प्रकरण १५.
उद्योग

- अर्थव्यवस्थेच्या द्वितीयक क्षेत्राला साधारणत: उद्योग क्षेत्र असेही संबोधले जाते.
- त्यामध्ये १) कारखानदारी, २) बांधकाम आणि ३) वायु, पाणी आणि वीज पुरवठा या क्षेत्रांचा समावेश होतो.
- उद्योग क्षेत्रात असंख्य वस्तूंचे उत्पादन केले जाते. कार्यक्षम अशा उद्योगक्षेत्राच्या निर्मितीवरच अर्थव्यवस्थेचा विकास आधारीत असतो.

❖ अर्थव्यवस्थेत उद्योगांचे महत्त्व :-

१. अर्थव्यवस्थेत उद्योगांची महत्त्वाची भूमिका असते. ते पुढील मुद्यांद्वारे स्पष्ट होईल.
२. उद्योगांद्वारे उपभोगासाठी वस्तूंची निर्मिती केली जाते. उदा. कपडे, साबण, सायकल, टेलिव्हिजन, फ्रिज यांसारख्या हजारो घरगुती उपभोग्य वस्तू
३. उद्योगांद्वारे उत्पादन एककांसाठी भांडवली वस्तू निर्माण केल्या जातात. उदा. यंत्रसामुग्री, ट्रॅक्टर्स इत्यादी
४. उद्योगांद्वारे सेवा संस्थांसाठी सेवा प्रदान करण्यासाठी वस्तू निर्माण केल्या जातात. उदा. वाहतूक सेवांसाठी ट्रक, बस किंवा आगगाडी, दळणवळण सेवांसाठी टेलिफोन, शिक्षण सेवांसाठी पुस्तके, फळा, खडू, आरोग्य सेवांसाठी औषधे, इंजेक्शन, चाचणीच्या मशिन्स इत्यादी
५. उद्योगांमुळे निर्यातीसाठी विविध वस्तू उपलब्ध होतात.

❖ उद्योगांचे वर्गीकरण :-

- उद्योगांचे वर्गीकरण विविध आधारांवर केले जाते. अ) मालकी ब) उत्पादनाचा स्तर क) वापर

अ) मालकी :-

- मालकीच्या आधारावर उपक्रमांचे वर्गीकरण पुढील तीन प्रकारांमध्ये केले जाते.

१. सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रम (Public sector enterprises) : यांची पूर्ण मालकी भारत सरकारकडे असते.
२. खाजगी क्षेत्रातील उपक्रम (Private sector enterprise) : यांची पूर्ण मालकी व्यक्ती किंवा व्यक्तींकडे असते.
३. संयुक्त क्षेत्रातील उपक्रम (Joint sector enterprises) : यांची मालकी काही प्रमाणात सरकारकडे व काही प्रमाणात खाजगी क्षेत्राकडे असते. अशा उपक्रमांची संयुक्त मालकी सरकार व भारतीय खाजगी कंपनी यांमध्ये किंवा सरकार व परकीय खाजगी कंपनी यांमध्ये असू शकते.

- भारतात सरकारची ५१ टक्क्यांपेक्षा अधिक भागीदारी असलेल्या उपक्रमांना 'सार्वजनिक क्षेत्रातील उपक्रम' (Public sector undertakings : Psus) असे संबोधले जाते.

ब) उत्पादनाचा स्तर :-

- उत्पादनाचा स्तर उपक्रमाचा आकार प्रदर्शित करतो. तो भांडवली गुंतवणूक किंवा कामगारांची संख्या या आधारांवर मोजला जातो. उत्पादनाच्या स्तरानुसार, उपक्रमांचे वर्गीकरण लघु उद्योग व मोठे उद्योग असे केले जाते.
- भारतात सध्या 'सूक्ष्म, लघु व मध्यम उपक्रम विकास, अधिनियम, २००६' अन्वये, 'उद्योग' या संकल्पनेच्या जागी 'उपक्रम' या संकल्पनेचा स्विकार करण्यात आला असून, वस्तू उत्पादक व सेवा प्रदाता उपक्रमांचे वर्गीकरण भांडवली गुंतवणूकीच्या आधारावर सूक्ष्म, लघु व मध्यम उपक्रमांमध्ये करण्यात येते.

औद्योगिक धोरणे

- कोणताही देश किती विकसित आहे हे त्या देशाच्या औद्योगिक प्रगतीवरुन दिसून येते. भारतात संघटित स्वरुपात उद्योगांची सुरवात १८५४ मध्ये मुंबई शहरात कापड उद्योगाची सुरुवात होऊन झाली. तसेच १८५५ मध्ये बंगाल प्रांतात हुगळी येथे ताग उद्योगांची सुरुवात झाली. स्वांतत्र्यपूर्व काळात आणि स्वांतत्र्यानंतर विविध नेत्यांनी देशाच्या आर्थिक विकासात औद्योगिकीकरणाचे महत्व सांगितले. राष्ट्रीय काँग्रेसने १९३८ मध्ये पंडीत नेहरुंच्या नेतृत्वाखाली राष्ट्रीय योजना समिती नेमली. त्यात नेहरुंनी मोठया आणि जड उद्योगांच्या विकासाला प्राधान्य दिले. स्वातंत्र्यानंतर सरकारने विकास, आधुनिकीकरण व स्वयंपूर्णता व सामाजिक न्याय इ. जी उद्दिष्टे ठरविली होती, ती साध्य करण्यासाठी उद्योग क्षेत्राचे मोठे योगदान होते आणि ते सरकारच्या विविध औद्योगिक धोरणांच्या उद्दिष्टांतून दिसून येते.
- जेव्हापासून भारतात नियोजनाला सुरुवात झाली, तेव्हापासून उद्योगांचे तीन गटात विभाजन करण्यात आले.
  १. सार्वजनिक उद्योग - जड व मुलभूत पायाभूत उद्योग
  २. खाजगी उद्योग - ग्राहकोपयोगी वस्तू, अभियांत्रिकी उद्योग
  ३. सहकारी उद्योग – साखर, कापड, ताग इ.

❖ १९४८ चे पहिले औद्योगिक धोरण :-

- स्वातंत्र्यानंतर पहिले औद्योगिक धोरण सरकारने ६ एप्रिल १९४८ मध्ये जाहीर केले. त्यावेळी श्यामप्रसाद मुखर्जी हे उद्योगमंत्री होते. यानुसार भारतात मिश्र व समाजवादी अर्थव्यवस्थेचा पाया घालण्यात आला. उद्योगक्षेत्राचे सार्वजनिक क्षेत्र व खाजगी क्षेत्र असे विभाजन करण्यात आले.
- लघुउद्योग विकास संघटना (SIDO) - १९५४ मध्ये SIDO ची स्थापना करण्यात आली. ही संघटना लघु उद्योगांच्या संघटित विकासासाठी प्रयत्न करते. SIDO लाच सध्या MSMEDO असे नाव आहे.

❖ १९५६ चे औद्योगिक धोरण :-

- १९४८ च्या धोरणाच्या जागी ३० एप्रिल १९५६ ला नवीन औद्योगिक धोरण आखण्यात आले. समाजवादी पध्दतीस प्राधान्य देण्यात आले.
- विविध सार्वजनिक उद्योगांची स्थापना करुन त्याच्या विकासास प्राधान्य देण्यात आले. नंतरच्या औद्योगिक धोरणांत सुध्दा १९५६ च्या धोरणाला प्राधान्य देण्यात आले.
- KVIC Act १९५६ नुसार खादी व ग्रामोद्योग आयोगांची स्थापना करण्यात आली.
- या धोरणांतर्गत दुसऱ्या योजनेच्या काळात लोह पोलाद उद्योगांच्या स्थापनेला सुरुवात झाली.

❖ १९७८ चे औद्योगिक धोरण :-

- त्यावेळी जॉर्ज फर्नांडिस हे उद्योगमंत्री होते.
- भारताने विविध बहुराष्ट्रीय कंपन्यांवर बंदी घातली. Pepsi, Coca Cola सारख्या बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना देशाबाहेर काढले.
- जिल्हा उद्योग केंद्राची मोठया प्रमाणात स्थापना करुन लघुउद्योग व कुटीर उद्योग यांना प्रोत्साहन दिले.

❖ १९९१ चे औद्योगिक धोरण :-

- नवीन आर्थिक धोरणात पूरक असे औद्योगिक धोरण पंतप्रधान नरसिंह राव यांनी २४ जुलै १९९१ रोजी जाहीर केले. त्यावेळी डॉ. मनमोहन सिंग हे अर्थमंत्री होते.
- पूर्वीच्या औद्योगिक धोरणापेक्षा या धोरणात मूलभूत बदल करण्यात आले. जागतिकीकरण, उदारीकरण व खाजगीकरण (LPG) या धोरणांचा स्वीकार हे या औद्योगिक धोरणाचे सर्वात महत्त्वाचे वैशिष्टय होय.

❑ उद्दिष्टे :-

१. राष्ट्रीय आणि जागतिक, बदलत्या परिस्थितीचा विचार करुन त्यादृष्टीने उद्योगांची पुनर्रचना करणे.
२. भारतीय उद्योगांची स्पर्धात्मकता वाढवून त्यांची निर्यातक्षमता वाढविणे. साहसी वृत्तीची जोपासना करुन उद्योजकांना निर्णयांच्या बाबतीत स्वातंत्र्य देणे.
३. आर्थिक वृध्दी दरात वाढ घडवून आणणे, विभागीय असमतोल दूर करणे.
४. भारतीय अर्थव्यवस्थेची कोंडी फोडून तिला आंतरराष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेशी निगडित करणे.
५. सार्वजनिक क्षेत्राची व्याप्ती मर्यादित करुन खाजगीकरणाला अधिक वाव देणे.
६. उत्पादकतेत सुधारणा घडवून आणणे आणि त्याच्या मार्गातील अडथळे दूर करणे.
७. तांत्रिक ज्ञानात वाढ घडवून आणून भारतीय उद्योगांची जागतिक स्पर्धाशक्ती वाढविणे.
८. औद्योगिक परवाना पध्दती कमी (रद्द) करणे.
९. मक्तेदारी नियंत्रण कायदा (MRTP Act) शिथिल करणे.
१०. या धोरणानुसार विदेशी उद्योगांना गुंतवणूकीसाठी आकर्षित करण्यात आले. भारतात परकीय गुंतवणूकीचे (FDI) प्रमाण वाढले व औद्योगिक विकासास मोठया प्रमाणात चालना मिळाली.

औद्योगिक धोरणातील उदारीकरणानंतरचे बदल

१. निर्गुंतवणूकीकरणाला चालना व परकीय गुंतवणूकीचा स्विकार करणे.
२. परवाना पध्दतीचा संकोच करणे.
३. सार्वजनिक उद्योगांच्या बाबत करारात्मक संबंधावर भर देणे.
४. खाजगी भांडवल उभारणीस चालना देणे, अर्थसंकल्पीय तरतूद कमी करणे.
५. अतिरिक्त रोजगाराचा भार कमी करणे. (उदा. VRS)
६. तोटयातील उद्योगांच्या बाबत विलिनीकरण व अधिग्रहण (M & A – Merger & Acquisition) धोरण स्विकारणे.
७. सार्वजनिक उद्योगांना नवरत्न, मिनीरत्न यांसारखा दर्जा व त्या अनुषंगाने विशेषाधिकार देणे.
८. संरक्षणात्मक वातावरणातून बाहेर पडून स्पर्धात्मक वातावरणाला सामोरे जाणे.
९. खाजगी क्षेत्राच्या भागीदारीला चालना देणे (PPP – Public Private Partnership) व त्या माध्यमातून खाजगी क्षेत्राच्या गुणवत्तेचा फायदा मिळविणे.

नव्या उद्योगांसाठी ७६ ऐवजी केवळ २५ परवाने

- राज्यात नवा उद्योग सुरु करण्यासाठी उद्योजकाला घ्यावे लागणारे विविध परवाने अनुदानाचा लाभ वेगाने मिळविण्यासाठी 'ई-सॉफ्ट डुइंग बिझनेस प्रणाली' येणार आहे. यामुळे आता नव्या उद्योगासाठी ७६ ऐवजी २५ परवानेच लागतील आणि ते देण्यासाठी शासकीय विभागांना कालमर्यादा ठरवून दिली जाईल. उद्योग सुरु करताना एकदाच फायर एनओसी घ्यावी लागेल.

❖ पंचवार्षिक औद्योगिक धोरण :-

- उद्योग व व्यापार मंत्री श्री. कमलनाथ यांनी २००४ मध्ये पहिले पंचवार्षिक औद्योगिक धोरण (२००४ ते २००९) जाहीर केले. या नुसार कृषी व निर्यात उद्योगांना चालना देण्यात आली.
- २००९ मध्ये दुसरे पंचवार्षिक औद्योगिक धोरण (२००९ ते २०१४) जाहीर करण्यात आले.
- २०१२ – १३ च्या अर्थसंकल्पामध्ये राष्ट्रीय औद्योगिक धोरण (National Industrial Policy) जाहीर करण्यात आले.

❖ लघु उद्योग धोरण :-

- सरकारने ६ ऑगस्ट १९९१ रोजी पहिले लघुउद्योग धोरण जाहीर केले. त्यानुसार लघु उद्योगांची गुंतवणूक मर्यादा २ लाख ते ५ लाख करण्यात आली.
- नंतर आबिद हुसैन समितीच्या शिफारशीनुसार २५ लाख पर्यंत वाढविण्यात आली. फेब्रुवारी १९९९ मध्ये ही मर्यादा १ कोटी पर्यंत ठरविण्यात आली होती. सध्या अतिलघु, लघु व मध्यम उद्योगांतील (MSME) भांडवल गुंतवणूक मर्यादा खालीलप्रमाणे आहे.

- MSME चा एकत्रित विचार करता त्यांचा GDP तील वाटा ८ टक्के, उत्पादक क्षेत्रातील वाटा ४५ टक्के तर निर्यातीतील वाटा ४० टक्के आहे. भांडवलाच्या तुलनेत रोजगार निर्मितीमध्ये त्यांची क्षमता चांगली असून जवळपास ५ कोटी रोजगार या क्षेत्रात आहेत व साधारणत: ६००० विकेंद्रीत आर्थिक विकास साध्य करण्यासाठी हे लघु व मध्यम उद्योग अत्यंत महत्त्वपूर्ण ठरत आहेत.

MSME भांडवल गुंतवणूक मर्यादा

	उत्पादक क्षेत्र	सेवा क्षेत्र
अतिलघु	२५ लाखापर्यंत	१० लाखापर्यंत
लघु	२५ लाख ते ५ करोड	१० लाख ते २ करोड
मध्यम	५ करोड ते १० करोड	२ करोड ते ५ करोड

- २००९ – १० मध्ये MSME चे एकूण उत्पादन ९.८३ लाख कोटी रु. इतके होते व त्यामध्ये २००८ – ०९ च्या तुलनेत ११.६ टक्के वाढ घडून आली.

वर्ष	उपक्रम (कोटी)	उत्पादन (कोटी रु.)	निर्यातीत (%)	रोजगार (कोटी)
२००४-०५	१.२	४,२९,७९६	२८.९%	२.८३
२००६-०७	३.६	१३,५१,३८३	१३.५%	८.०५
२०११-१२	४.५	१८,३४,३३२	३४.५%	१०.१२
२०१५-१६	५.१	३७,७९,०००	४०%	११.७०

❖ औद्योगिक व वित्तीय पुनर्रचना मंडळ, १९८७ (BIFR) :-

- आजारी उद्योगांच्या पुनर्वसनाची जबाबदारी पार पाडणारे मंडळ म्हणून ते १९८७ मध्ये औद्योगिक व वित्तीय पुनर्रचना मंडळाची (Board for Industrial & Financial Reconstruction) स्थापना करण्यात आली.
- BIFR ची (SICA १९८५) स्थापना कायद्यांतर्गत करण्यात आली आहे. परंतु BIFR ची वेळखाऊ पद्धतीत व विशिष्ट घटकांना प्राधान्य देण्याचा दृष्टीकोन यामुळे औद्योगिक पुनर्वसनामध्ये अडथळेच निर्माण होत गेले.

❖ राष्ट्रीय कंपनी कायदा प्राधिकरण, २०१० (NCLT २०१०) :-

- न्यायमूर्ती इरादी समितीच्या शिफारशीनुसार National Company Law Tribunal (NCLT) च्या स्थापनेचा निर्णय घेण्यात आला. कंपनी (द्वितीय दुरुस्ती) अधिनियम २००२ मध्ये याबद्दल तरतूद करण्यात आली. परंतु NCLT ची प्रत्यक्ष स्थापना मे २०१० मध्ये झाली. Company Law Board, BIFR तसेच उद्योग बंद करण्याबाबतचे उच्च न्यायालयाचे अधिकार हे सर्व अधिकार आता NCLT कडे हस्तांतरित करण्यात आले आहेत.

❑ परवाना आवश्यक असणाऱ्या उद्योगांची यादी :-

१. मद्य व मद्यार्क निर्मिती उद्योग
२. बिडी, सिगारेट व इतर तंबाखू आधारित उद्योग
३. इलेक्ट्रॉनिक, हवाई क्षेत्र व संरक्षण क्षेत्र साहित्य निर्मिती उद्योग
४. औद्योगिक स्फोटके व आगपेटी उद्योग
५. धोकादायक रासायनिक उद्योग

भारतातील महत्त्वाच्या उद्योगांची सुरुवात

अ. क्र.	उद्योग	स्थापन वर्ष	ठिकाण
१.	कागद उद्योग	१८१२	सेरामपुर (प. बंगाल)
२.	कोळसा	१८१४	राणिगंज (झारखंड)
३.	कापूस उद्योग	१८१८	कोलकत्ता (प. बंगाल)
४.	ताग उद्योग	१८५५	रिशरा (प. बंगाल)
५.	साखर	१९००	बिहार
६.	सिमेंट	१९०४	मद्रास (तामिळनाडू)
७.	लोह – पोलाद	१९०७	जमशेदपूर (झारखंड)

महाराष्ट्र औद्योगिक विकास महामंडळ
(MIDC-Maharashtra Industrial Development Corporation)

- महाराष्ट्र औद्योगीक विकास महामंडळ तथा MIDC भारताच्या महाराष्ट्र राज्यातील औद्योगिक विकास संस्था आहे. ही संस्था राज्यात औद्योगीक विकासाची वृध्दी व्हावी याकरीता महाराष्ट्र शासनाने स्थापन केली.
- स्थापना : १ ऑगस्ट १९६२

❑ उद्दिष्ट :

१. राज्याच्या सर्व भागांचे सारख्या प्रमाणात औद्योगिकरण व्हावे.

- मुंबई-पुणे या औद्योगिक पट्टयातील उद्योग समुहापासून उद्योगांचे वितरण व्हावे.
- मुख्यालय : अंधेरी, मुंबई

❑ कामे :

१. कारखान्यासाठी निरनिराळ्या आकारांचे भूखंड पाडणे.
२. रस्ते, पाणीपुरवठा, वीज, सांडपाण्याची विल्हेवाट इ. साठी संरचना उपलब्ध करुन देणे.
३. बँक, डाकघरे, दुरध्वनी, सामाईक सोयींची तरतूद करणे यातूनच औद्योगिक क्षेत्रांचा विकास केला जातो. तंत्रज्ञान व लघुउद्योजकांना तयार छपऱ्या व गाळे पुरवणे, त्यांचे उपक्रम प्रस्थापण्यात महामंडळ उत्तेजन देते.

❑ इतर :

१. महामंडळाकडे एकूण २५.४ हजार हेक्टर क्षेत्रफळ असलेल्या ६२ औद्योगिक क्षेत्रांचा विकास सोपवलेला आहे.
२. प्रत्येक जिल्ह्यात किमान एक औद्योगिक क्षेत्र उभारण्यात आलेली आहे.
३. औद्योगिक क्षेत्रातील भूमीखंड साधरणपणे ९९ वर्षाच्या पट्टयाने दिली जाते. एका वर्षात कारखान्याच्या उभारणीला सुरुवात व दोन वर्षात ती पुर्ण व्हावी असा नियम आहे.
४. स्वयंसेवा योजनेला उत्तेजन मिळाले. या दृष्टीने तंत्रज्ञ, अभियंते वगैरेंना भाडे खरेदी पध्दतीवर छपऱ्या किंवा गाळे दिले जातात.

➢ सार्वजनिक उद्योग (Public Sector Enterprises) :-

- शासकीय मालकीच्या उद्योगांना सार्वजनिक उद्योग म्हणून ओळखले जाते. स्वातंत्र्यानंतर समाजवादी अर्थव्यवस्था स्विकारली गेली. परिणामी देशाच्या आर्थिक विकासाची संपूर्ण जबाबदारी शासन व्यवस्थेवर राहिली. त्यानुसार अर्थव्यवस्थेतील विविध क्षेत्रांशी संबंधित अनेक उद्योग सार्वजनिक क्षेत्रामध्ये उभारण्यात आले.
- तत्कालीन परिस्थितीमध्ये खाजगी क्षेत्रात पर्याप्त भांडवलाचा अभाव, गुंतवणूकीचे दीर्घकालीन स्वरुप तसेच पायाभूत उद्योगांमधील गुंतवणूकीवरील कमी परताव्यामुळे खाजगी क्षेत्राची त्याबाबतची उदासिनता या कारणांमुळे पायाभूत संरचना विकासाच्या दृष्टीने सार्वजनिक उद्योगांचे योगदान फार महत्त्वाचे ठरले. त्यानंतर हळूहळू खाजगी क्षेत्राच्या विकासाला सुरुवात झाली.
- १९९१ नंतरच्या उदारीकरणाच्या धोरणाअंतर्गत सार्वजनिक क्षेत्राचा संकोच व खाजगी क्षेत्राच्या विस्ताराचे धोरण स्विकारण्यात आले. त्याला अनुसरुन सार्वजनिक क्षेत्राबाबत निर्गुंतवणूकीकरण (Disinvestment), विलिनीकरण व अधिग्रहण (Merger & Acquisition) सार्वजनिक - खाजगी व्यवसाय भागीदारी (Public – Private Partnership) यासारख्या प्रक्रियांचा स्वीकार करण्यात आला.

➢ सार्वजनिक उद्योगांचे वर्गीकरण :-

- तुलनेने मोठया व नफा कमावणाऱ्या सार्वजनिक उद्योगांचे त्यांचे भाग भांडवल, वार्षिक उलाढाल व त्यांची नफा क्षमता यांच्या आधारावर तीन महत्त्वाच्या गटांमध्ये विभाजन केले गेले आहे - नवरत्न, मिनीरत्न व महारत्न कंपनी.

❖ नवरत्न कंपनी :-

- आर्थिक उदारीकरण धोरणाच्या अंमलबजावणीनंतर सार्वजनिक क्षेत्रातील उद्योगांना आर्थिक व प्रशासकीय स्वायत्तता देण्याच्या हेतूने केंद्र सरकारने १९९७ मध्ये 'नवरत्न कंपनी' ही संकल्पना राबविण्यास सुरुवात केली.
- त्यानुसार सुरुवातीला एकूण नऊ कंपन्यांना हा दर्जा देण्यात आला. यात ONGC, SAIL, NTPC यासारख्या आर्थिकदृष्टया सक्षम व मोठया सार्वजनिक कंपन्यांचा समावेश होता.
- नवरत्न कंपन्यांचा दर्जा मिळाल्यामुळे या कंपन्यांच्या आर्थिक स्वायततेत वाढ झाली. त्यांच्या प्रशासकीय मंडळाला विशिष्ट मर्यादेपर्यंत शासकीय मंजूरीशिवाय गुंतवणूक करण्याची मुभा देण्यात आली. त्याचबरोबर आयात, निर्यात, परकीय कंपन्यांबरोबर सहकार्याचे करार इ. बाबतीत कार्यकारी अधिकारांमध्ये देखील वाढ करण्यात आली.
- परिणामी शासकीय हस्तक्षेपाशिवाय स्पर्धात्मक वातावरणामध्ये या उपक्रमांच्या विकासाला आणखी चालना मिळाली.

नवरत्न कंपन्या

१. भारत इलेक्ट्रॉनिक्स (BEL)
२. भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (BPCL)
३. हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन (HPCL)
४. महानगर टेलिफोन निगम लिमिटेड (MTNL)
५. हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL)
६. पॉवरग्रीड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (PGCIL)
७. राष्ट्रीय खनिज विकास निगम (NMDC)
८. ग्रामीण विद्युतीकरण निगम लिमिटेड (REC)
९. नॅशनल एल्युमिनियम कंपनी (NALCO)
१०.राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (RINL)
११.पॉवर फाइनेन्स कॉर्पोरेशन (PFC)
१२.भारतीय नौवहन निगम लिमिटेड (SCI)
१३.ऑइल इंडिया लिमिटेड (OIL)
१४.निवेली लिग्नाइट कॉर्पोरेशन (NLC)
१५.Container Corporation of India Ltd.
१६.Engineers India Ltd
१७.National Buildings Construction Corporation Ltd

❖ मिनीरत्न कंपनी :-

- २००२ मध्ये 'मिनीरत्न' कंपन्यांचा नवा गट निर्माण करण्यात आला होता. त्यात सुरुवातीला ४१ सार्वजनिक उपक्रमांचा समावेश होता. मिनीरत्न कंपन्यांचे दोन गटात विभाजन केले गेले आहे. मागील तीन वर्षात किमान एकदा ३० कोटी रुपयापेक्षा जास्त नफा कमावलेल्या कंपन्यांचा समावेश पहिल्या गटात करण्यात आला.
- पहिल्या गटातील कंपन्यांना ५०० कोटी रु. पर्यंत भांडवली खर्च करण्याची स्वायत्तता देण्यात आली, तर दुसऱ्या गटातील कंपन्यांना २५० कोटी रु. पर्यंत खर्च करण्याचे अधिकार देण्यात आले.आत्तापर्यंत मिनीरत्न गटामध्ये एकूण ७४ कंपन्यांचा समावेश करण्यात आला आहे. त्यापैकी, ५९ कंपन्या पहिल्या गटात तर १५ कंपन्या दुसऱ्या गटात आहेत.

❖ महारत्न कंपनी :-

- ही नवीन तिसरी वर्गवारी डिसेंबर २००९ पासून सुरु करण्यात आली. त्यावेळी ONGC, SAIL व NTPC या फक्त तीन सार्वजनिक उपक्रमांना 'महारत्न' चा दर्जा देण्यात आला होता. या कंपन्यांना अतिरिक्त कार्यात्मक व आर्थिक स्वायत्तता देऊन त्यांना वैश्विक उपक्रम म्हणून विकसित होण्यास चालना देणे हा या मागील हेतू होता.
- 'महारत्न' चा दर्जा देण्यासाठी संबंधित कंपनी नवरत्न दर्जाची असण्याबरोबरच एकूण भागभांडवल किमान १५००० कोटी रु., वार्षिक उलाढाल २५००० कोटी रु. तर वार्षिक निव्वळ नफा किमान ५००० कोटी रु. असणे या अटी निश्चित करण्यात आल्या होत्या. नंतर या मर्यादा अनुक्रमे १०००० कोटी रु. २०००० कोटी रु. व २५०० कोटी रु. अशा कमी करण्यात आल्या. २०१० मध्ये 'महारत्न' Coal India Ltd. (CIL) व Indian Oil Corporation (IOC) या दोन कंपन्यांचा समावेश झाला. त्यानंतर २०१३ मध्ये Gas Authority India Ltd (CIL) व Bharat Heavy Electrics Ltd (CIL) या दोन कंपन्यांचा समावेश 'महारत्न' गटात झाल्याने महारत्न कंपन्यांची संख्या सध्या सात आहे. या कंपन्यांना आता १००० कोटी रुपयांऐवजी ५००० कोटी रु. पर्यंतच्या गुंतवणूकीचे निर्णय घेण्याचा अधिकार देण्यात आला आहे. परंतु अशी गुंतवणूक एकूण भागभांडवलाच्या ३० टक्क्यांपेक्षा जास्त असता कामा नये.

❑ महारत्न दर्जा मिळाल्यास संचालक मंडळाला खालील अधिकार मिळतात.

१. नवीन भांडवली खर्चावर कुठलीही मौद्रिक मर्यादा नसते.
२. नवीन तांत्रिक भागीदारीत सहभाग घेता येऊ शकतो.
३. रचनात्मक परिवर्तन करण्याची मुभा मिळते. जसे - नवीन नफा केंद्रे उभारणे, देशात किंवा परदेशात नवीन कार्यालये स्थापणे, नवीन उपक्रम केंद्रे सुरु करणे इत्यादी.
४. मंडळापेक्षा खालच्या हुद्यांवरील पदे निर्माण करण्याचा किंवा बरखास्त करण्याचा अधिकार मिळतो.
५. मानव संसाधन संचालन व प्रशिक्षणासाठी कार्यात्मक स्वायत्तता मिळते.
६. देशी तसेच रिझर्व्ह बँकेच्या परवानगीने परदेशी कर्ज घेण्याचा अधिकार मिळतो.
७. उद्योगाच्या १५% (कमाल ५,००० कोटी रु.) रकमेपर्यंतची इक्विटी गुंतवणूक करुन एखादी संलग्न शाखा स्थापन करण्याचा, विलीनीकरणाचा किंवा संपादनाचा अधिकार मिळतो.

आठ महारत्न कंपन्या

- भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (BHEL)
- कोल इंडिया लिमिटेड (CIL)
- गॅस अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (GAIL)
- भारतीय तेल निगम (IOC)
- राष्ट्रीय ताप निगम (NTPC)
- तेल व प्राकृतिक गॅस निगम (ONGC)
- भारतीय इस्पात प्राधिकरण (SAIL)
- Bharat Petroleum Corporation Limited

प्रकरण १६.
पायाभूत सेवा

संरचनात्मक विकास

- संरचनात्मक विकास म्हणजे अशा सेवा की, ज्या अर्थव्यवस्थेला उड्डाणावस्थेकडे नेतात. देशाच्या आर्थिक विकासासाठी शेतीक्षेत्राचा व औद्योगिक क्षेत्राचा विकास होणे जसे आवश्यक असते, त्याचप्रमाणे पायाभूत संरचनेचा विकास घडवून आणणे हे सुद्धा अत्यंत महत्त्वाचे असते. पुरेशी व कार्यक्षम वाहतूक, दळणवळण व्यवस्था, ऊर्जानिर्मिती, वित्तीय रचना, अत्याधुनिक शिक्षण – प्रशिक्षण सोई, आरोग्य सुविधा यांचा समावेश संरचनात्मक विकासात होतो.
- पायाभूत किंवा मूलभूत सेवांमुळे राष्ट्र उभारणीचा पाया घातला जातो, ज्याप्रमाणे कल्याणकारी राष्ट्राची कल्पना कृतीमध्ये आणली जाते. पायाभूत सुविधांमुळे देशातील बाजारपेठा विस्तारतात. भारतासारख्या विकसनशील देशांमध्ये पायाभूत संरचनेचा अल्पशा प्रमाणात विकास झालेला आहे. विशेषतः ग्रामीण भागामध्ये वाहतूक – दळणवळण यांसारख्या सुविधांचा अभाव आढळतो. त्यामुळे तेथील विकास मंदावतो. त्यांना वाहतुकीची व दळणवळणाची साधने उपलब्ध करुन दिल्यास ग्रामीण भागात नवनवीन कल्पनांचा व ज्ञानाचा विकास होण्यास मदत होईल. अशा वेळी ग्रामीण भागांबरोबरच देशाच्या विकासास हातभार लावला जाईल.
- विविध सेवा-सुविधा शासनाने उपलबध करुन दिल्यास शासन अप्रत्यक्षरीत्या स्वत:साठी सोय करत असते. उदा. Express Highway वरील टोल आकारणी. शासनाने विविध सोई-सुविधा उपलब्ध करुन दिल्यास शासन आणि जनता यांच्यामध्ये परस्परविश्वास वाढण्यास मदत होते. औद्योगिक क्षेत्राचा विकास वीजपुरवठा, बँकिंगच्या सोई, उत्तम साधन संपर्क साधण्याच्या सोई यांवर अवलंबून असतो. त्यामुळेच आपल्याला ज्या ठिकाणी पायाभूत सुविधांचा योग्य विकास झाला आहे अशा ठिकाणी उद्योगाचे केंद्रीकरण झालेले आढळते, तर काही राज्ये ही औद्योगिकदृष्टया मागासलेली असतात. त्यामुळेच औद्योगिक क्षेत्राच्या विकासासाठी पायाभूत सुविधांना महत्त्व येते.

➢ संरचनात्मक विकासाची गरज :-

- अपरिपूर्णता हे मानवी जीवनाचे वैशिष्टये आहे. आपल्या गरजा स्वत:लाच पूर्ण करणे शक्य नसते. यामुळे बाह्य समाजाकडून त्याला मदत घेण्याची गरज वाढू लागते. तो सेवांची अपेक्षा करतो. मानवाला समाजात वावरताना शिक्षण, वाहतूक, आरोग्य, संपर्क यांसारख्या अनेक सुविधांची गरज भासू लागते. यांसारख्या पायाभूत सुविधा नसल्याचा मानवाच्या वेळेचा, पैशाचा, कष्टाचा अपव्यय होतो. या सुविधांमुळे मानवी जीवनात एक प्रकारे सुसहाय्यता निर्माण होते. उदा., रस्त्यांचा विकास चांगला झालेला असल्यास जे काम मनुष्य चार तासात करु शकतो तेच काम करण्यास खराब रस्त्यामुळे त्याला पाच तास लागतील. यामध्ये मानवाचे श्रम, पैसा आणि वेळ या सर्व गोष्टींचा अपव्यय होऊ लागतो, अशा वेळी मानवाच्या गरजा निर्माण होतात.
- प्रत्येक राष्ट्राचे स्वयंपूर्णतेचे व आत्मनिर्भरतेचे उद्दिष्ट असते. हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी संरचनात्मक सेवांची गरज निर्माण होते. जीवनमान सुधारावे, राहणीमानाचा दर्जा सुधारावा, समाजात आपली प्रतिष्ठा वाढीस लागावी या इच्छेपोटी लोकांना विविध सेवांचा उपयोग करण्याची गरज वाढू लागते. समाजातील काही उच्चवर्णीय लोक या सेवांचा उपयोग करताना आढळून येतात. उदा. नर्सिंग सेवा, अबालवृद्धांसाठी सेवा – सुश्रुषा, गाडीसाठी ड्रायव्हर, घरी येऊन शिकविणारे शिक्षक या सर्व गोष्टींमुळे त्या व्यक्तींची समाजात प्रतिष्ठा वाढते. याचे अनुकरण समाजातील इतर व्यक्तींकडूनसुद्धा केले जाते. कालांतराने या सर्व गोष्टींची मानवाला गरजच निर्माण होऊन जाते.

❖ ग्रामीण आणि शहरी संरचनात्मक विकासाचे महत्त्व :-

- ग्रामीण आणि शहरी भागातील संरचनात्मक विकासाचे दोन प्रकार लक्षात घेतले जातात.

❑ **आर्थिक संरचनात्मक विकास :** यात प्रेरक शक्ती (वीज, कोळसा, तेल) वाहतूक (रस्ते, रेल्वे, विमान, जहाज वाहतूक,) दळणवळण वित्तीय क्षेत्रे इत्यादींचा समावेश होतो.

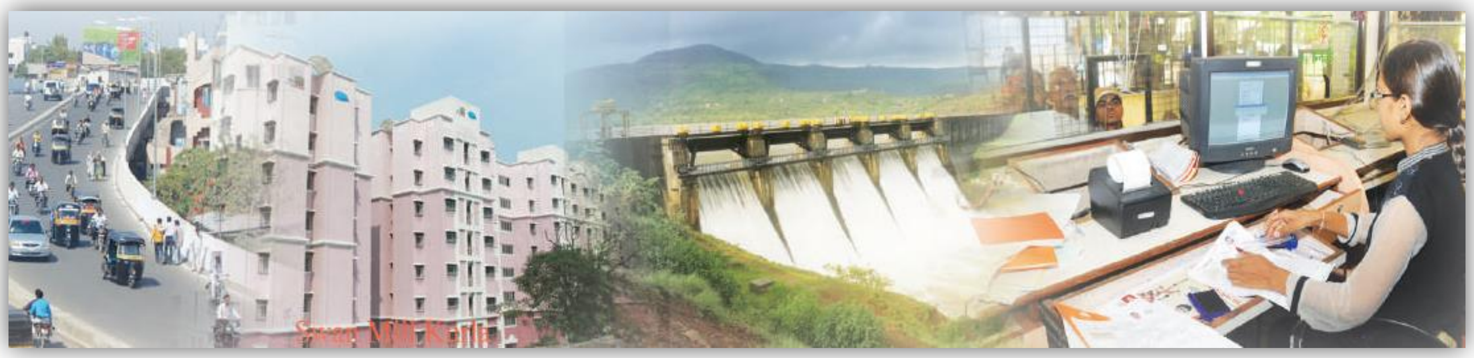
❑ **सामाजिक संरचनात्मक विकास :** यात शिक्षण, आरोग्य, विज्ञान, तंत्रज्ञान, सामाजिक समता इ. घटकांचा समावेश होतो.

- संरचनात्मक विकासाचे ग्रामीण व शहरी भागासाठी असणारे महत्त्व पुढील मुद्यांच्या आधारे स्पष्ट करता येईल.

❑ संरचनात्मक विकासाचे महत्त्व :-

- Infrastructural Development is the Run-way of the Development म्हणजे विकासाचा भक्कम मार्ग तयार करण्याचे काम संरचनात्मक उद्योग व सेवा करतात.
- संरचनात्मक विकासामुळे Forward Linkage Effect म्हणजे बाह्य बचती निर्माण होण्याचा फायदा सर्वच क्षेत्रातील सर्वच उद्योगांना होऊ शकतो.
- प्रत्यक्ष उत्पादन क्षेत्रांची म्हणजेच शेती, उद्योग, व्यापार यांची वाढ आणि विस्तार शक्य होते.
- आंतरराष्ट्रीय व्यापार वाढतो, संरचनात्मक विकासाच्या आधारे उत्पादनाचा दर्जा व गुणवत्ता वाढविता येते. मागणीप्रमाणे पुरवठा करता येतो, आंतरराष्ट्रीय मानांकन, दर्जा राखता येतो. कार्यक्षमता, आधुनिकता यामुळे उत्पादनाचा खर्च कमी करता येतो त्यामुळे आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठ मिळू शकते.
- वस्तू व सेवांची वितरण व्यवस्था कार्यक्षम होते. त्यामुळे बाजारस्थितीचा फायदा उत्पादक - उपभोक्त्यांना मिळू शकतो.
- मागणीप्रमाणे वस्तू व सेवांचा पुरवठा राहून किंमतवाढीला आळा घालणे शक्य होते.
- देशाच्या आर्थिक विकासाची पर्याप्त पातळी वाढविता येते. प्रगत देशात संरचनात्मक विकासाचा दर्जा विस्तार मोठया प्रमाणात असल्यानेच उपलब्ध साधनसामग्रीचा योग्य वापर शक्य झाला. सातत्यपूर्ण आणि दीर्घकाळाचा विचार करुन संरचनात्मक विकास या देशांनी केला, त्यामुळेच सर्व प्रकारची नैसर्गिक प्रतिकूलता असूनही जपान विकसित झाला. आकाराने छोटे असलेले युरोपीय देश प्रगत झाले. संरचनात्मक प्रकल्पांचा उत्पादन फल काल मोठा असतो. त्यासाठी या प्रकल्पांची कार्यक्षमता मोठी असावी लागते. थोडक्यात, आधारभूत संरचनात्मक विकास आणि आर्थिक विकास यांचा घनिष्ठ धन सहसंबंध राहिला आहे.

भारतातील पायाभूत सेवांचा विकास



- स्वातंत्र्योत्तर काळात योजनाकारांनी अगदी पहिल्या योजनेपासूनच संरचनात्मक विकासाला प्राधान्य दिले.
- प्रत्येक योजनेत संरचनात्मक विकासासाठी एकूण योजना खर्चाच्या जवळपास ५०% खर्च करण्यात आले.
- संरचनात्मक क्षेत्रातील गुंतवणुकीमुळे देशातील शेती व उद्योगाच्या विकासाला चालना मिळाली.
- कृषी उत्पादन ३ पटीने तर औद्योगिक क्षेत्रात ७ पटीने वाढ झाली.

नियोजन काळातील संरचनात्मक विकास

क्र.	संरचनात्मक उद्योग	मापक	१९५०-५१	२००९-१०
१	ऊर्जा (Energy)			
	१. कोळसा	मे.टन	३२	५६६
	२. विद्युतनिर्मिती	बी. किलो वॅट	५	७६८
	३. पेट्रोलियम	मे.टन	०.४	३३.७
२	स्टील	मे.टन	१.०	५९.७
३	सिमेंट	मे.टन	२.७	२००.७
४	वाहतूक व दळणवळण			
	१. रेल्वे (वस्तू वाहतूक)	मे.टन	७३	८८७.८
	२. मुख्य बंदरावरील वस्तू वाहतूक	मे.टन	१९	५६१
	३. टेलिफोनचा वापर	मिलियन्स	—	६२१.२

ऊर्जानिर्मिती

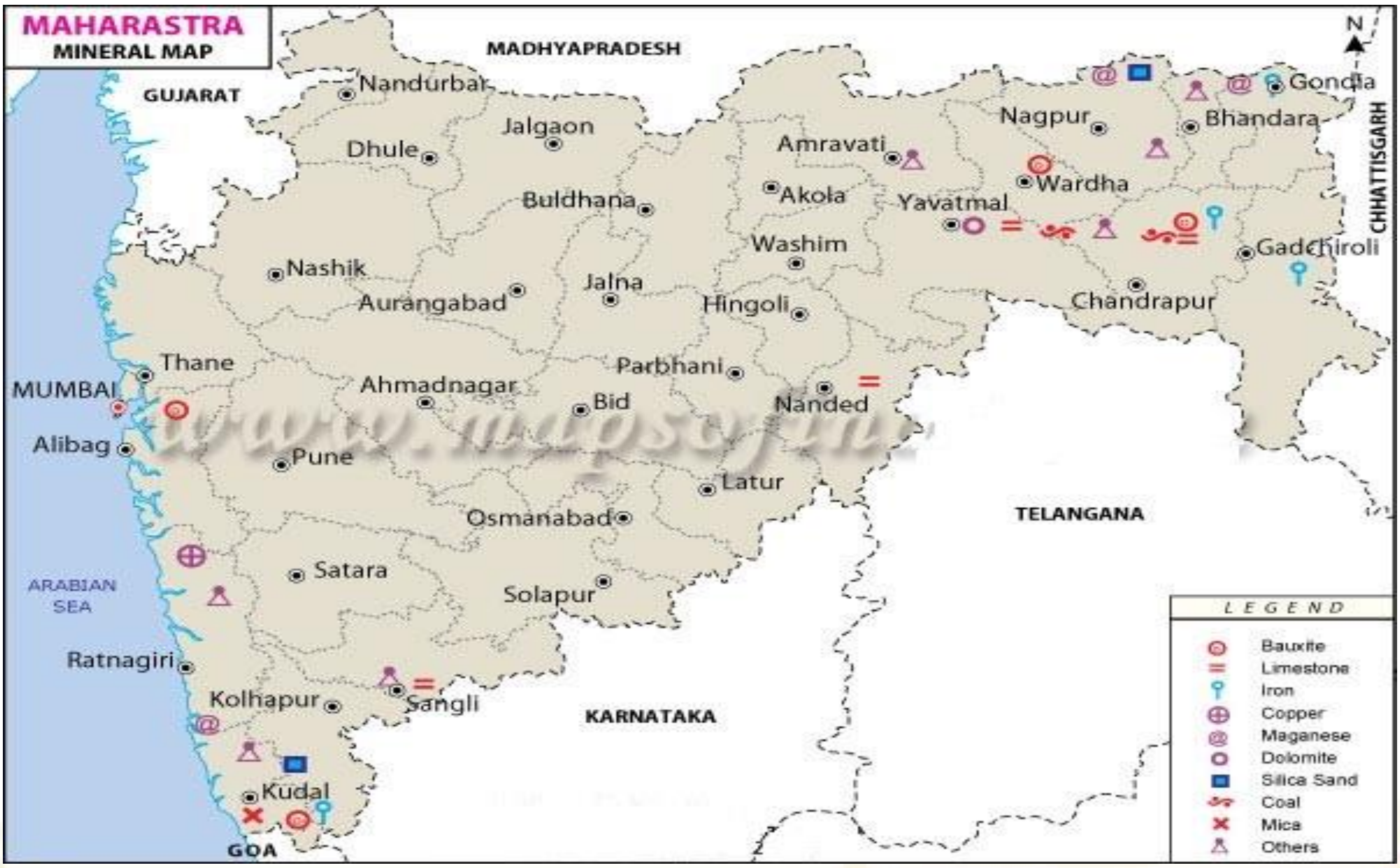
- आर्थिक विकासाला चालना देणारा ऊर्जा हा महत्त्वाचा घटक आहे. आर्थिक वृद्धीचे प्रमाण, दरडोई उत्पन्न आणि दरडोई ऊर्जेचा वापर यांचा प्रत्यक्ष सहसंबंध आहे. सर्व प्रकारच्या उत्पादक आर्थिक व्यवहारांसाठी ऊर्जा अत्यावश्यक असल्याने आर्थिक विकास जसजसा होत जातो तसतशी ऊर्जेची मागणी वाढत जाते.
- भारताचे दरडोई उत्पन्न आणि दरडोई ऊर्जेचा वापर प्रगत देशाच्या तुलनेत कमी आहे हे वरील तक्त्यावरुन लक्षात येते. ते अमेरिकेच्या फक्त ६.८% तर जपानच्या वापराच्या तुलनेत १३% आहे. जागतिक सरासरीच्या २६% भारतातील ऊर्जेचा वापर आहे.
- भारतातील ऊर्जेचे स्त्रोत (मार्ग) : एकूण तीन मुख्य ऊर्जास्त्रोत भारतात वापरले जातात.

१. व्यापारी स्त्रोत : व्यापारी तत्त्वावर ऊर्जेचे स्त्रोत वापरले जातात. ते पुढीलप्रमाणे आहेत.

(अ)कोळसा आणि लिग्नाईट : देशातील कोळसा व लिग्नाईटचा साठा ६०,००० मिलियन टन आणि ३,३०० मिलियन टन आहे. २००९-१० मधील वार्षिक उत्पादन ५६६ मि.टन आहे. वर्तमान आणि भविष्यकालीन मागणीचा विचार करता फक्त १३० वर्षे पुरेल इतकाच कोळशाचा साठा उपलब्ध आहे.

(ब) तेल आणि गॅस : देशातील तेल आणि गॅसचा वाढता वापर एका बाजूला तर तेलाचे मर्यादित साठे (५५०मि.टन) दुसऱ्या बाजूला अशा परिस्थितीत फक्त २० ते २५ वर्षे पुरेल एवढेच तेल साठे देशात उपलब्ध आहेत.

(क) विद्युतनिर्मिती : देशात जलविद्युतनिर्मितीची क्षमता ९०,००० मेगावॅट आहे. त्यापैकी १८,००० मेगावॅट विद्युतनिर्मिती प्रत्यक्षात होत आहे याचा अर्थ सुमारे ८०% क्षमतेचा वापरच होत नाही. औष्णिक आणि अणुशक्तीच्या तुलनेत जलविद्युत अधिक स्वस्त व फायद्याची असल्याने जलविद्युत मार्गाचा (Hydro-Electric Power) अधिक विस्तार झाला असला तरी एकूण विद्युतनिर्मितीत जलविद्युतनिर्मितीचा वाटा १३%, औष्णिकचा वाटा ८४% आणि आण्विक ऊर्जेचा वाटा ३% आहे.



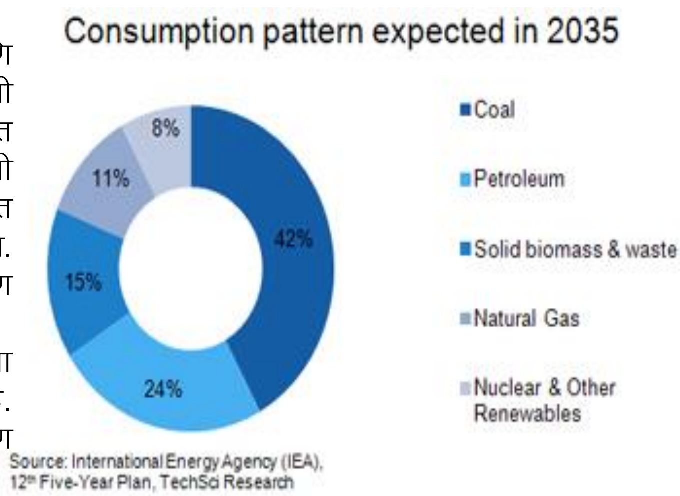
२. व्यापारेतर मार्ग : यात जळाऊ लाकूड, शेतीतील टाकाऊ वस्तू, जनावरांचे शेण इत्यादींचा समावेश होतो. स्वयंपाकासाठी इंधनाची गरज जळाऊ लाकडामार्फत पुरी होते. तज्ज्ञांच्या मते नजीकच्या भविष्यकाळात अन्नधान्याच्या दुर्मिळतेपेक्षा जळाऊ लाकडाची दुर्मिळता अधिक राहणार आहे. चारा, चिपाडा, ताण इ. शेती उत्पादनातील टाकाऊ वस्तूंचा इंधन म्हणून दरसाल ६५ दशलक्ष टन इतका वापर होतो. ग्रामीण वाळलेल्या शेणाचा (गोवऱ्या) वापर इंधन म्हणून होतो. ३२४ दशलक्ष टन शेणापैकी ७३ दशलक्ष टन शेणाचा इंधन म्हणून वापर होतो.

३. अपारंपारिक ऊर्जास्त्रोत :-

- सौरऊर्जा, पवन ऊर्जा व समुद्राच्या पाण्याच्या लाटांची शक्ती हे तीन अपारंपारिक मार्ग भारतात मोठया प्रमाणात उपलब्ध असूनही त्यांचा वापर फारच मर्यादित आहे.
- ऊर्जा ही मानवाची गरज आहे, तशीच ती व्यावसायिक-औद्योगिक, शेतीक्षेत्राची गरज आहे. ऊर्जेच्या अभावी मानवाचे दैनंदिन जीवन तसेच व्यवसायाची प्रगती अडचणीत सापडते, अथवा खंडित होते. ऊर्जानिर्मितीकरिता निसर्गच सोय उपलब्ध करतो.
- जंगलसंपत्ती, खनिजसंपत्ती, पाण्याची उपलब्धता, खनिजतेल, पेट्रोलियम हा शक्तीनिर्मितीचा आधार आहे. ऊर्जानिर्मिती प्रक्रिया मानव तंत्रज्ञानाच्या आधारे करतो. त्यासाठी प्रकल्प उभारले जातात. उदा., वीजनिर्मिती प्रकल्प, अणुशक्ती प्रकल्प, पवन ऊर्जानिर्मिती प्रकल्प, खनिजतेल उत्पादन प्रकल्प इत्यादी
- नियोजन काळात या सर्व प्रकारच्या मार्गाचा ऊर्जानिर्मितीसाठी उपयोग करण्यात आला आहे. याचे कारण यातील कोणताही एक मार्ग ऊर्जेची गरज पूर्णपणे भागवू शकत नाही.
- प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत प्रकल्पांच्या उभारणीसाठी अंदाजपत्रकीय तरतूद करण्यात येते. म्हणजेच ऊर्जानिर्मितीचे विविध पर्याय देशात उपलब्ध आहेत. उदा., नॅचरल गॅस-स्वयंपाकासाठी व इतर कारणांसाठी वापर, अणुशक्ती, वीजनिर्मिती-कोयना प्रकल्प, एन्रॉन प्रकल्प इत्यादी. आवश्यक त्या माध्यमातून ऊर्जानिर्मितीचे प्रयत्न करण्यात येतात. सौरऊर्जा, बायोगॅस या प्रकल्पांना सरकार अनुदान उपलब्ध करते. योजनाकाळात ऊर्जानिर्मितीत सध्या केलेले यश खालील आकडेवारीवरुन अधिक स्पष्ट होईल.
- पोलाद आणि सिमेंट उत्पादनात नियोजन काळात वाढ झाली आहे. ऊर्जानिर्मिती प्रकल्प बांधणीत या दोन गोष्टींची आवश्यकता असते. ऊर्जानिर्मितीला जास्तीत जास्त चालना देण्याचा शासनाचा प्रयत्न आहे, त्यामुळे औद्योगिक क्षेत्राचा विकास शक्य होतो. त्याचप्रमाणे शेतीक्षेत्रात आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करता येतो.
- ग्रामीण भागात लाकूड, शेणाच्या गोवऱ्या यांचा अद्याप मोठया प्रमाणात वापर केला जातो. भारतामध्ये ऊर्जेचा वापर विविध क्षेत्रांत केला जातो. घरगुती वापर, शेती, औद्योगिक क्षेत्र, वाहतूक इत्यादी. व्यापारी तत्त्वावर ऊर्जानिर्मिती करण्याच्या दृष्टीने नियोजन काळात (१९५०-५१ ते २०००-०१) योग्य पर्यावरण तयार झाले. कोळशाचे उत्पादन दहा पटीने वाढले.
- क्रूड ऑइलचे उत्पादन ११० पटीने वाढले. त्याचप्रमाणे परंपरागत स्वरुपाचे ऊर्जास्त्रोतही वाढले. उदा., सौरऊर्जा, पवन ऊर्जा यापैकी सौरऊर्जेचा स्त्रोत तर अमर्यादित आणि मोफत स्वरुपातही उपलब्ध आहे.
- वाऱ्याच्या स्वरुपात ऊर्जासुद्धा मोठया प्रमाणात उपलब्ध आहे. तरीसुद्धा ऊर्जाक्षेत्रात पुढीलपैकी काही समस्या आहेतच.
  १. क्रूड ऑइलच्या किंमतीत मोठया प्रमाणात वाढ झाली. आयातीवर होणारा खर्च वाढला.
  २. ऊर्जा पुरवठयाची मागणी सतत वाढत आहे. उदा., विजेची मागणी. पण त्या संदर्भात उत्पादन आणि वितरणाच्या संदर्भात तांत्रिक अडचणी येत आहेत. वीज चोरीची आणि वीज गळतीची समस्या भेडसावत आहे.
  ३. कोळशाचे साठे दिवसेंदिवस कमी होत चालले आहेत. त्याचप्रमाणे त्यांची गुणवत्ता कमी होत चालली आहे. खनिजतेलाचे साठे कमी होत चालले आहेत.
  ४. विविध प्रकल्पांच्या बाबतीत प्रशासकीय अकार्यक्षमतेच्या आणि राजकीय हितसंबंधाच्या अडचणी जाणवत आहेत. उदा., महाराष्ट्रातील दाभोळ - एन्रॉन प्रकल्प. अशा प्रकल्पांच्या उभारणी खर्चात वाढ झालेली आहे.

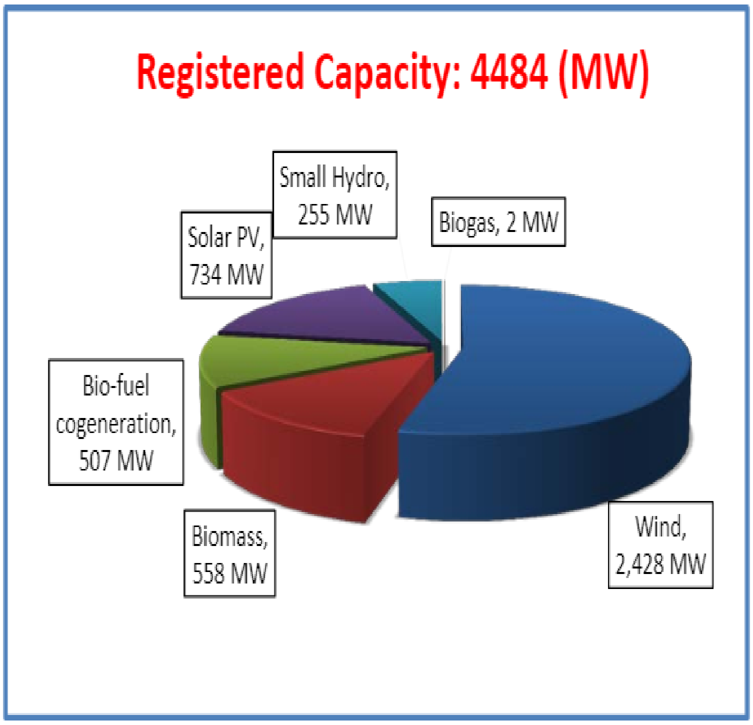
❖ ऊर्जा वापराच्या समस्या :-

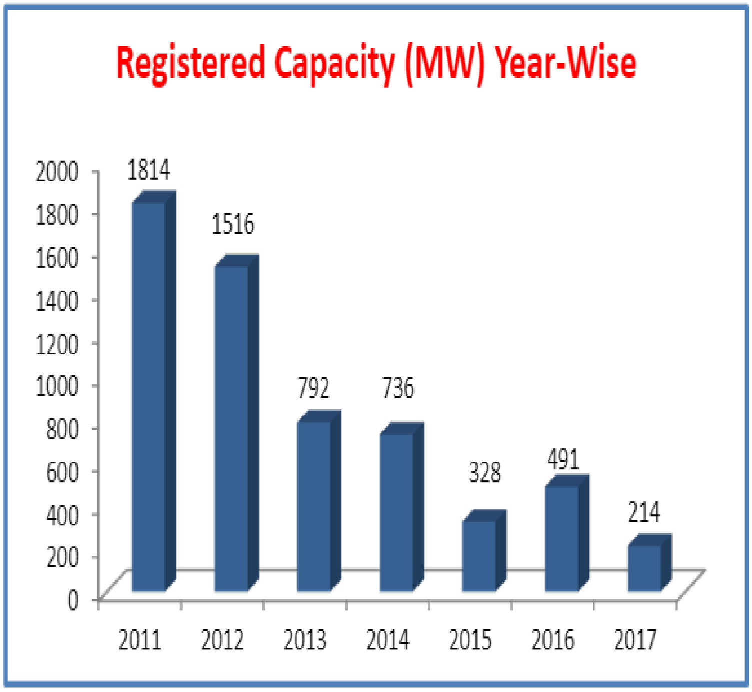
- नियोजन काळात विविध प्रकारच्या ऊर्जास्त्रोतांचे उत्पादन आणि वापर वाढला असला तरी प्रगत देशांच्या तुलनेत ते अतिशय कमी आहे. भारतात खनिजतेलाचा साठा जागतिक साम्याच्या फक्त ०.३% आहे. त्या व्यतिरिक्त इतर इंधन पर्यायांचा विचार करण्याची गरज आहे.अलीकडच्या काही वर्षात कोळसा उत्पादनात घट होत आहे. त्याचे साठे, दर्जा, परिणाम यांच्या दृष्टीने दुय्यम आहेत. विजेची मागणी वाढत असताना अपुरे उत्पादन, सदोष वितरण यामुळे वीजपुरवठयात सातत्य राहिलेले नाही.
- सारांश : एकीकडे आर्थिक विकास होताना त्या विकासाला चालना देणाऱ्या प्रेरकशक्तींचा तुटवडा भारतात जाणवत आहे. नजीकच्या काळात ग्रामीण भागात ऊर्जेची भीषण टंचाई निर्माण होण्याची भीती आहे.



Details of Registered Solar Project

S. No.	state	No. of Projects	Registered Capacity (MW)
1	Rajasthan	104	239
2	Madhya Pradesh	100	185
3	Maharashtra	60	91
4	Tamil Nadu	56	121
5	Andhra Pradesh	16	36
6	Telangana	10	28
7	Gujarat	4	7
8	Chhattisgarh	3	8
9	Odisha	3	5
10	Delhi	2	8
11	Haryana	1	1
12	Kerala	1	1
13	Tripura	1	5
	TOTAL	361	734





BOT (Built Operate Transfer)

➢ **बांधा ——— वापरा ——— हस्तांतरीत करा**

- जगात BOT संकल्पनेचा उगम चीनमध्ये झाला.
- १९९१ पासून भारतात BOT याचा वापर सुरु.
- भारतात BOT वर आधारित सर्वात जास्त प्रकल्प पुढील राज्यात आहे.
  १) महाराष्ट्र २) गुजरात ३)तामिळनाडू

❖ BOT चे प्रकार :

1. Operate (O) :-

- या अंतर्गत खाजगी कंपनी शासनाचा उपक्रम फक्त चालवते. यास Operate म्हणतात.
- उदा. १. जिल्हाधिकारी कार्यालयातील सेतु प्रकल्प
  २. जलतरण तलाव /उद्याने
  ३. RTO कार्यालयातील लायसेन्स वितरण
  ४. शासकीय कार्यालयातील उपहारगृह
  ५. जिल्हाधिकारी कार्यालयातील सेतु प्रकल्प

2. Build & Handover :-

- या अंतर्गत खाजगी कंपनी शासनाचा उपक्रम पुर्ण करते व झालेला खर्च सरकारकडून वसूल करुन प्रकल्पाचा मालकी हक्क सरकारला सोपवते. यालाच Build & Handover असे म्हणतात.
- उदा. १. नदीवरील धरणे
  २. घाटकोपर मुंबई फ्री वे
  ३. जलपुरवठा
  ४. ग्रामीण भागातील रस्ते

3. Build & Operate :-

- या अंतर्गत शासनाच्या आरक्षित भुखंडावर खाजगी कंपनी किंवा संस्था स्वत: प्रकल्प उभा करते व दीर्घकाळाकरता चालवते. यालाच Build & Operate असे म्हणतात.
- उदा. १. शाळेसाठी आरक्षित भुखंड
  २. सामाजिक कार्यासाठी आरक्षित भुखंड

4. Build, Operate & Transfer :-

- या अंतर्गत खाजगी कंपनी शासनाचा उपक्रम पुर्ण करते व झालेला खर्च सरकारकडून वसूल न करता सर्वांसाठी जनतेकडून केला जातो व मालकी हक्क पुन्हा शासनाकडे सोपवला जातो. यालाच Build, Operate & Transfer असे म्हणतात.
- उदा. १. यशवंतराव चव्हाण राज्य महामार्ग
  २. राष्ट्रीय महामार्ग – ९ चे चौपदरीकरण
  ३. राजीव गांधी सी लिंक

5. Build lease Operate & Transfer :-

- या अंतर्गत खाजगी कंपनी सार्वजनिक उपक्रम पुर्ण करते व त्याचा काही भाग झालेला खर्च वसूल करण्यासाठी इतर खाजगी संस्थांना भाडयाने दिला जातो व मालकी हक्क पुन्हा शासनाकडे सोपवला जातो. यालाच Build lease Operate & Transfer असे म्हणतात.
- उदा. १. वाशी रेल्वेस्थानक
  २. मुंबईतील मेट्रो प्रकल्प
  ३. सी. बी. डी. रेल्वे स्थानक
  ४. मुंबईतील शासकीय इमारतीचे आधुनिकीकरण

BOT चे फायदे	BOT चे तोटे
१. खाजगी क्षेत्राला गुंतवणुकीस चालना मिळते. २. सरकारी यंत्रणेवरील कामाचा ताण कमी ३. सरकारच्या खर्चात बचत ४. प्रकल्प वेळेवर पुर्ण होण्याची शाश्वती ५. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करणे शक्य ६. कोणताही खर्च न करता मालकी हक्क सरकारकडे ७. परकीय गुंतवणुकीचे प्रमाण वाढवता येणे शक्य (बांधकाम यंत्र (FDI मर्यादा) – १००%) ८. सरकारला विविध विकास प्रकल्पावर खर्च करणे शक्य ९. पायाभूत सुविधांचा विकास करणे शक्य	१. खाजगी कंपन्याची मक्तेदारी निर्माण होण्याची शक्यता. २. 'नफा कमवणे' हा उद्देश असल्याने कामाचा दर्जा खालावण्याची शक्यता ३. प्रकल्पाचा अंतिम भार सर्वसामान्य जनतेवर ४. मोठया प्रमाणात भ्रष्टाचार होण्याची शक्यता ५. खर्च व्याजासहीत वसुल केला जातो. ६. कालावधी निश्चित नाही

वाहतूक

- शेती उद्योग अर्थव्यवस्थेचा पाया समजला जातो, तर वाहतूक आणि दळणवळण यांना अर्थव्यवस्थेच्या नाडया समजले जाते. वाहतुकीमुळे मानवी श्रम आणि इतर साधनसामग्रीला गतिमानता प्राप्त होते. सहजपणे स्थलांतरण शक्य बनते. उत्पादनाचे प्रमाण जसे शेती आणि औद्योगिक क्षेत्रात वाढत जाईल.
- त्या प्रमाणात वाहतुकीची गरज व त्या सेवांची मागणी वाढते. पर्यटन क्षेत्राचा विकास होतो, तशी प्रवासी वाहतूक साधनांची मागणी वाढते. नियोजन काळात रस्ते वाहतूक, रेल्वे वाहतूक (मोटार-ट्रक वाहतूक) विमान वाहतूक, जलवाहतूक या सर्व प्रकारच्या वाहतुकींचे देशभर जाळे निर्माण करण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न झाला आहे.
- सर्व महत्त्वाची शहरे परस्परांना रस्ते वाहतुकीने जोडण्यासाठी केंद्र आणि राज्य सरकारांनी नियोजन काळात प्रयत्न केला आहे. उदा., पुणे - मुंबई एक्सप्रेस हायवे, बंगळुरु-कोलकता-दिल्ली-अहमदाबाद-मुंबई हा राष्ट्रीय महामार्ग (सुवर्ण चतुष्कोन योजना) हे त्याचे उदाहरण आहे. त्यामुळे हजारो लोकांना रोजगार उपलब्ध झालेला आहे.
- ग्रामीण भागसुद्धा परस्परांना जोडले जावेत यासाठी राज्यपातळीवर 'रस्ते विकास महामंडळ' कार्य करते. अशा रस्त्यांच्या जाळ्यांमुळे प्रवासी वाहतूक व वस्तूंची वाहतूक सुलभ बनली आहे. त्यामुळे पर्यटन विकासालासुद्धा चालना प्राप्त झाली आहे. दुर्गम भागापर्यंत रस्ते वाहतूक पोहोचल्यामुळे नैसर्गिक आपत्तीप्रसंगी (भूकंप, पूर, दुष्काळ इ.) औषधे, कपडे, अन्नधान्य अशी मदत पोहोचविता येते.
- विमान वाहतुकीतसुद्धा सार्वजनिक कंपन्यांनी खासगी क्षेत्रात प्रवेश केला आहे. नवीन बोईंग विमाने खरेदी करणे, विमानतळांचे आधुनिकीकरण करणे, त्यांना आंतरराष्ट्रीय दर्जा मिळविणे या दृष्टीने नियोजन काळात मोठया प्रमाणात गुंतवणूक करण्यात आली आहे. त्याचप्रमाणे परदेशी पर्यटक भारतात आल्यामुळे पर्यटन-हॉटेल व्यवसाय विकासाला नव्याने संधी प्राप्त झाल्या आहेत. पुण्याजवळ चाकण येथे नवीन विमानतळाचा प्रकल्प, लोकगाव विमानतळाचा परदेशी जाणाऱ्या–येणाऱ्या विमानांसाठी वापर ही अलीकडची उदाहरणे आहेत. देशांतर्गत विमान वाहतूक, आंतरराष्ट्रीय विमान वाहतूक सुविधा यामुळे जलद गतीने प्रवास, वस्तू-मालाची वाहतूक शक्य आहे.
- जलवाहतुकीच्या दृष्टीने किनारपट्टीवर नवीन बंदरांचा विकास करणे, जहाजबांधणी प्रकल्प हाती घेणे या बाबी नियोजन काळात विचारात घेण्यात आल्या आहेत. नियोजन काळात वाहतूक क्षेत्राचा देशांतर्गत विकास व्हावा अशा दृष्टीने जी तरतूद करण्यात आली त्याची कल्पना पुढील आकडेवारीवरुन येऊ शकेल.

➢ रेल्वे वाहतूक :-

- प्रवासी आणि मालवाहतूक यासाठी उपयुक्त असलेली ही सेवा देशांच्या सर्व भागात, नियोजन काळात विस्तारलेली आहे. रेल्वेचे स्वतंत्र मंत्रालय कार्यरत असून स्वतंत्रपणे अंदाजपत्रक सादर केले जाते. प्रशासन खूप मोठे आणि गुंतवणूक खूप मोठया प्रमाणात आहे. पॅसेंजर, मेल, एक्सप्रेस असे प्रवासी वाहतुकीसाठी पर्याय आहेत. देशाची सर्व महत्त्वाची शहरे या सेवेने जोडली आहेत.
- मुंबई व ठाणे ही दोन ठिकाणांना जोडणारी पहिली रेल्वे १९५३ साली मुंबई ते ठाणे दरम्यान सुरु झाली. त्यानंतर कलकत्त्यामध्ये आगगाडीचा मार्ग सुरु करण्यात आला.
- इ.स. १९०० दरम्यान भारतात ४०,००० कि.मी लांबीचे रेल्वेमार्ग तयार होते आणि त्यांची मालकी इंग्रजांकडे होती. कलकत्त्यामध्ये कारभारावर बऱ्याच प्रमाणात टीका करण्यात येत असे. त्यामुळे भारत सरकारने हे क्षेत्र १९२५ सालापासून ताब्यात घेण्यास सुरुवात केली. १९४४ साली हे क्षेत्र पूर्णत: सरकारी मालकीचे झाले.
- भारतीय रेल्वे हा सार्वजनिक क्षेत्रातील भारत सरकारचा सर्वात मोठा प्रकल्प असून भारत सरकारने यामध्ये जवळपास रु.१०,००० कोटी गुंतविले आहेत. साधरणत: १९५०-५१ मध्ये भारतातील रेल्वेची लांबी ५३,६०० कि.मी. एवढी होती. तर २००८-०९ अखेर ६४,००० कि.मी. एवढी होती. त्यापैकी १८,६०० कि.मी. लांबीच्या लोहमार्गाचे विद्युतीकरण झाले होते. रेल्वेचे आज रोज १७ विभाग कार्यरत आहेत. भारत हा रेल्वेच्या जाळ्याच्या बाबतीत आशिया खंडातील दुसरा, तर जगातील चौथ्या क्रमांकाचा देश आहे.

कोकण रेल्वे			
एकूण अंतर – ७६० कि.मी.	मोठे पुल – १७९	लहान पुल – १८१९	बोगदे - ९२
सर्वात लांब बोगदा - करबुडे (६.५ कि.मी.)	सर्वात लांब पुल – होनावर, शरावती नदी (२.०६५ कि.मी.)	सर्वात उंच पुल – रत्नागिरीजवळ (६४ मीटर)	कोकणरेल्वेची गती – ताशी १६० कि.मी.

रेल्वेविषयक आकडेवारी

बाब	३१ मार्च २०१५	३१ मार्च २०१६
एकूण रेल्वेमार्ग (Route)	६६,०३० कि.मी.	६६,६८७ कि.मी.
पैकी विद्युतीकरण	२२,२२४ किमी. (३३.७%)	२३,५५५ किमी. (३५.३%)
एकूण रेल्वेरुळ (Running Track)	९०,८०३ कि.मी.	९२,०८१ कि.मी.
पैकी विद्युतीकरण	४१,०३८ कि.मी. (४५.२%)	४३,३५७ कि.मी. (४७.१%)
रेल्वेस्थानक	७,१३७	७,२१६
प्रवासी वाहतूक संख्या	८२२.४ कोटी	८१०.७ कोटी
प्रवासी वाहतूक अंतर	१,१४,७१९ कोटी कि.मी.	१,१४,३०३ कोटी कि.मी.
मालवाहतूक	१०९.५ कोटी टन	११०.२ कोटी टन
कर्मचारी	१३,२६,०००	१३,३१,०००

➢ रस्ते वाहतूक :-

- रेल्वे वाहतुकीच्या तुलनेत काही बाबतीत रस्ते वाहतूक अधिक उपयुक्त ठरते.
- उदा.,

१. देशाच्या आर्थिक विकासात रस्तेबांधणी आणि रस्ते वाहतूक महत्त्वाची भूमिका बजावते.
२. रस्तेबांधणी, देखभाल या संदर्भात मोठया प्रमाणात रोजगार उपलब्ध होऊ शकतो.
३. देशातील दुर्गम भाग रस्त्यांनीच जोडला जाऊ शकतो.
४. रस्ते वाहतूक ही अधिक जलद, अधिक, लवचिक, अधिक सोईची असते. रेल्वेमार्ग निश्चित असतात. त्यांच्या मार्गाबाबत लवचिकता नसते.
५. भारत हा खेडयांचा देश आहे. रस्ते वाहतुकीमुळेच खेडी जोडली गेली. खेडयांपर्यंत विकास रस्त्यांमुळेच पोहोचू शकला आहे. रेल्वे शहरांना सुविधा देते. रस्ते मात्र कमी अंतरासाठी उपयुक्त ठरतात. रेल्वेपर्यंत प्रवासी आणि वस्तू पोहोचविणे रस्त्यांमुळेच शक्य होते.
६. प्रामुख्याने शेती – शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने रस्ते वाहतूक अधिक उपयुक्त ठरली आहे. दुष्काळाची तीव्रता कमी करणे समस्यांमुळेच शक्य झाले आहे.
७. देशांच्या संरक्षणाच्या दृष्टीनेही रस्ते वाहतूक अधिक महत्त्वाची आहे. ७ व्या योजनेत (१९८५-९०) रस्ते वाहतुकीचे महत्त्व अधोरेखित केले आहे. वाहतूक संरचनेतील रस्तेबांधणी व देखभाल अधिक महत्त्वाची आणि गुंतागुंतीचीही आहे. रस्ते जितके चांगले तेवढी इंधन बचत, वेळेची बचत होते, उत्पादकता वाढते.

- भारतातील रस्त्यांचे जाळे जगातील मोठे रस्तेजाळे आहे. १९५१ ते २००८ या काळात रस्त्यांची लांबी ४ लाख कि.मी वरुन ४२.२ लाख कि.मी. इतकी वाढली. त्यातील ५९% रस्ते पक्के आहेत. भारतातील रस्त्यांची विभागणी तीन प्रकारे केली जाते. राष्ट्रीय महामार्ग, राज्य महामार्ग, जिल्हा आणि ग्रामीण रस्ते या तीन प्रकारांत राष्ट्रीय महामार्गाचे प्रमाण १.५% असले तरी त्यावरील वाहतुकीचे प्रमाण एकूण वाहतुकीच्या ४०% आहे. राज्य महामार्गाचे प्रमाण ३.८ टक्के आहे. (एकूण देशातील रस्ते लांबीच्या प्रमाणात)
- स्वातंत्र्योत्तर काळात प्रवासी आणि माल वाहतुकीबाबत तुलनेने रस्ते वाहतुकीचे वर्चस्व राहिले. ८०% प्रवासी आणि ६५% माल वाहतूक रस्त्यांवरून होते. भविष्यात ती वाढण्याची शक्यता आहे. त्यासाठी रस्त्यांची गुणवत्ता सुधारण्याची गरज आहे. पण रस्ते वाहतुकीबाबत काही समस्या आहेत.
- रस्ते वाहतूक व महामार्ग मंत्रालयाच्या २०१६-१७ वार्षिक अहवालानुसार,

i. भारतात ५४.७२ लाख कि.मी. लांबीचे रस्ते आहेत.
ii. यापैकी १,०३,९३३ कि.मी. लांबीचे राष्ट्रीय महामार्ग व द्रुतगती मार्ग (१.९%) आहेत.
iii. १,६१,४८४ कि.मी. लांबीचे राज्य महामार्ग (२.९५%) आहेत.
iv. ५२,०७,०४४ कि.मी. लांबीचे इतर रस्ते (९५.१५%) आहेत.

रस्ते वाहतुकीच्या समस्या

१. रस्त्यांची रुंदी कमी आहे. १५% राष्ट्रीय महामार्ग आणि ७५% राज्य महामार्ग एकमार्गी आहेत.
२. रस्त्यांची जाडी कमी आहे.
३. रस्तेबांधणीसाठी निकृष्ट साहित्याचा वापर, त्यात भ्रष्टाचार मोठया प्रमाणात आहे. (उदा., सुवर्ण चतु:ष्कोन योजना)
४. कमकुवत व अरुंद पूल
५. शहरी भागातील अत्यंत अरुंद रस्ते आणि भारी वाहतूक त्यामुळे प्रदूषणात पडणारी भर
६. रस्ते सुरक्षितता, सावधानता याकडे दुर्लक्ष, कडक नियमांचा अभाव
७. रस्ते देखभालीत ढिसाळपणा, टिकाऊ रस्त्यांचे प्रमाण कमी
८. रेल्वे क्रॉसिंग व्यवस्थित नाहीत.

➢ जलवाहतूक :-

- भारतात जलवाहतुकीचे दोन प्रकार पडतात.
  (१) अंतर्गत जलवाहतूक (२) दुसरी सागरी वाहतूक
- अंतर्गत : जलवाहतूक नद्यांच्या व कालव्यामार्फत केली जाते. ही वाहतूक तुलनेने स्वस्त व श्रमप्रधान असल्यामुळे स्थानिक लोकांना मोठया प्रमाणात रोजगार पुरविण्यास समर्थ ठरते. भारतातील सागरी वाहतूक ही अद्याप प्राथमिक अवस्थेतच आहे. या क्षेत्रात जी प्रगती झाली आहे ती स्वातंत्र्योत्तर काळातच झालेली आहे. इ.स. १९४७ मध्ये मध्यवर्ती सरकारने जहाज वाहतुकीविषयक धोरण समिती नेमली.
- या समितीने राष्ट्रीय जहाज वाहतुकीविषयक धोरण कसे असावे याबद्दल शिफारस केली होती. भारताला सुमारे ४,२०० मैलांचा समुद्रकिनारा लाभला आहे. भारताला युरोप, आशिया व ऑस्ट्रेलिया या देशांशी व्यापार करण्यास फार मोठया प्रमाणात वाव आहे. स्वातंत्र्योत्तर काळापासून भारताच्या आंतरराष्ट्रीय व्यापारात ६२ पटीने वृद्धी झाली आहे.
- शासनाने जलमार्गाकडे दुर्लक्ष केल्याचे आपल्याला आढळून येते. कारण पहिल्या व दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनांमध्ये जलमार्गावर रु.१ कोटींपेक्षा कमी खर्च करण्यात आला. पाचव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये ३४ कोटी रुपयांची तरतूद करण्यात आली. अंतर्गत जलमार्गांना प्रोत्साहन देण्यासाठी आसाम, बिहार, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल आणि केंद्रशासनद्वारे ‘अंतर्गत जलमार्ग वाहतूक’ समिती नेमली होती. आज भारतातील परकीय व्यापारांपैकी जवळपास ९०% व्यापार आकारमानानुसार, किंमतीनुसार ७५% व्यापार हा सागरी मार्गाने होत असतो.

➢ विमान वाहतूक :-

- भारतासारख्या साधनसामग्रीची कमतरता असलेल्या देशात हवाई वाहतूक ही व्यवस्थापनदृष्टया, तांत्रिकदृष्टया प्रशासकीयदृष्टया अधिक कौशल्य व कार्यक्षमता निर्यात करणारी आहे.
- वेळेची बचत करण्याचे आणि नाशवंत वस्तू सुव्यवस्थितपणे सर्वदूर पोहोचविण्याचे ते उत्तम साधन आहे. अलीकडच्या काळात नवीन आर्थिक धोरणामुळे, अर्थव्यवस्थेच्या प्रगतीमुळे देशांतर्गत तसेच विदेशी विमान वाहतूक मोठया प्रमाणात वाढली आहे. प्रवासी आणि माल वाहतुकीत मोठया प्रमाणात वाढ होत आहे.

❖ विमान वाहतुकीच्या समस्या :-

१. प्रगत देशाच्या दृष्टीने विमान वाहतूक सुविधा गरजेच्या मानाने अपुरी आहे.
२. विमानतळांची संख्या कमी आहे. त्यांची गुणवत्ता खूपच कमी आहे.
३. विमानांच्या फेऱ्या, विमानांतर्गत सेवा-सुविधा कमी आहेत. आंतरराष्ट्रीय दर्जाची विमानतळे खूपच कमी आहेत.
४. विमान वाहतुकीचा खर्च तुलनेने जास्त आहे.
५. दीर्घकाळ सरकारची मक्तेदारी असलेल्या एअर इंडिया आणि इंडियन एअरलाइन्स या कंपन्यांमुळे विमान वाहतूक विस्तारु शकली नाही. त्यांचे खर्च, तोटे वाढत गेले.
६. विमान प्रवासी आणि माल वाहतूक वाढण्याची गती चीननंतर भारतात जगात सर्वात जास्त आहे. त्यामुळेच विमान वाहतूक अत्यंत कार्यक्षम आणि किफायतशीर करण्याची गरज आहे.

➢ दळणवळण :-

- दळणवळण क्षेत्रात पोस्ट आणि तारसेवा, टेलिफोन सेवा, आकाशवाणी, दूरदर्शन, माहिती तंत्रज्ञान सेवा इत्यादींचा समावेश होतो. देशातील ग्राहक आणि विक्रेत्यांना अत्यावश्यक माहिती पुरविणे, खरेदी-विक्रीसाठी त्यांना प्रोत्साहित करणे, विविध क्षेत्रातील माहिती, अनुभव, शोध, संशोधन, सर्व्हेक्षण यांचा सर्वांना उपयोग होईल अशा रीतीने प्रसार करणे. देश – विदेशातील घडामोडी, ज्ञान – विज्ञानाची देवाण - घेवाण करणे अत्याधुनिक दळणवळण यंत्रणेमुळे शक्य झाले आहे. त्यामुळेच देशाचा वेगाने आर्थिक विकास होण्यासाठी दळणवळण विकास अत्यंत महत्त्वपूर्ण क्षेत्र आहे.

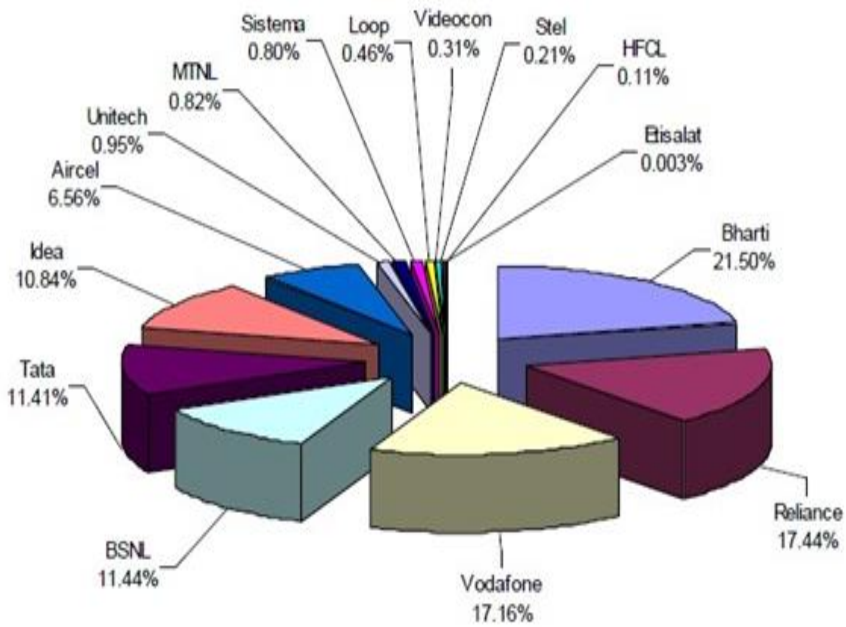
१. भारतातील टपालसेवा :-

भारतीय डाक
INDIA POST
Ministry of Communication & Information Technology
India Post

- टपालसेवा योग्य प्रकारे चालण्यासाठी इ.स. १९७२ पासून पिन कोड सुविधा चालू करण्यात आली. भारतामध्ये टपाल कचेऱ्यांची संख्या ग्रामीण भागामध्ये सर्वात जास्त आहे.
- पोस्टाच्या बाबतीत भारताचा जगात प्रथम क्रमांक लागतो. वित्तीय सेवा पुरविण्यातसुद्धा टपालसेवा फार मोठा हातभार लावत आहेत.
- पोस्ट खात्यांतर्गत Money order, Post office बचत बँक यांसारख्या अनेक सुविधा पुरविण्यात येत आहेत. तंत्रज्ञानाचे महत्त्व लक्षात घेता EMO ही सेवा २००८ सालापासून सुरु करण्यात आली आहे. या सेवेमध्ये मनी ऑर्डर्सचे वितरण इलेक्ट्रॉनिक्सच्या माध्यमातून शक्य होत आहे. शिवाय ई-बिल, ई-पोस्ट यांसारख्या सुविधा सुरु करण्यात आल्या आहेत.
- दळणवळण किंवा संपर्क सुविधा ही परस्पर व्यावसायिक संबंध विकसित करण्याकरिता महत्त्वाची समजली जाते. दैनंदिन गरजेची ती आवश्यक सेवा आहे. संपर्क सेवेच्या अभावी व्यक्तिगत, व्यावसायिक अडथळे निर्माण होतात. वैचारिक सुसंवाद साधण्यासाठी या सेवा गरजेच्या असतात. ब्रिटिश राजवट भारतात असताना त्यांनी टपाल आणि तारसेवेचा पाया घातला.
- नियोजन काळात १९५०-५१ सालापासून ही सेवा सतत विकसित होत गेली आहे. टपाल कचेऱ्यांची संख्या जवळपास दीड लाख इतकी आहे. मात्र आजही असे पुष्कळ दुर्गम भाग आहेत, जेथे टपाल सेवा उपलब्ध नाहीत. टपाल आणि तारसेवेची उपलब्धता करणारे खाते सतत तोटयातच आहे.
- तार कचेऱ्यांची संख्याही नियोजन काळात १,२०० वरुन ३०,००० पर्यंत पोहोचली आहे. टपाल कचेरीकडून पोस्ट पार्सल, राष्ट्रीय बचत प्रमाणपत्रे विक्री, बचत खाती उघडणे अशा सेवाही उपलब्ध केल्या जातात.

२. दूरध्वनी :-

- 'टेलिकम्युनिकेशन्स' ही संपर्क सेवाक्षेत्रात महत्त्वपूर्ण जोड आहे. आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत स्थान प्राप्त करण्याकरिता व्यावसायिकांना या सेवेचा उपयोग आहे. गेल्या दोन दशकात टेलिकम्युनिकेशनचा खूप विस्तार झाला आहे.
- बी.एस.एन.एल. ही संस्थाही मोबाईल सेवाक्षेत्रात आहे. जानेवारी २००२ पर्यंत देशात मोबाईल ग्राहकांची संख्या १३.५ लाखांपर्यंत पोहोचली होती असे नॅशनल टेलिकॉम पॉलिसी – १९९९ द्वारे स्पष्ट करण्यात आले. भारत दूरसंचार निगम लिमिटेड ही कंपनी ऑक्टोबर २००० मध्ये स्थापन करण्यात आली.
- डिपार्टमेंट ऑफ टेलिकम्युनिकेशन, डिपार्टमेंट ऑफ टेलिकॉम ऑपरेशन्स, एम.टी.एन.एल. या संस्थांनी या क्षेत्रात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावली आहे. नियोजन काळात वाहतूक आणि दळणवळण क्षेत्रासाठी मोठया तरतुदी करण्यात आल्या आहेत.



- एकूण गुंतवणुकीपैकी २५ ते २८% गुंतवणूक या क्षेत्राकडे वळविण्यात आली आहे. ८वी पंचवार्षिक योजना १,०१,५५० कोटी रुपये गुंतवणूक या क्षेत्रासाठी प्रस्तावित होती, ती दहाव्या पंचवार्षिक योजनेत २,२५,९९७ कोटी रुपयांपर्यंत वाढ झाली. ग्रामीण भारतात टेलिफोन जोडण्याचा वेग १.२% असून तो २०१० साली २१% पर्यंत वाढला.

३. आकाशवाणी – दूरदर्शन – इंटरनेट सुविधा :-

- भारतात १९२० साली आकाशवाणी प्रक्षेपणास सुरुवात झाली, तर १९५९ साली भारताचे पहिले दूरदर्शन प्रसारण करण्यात आले.
- AIR रेडिओची स्थापना १९३६ साली करण्यात आली होती. सध्या भारतामध्ये जवळपास २०० रेडिओ केंद्रे असून संपूर्ण भारतात प्रसारणाचे कार्य करतात. १९७२ मध्ये मुंबई येथे दूरदर्शन केंद्राची स्थापना करण्यात आली होती. २००४ सालापासून शासनातर्फे DTH (Direct To Home) ही सेवा सुरु करण्यात आलेली आहे.
- माहिती तंत्रज्ञान क्षेत्रात जसजशी प्रगती होत गेली तसे सॉफ्टवेअर क्षेत्र विकसित होत गेले. भारताने उपग्रह प्रक्षेपित करण्याची यंत्रणा विकसित केली. त्याच्यामुळे देशभर आकाशवाणी, दूरदर्शन, इंटरनेट सेवांचे जाळे विकसित होत गेले.

४. माहिती व तंत्रज्ञान :-

- संगणकाच्या साहाय्याने माहितीचे प्रसारण करणे यात अभिप्रेत आहे. विविध क्षेत्रांना, गटांना लागणारी माहिती, माहितीचे विश्लेषण, मांडणी, सादरीकरण ज्या अत्याधुनिक तंत्रांच्या साहाय्याने केले जात, त्यास माहिती व तंत्रज्ञान क्षेत्र म्हटले जाते.
- दळणवळण क्षेत्रातील अलीकडच्या काळातील वेगाने वाढणारे, राष्ट्रीय उत्पन्नात विशेष भर घालणारे असे हे क्षेत्र आहे. देशाच्या आर्थिक विकासात IT चे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे.
- उत्पादनाच्या जमीन, श्रमिक भांडवल या उत्पादन धारकाच्या बरोबरीने माहिती तंत्रज्ञान क्षेत्राला महत्त्व प्राप्त झाले आहे. यात कारखानदारी, शिक्षण, करमणूक, संरक्षण, व्यापार, संपर्क अशा अनेक उद्योगांचा समावेश होतो. अलीकडचे युग हे माहितीचे युग असल्याने माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर व विस्तार महत्त्वाचा ठरला आहे.

५. विज्ञान आणि तंत्रज्ञान :-

- विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या वापराने माणसाच्या आयुष्याची गुणवत्ता वाढवण्यास मदत झाली. देशाचा विकास होण्यासाठी आर्थिक आणि आर्थिकेतर प्रत्येक क्षेत्रात विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा वापर आवश्यक झाला आहे. आर्थिक संरचनेतील विज्ञान तंत्रज्ञान हे महत्त्वाचे घटक बनले आहेत.
- प्रगत देशांनी त्यांच्या प्रत्येक उत्पादनात अत्याधुनिक विज्ञानाचा, नवनव्या तंत्रज्ञानाचा सातत्याने वापर केला म्हणूनच त्यांची वेगाने प्रगती झाली.
- भारतात शेतीक्षेत्रात विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या आधारे एस ॲन्ड टी हरित क्रांती घडवून आणली. त्यामुळे शेती उत्पादनात १९५१ ते २०१० या काळात ५ कोटी टनांवरुन २१.५ कोटी टन इतकी मोठया प्रमाणात वाढ झाली.
- उद्योग क्षेत्रातही सुरुवातीच्या काळात संरचनात्मक विकासाची पायाभरणी विज्ञान व तंत्रज्ञानामुळेच शक्य झाली. अनेक पायाभूत उद्योग उदा., लोखंड – पोलाद, सिमेंट, साखर, कापड, रसायने, अभियांत्रिकी, उपभोग वस्तू इ. उभे राहिले. आयात पर्यायीकरण शक्य झाले.
- याशिवाय धातुशास्त्र, अवकाश संशोधन, खाणक्षेत्र, जहाजउद्योग, पेट्रोकेमिकल्स, माहिती प्रसारण इ. क्षेत्रांचा विकास करण्यात विज्ञान तंत्रज्ञानाने मोठा हातभार लावला आहे.

❑ विज्ञान तंत्रज्ञान क्षेत्रातील उणिवा :-

१. सर्वात महत्त्वाची उणीव म्हणजे विज्ञान तंत्रज्ञानातील कुशल मनुष्यबळाचा योग्य वापर देशात करुन घेतला जात नाही. या क्षेत्रातील उच्च दर्जाचे मनुष्यबळ परदेशात जात आहे.
२. सुमारे ९०% खर्च या क्षेत्रावर राज्य व केंद्र सरकारकडून केला जातो. फक्त १०% खर्च उद्योग क्षेत्राकडून होतो.

१. शेती तंत्रज्ञानाचा विकास – विस्तारावर या क्षेत्राने भर दिला नाही.
२. विज्ञान तंत्रज्ञानाचा उपयोग देशातील श्रीमंत लोक वापरत असलेल्या वस्तूंसाठी जास्त होत आहे. ग्रामीण भागातील लोकांचे जीवन अधिक सुसह्य होण्यासाठी एस ॲन्ड टीचा वापर फारसा झालेला नाही.
३. विदेशी तंत्रज्ञानाचा मोठा वापर अजूनही होत आहे. तंत्रज्ञानातील स्वयंपूर्णता साधता आलेली नाही.
४. शाश्वत विकासाचे प्रयत्न अपुरे आहेत.

६. वित्तीय सेवा किंवा संरचना :-

- देशाच्या आर्थिक विकासाचा मार्ग खुला करण्याची व्यवस्था म्हणजे देशातील सक्षम वित्तीय सेवा होय. बचत, भांडवलनिर्मिती, भांडवलाचे चलन-वलन, भांडवलाचा उत्पादक वापर, भांडवलनिर्मितीचा खर्च यावर सर्व क्षेत्रांचा विकास-विस्तार अवलंबून असतो. म्हणून देशातील वित्तीय रचना पायाभूत सरंचनेचा महत्त्वाचा भाग ठरते.
- स्वातंत्र्योत्तर काळात हळूहळू भारतातील वित्तीय संरचना वाढत गेली. बचतीच्या अनेक नवीन आकर्षक योजना, बँकांचे राष्ट्रीयीकरण, नियमन, सहकारी बँकांचा प्रामुख्याने ग्रामीण भागातील विस्तार, प्रादेशिक ग्रामीण बँक, अग्रणी बँक योजना, विकास बँका, युनिट ट्रस्ट, परकीय विनिमय बँका, खासगी बँका या संघटित क्षेत्रातील वित्तीय व्यवस्थेबरोबरच असंघटित क्षेत्रातील सावकार, सराफी पेढया, बँकेतर वित्तीय मध्यस्थ तसेच नाणेबाजार – भांडवल बाजार त्यांचे उपबाजार, विविध प्रकारच्या पतसाधनांचा वापर अशा प्रकारे वित्तीय क्षेत्र विस्तारले आहे.
- अत्याधुनिक तंत्राचा वापर वित्तीय क्षेत्रात होत आहे. उदा., संगणकीकरण, ए.टी.एम., इंटरनेट बँकिंग, आयकर चेक इत्यादींमुळे वित्तीय व्यवहारांची गतिमानता, सुरक्षितता आणि कार्यक्षमता वाढली आहे.
- वित्तीय क्षेत्र कार्यक्षम होण्याच्या दृष्टीने सरकारने अनेक बदल योजना व कायदे सातत्याने केले आहेत. उदा., रुपयाची परिवर्तनीयता, भांडवल गुंतवणुकीचे उदार धोरण, परकीय भांडवलाला मुक्तद्वार. त्याचबरोबर भारतीय भांडवली आंतरराष्ट्रीय पातळीवर स्पर्धात्मक ठरत आहे. बदलत्या काळाबरोबर वित्तीय संरचना बदलत गेली असली तरी अर्थव्यवस्थेची भांडवलाची गरज भागविण्यात अजूनही ती सक्षम झालेली नाही.

❑ उणिवा :-

१. बँकिंग क्षेत्राची अकार्यक्षमता वाढते. एन.पी.ए. अकाऊंटंट, शहरी भागात केंद्रित व्यवसाय, व्यवहारातील लवचिकता कमी, बँकिंग घोटाळे, वाढती कर्ज थकबाकी
२. असंघटित क्षेत्राचे विशेषत: ग्रामीण भागातील अस्तित्व त्यामुळे सर्वसामान्य लोकांची होणारी आर्थिक पिळवणूक.
३. बँकेतर वित्तीय मध्यस्थ संस्थांवर प्रभावी नियंत्रणाचा अभाव, त्यामुळे गुंतवणूकदारांची होणारी फसवणूक.
४. आर्थिक साक्षरतेची कमतरता.
५. विकसित उपबाजारांचा अभाव, स्वीकृतगृहे, वटावगृहांची अल्प संख्या, शेअरबाजारातील वित्तीय व्यवहारात भाग घेणाऱ्यांचे अल्प प्रमाण इ. उणिवांमुळे विविध क्षेत्रात भांडवलाचे हस्तांतरण कार्यक्षमतेने होऊ शकत नाही.

- व्यापारी बँकांचा शाखाविस्तार १९६९ ते २०१० या काळात ८२६० वरुन ८४,६०४ असा वाढला, याच काळात बँकांच्या ठेवी ५९१० कोटी रुपयांवरुन ४४,९२,८२६ कोटी रु. इतक्या वाढल्या तर याच काळात बँकाकडून देण्यात येणाऱ्या कर्जात ४६९० कोटी रु. वरुन ३२,४४,७८८ कोटी रु. एवढी वाढ झाली.
- प्राधान्य क्षेत्राला देण्यात येणारे कर्ज एकूण बँक कर्जाच्या १२ टक्क्यांवरुन ४२.५ टक्क्यांपर्यत वाढले. थोडक्यात, बँकिंग क्षेत्राने संख्यात्मक प्रगती केली असली तरी अजूनही देशाच्या ५ लाख खेड्यांमध्ये बँक सुविधा नाहीत. अनेक बँक शाखा नफाक्षम नाहीत. त्यामुळे बँकिंग क्षेत्राच्या गुणात्मक प्रगतीस अजून वाव आहे. तीच स्थिती नाणेबाजार आणि भांडवल बाजाराच्या बाबतीत आहे.

७. पाणीपुरवठा :-

- देशात सरासरी वार्षिक ११०० मि.मी. पाऊस पडत असला तरी संपूर्ण देशात पाऊस पडण्याचे प्रमाण असमान आहे. तसेच अजूनही भारतात पाण्याची एकूण उपलब्धता किती याचा शास्त्रीय दृष्टीकोनातून अंदाज बांधण्यात आलेला नाही.

- भारतात मोसमी स्वरुपाचा पाऊस पडतो, पण पाणी मात्र वर्षभर लागतो. त्यामुळे पिण्याचे पाणी आणि वापरण्याचे पाणी अशा दोन्हींचा पाणीपुरवठा आवश्यक असतो. त्यासाठी केंद्र, राज्य स्तरावर शुद्ध पाणीपुरवठयाच्या (पिण्याच्या पाण्यासाठी) योजना म्हणजेच जलशुद्धीकरण योजना आखल्या जातात.
- नियोजन काळात परंपरागत पाणीपुरवठा सुविधांची देखभाल (तलाव, विहिरी, छोटया नद्या इ.) झाली नाही. त्यामुळे भूगर्भातील पाणीसाठाही कमी झाला आहे. कूपनलिकांचा वापर शेतीसाठी सन १९६० मध्ये फक्त एक टक्का होत होता. आता तो ३०% इतका वाढला आहे.

- त्यामुळे आहे त्या पाण्याचा (३,७०० मी. हेक्टर साठा) उपसा मोठया प्रमाणात होत आहे. कूपनलिकांद्वारे येणारे पाणी मोठया प्रमाणात प्रदूषित आहे. त्यामुळे देशाच्या बऱ्याच भागात पाण्यामुळे साथीचे रोग, आजार वाढले आहेत.
- पाण्याच्या वापराबाबत नियोजनाचा अभाव, जागरुकतेचा अभाव ही गंभीर समस्या आहे. उदा., पश्चिम बंगाल, बिहार, आसाम ओरिसा इ. भागांमध्ये प्रचंड पुरामुळे सुमारे २५ कोटी लोकांना जीवित आणि आर्थिक नुकसान सहन करावे लागते तर मध्य व पश्चिमेकडील भारतीयांना तीव्र पाणी टंचाईला तोंड द्यावे लागते.
- मोसमी पावसाचे ८० ते ९०% पाणी वर्षानुवर्षे वाया जाते आणि उन्हाळ्यात मात्र तीव्र पाणी टंचाई अनुभवावी लागते. ७०% शेतीक्षेत्र जलसिंचनावरच अवलंबून आहे. त्यामुळेच जलव्यवस्थापन आणि वापर या महत्त्वाच्या बाबी ठरल्या आहेत.
- पाणीपुरवठा योजनांचे वाढते खर्च (उदा., कृष्णाखोरे प्रकल्प, नर्मदा सरोवर प्रकल्प) मोठया योजनांमुळे होणारा पर्यावरणाचा ऱ्हास, धरणांच्या देखभालीचा खर्च, कालव्यांची अपुरी संख्या, पुनर्वसनाचा प्रश्न असे अनेक आनुषंगिक प्रश्न पाणीपुरवठयाशी संबंधित आहेत.
- शुद्ध पाणीपुरवठयाबरोबरच अशुद्ध पाणी प्रक्रिया योजना तसेच मलनि:स्सारण योजना लोकांच्या आरोग्याच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या आहेत. शहरी भाग वगळता तालुके आणि ग्रामीण भागात मलनि:स्सारण योजनांचा अभावच आहे. त्यामुळे जलप्रदुषण वाढते आहे.

८. गृहनिर्माण :-

- घरकुलांची उपलब्धता हा सामाजिक, सार्वत्रिक गरजेचा महत्त्वाचा घटक आहे. १९९१ साली करण्यात आलेल्या सर्वेक्षणानुसार शहर आणि ग्रामीण अशा दोन्ही भागांमध्ये निवासी संकुलांची कमतरता आहे. ग्रामीण भागात १३.७ दशलक्ष तर ग्रामीण भागात ४.८ दशलक्ष निवासी संकुलांची आवश्यकता आहे.
- ग्रामीण आणि शहरी भागात दारिद्रयरेषेखालील जीवनमान असणारी अनेक कुटुंबे आहेत आणि निकृष्ट स्वरुपाच्या घरात, झोपडपट्टीत जीवन जगत आहेत. झोपडपट्टी, बकालवस्ती यांमुळे शहरांचे सौंदर्य तर बिघडतेच, पण सामाजिक असुरक्षिततेची भावना निर्माण होते.
- नवव्या पंचवार्षिक योजनाकाळात या समस्येकडे अधिक गांभीर्याने लक्ष दिले गेले आणि इंदिरा निवास योजना अधिक जबाबदारपणे कार्यवाहीत करण्याचे ठरविण्यात आले.
- महाराष्ट्र राज्यात गृहनिर्माण मंडळ निर्माण करण्यात आले. एकूणच देशभरात असलेली घरांची कमतरता लक्षात घेऊन १०९.५३ लाख घरे उभारण्याचा उपक्रम हाती घेण्यात आला आणि घरांची मागणी आणि पुरवठा यातील अंतर कमी करण्याचे ठरविण्यात आले. निवासी संकुलाची समस्या देशातील सर्व राज्यातच आहे.
- पण बिहार राज्य, आंध्रप्रदेश, आसाम, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल या राज्यांमध्ये ही समस्या जास्त प्रमाणात आहे. शहरी भागातही आजकाल आर्थिकदृष्टया कमकुवत असणाऱ्या कुटुंबांची संख्या जास्त आहे. अशा अल्प उत्पन्न गटातील लोकांना रु ३५,००० ते रु. १,००,००० पर्यंत किंमतीची पक्की घरे उपलब्ध करण्याचा शासनाचा प्रयत्न आहे.

➢ सामाजिक संरचना :-

- आर्थिक संरचनेइतकीच सामाजिक संरचना देशाच्या सर्वांगीण विकासाच्या दृष्टीने महत्त्वाची ठरते. सामाजिक संरचना मानवी साधनसंपत्तीशी निगडीत आहे. त्यात शिक्षण आणि आरोग्य या मूलभूत गरजांचा प्राधान्याने समावेश होतो.

❖ शिक्षण :-

- सामाजिक संरचनेतील शिक्षण हा महत्त्वाचा घटक आहे. आर्थिक विकासाला वेग देण्याच्या दृष्टीने नवे ज्ञान, नवे कौशल्य आत्मसात करण्यासाठी, परिवर्तनाची इष्टता ओळखण्यासाठी, सामाजिक, सांस्कृतिक पर्यावरणात बदल घडवून आणण्याचे शिक्षण हे एक प्रभावी साधन आहे.
- पण भारतात अजूनही जवळपास ५०% लोक निरक्षर आहेत. त्यात शिक्षण न घेतलेल्या स्त्रियांचे प्रमाण जास्त आहे. १९६० सालापासून मोफत व सक्तीचे शिक्षण केले असले तरी शिक्षणातील गळतीचे प्रमाण जास्त आहे. सरकारला स्थूल नोंदणी दर ९६ टक्के इतका साध्य करण्यात यश आले असले तरी १ली ते ५वी या प्राथमिक स्तरावरील शिक्षणातील गळतीचे प्रमाण २९% आहे. अनुसूचित जाती - जमातींमध्ये ते ५७% ते ६०% इतके जास्त आहे.

- याचबरोबर शिक्षकांचे कमी प्रमाण, त्यांची अनुपस्थिती, शैक्षणिक सुविधांचा अभाव इ. कारणांमुळे पहिलीतील १०० विद्यार्थ्यांपैकी फक्त ४९ विद्यार्थी सातवीपर्यंत पोहोचत आहेत.

- २००२ मध्ये सरकारने प्राथमिक शिक्षण मूलभूत हक्कात समाविष्ट करुनही २००४-०५ मध्ये ७.१ दशलक्ष मुले शिक्षण घेऊ शकली नाहीत आणि ५०% गळतीचे प्रमाण हे आपल्या शैक्षणिक क्षेत्राचे मोठे अपयश आहे. शिक्षणातील ९०% खर्च प्रशासनावर होत आहे. एकूण स्थूल राष्ट्रीय उत्पादनाशी शिक्षणावरील खर्चाचे प्रमाण २ ते ३% इतकेच राहिले आहे.
- भारतात शैक्षणिक दर्जाबाबत राज्यनिहाय तफावत आहे. शिक्षण क्षेत्रातील अर्थकारण वाढत आहे. त्यामुळे बौद्धिक क्षमता आणि गुणवत्ता असूनही बहुतेक जनता शिक्षणापासून वंचित राहिली आहे. शिक्षणाच्या खासगीकरणामुळे शिक्षण क्षेत्रातील विषमता वाढत आहे. उच्च शिक्षणातील विद्यार्थ्यांचे प्रमाण ५.६% (१९०४ ते २००५) आहे. पदवीपर्यंत शिक्षण घेणाऱ्यांचे प्रमाण ८८.९% , पदव्युत्तर ९.४%, संशोधन करणाऱ्यांचे प्रमाण ०.६% , पदविका घेणाऱ्यांचे १.१% असे (यू.जी.सी.च्या वार्षिक अहवाल २००५-०६ नुसार) प्रमाण आहे.
- कला, वाणिज्य विज्ञान शाखेत शिक्षण घेणारे ८३.६% विद्यार्थी, व्यावसायिक शिक्षण घेणारे १४.९% शेतीविषयक ०.६%, पशुवैद्यकीय ०.१ टक्का इतर ०.८% असे विभागवार शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे प्रमाण आहे.

❑ थोडक्यात शिक्षणविषयक समस्या पुढीलप्रमाणे आहेत :–

१. नियोजित विकासात स्वीकार करुन ६० वर्षे झाली तरी 'सर्वांसाठी शिक्षण' हे ध्येय साध्य झालेले नाही.
२. माध्यमिक शिक्षणातील गळतीचे प्रमाण २००४-०५ मध्ये ५०.८% इतके प्रचंड होते.
३. अनुसूचित जाती-जमातीतील विद्यार्थ्यांचे गळतीचे प्रमाण ६५% होते.
४. पहिली ते दहावीमधील मुलींच्या गळतीचे प्रमाण ६२ ते ६४% तर मुलांचे प्रमाण ६०% आहे.
५. उच्च माध्यमिक शिक्षणातील गळतीचे प्रमाण तुलनेने कमी म्हणजे ३९.९% आहे.
६. मधल्या वेळेच्या जेवणाच्या योजनेमुळे मुलांच्या शाळेतील उपस्थितीवर अनुकूल परिणाम झाला असला तरी त्या जेवणाबाबत गुणवत्तेचा प्रश्न मोठा आहे.
७. शाळांची गुणवत्ता कमी असल्याने आणि गळतीचे प्रमाण जास्त असल्याचे एक महत्त्वाचे कारण म्हणजे शाळांमधील शैक्षणिक सुविधांचा अभाव किंवा निकृष्ट दर्जा होय.
८. व्यावसायिक शिक्षण घेणाऱ्या मुलांचे प्रमाण फक्त ५% आहे. १९९६ मध्ये त्याबाबत २५% लक्ष्य ठरविण्यात आले होते ते अजूनही सध्या झालेले नाही.
९. खासगी विनाअनुदानित संस्थांचे प्रमाण २००५ मध्ये ६३.२% इतके जास्त होते. या शाळा भरमसाट फी आकारतात. त्यामुळे शिक्षण क्षेत्रातील विषमता वाढली आहे.

❖ आरोग्य :-

- सामाजिक संरचनेतील आरोग्य हा अत्यंत महत्त्वाचा दुसरा घटक आहे. स्वातंत्र्यानंतर भारतात मोठया प्रमाणात प्राथमिक, द्वितीय आणि तृतीय स्तरावर आरोग्यविषयक संरचना उभी राहिली. त्यामुळेच देशातील सरासरी आयुर्मर्यादा ३२ वर्षांवरुन ६५ वर्षे इतकी वाढली. बालमृत्यूचे आणि मातामृत्यूचे प्रमाण कमी आहे.
- पण याबाबत चीन, इंडोनेशिया, श्रीलंका या शेजारील देशांतील परिस्थिती अधिक चांगली होती. २००२–०४ मध्ये भारतात २०% लोकसंख्या कुपोषित होती आणि ४७.९% पाच वर्षाखालील मुले कुपोषणाने त्रस्त होती. शहरी भागातील १५% लोकसंख्या झोपडपट्टीत राहते. या लोकसंख्येला शुद्ध पिण्याचे पाणी आणि योग्य मलनि:स्सारण सुविधा उपलब्ध होत नाहीत. त्यामुळे अनेक प्रकारच्या आजारांना त्यांना तोंड द्यावे लागत आहे.
- भारतात आरोग्यबाबतची संरचना जरी मोठया प्रमाणात उभारलेली आहे. उदा. १.४५ दुय्यम सेंटर्स, २२,६७० प्राथमिक आरोग्य केंद्रे ३,९१० कम्युनिटी आरोग्य केंद्रे इ. तरी या केंद्रातील सुविधांचा दुय्यम दर्जा अपुरा, अकुशल कर्मचारी वर्ग यामुळे ग्रामीण भागातील लोकांना उपचारासाठी शहरी भागातच जावे लागत आहे. सरकारी आरोग्य सुविधा अत्यंत अकार्यक्षम, कमी गुणवत्तेच्या असल्याने ग्रामीण भागातील ५८% आणि शहरी भागातील ६२% लोक खाजगी आरोग्य सेवेचाच लाभ घेतात.
- आरोग्यावरील खर्चाचे प्रमाणही खूपच कमी आहे. २००३ मध्ये एकूण जी.डी.पी.च्या ते केवळ १.०१% होते. ते २००६ मध्ये १.१३% इतके नगण्य वाढले. सामाजिक न्यायाच्या दृष्टीने हे प्रमाण २.३% इतके वाढण्याची गरज आहे असे अकराव्या पंचवार्षिक योजनेत अपेक्षित होते.

➢ पायाभूत सुविधांशी निगडीत भारतातील समस्या :-

- या समस्या किचकट स्वरुपाच्या आणि गुंतागुंतीच्या आहेत. तशाच त्या प्रत्येक क्षेत्राशी (पायाभूत सुविधेशी) निगडीत आहेत. या समस्यांची गुंतागुंत सोडविणे हे शासनकर्त्यापुढे मोठे आव्हान आहे. या समस्यांचा गोषवारा थोडक्यात पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

१. सेवा –सुविधांचा अपुरेपणा : सतत वाढत जाणारी लोकसंख्या आणि मागणीच्या प्रमाणात सेवा-सुविधांचा पुरवठा मर्यादित आहे. उदा., आरोग्य सुविधा, शिक्षण सुविधा, वाहतूक सुविधा इत्यादी ग्रामीण भागात या गोष्टींची कमतरता त्या मानाने जास्त आहे. सार्वजनिक स्वच्छतागृहे, उद्याने, करमणूक केंद्रे, विमा, अधिकोष सेवा यांची कमतरता आहे. त्यामुळे ग्रामीण भागातील जनता अद्यापही मागासलेली आहे. नवीन सुधारणा त्यांच्यापर्यंत पोहोचलेल्या नाहीत. वीजपुरवठा, शुद्ध व स्वच्छ पाण्याची उपलब्धता या संदर्भात तुटवडा खूपच जाणवतो. त्यामुळे शेतीव्यवसाय शेतकऱ्यांच्या मूळ उपजीविकेच्या साधनाला बाधा पोहोचत आहे.

२. अकार्यक्षमता : शासकीय कर्मचाऱ्यांची उदासीनता, अधिकारी वर्गाचा निष्काळजीपणा यामुळे सेवांमध्ये पुष्कळसा खंड पडतो. ग्रामीण भागातील भारनियमन, प्राथमिक आरोग्य केंद्र, प्राथमिक शिक्षणाच्या सोई यांचा उल्लेख वानगीदाखल करता येईल. शिक्षकांची अपुरी संख्या, डॉक्टरांची अपुरी संख्या यामुळे शिक्षण आणि आरोग्य या क्षेत्रात हेळसांड झालेली दिसते. पाणीपुरवठा सुलभपणे होऊ शकत नाही. महिला वर्गाला पाणी आणण्यासाठी दूरवर जावे लागते. उन्हाळ्यात ही समस्या अधिक तीव्र बनते. शहरी भागातील नागरिकांना दूरध्वनी सेवा, शासकीय कचेऱ्यांच्या सेवा याबद्दल अकार्यक्षमता अनुभवावी लागते. प्रसंगी लाच देऊन कामे करवून घ्यावी लागतात.

३. समन्वयाचा अभाव : दूरसंचार सेवा, पाणीपुरवठा, वीजपुरवठा यांचा कारभार विविध शासकीय खात्यांकडे आहे. पण या विविध खात्यांमध्ये पुरेसा समन्वय नाही. स्थानिक पातळीवर रस्ते वाहतूक क्षेत्रात दुरुस्ती – देखभाल, अडचणी जाणवतात. त्याचे कारण समन्वयाचा अभाव हेच आहे. नागरिकांना वाहतूकीकरिता सुरक्षित रस्ते नाहीत. वाहतूक नियंत्रण खाते, पोलीस खाते यात समन्वय नाही. त्यामुळे रस्त्यावरील अपघातांची समस्या वाढली आहे. पाणीपुरवठा, वीजपुरवठा विभाग नागरिकांच्या अडचणी नीटपणे सोडवू शकत नाही. समन्वयाअभावी पुष्कळशा पायाभूत सेवा मिळतांना दफ्तरदिरंगाईला नागरिकांना सामोरे जावे लागते. नागरिकांना अडथळ्यांच्या शर्यतीस तोंड द्यावे लागते.

४. खर्चामध्ये वाढ : विविध पायाभूत सुविधा देताना मूळ अंदाजपत्रकातील तरतूद आणि प्रत्यक्षात आलेला खर्च यात पुष्कळशी तफावत जाणवते. प्रत्यक्ष खर्चवाढीचे कारण प्रकल्प उभारणीत दिरंगाई, वेळकाढूपणा हे असते. स्थानिक पातळीवर ठेकेदारांच्या निविदा मान्य करताना अडथळे येतात. शासकीय खात्याकडून कामास आवश्यक असणारी परवानगी मिळण्यास विलंब लागतो. या वाढलेल्या खर्चाचा भार जनतेवर विविध कर आणि शुल्काच्या रुपात पडतो.

५. तांत्रिक स्वरुपाच्या समस्या : पुष्कळदा खरेदी केलेली सामग्री न वापरलेल्या स्थितीत पडून असते. नवीन उपकरणे, साधने हाताळण्याकरिता अनुभवी कर्मचाऱ्यांची कमतरता असते. कर्मचाऱ्यांच्या प्रशिक्षणावर खर्च करावा लागतो. वीजपुरवठ्यातील अडथळे, अनियमितपणा यामुळे विद्युतपुरवठ्यावर चालणारी उपकरणे वापरता येत नाहीत. वीजपुरवठा आणि वीजनिर्मिती अशा दोन्ही क्षेत्रात महाराष्ट्र राज्य वीजपुरवठा महामंडळाला अडचणी येत आहेत.

६. खासगी क्षेत्रांच्या स्पर्धा : वाहतूक, टपाल–तारसेवा, शिक्षण क्षेत्र, वैद्यकीय सेवा या क्षेत्रांमध्ये सार्वजनिक क्षेत्राबरोबर खासगी क्षेत्राने प्रवेश केलेला आहे. खासगी कंपन्या आपला उत्पादन खर्च कमी करण्यात, सेवेचा दर्जा चांगला राखण्यात सहज यश संपादन करतात. खर्च नियंत्रित करण्यावर त्यांचा भर असतो. शासकीय खाती या संदर्भात काहीशी मागे पडतात. त्यांना मिळणारा गुंतवणुकीवरचा मोबदला कमी असतो. साधनसामग्रीचा वापर करण्यात त्यांना 'अपव्यय' समस्येला सामोरे जावे लागते.

७. असमतोलत्व : ग्रामीण भाग आणि शहरी भाग असा तौलनिक विचार केला असता शहरी भागात पायाभूत सुविधा जेवढ्या उपलब्ध आहेत तेवढ्या ग्रामीण भागात त्या नाहीत असे जाणवते. पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा, आरोग्यविषयक सोयी, शिक्षणविषयक सुविधा, सुरक्षाविषयक सोयी यांचे समान वाटप झालेले नाही. नियोजन काळात ही विषमता दूर करण्याचे प्रयत्न शासनाने केलेले आहेत.

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★