

ग्रामीण आणि शहरी असमतोल

घटक रचना :

- १.० उद्दिष्टे
- १.१ प्रस्तावना
- १.२ ग्रामीण-शहरी असमतोलाची संकल्पना
- १.३ ग्रामीण-शहरी असमतोलाचे घटक
- १.४ महाराष्ट्रातील प्रादेशिक असमतोल
- १.५ सारांश
- १.६ स्वाध्याय
- १.७ संदर्भ सुची

१.० उद्दिष्टे

- १) ग्रामीण-शहरी असमतोलाची संकल्पना समजून घेता येईल
- २) ग्रामीण-शहरी असमतोलाचे घटक कोणते ते स्पष्ट करता येतील.
- ३) महाराष्ट्रातील प्रादेशिक असमतोल समजून घेता येईल.

१.१ प्रस्तावना

भारत देश हा खेड्यांचा देश आहे. देशामध्ये २०२० आकडेवारीनुसार ६५.०७% नागरिक ग्रामीण भागामध्ये राहत आहेत आणि ३४.३% लोक शहरी भागात वास्तव्य करतात. ग्रामीण भाग म्हणजे असा भाग की जेथे शेती हा प्रमुख व्यवसाय असून लोकसंख्ये पैकी ५०% पेक्षा जास्त लोकसंख्या शेती व्यवसायावर अवलंबित आहे. शहरी भागामध्ये याच्या उलट चित्र पाहावयास मिळते.

शहरी भागात ५०% पेक्षा जास्त लोकसंख्या उद्योग नोकरी या व्यवसायात गुंतलेले असतात. शहरी आणि ग्रामीण भागाचा विचार करता सरकार नेहमी संपन्न शहरी भागातच सोयी सुविधा उपलब्ध करून देतो. त्यामुळे त्यांच्या विकासात असमतोलपणा दिसून येतो. शहरी आणि ग्रामीण भागांच्या विकासातील असमतोलामुळे ग्रामीण विकासाच्या प्रक्रियेत अडथळे निर्माण झालेले आहेत.

२) ग्रामीण-शहरी असमतोलाची संकल्पना

ग्रामीण-शहरी असमतोलाचा अर्थ समजून घेत असताना ग्रामीण – शहरी विभाजनाची संकल्पना स्पष्ट करणे आवश्यक आहे.

ग्रामीण आणि शहरी भागातील लोकसंख्या उत्पन्न पातळी आणि जीवनमानाच्या दर्जामध्ये मोठ्या प्रमाणात निर्माण झालेल्या तफावतीला 'ग्रामीण- शहरी असमतोल' असे म्हणतात. अनेक विकसनशील देश हे कृषीप्रधान देश असून त्या देशातील उदरनिर्वाहचे प्रमुख साधन शेती आहे. परंतु अशा देशातील शेती मागासलेली असल्यामुळे शेती उत्पादनामध्ये कुटितावस्था निर्माण झालेली दिसते. तर शहरी भागात निरनिराळे उद्योग निर्माण होऊन शहरी विभागाचा जलद विकास हा झालेला दिसतो. त्यामुळे ग्रामीण-शहरी असमतोलामध्ये वाढ घडून येते.



<https://pvsbuilders.com>

ग्रामीण आणि शहरी भागाच्या विभाजनाच्या अर्थाबाबतीत जागतिक पातळीवर भिन्न भिन्न देशात एक वाक्यता दिसून येत नाही. अर्थात देशात ग्रामीण आणि शहरी विभाजनाच्या उद्देशानुसार संख्येनुसार किंवा राजकीय सत्तेच्या विभाजन अधिकारानुसार भिन्नता दिसून येते.

ग्रामीण-शहरी असमतोल :

अलीकडे भारतीय प्रसारमाध्यमाद्वारे भारत आणि इंडिया ह्या दोन संज्ञा उपयोगात येतात. त्यानुसार भारत म्हणजे ग्रामीण भाग व इंडिया म्हणजे शहरी भाग होय. ह्या शहरी व ग्रामीण विभागामध्ये सामाजिक –आर्थिक भिन्नता दिसून येते ही भिन्नता खालील घटकांद्वारे स्पष्ट करता येईल.

३) ग्रामीण-शहरी असमतोलाचे घटक

ग्रामीण-शहरी असमतोलाला विविध घटक जबाबदार ठरतात. त्या घटकांचा उहापोह खालील प्रमाणे

१.३.१ लोकसंख्या :

जगातील अनेक देशामध्ये प्रमुख्याने विकसनशील अर्थव्यवस्थेमध्ये मोठ्या प्रमाणात लोकसंख्या ग्रामीण भागात राहते जसजसा अर्थव्यवस्थेचा विकास होत जातो.

तसतसा लोकसंख्येचे ग्रामीण भागातून शहरी भागाकडे रोजगार व चांगल्या प्रकारे जीवन जगण्याच्या उद्देशाने संक्रमण घडून येते. परंतु विकास प्रक्रियेमध्ये शहरीकरण घडून येण्याचा वेग मंद असतो. परिणामतः संक्रमणात दीर्घ कालावधी लागतो.

भारतात २०११ च्या जनगणनेनुसार एकूण लोकसंख्येच्या ६८.८९% लोकसंख्या ग्रामीण भागामध्ये राहते. तर ३१.१६% लोक शहरात राहतात. शहरी भागामध्ये लोकसंख्येची घनता ही जास्त आहे तर ग्रामीण भागामध्ये लोकसंख्येची घनता कमी आहे.

१.३.२ बेरोजगार :

रोजगार हा शहरी तसेच ग्रामीण विभागाची एक मोठी समस्या आहे. दोन्ही क्षेत्रांमध्ये बेरोजगारीच्या स्वरूपात भिन्नता दिसून येते. खुली बेरोजगारी ही शहरी भागातील मुख्य समस्या आहे. ग्रामीण विभाग कृषी प्रधान असतो. ह्या क्षेत्रांमध्ये हंगामी आणि प्रच्छन्न बेरोजगारीची समस्या असतेच तसेच स्वःप्रयत्नाने शिक्षण घेतलेल्या युवकांसमोर खुल्या बेरोजगारीची समस्या असते ही समस्या उच्च शिक्षित युवकांमध्ये सुध्दा असते.

सन २००९-१० मध्ये दरहजारी बेरोजगाराचे प्रमाण ग्रामीण भागात १६ व्यक्ती तर शहरी भागात ३४ व्यक्ती इतके होते.

१.३.३ दारिद्र्य / गरिबी :

दारिद्र्याची समस्या ही सार्वजनिक असून ती सर्वच देशातील शहरी आणि ग्रामीण क्षेत्रात कमी जास्त प्रमाणात दिसून येते. अनेक देशांमध्ये दारिद्र्याचा भार ग्रामीण भागात जास्त दिसून येतो.

भारतामध्ये नियोजन मंडळाच्या २००९-१० मधली पाहणीनुसार ग्रामीण भागातील ३८.८% लोकसंख्या दारिद्र्यरेषेने खालील जीवन जगत होते अशा लोकांची निरपेक्ष संख्या २७४.२% दशलक्ष एवढी होती. शहरी भागात २०.९% लोकसंख्या एवढी होती. अशा लोकांची निरपेक्ष संख्या २००९-१० मध्ये ७६.५% दशलक्ष एवढी होती म्हणजेच ग्रामीण भागातील दारिद्र्याचे प्रमाण शहरी भागापेक्षा जास्ता आहे. त्यामुळे असमतोल दिसून येतो.

१.३.४ सामाजिक आणि आर्थिक विषमता :

ग्रामीण व शहरी विभाजन वर्ग आणि जातीचे अस्तित्व असलेल्या समाजामध्ये अगदी स्पष्टपणे दिसून येते. ग्रामीण लोक शहरी लोकसंख्येच्या तुलनेत गरीब आणि सामाजिक दृष्ट्या मागासलेले असल्याचे दिसून येते.

ग्रामीण क्षेत्रांमध्ये वर्ग आणि जाती नुसार लोकांमध्ये मोठ्याप्रमाणावर भिन्नता दिसून येते. जाती व्यवस्था कायद्याने जरी बंद झाली असतील तरी सामाजिक संबंध हे जातीव्यवस्थेवर अलंबून आहेत. शहरी भागात जाती व्यवस्थेचे प्रमाण कमी असले तरी आरक्षणामुळे जाती वर्ग दिसून येतात.

आर्थिक विषमता ही रोजगाराच्या संधीची कमतरता, कमी मिळकत, कमी मजुरीचे दर, कमी उत्पादकता किंवा बेरोजगारीमुळे निर्माण होते. ग्रामीण भागामध्ये गरीबीचे प्रमाण जास्त आढळून येते. त्यामुळे सामाजिक आणि आर्थिक विषमता हा ग्रामीण आणि शहरी असमतोल हा महत्वाचा घटक आहे.

१.३.५ साक्षरता :

साक्षरतेच्या प्रमाणानुसार शहरी आणि ग्रामीण भागात असमतोल दिसून येतो. शहरी भागातील आई-वडिल आपल्या मुलांना शिक्षण देण्यास उत्सुक असतात. ते त्यांच्या शिक्षणाची काळजी घेतात. तर ग्रामीण विभागात शेती हा प्रमुख व्यवसाय असल्यामुळे तसेच शेतीच्या कामासाठी मजुरांची आवश्यकता असल्यामुळे आई-वडिल मुलांना मध्येच शाळा सोडून शेतीच्या कामाला लावतात. गरीबीमुळे मुलांकडून भारतात उत्पन्नाची अपेक्षा असते.

भारतात साक्षरतेचे प्रमाण २०११च्या जनगणनेनुसार ७४.०४% एवढे होते. त्यात ग्रामीण साक्षरतेचे प्रमाण ६८.९१% होते. तर शहरी साक्षरतेचे प्रमाण ८४.९८% होते. तसेच ग्रामीण आणि शहरी भागात शिक्षणाचा दर्जा आणि गुणवत्ता, वैशिष्ट्ये इत्यादींमध्ये सुद्धा असमतोल दिसून येतो.

१.३.६ मुलभूत सोई-सुविधा :

मुलभूत सोई-सुविधांच्या बाबतीत ग्रामीण-शहरी भागात असमतोल दिसून येतो. आर्थिक आणि सामाजिक सोईमध्ये प्रमुख्याने वाहतुक, पिण्याचे पाणी संदेशवहन, ऊर्जा, आरोग्य, शिक्षण, रस्ते वाहतुक ह्याचा समावेश होतो. ग्रामीण भागात ह्या अवस्थेत वाढ होताना दिसत असले तरी दर्जा चांगला नाही. शहरी भागामध्ये या सोई सुविधांची गुणवत्ता चांगली असते. तरीसुद्धा पिण्याचे दुषित पाणी, सांडपाणी तुंबणे किंवा गटारी भरून वाहत असतात. रस्ते पादचारी पुल वाहतुकीच्या दृष्टीने असुरक्षित असा असमतोल दिसून येतो.

१.३.७ महिला रोजगार :

स्त्री-पुरुषांमधील आर्थिक व सामाजिक विषमताही सार्वत्रिक स्वरूपाची दिसून येते. तरीसुद्धा अनेक शहरामध्ये, देशामध्ये रोजगार, संपत्तीचा अधिकार इ.बाबत ग्रामीण क्षेत्रापेक्षा शहरी भागात चांगल्या प्रकारची परिस्थिती दिसून येते.

ग्रामीण भागात दुर्दैवाने मोठ्या प्रमाणावर स्त्रियांच्या वर्ग अशिक्षित असतो. त्यांना निर्णय प्रक्रियेत भाग घेण्याचा अधिकार देखील नसतो. त्या प्रमुख्याने वडिल, भाऊ, मुलगा यांच्यावर अवलंबून असतात. कुटुंबातील पुरुष आणि महिला सदस्यांमध्ये भेदभाव हा केला जातो. शहरी विभागातील महिला ह्या ग्रामीण भागातील महिलांपेक्षा सक्षम झालेल्या असतात.

१.३.८. आरोग्य :

आरोग्याच्या बाबतीत ग्रामीण व शहरी भागात मोठ्या प्रमाणात असमतोल असलेला दिसतो. शहरी भागात आरोग्याच्या पदोपदी सुविधा झालेल्या आहेत. शहरामध्ये सर्व प्रकारच्या आरोग्याची सुविधा करून देणारे दवाखाने उपलब्ध असतात. त्या प्रमाणात ग्रामीण भागात या सोई पुरेशा प्रमाणात नसतात. शहरी आणि ग्रामीण भागात वैयक्तिक आरोग्य आणि सार्वजनिक आरोग्याच्या बाबतीत सुध्दा खूपच तफावत असलेली आढळते. ग्रामीण समाज आरोग्याच्याबाबत जास्त सजक नसतो. त्या प्रमाणात शहरी मानसिकता ही वैयक्तिक आरोग्याच्या बाबतीत अधिक सजक असलेली आढळतात. सार्वजनिक आरोग्याच्या बाबतीत शहरामध्ये स्थानिक संस्था स्वतंत्र व्यवस्था निर्माण करून परिसर सफाई, सांडपाण्याच्या, गटाराच्या व्यवस्था योग्य पद्धतीने करतात. त्या प्रमाणात ग्रामीण भागात स्थानिक स्वराज्य संस्था या सोई उपलब्ध करून देऊ शकत नाही. त्याचे उत्पन्न पुरेसे नसते.

ग्रामीण भागामध्ये पुरेशा सकस आहार न मिळाल्यामुळे ग्रामीण नागरिकांचे आरोग्य सातत्याने बिघडत राहते. एका पाहणीत असे दिसून आले आहे, की ग्रामीण भागातील ५० ते ४९ वयाच्या नागरीकांपैकी ६० ते ७० नागरिक ॲनिमिया आजाराने ग्रस्त होते. शहरामध्ये हे प्रमाण १७.२% आहे.

आरोग्याच्या सोयी सुविधांच्या बाबतीत ग्रामीण भागात एकूण ५९.८% नागरिकांकडे विजेची उपलब्धता आहे. त्या मानाने शहरी भागात ९२.२% नागरिकांकडे विजेची उपलब्धता आहे. शैचालयाच्या उपलब्धतेच्या बाबतीत ३४.९% नागरीकांकडे शौचालय आहे. शहरी भागात ८०.८% नागरिकांकडे शौचालये आहेत. शहरी भागातील १२.९% नागरिक कच्चा घरांमध्ये राहतात. तर ग्रामीण भागातील १९.६% नागरिक पक्क्या घरात राहतात. सुधारित पिण्याच्या पाण्याचा मार्ग शहरी भागात ८४.४% उपलब्ध आहे. ग्रामीण भागामध्ये कमीत कमी उत्पन्न असणारे २४.९% नागरिक वास्तव्य करतात. शहरी भागात हे प्रमाण २.७% आहे. मुलांच्या लसीकरणाच्या बाबतीत ग्रामीण भागात लसीकरण कार्यक्रम ५०.४% कुटुंबापर्यंत पोहोचलेला आहे. त्यामुळे आरोग्य हा ग्रामीण शहरी असमतोलातील महत्वाचा घटक आहे.

१.३.९ उद्योग :

शहर व ग्रामीण भागाच्या बाबतीत उद्योगधंदे उपलब्धतेविषयी मोठी तफावत असते. शहरामध्ये उद्योगासाठी लागणाऱ्या सर्व सोयी सुविधा मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध असतात. त्यामुळे शहरात उद्योगधंद्याच्या वाढीला चालना मिळते. ग्रामीण भागात उद्योगधंदे सुरु होण्यासाठी लागणाऱ्या असंख्य सोयीचा अभाव असतो. त्यामुळे उद्योग धंद्याच्या बाबतीत ग्रामीण आणि शहरी भागात मोठा असमतोल असतो. दक्षिण कोकणात उद्योगधंदे पुरेश्या प्रमाणात सुरु होऊ शकत नाही. याचे कारण वारीलप्रमाणे आहे. दुसरी महत्वाची बाब म्हणजे शासन उद्योगधंदे सुरु करण्यासाठी शहराला झुकते माप देते. त्या मानाने ग्रामीण भागाकडे दुर्लक्ष होते. त्यामुळे असमतोल दिसून येतो.

१.३.१० पाणी पुरवठा :

शहरी भागामध्ये पिण्याच्या पाण्याच्या पुरवठ्याकरिता ग्रामीण भागात मोठमोठी धरणे बांधली जातात. किंबहुना महाराष्ट्र राज्यात ज्या भागात पाण्याच्या उपलब्धतेचा दूष्काळ आहे. त्या भागात धरण बांधून दुष्काळी भागाला पाणी न देता ते पाणी शहराला उपलब्ध करून दिले जाते. पाणीपुरवठा करण्याबाबतीत अशा प्रकारचा असमतोल ग्रामीण विकासात मोठा अडथळा निर्माण करतो. ग्रामीण भागामध्ये असणाऱ्या नळ योजना कायमस्वरूपी सुरु राहतील याची शाश्वती कोणी ही देऊ शकत नाही. त्यामुळे ग्रामीण भागातील नागरिकांना सुध्दा पिण्याच्या पाण्याच्या उपलब्धतेची हमी मिळू शकत नाही. जे पाणी उपलब्ध होते ते सुध्दा सुरक्षीत असेलच असे नाही. शहरी भागात मात्र प्रत्येक दिवशी पाणी शुध्द करूनच दिले जाते. त्यामुळे ग्रामीण आणि शहरी भागात पाणी पुरवण्याच्या बाबतीत शुध्द पिण्याच्या पाण्याच्या बाबतीत असमतोल दिसून येतो. त्यामुळे ग्रामीण भागात असूनही पारंपारिक पाण्याचे स्त्रोतच वापरले जातात.

१.३.११ वित्तीय संस्थांचा विकास :

शहरी भागात उद्योगधंद्याचे जाळे निर्माण झाल्यामुळे वित्तीय संस्था पुरेश्या प्रमाणात सुरु होतात. किंबहुना शहरी भागामध्ये वित्तीय संस्थांच्या वाढीसाठीची आवश्यक परिस्थिती उपलब्ध असते. वित्तीय संस्थांच्या पुरेशा उपलब्धतेमुळे शहरी भागातील उद्योजकांना पुरेशा प्रमाणात व्यवसायासाठी अर्थ सहाय्य उपलब्ध होतो. तसेच नागरिकांनाही बँकींगच्या सोई पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध असतात. ग्रामीण भागामध्ये उद्योग व्यवसायाची वाढ न झाल्यामुळे वित्तीय संस्थांच्या वाढीला मर्यादा येतात. शेतकरी वर्गाला अर्थसहाय्यसाठी सावकार अधिक जवळचा वाटतो. ग्रामीण भागामध्ये वित्तीय संस्थांच्या वाढीला मर्यादा असतात. कारण वित्तीय संस्थांचा त्यांच्या अपेक्षप्रमाणे व्यवसाय होऊ शकत नाही. त्यामुळे त्याचा परिणाम विजपूरवठ्यावर होऊन ग्रामीण शहरी असमतोल निर्माण होतो.

१.३.१२ सामाजीक बदल :

शहरी आणि ग्रामीण भागाच्या बाबतीत समाज बदला विषयी मोठी तफावत असलेली आढळते. शहरामध्ये शैक्षणिक संस्थांचा पुरेशा विकास झाल्यामुळे तसेच अनेक समाजाचे लोक एकत्र राहत असल्यामुळे समाजात बदल जलद गतीने होतो. ही स्थिती ग्रामीण भागामध्ये नसते ग्रामीण भागात शैक्षणिक संस्थांचे जाळे पुरेशा प्रमाणात निर्माण झालेले नाही. ग्रामीण भागात गुणात्मक शिक्षणाचा अभाव आहे. शिवाय गावामध्ये असणाऱ्या वाड्या विशिष्ट समाजांच्या आहेत ग्रामीण भागात अस्पृश्यतेची तीव्रता व अंधश्रद्धा जास्त आहे. स्त्रीयांच्या विकासाविषयी ग्रामीण भागात अजून पुरेशी सकारात्मकता निर्माण झालेली नाही. त्यामुळे वरीलप्रमाणे ग्रामीण आणि शहरी भागात सामाजीक बदलाविषयी असमतोल असलेला दिसतो.

१.३.१३ निवा-याची उपलब्धता :

ग्रामीण आणि शहरी भागात या दोन्ही ठिकाणी निवाऱ्याच्या बाबतीत असमतोल असलेला दिसतो. ग्रामीण भागात पुरेशा पक्क्या घरांचा अभाव असतो. शहरामध्ये गरीबांना तसेच झोपडपट्टीत राहणाऱ्या नागरिकांना निवार्याचा प्रश्न असतो. ग्रामीण भागापेक्षा शहरी भागातील झोपडपट्टीत राहणाऱ्या नागरिकांना निवाऱ्याच्या समस्यांना सामोरे जावे लागते. असंख्य नागरिक पुरेशा निवाऱ्याच्या उपलब्धतेच्या अभावी जाणे जगत असतात. ग्रामीण भागामध्ये शहरी भागाच्या झोपडपट्टीतील वाईट परिस्थिती नसते. परंतू पक्क्या घरांची दुर्मिळता असते. त्यामुळे ग्रामीण आणि शहरी भागाच्या विकासाच्या प्रक्रियेत असमतोल असलेला आढळतो.

१.१३.१४ रोजगार निर्मिती :

ग्रामीण शहरी असमतोलामध्ये रोजगार निर्मिती हा घटक अत्यंत महत्वाचा आहे. ग्रामीण भागातील परंपरागत व्यवसाय शेती असलेला दिसून येतो. शेतीशी निगडित मर्यादित व्यवसायाचा विकास झालेला आहे. शेती हा व्यवसाय हंगामी स्वरूपाचा असल्यामुळे विशिष्ट हंगामात रोजगार निर्मिती होते त्याच बरोबर शेतीपूरक व जोड वसायामधून अपेक्षित रोजगार निर्माण झालेला नाही. परंतु शहरी भागात अनेक शासकीय कार्यालये आहेत. विविध स्वरूपाच्या व्यवसायांचा विकास मोठ्या प्रमाणात शहरी भागात झाला आहे. त्यामुळे अनेक रोजगारीच्या संधी शहरी भागात आहेत. म्हणून रोजगार निर्मितीबाबत देखील ग्रामीण शहरी असमतोल दिसून येते.

१.३.१५ विद्युत पुरवठा :

विद्युत निर्मिती केंद्र ग्रामीण भागात निर्माण करण्यात आले आहेत परंतु प्रथम प्रध्यान्याने विद्युत पुरवठा शहरी व औद्योगिक क्षेत्राला केला जातो. ग्रामीण भागातील अनेक गावे विद्युत पुरवठ्यापासून वंचित आहे. ज्या गावांमध्ये विद्युत पुरवठा केला आहे त्या ठिकाणी अनियमितपणा मोठ्या प्रमाणात आहे. त्याचबरोबर ग्रामीण भागात भार नियमन अधिक आहे. कृषी पंपात अनियमित विद्युत पुरवठा होत असल्याने त्याचा परिणाम कृषी उत्पादनावर होवून ग्रामीण शहरी असमतोल निर्माण होतो.

१.३.१६ वाहतुक सुविधा :

वाहतुक सुविधांच्या बाबतीत ग्रामीण शहरी असमतोल आहे. शहरी भागात मोठ्या प्रमाणात सुस्थितीतील रस्ते असून अनेक वाहतुकीची खाजगी व शासकीय सुविधा आहे. मात्र ग्रामीण भागात अनेक गावे अजून मुख्य रस्त्याला जोडली गेली नाहीत. ज्या गावांना रस्ते आहेत ते चांगले नाहीत. वाहतुकाची साधने फारच अपुर्या प्रमाणात आहेत. त्यामुळे ग्रामीण भागातील उत्पादने जलद गतीने शहरी बाजारपेठेत आणण्यात अडथळे निर्माण होतात.

त्यामुळे आज आपल्याला ग्रामीण आणि शहरी भागात जो मोठ्याप्रमाणात असमतोल दिसून येतो त्या असमतोलास वरील प्रमाणे विविध घटक जबाबदार असल्याचे स्पष्ट होते.

आपली प्रगती तपासा.

ग्रामिण शहरी असमतोलाचे महत्वाचे घटक कोणते ते सांगा.

१.४ महाराष्ट्रातील प्रादेशिक असमतोल

देशातील ज्या राज्यामध्ये उद्योगाची संख्या जास्त आहे त्या राज्यामधील लोकांचे उत्पन्न जास्त असलेले दिसून येते. महाराष्ट्रात उद्योगांची संख्या जास्त असून सुध्दा प्रादेशिक असमतोल दिसून येतो. महाराष्ट्रातील काही प्रमुख शहरांमध्ये उद्योगाची प्रगती झालेली दिसून त्यात मुंबई, पुणे, ठाणे, नागपूर या ठराविक शहरांचा समावेश होतो. जागतिकीकरणामुळे शिक्षण, तंत्रज्ञान, राहणीमान यांत बदल झालेले दिसून येतात. काही भागामध्ये उद्योग, व्यवसाय, शिक्षणाच्या सोई अजूनही पुरेश्या प्रमाणात उपलब्ध नाहीत ग्रामीण भागामध्ये आजही शिक्षण, तंत्रज्ञान, रोजगार, आरोग्य, उद्योग व्यवसाय याचा अभाव दिसून येतो. त्यामुळे ग्रामीण भागाचा विकास झालेला दिसून येत नाही. बहुसंख्य लोकापर्यंत अन्नधान्य सारख्या सोयीसुविधा पोहचत नाही. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणात लोक दरिद्र रेषेखाली जीवन जगत असलेले दिसून येतात.

विकसित भागाचा अधिक विकास होतो आणि ग्रामीण भागाची अधोगती होत आहे. महाराष्ट्रात असमतोलपणा दिसून येतो. १९६० मध्ये महाराष्ट्र स्थापना झाले व त्यामुळे मध्य प्रदेशात असलेला विदर्भ, हैद्राबादात असलेला मराठवाडा महाराष्ट्रात समाविष्ट करण्यात आला १९६० च्या अगोदर बा. @ म्बे प्रांतांत मुंबई, पुणे, गुजरातचा काही भाग असे सधन प्रदेश होते. भौगोलिक परिस्थिती, पश्चिम घाटाची नैसर्गिक समृद्धी, पाण्याची बारमाही उपलब्धता यामुळे हा भाग कायमच सधन राहला मराठवाडा हा निजामच्या राजवटित असल्यामुळ या तिथले मराठीपण कमकुवत बनले पश्चिम महाराष्ट्राच्या तुलनेत कमी समृद्धी असलेले मोठे भौगोलिक आणि सांस्कृतिक प्रदेश महाराष्ट्रात आले. विदर्भातील शेती पूर्णता मोसमी पावसावर अवलंबून होती तर मराठवाड्यात मजुरी हेच उदरनिर्वाहचे साधन होते. यांचे विलीनीकरण महाराष्ट्रात करण्यात आल्यावर महाराष्ट्रात असमतोल दिसून आला.

नोव्हेंबर १९५६ मध्ये भारतीय संसदेत सातवी घटना दुरुस्ती करण्यात आली. त्यात काही राज्यांचे पुर्नगठन करण्यात आले. ज्यामध्ये महाराष्ट्र राज्याचा विकास करण्यासाठी विकास महामंडळ स्थापण्याचे आदेश मिळाले. संविधानिक तरतुदीचे कायद्यात रूपांतरीत करण्यासाठी महाराष्ट्र सरकारने २८ वर्षे लावली.

१९९५ साली राज्यपालांनी Indicators and backlog committee गठीत केली जुलै १९९७ मध्ये या समितीच्या अहवालात असे सांगण्यात आले की प्रादेशिक असमतोल भरून काढण्यासाठी १५,३५५ कोटीची गरज आहे.

रस्ते, सिंचन, ग्रामविद्युती करण, शिक्षण, आरोग्य, पाणी पुरवठा, जमिनीचा विकास आणि संवर्धन या मुद्द्यांना केंद्रस्थानी ठेवून या दोन्ही समित्यांनी आपला अहवाल सादर केला.

पुनः तपासणीसाठी राज्यपालांनी १९९७ मध्ये पुन्हा एकदा Reconstituted indicators and backlog commottee गठीत केला. या अहवालाने प्रादेशिक असमतोल भरून काढण्यासाठी १४,००६ कोटीची गरज सिध्द केली आणि विदर्भ आणि मराठवाड्याची टक्केवारी वाढवली. विकास खर्चाचे समान वाटनाचा विचार करून साधन -संपत्तीचे वाटप करण्यासाठी तशी तत्वे सुचित करण्यासाठी जेष्ठ अर्थतज्ञ डॉ. विजय केलकर यांच्या अध्यक्षतेखाली ३१ मे २०११ रोजी उच्चस्तरीय समिती स्थापन करण्यात आली. ३१ मे २०१२ पर्यंत अहवाल आले होते. पण २०जुलै २०१२ च्या GR(General Resolution) द्वारे महाराष्ट्र सरकारने माचा २०१३ पर्यंत मुदल वाढ करून दिली.

इतक्या समित्या अहवाल सादर करून देखील असमतोल कुठेच कमी झालेला दिसून येत नाही.

असमतोलची कारणे :

आर्थिक नियोजनाच्या सुरवातीपासूनच तर तरतुदी द्वारा उद्योग व्यवसाय यांचे केंद्रिकरण करणे हे धोरण अंगिकारले गेले राज्य शासनाने त्याच्या पुरता अत्यल्प आर्थिक नियोजनाचे व योजना राबविण्यासाठी लागणा-या पैशांचे नियोजन हे केंद्र शासनाने एकाधिकार पद्धतीने केले. राज्याराज्यामधून कर गोळा करणाऱ्या यंत्रणेचे केंद्रिकरण केलेल्या पैशाचे फेरवाटप करणे, वेळखाऊ, गुंतागुंताची व्यवस्था देशाच्या शासन व्यवस्थेत प्रदिर्घकाळापासून दिसते.

महाराष्ट्रातील एकूण नैसर्गिक साधनसंपत्तीपैकी २/३ साठा हा विदर्भात असून देखील विदर्भाचा विकास पाहिजे तितका झालेला दिसून येत नाही. विदर्भात मोठ्या प्रमाणात कापूस पिकतो पण केवळ राज्य शासनाच्या धोरणामुळे योग्य भाव मिळत नाही. म्हणून विदर्भाचा शेतकरी गरीब आहे.

उपाययोजना :

तंत्रज्ञान, खाजगीकरण, जागतिकीकरणामुळे प्रादेशिक असमतोल मिटवण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात संधी आहेत. आज गरज आहे ती म्हणजे राज्य शासनाच्या योग्य आर्थिक निर्णय आवश्यक कायदे व नियमाच्या आधारे अमुल्य बदल घडवून आणण्याची गरज आहे.

राज्य शासनाने स्वःताचे व्यवसाय, व्यापार, उद्योग धोरण व नियोजन केंद्रिकरण, कररचना, जिल्हा पातळीवर जिल्हानिहाय शासनास स्थानिक उद्योग अधिकार अशा प्रकारे नवीन रचना करायला हवी.

प्रत्येक जिल्हाचे तेथील लोकांना जास्तीत-जास्त फायदा करून देण्यासाठी स्वतंत्र उद्योग-व्यवसाय उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे.

प्रत्येक जिल्हा परिषदेसह-जागतिक व्यापाराचे स्वतंत्र धोरण आखणे.

राज्यात खाजगीकरण व जागतिकीकरणाच्या आधारे व्यवसाय निर्मितीच्या अमर्याद संधी, अनेक राष्ट्रीय कंपन्यांमधून गुंतवणुकीतून नवीन तंत्रज्ञान बदलामुळे नवयुवकांना जागतिक स्तरावरील दर्जेदार रोजगाराच्या संधी उपलब्ध करून देणे उदा. ज्या जिल्ह्यामध्ये दुष्काळ आहे. सौरऊर्जा अधिक आहे तेथे सौरऊर्जा निर्मिती प्रकल्प, हरितगृहाचा वापर यासाठी प्रेत्साहान देवून व्यवसाय निर्मिती करणे.

आपली प्रगती तपासा :

महाराष्ट्रातील प्रादेशिक असमतोलवर भाष्य करा.

१.५ सारांश :

वरील विवेचनावरून असे लक्षात येते ग्रामीण व शहरी भागामध्ये मोठ्या प्रमाणात असमतोल दूर करण्यासाठी लोकसंख्या नियंत्रण, दारिद्र निर्मुलन सामाजिक आणि आर्थिक विषमता कमी करणे, साक्षरता, सोई-सुविधाची उपलब्धता करून देणे, आरोग्याच्या सोई उपलब्ध करून देणे. उद्योग पाणीपुरवठा इ. सोयी उपलब्ध करून ठेवून ग्रामीण-शहरी असमतोलपणा कमी करता येईल. त्यासाठी शासकीय सामाजिक पातळीवर विशेष प्रयत्न करून सामाजिक प्रबोधनावर जास्त भर देणे आवश्यक आहे. हे स्पष्ट होते.

१.६ स्वाध्याय

- १) ग्रामीण शहरी असमतोलाची संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) ग्रामीण शहरी असमतोलाचे विविध घटक कोणते ते सांगा.
- ३) महाराष्ट्रातील प्रादेशिक असमतोलचा परामर्श द्या.

१.७ संदर्भसूची

- १) प्र. विठ्ठल सोनटक्के

प्र. देवराव मनवर, आर्थिक वृद्धी आणि विकास सेठ पब्लिशर्स - मुंबई - जून २०१४

- २) कै. जे.स.श्री.मु. देसाई भारतीय अर्थव्यवस्था

डॉ. सौ. निर्मल भालेराव निराली प्रकाशन पूणे जूलै २०१५

- ३) डॉ. रघुनाथ वाघमारे, ग्रामीण विकास नियोजन, प्राची प्रकाशन, मुंबई ऑक्टोबर १९९४.



पंचवार्षिक योजना आणि ग्रामीण विकासातील तरतुदी

घटक रचना :

- २.० उद्दिष्टे
- २.१ प्रस्तावना
- २.२ नियोजनाची संकल्पना
- २.३ नियोजनाची वैशिष्ट्ये
- २.४ नियोजनाची आवश्यकता
- २.५ भारतातील नियोजनाचे स्वरूप
- २.६ भारतातील नियोजनाची उद्दिष्ट्ये
- २.७ विविध पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्ट्ये आणि ग्रामीण विकासासाठी तरतुदी
- २.८ पहिल्या पाच पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्ट्ये आणि ग्रामीण विकासासाठी तरतुदी
- २.९ सहाव्या आणि सातव्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्ट्ये आणि ग्रामीण विकासासाठी तरतुदी
- २.१० आठव्या आणि नवव्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्ट्ये आणि ग्रामीण विकासासाठी तरतुदी
- २.११ दहाव्या आणि अकराव्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्ट्ये
- २.१२ बाराव्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्ट्ये
- २.१३ सारांश
- २.१४ स्वाध्याय
- २.१५ संदर्भसूची

२.० उद्दिष्टे

- १) नियोजनाचा अर्थ समजावून घेता येईल
- २) नियोजनाची वैशिष्ट्ये अभ्यासता येतील
- ३) भारतात नियोजनाची आवश्यकता का आहे ते विशद करता येईल
- ४) नियोजनाचे स्वरूप स्पष्ट करता येईल
- ५) नियोजनाची विविध उद्दिष्ट्ये समजून घेता येईल
- ६) विविध पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्ट्ये आणि त्यातील ग्रामीण विकासासाठी करण्यात आलेल्या आर्थिक तरतुदी अभ्यासता येतील.

२.१ प्रस्तावना

एखादे काम जाणीवपूर्वक संगोपांग विचार करून केले तर त्यास 'नियोजन' म्हणतात. मनुष्य हा आपल्या अगणित इच्छा व मर्यादित उपलब्ध असलेली साधने यांचा मेळ घालण्यात सतत प्रयत्न करत असतो. यासाठी जास्तीत जास्त फायदेशीर ठरेल अशाप्रकारे तो साधनांची विभिन्न उद्योगांत विभागणी करतो. अशा तऱ्हेने तो नियोजन करत असतो. उत्पादन किंवा व्यापार करणारी व्यवसाय संस्था देखील नियोजन करतो. भविष्यकालीन ध्येये व आकांक्षा भूतकालीन चुकीची व उणिवांची जाण आणि वर्तनातील वास्तवता या तिन्ही बाबी विचारात घेऊन पुढील योजना आखणे 'क्रमप्राप्त' असते. आपल्या जवळ काम आहे. त्यात काम करण्यासारखे आहे. याचा विचार करणे अधिकाधिक लाभदायक ठरणारे निर्णय घेऊन कामाला लागणे हे कोणत्याही व्यक्तीचे सारतत्त्व आहे.

२.२ नियोजनाची संकल्पना

वरील विवेचनाच्या आधारे नियोजन म्हणजे काय हे आपल्या लक्षात आले असले तरी या संकल्पनेच्या अर्थशास्त्रज्ञांनी केलेल्या व्याख्या पुढीलप्रमाणे –

२.१.१ एच.डी. डिकीन्सन -

यांच्या मते आर्थिक नियोजन ही निर्णय घेण्याची प्रक्रिया आहे. त्यात आर्थिक प्रश्नासंबंधी म्हणजेच कशाचे किती वाटप, उत्पादन करावयाचे आणि त्यातून प्राप्त होणार्या उत्पादनाचे वाटप कसे करावयाचे या संबंधीचे निर्णय निर्धारित शासकीय यंत्रणे मार्फत जाणिवपूर्वक होते.

२.२.२ श्रीमती बार्बर वटन -

यांच्या मते एखाद्या सार्वजनिक धोरणांचा आराखडा तयार करावयाचा व त्या आराखड्यानुसार विकास साधण्याचा प्रयत्न करावयाचा, याला 'नियोजन' असे म्हणतात.

२.२.३ भारताच्या नियोजन मंडळाच्या मतानुसार

पूर्वनिश्चित सामाजिक उद्दिष्ट्याची जास्तीत जास्त प्रमाणात पूर्तता होईल अशा तर्हेने साधन-संपत्तीची जुळवाजुळव आणि विनियोग करण्याचा मार्ग म्हणजे 'नियोजन' होय.

पंचवार्षिक योजना आणि ग्रामीण
विकासातील तरतुदी

नियोजनाच्या अशा अनेक व्याख्या आहेत. आपल्या दृष्टीने या व्याख्या पुरेशा आहेत कारण या सर्व व्याख्यांचे एकत्रित विचार करून नियोजनाची संकल्पना समजणे शक्य आहे.

२.३ नियोजनाची वैशिष्ट्ये

२.३.१ आर्थिक सर्वेक्षण

ज्या अर्थव्यवस्थेसाठी नियोजन केले जाते. त्या संपूर्ण अर्थव्यवस्थेची पाहणी, सर्वेक्षण करणे ही पहिली आवश्यक बाब असते. देशातील एकूण नैसर्गिक साधनसंपत्ती राष्ट्रीय उत्पन्न वाढीचा दर लोकसंख्या व लोकसंख्या वाढीचा दर, शेती उद्योग आदी क्षेत्रे व त्याची अवस्था, वित्तसंस्था वाहतूक दळणवळ, व्यापार इ. सर्वांगीण पाहणी केल्याखेरीज नियोजन शिवाय आहे.

२.३.२ निर्धारित अधिकारी संस्था -

नियोजन करणारी एक निश्चित अधिकारी संस्था असणे आवश्यक आहे. या संस्थेला संपूर्ण अर्थ व्यवस्थेचा विचार करणे शक्य करण्याची कामगिरी एखाद्या मध्यवर्ती संस्थेकडे असली पाहिजे. भारतातील नियोजन मंडळ ही अशा प्रकारची अधिकार संस्था आहे.

२.३.३ पूर्वनिश्चित उद्दिष्ट्ये -

पूर्वनिश्चित उद्दिष्ट्ये डोळ्यासमोर असल्याशिवाय नियोजन करता येत नाही. नियोजन हा एक प्रवास मानल्यावर प्रवासाला दिशा देण्याचे काम मध्यवर्ती अधिकारी संस्था करते आणि आर्थिक सर्वेक्षणामुळे प्रवासाला उपयोगी पडणारा नकाशा मिळतो. पण कोणत्याही दिशेने जावयाचे हे स्पष्ट असले की, ते गाठण्याचा सर्वात जवळचा मार्ग आखणे नियोजन मंडळाला शक्य होते. जलद आर्थिक विकास, बेकारी निमुलन ही उदाहरणादाखल अशी काही उद्दिष्ट्ये सांगता येतील.

२.३.४ साधनसंपत्तीची जुळवाजुळव -

आर्थिक सर्वेक्षणाच्या आधारे उपलब्ध साधन संपत्ती दिलेल्या उद्दिष्ट्यांसाठी जास्तीत जास्त काटकसरीने आणि कार्यक्षम फतीने कशी वापरता येईल हे मग ठरविले जाते. आधी किती साधनसंपत्ती आहे. (म्हणजे भांडवल, जमीन, धन, वीज इ.) एकत्र करता येईल हे पाहिले जाते. कशाचे व किती उत्पादन करायचे व ते कोणाला द्यायचे हे सर्व ठरविले तर एक मुद्दा राहतोच. हे सर्व किती काळात करायचे? म्हणजेच प्रत्येक कार्य क्रमाला एक समयबद्धता हवी. पाच वर्षे, दहा वर्षे असा काही एक कालखंड निश्चित करणे हे नियोजनाचे शेवटचे वैशिष्ट्य आहे.

अशा तर्हेने संपूर्ण अर्थव्यवस्थेचा विचार करून विकासासाठी वाटचाल कशी करायची हे तपशीलवार आगाऊ ठरविणे हा नियोजनाचा अर्थ आहे. नियोजन ही एक सतत चालणारी

प्रक्रिया असते. आधीच्या प्रत्येक योजनाचा संस्था पुढच्या योजनेला जोडलेला असतो. अशा अनेक योजनांमधून नियोजन साकार होते.

२.३.५ अग्रक्रम ठरविणे -

साधनसंपत्ती विचारात घेऊन कोणते साध्य आधी हाती घ्यायचे व कोणते नंतर हे जाणीवपूर्वक ठरवावे लागते. उदा. भारतात एकदम सगळे आधुनिक उद्योग सुरु करणे शक्य नाही म्हणून प्रथम मूलभूत असे काही उद्योग काही भांडवली उद्योग मग काही अन्य उद्योग, उपयोग्य वस्तूचे उद्योग वेगळे क्रमवारी ठरविणे हा नियोजनाचा महत्त्वाचा भाग आहे.

२.३.६ वाटणीचा विचार

उत्पादन कशाचे करावयाचे व कोणाला द्यायचे हे ही ठरवावे लागते. अर्थात हा प्रश्न वाटणीचा असून वाढतो उत्पादन लोकांमध्ये कसे वाटावे हे नियोजनकारांना ठरवावे लागते.

२.३.७ समबद्ध

दिलेल्या उद्दिष्ट्याच्या पूर्तीसाठी म्हणजे त्याची जास्तीत जास्त प्रमाणात पूर्तता होण्यासाठी साधन-संपत्ती पाहून क्रमवारीने कशाचे व किती उत्पादन करायचे ते कोणाला द्यायचे हे सर्व ठरविले तर एक मुद्दा राहतोच हे सर्व किती काळात करायचे? म्हणजेच प्रत्येक कार्यक्रमाला एक समयबद्धता हवी. पाच वर्षे, दहा वर्षे असा काही एक कालखंड निश्चित करणे हे नियोजनाचे शेवटचे वैशिष्ट्य आहे.

अशा तर्हेने संपूर्ण अर्थव्यवस्थेचा विचार करून विकासाची वाटचाल कशी करायची हे तपशीलावर आगाऊ ठरविणे. हा नियोजनाचा अर्थ आहे. नियोजन ही एक सतत चालणारी प्रक्रिया असते. आधीच्या प्रत्येक योजनाचा सांधा पुढच्या योजनेला जोडलेला असतो. अनेक योजनांमधून नियोजन साकार होते.

२.४ नियोजनाची आवश्यकता

भारतासारख्या विकसनशील देशासाठी असलेली नियोजनाची आवश्यकता खालील मूल्यांवरून स्पष्ट करता येईल.

२.४.१ साधनसंपत्तीचा पुरेपूर उपयोग -

परकिय सत्तेमुळे देशातील साधनसंपत्तीचा योग्य व पुरेपूर वापर झालेला नव्हता खंडप्राय देशात विविध प्रकारची नैसर्गिक साधनसंपत्ती उपलब्ध आहे. धान्ये, फळे, खनिज संपत्ती, जलसंपत्ती भारतात विपुल प्रमाणात आहे. प्रश्न होता तो या संपत्तीचा पुरेपूर उपयोग करून घेण्याचा. योजनाबद्ध मार्गाने ते उद्दिष्ट सहजपणे गाठता येते.

२.४.२ अत्यावश्यक वस्तू व सेवा यांचे उत्पादन -

मुठभर श्रीमंतांच्या चैनीसाठी देशातील साधनसामुग्री वापरणे अयोग्य आहे. बहुसंख्य लोकांच्या किमान गरजा भागविण्यासाठी अत्यावश्यक वस्तू व सेवा याच्या उत्पादनाला अग्रक्रम दिला पाहिजे. यासाठी नियोजन आवश्यक आहे.

२.४.३ अपव्यय टाळणे -

अनियोजित अर्थव्यवस्थेत स्पर्धेच्या वातावरणात उत्पादन घेतले जाते परिणामी अपव्यय अपरिहार्य आहे. या अर्थव्यवस्थेत खाजगी उद्योजक विशिष्ट वस्तू मोठ्या प्रमाणावर निर्माण करतात. अशा तर्हेने जरूरीपेक्षा जास्त उत्पादन करणे म्हणजे साधनसंपत्तीचा अपव्यय होय. वाहतूक सेवेत देखील स्पर्धा अनिष्ट ठरते. हे टाळण्यासाठी महत्वाच्या उत्पादन क्षेत्रात नियोजन जरूरीचे ठरते.

२.४.४ मूलभूत उद्योगधंद्याची वाढ -

लोखंड, पोलाद यंत्रसामुग्री, रासायनिक द्रव्य आदि अनेक प्रकारचे मूलभूत उद्योगधंदे औद्योगिककरणाच्या दृष्टीने पायाभूत असतात. अशा उद्योगांच्या स्थापनेसाठी व वाढीसाठी प्रचंड भांडवल लागते. त्यातून नफा तत्काळ मिळत नाही. साहजिकच खाजगी उद्योगांना त्यात रस नसतो. नियोजन कार्यक्रमात हे उद्योग सार्वजनिक क्षेत्रात उभे करणे शवांय होते. ज्या क्षेत्रात खाजगी उद्योजक कमी पडत असतील ती क्षेत्रे सरकारी क्षेत्रात समाविष्ट करता येतात.

२.४.५ खाजगी क्षेत्राला प्रोत्साहन -

नियोजनात खाजगी क्षेत्राची व्यापकता निश्चित करता येते. त्या क्षेत्राच्या कार्यासाठी नियोजन मंडळ विविध तर्हेची प्रोत्साहान देते. वाहतूक व्यवस्था संपकर्सोधने, वीज व ऊर्जा निर्मिती, पाणीपुरवठा यासारख्या पायाभूत सोयी निर्माण करून खाजगी उद्योगांच्या वाढीला अनुकूल वातावरण तयार केले जाते.

२.४.६ जनतेचा सहभाग -

दीर्घकाळ पारतंत्र्यात राहिलेल्या लोकांच्या अपेक्षा स्वातंत्र्यानंतर वाढू लागल्या, वाढती विषमता कमी होईल. अशी आशा त्यांना वाटू लागली. नियोजन काळात जनतेचे सहमत महत्वाचे ठरते. लोकांचे विचार त्याच्या सुचना ध्यानात घेऊन नियोजनाचे तपशील ठरवता येतात.

२.४.७ आर्थिक दुरावस्था -

भारतासारख्या मागासलेल्या अर्थव्यवस्थेत वाढती लोकसंख्या शेतीचा मागासलेपणा, उत्पादनाची जुनाट तंत्रे आणि निकृष्ट जीवनमान. यामुळे आर्थिक दुरावस्था निर्माण होत ती कमी करण्यासाठी नियोजनाची आवश्यकता आहे.

२.४.८ दारिद्र्य, विषमता आणि बेकारी या मुळावर आघात -

दारिद्र्य विषमता यांचा सांगोपांग विचार आपण पूर्वीच केलला आहे. या प्रश्नावर मूलगामी उपाय योजण्यासाठी संपूर्ण अर्थव्यवस्था नजरेसमोर ठेवून योग्य ते नियोजन आवश्यक आहे.

अशा प्रकारे वरीलप्रमाणे स्पष्ट केलेल्या विविध कारणांसाठी भारतासारख्या विकसनशील देशातील विविध स्वरूपाच्या समस्या सोडविण्यासाठी नियोजनाची आवश्यकता आहे हे स्पष्ट होते. पुढील भागात आपणास नियोजनाचे स्वरूप स्पष्ट करता येईल.

२.५ भारतातील नियोजनाचे स्वरूप

२.५.१ लोकशाही नियोजनात खाजगी व्यक्ती अथवा व्यक्तीसमूह याच्या मालकीचे उद्योग असतात. तसेच सरकारी मालकीचेही उद्योग असतात. म्हणून खाजगी क्षेत्र (Private Sector) सार्वजनिक क्षेत्र (Public Sector) आणि सहकारी संस्था क्षेत्र - (Co-Operative Sector) अशी तीन विविध उद्योजन क्षेत्रे आढळतात.

२.५.२ उद्योगाची विविध क्षेत्रे असल्यामुळे उत्पादनाचे निर्णय विकेंद्रित फतीने घेतले जातात.

२.५.३ बाजार अस्तित्वात असतो आणि काही वस्तू व सेवा यांच्या किमती खुल्या बाजारात ठरतात. त्यामुळे किंमतीत चढउतार होतात व या चढउतारानुसार उत्पादक उत्पादनाचे निर्णय बदलतात.

उदा. - साखर माहागली की साखर कारखाने जास्त साखर निर्माण करतात. उसाला जास्त किंमत देतात व उसाच्या लागवडीखाली क्षेत्र वाढते.

२.५.४ खाजगी उद्योजक ज्या क्षेत्रात रस घेत नाही तेथे सरकार स्वतः उद्योग सुरू करतो. आर्थिक नियोजनासाठी आवश्यक तेवढा औद्योगिक समतोल राखावा लागतो म्हणून सरकार पुढाकार घेते.

२.५.५ खाजगी क्षेत्रातील उद्योगावरही परवाना फती, कंपनी कायदे, कामगार विषयक कायदे इ. प्रकारची नियंत्रणे असतात व ही नियंत्रणे नियोजनाला अभिप्रेत असलेली दिशा अर्थव्यवस्थेला देण्याच्या कामी उपयोगी पडतात.

२.५.६ भारतासारख्या आकाराने मोठ्या आणि विविधतापूर्ण देशांत लोकांचे सहकार्य मिळाल्याखेरीज आर्थिक विकास आणि आर्थिक समस्यांवर मात या गोष्टी शक्य होणार्या नाहीत. नियोजन ही एक सामुहिक कृती असल्याने या मार्गाने लोकांच्या सहभागाचीच सोय होते. लोकांच्या सहकार्याची हमी म्हणूनही नियोजन आवश्यक ठरते.

आपली प्रगती तपासा -

भारतातील नियोजनाचे स्वरूप स्पष्ट करा?

२.६ भारतातील नियोजनाची उद्दिष्टे

भारतीय नियोजनाची उद्दिष्टे राज्यघटनेत दिलेला मार्गदर्शक तत्वे ध्यानात घेऊन ठरविण्यात आली आहे. मार्गदर्शक तत्त्वामध्ये खालील बाबी समाविष्ट आहेत.

- १) देशातील सर्व नागरीकांना पुरुष व स्त्रियांना समानतेने आपल्या उपजीविकेची साधने मिळण्याचा अधिकार असावा.
- २) सामान्य हित उत्तम प्रकारे साधले जाईल. अशा रीतीने समाजातील भौतिकसंपत्ती साधनाची मालकी व नियंत्रणे याची वाटणी करावी.
- ३) संपत्ती व उत्पादन साधनांचे केंद्रीकरण होणार नाही व सामान्य हिताला ते बाधक ठरणार नाही. अशा प्रकारे अर्थव्यवस्था राबवली जावी.

ही मार्गदर्शक तत्वे लक्षात घेऊन पंचवार्षिक योजना तयार करण्याची जबाबदारी नियोजन मंडळाकडे १९५० साली सोपवण्यात आली. भारतातील आर्थिक नियोजनाची उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे -

२.६.१ आर्थिक समता -

हे ध्येय सर्वात महत्त्वाचे होय. कारण इतर ध्येये या ध्येयांच्या पूर्वतेसाठी राबवली जातात. ती गाठण्यासाठी उत्पन्न व संपत्तीची विषमता कमी करणे आवश्यक असते. भांडवलशाही देशातील मूठभर श्रीमंत माणसे ऐषोआरामाने जीवन जगतात. दुसरीकडे सामान्य गरीब लोक अर्धपोटी व अर्धनग्न स्थितीत आयुष्य काढताना दिसतात. विषमतेमुळे देशातील उत्पादक साधनाचा किफायतशीर उपयोग होत नाही. चैनीच्या वस्तुची निर्मिती भरपूर होऊ लागली आहे आणि आवश्यक उपभोग्य वस्तूचा तुटवडा निर्माण होता. वैद्यकिय मदत, शिक्षण, सामाजिक विमा, धान्य व उपभोग्य वस्तूचा स्वस्त दरात पुरवठा हे उपाय अल्पउत्पन्न गटातील लोकांसाठी अमलात आणण्यात येतात. संपत्तीची विषमता कमी करण्यासाठी वारसा कायद्यात बदल करता येतो. वारसकर, संपत्तीकर इ. कर लादता येतात. गरिबी हटाव प्रमाणे अमिरी हटाव ही सुद्धा नियोजनाची शोषण असू शकत.

२.६.२ पूर्ण रोजगारी -

हे उद्दिष्ट्य साध्य केल्याशिवाय आर्थिक समता व कमाल उत्पादन ही ध्येये गाठणे अशक्य असते. श्रम हा कोणत्याही उत्पादनाचा प्रमुख घटक असतो. त्याच्या क्रियाशील भागीदारीवर उत्पादनाची सर्व मदत अवलंबून असते. अविकसित राष्ट्रांत मोठ्या प्रमाणावर बेकारी आढळते. अशा देशात मनुष्यबळाचा अधिक वापर करणार्या उत्पादनतंत्र अवलंब करणे हितावह मानले जाते. या दृष्टिकोनातून उत्पादनाचे कार्यक्रम आखले जातात. 'बहुजन हिताय, बहुजन सुखाय' हा नियोजनाचा संदेश आहे.

२.६.३ जलद गतीने औद्योगिकीकरण -

आजच्या युगात औद्योगिक विकास हा सर्वांगीण आर्थिक विकासाचा पाया आहे. त्यामुळे मूलभूत उद्योग स्थापन करून खाजगी क्षेत्रातील उद्योजकांना सर्व तर्हेची प्रोत्साहने

देऊन देशाचे झपाट्याने औद्योगिकीकरण घडवून आणणे हे पंचवार्षिक योजनांचे प्रमुख उद्दिष्ट्ये आहे.

२.६.४ अन्नधान्य उत्पादनात स्वयंपूर्णता -

औद्योगिक विकास करताना कृषिक्षेत्राकडे दुर्लक्ष करून चालणार नाही. भारतासारख्या कृषीप्रधान देशाने अन्नधान्य आयात करता कामा नये. त्या दृष्टीने दररोज दरमाणासी उत्पादकता वाढवण्याचे धोरण पंचवार्षिक योजनेत समाविष्ट आहे.

२.६.५ राष्ट्रीय उत्पन्न व दरडोई उत्पन्न वाढविणे -

उत्पादनात वाढ करून राष्ट्रीय उत्पन्नात तर भर टाकली पाहिजेच पण हे होत असताना दरडोई उत्पन्नही वाढले पाहिजे असा नियोजनाचा प्रयत्न आहे. दरडोई उत्पन्न वाढल्याने लोकांचे राहणीमान सुधारेल. अखेरीस नियोजनाची फळे जनतेस चाखायला मिळाल्याशिवाय नियोजन यशस्वी झाले असे म्हणता येणार नाही.

२.६.६ आर्थिक व सामाजिक विषमतेचे निर्मूलन -

देशात जी आर्थिक व सामाजिक विषमता आहे ती कमी करणे. गरिबी, श्रीमंत यामधील दरी बुजवणे हे समाजवादी समाजरचनेचे प्रमुख उद्दिष्ट्य आहे. मूठभर श्रीमंत व बहुसंख्य गरिबी ही परिस्थिती बदलली तरच नियोजन खऱ्या अर्थाने सार्थकी ठरेल.

आपली प्रगती तपासा

भारतातील आर्थिक नियोजनाची उद्दिष्ट्ये स्पष्ट करा?

पाठावरील प्रश्न

- १) नियोजनाची संकल्पना स्पष्ट करून नियोजनाची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा?
- २) नियोजनाची संकल्पना स्पष्ट करून नियोजनाचे स्वरूप स्पष्ट करा?
- ३) नियोजनाची आवश्यकता / गरज किंवा महत्त्व स्पष्ट करा?
- ४) भारतातील आर्थिक नियोजनाची उद्दिष्ट्ये स्पष्ट करा?

२.७ विविध पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्ट्ये आणि ग्रामीण विकासासाठी तरतुदी

१९४७ मध्ये भारताला स्वातंत्र्य प्राप्त झाल्यानंतर देशाच्या विकासासाठी मार्ग शोधून काढण्याची गरज भासू लागली. मात्र सुरुवातीच्या काळात काही महत्त्वाचे प्रश्न व समस्या आपल्या देशासमोर होत्या. देशाच्या स्वातंत्र्यानंतर भारत पाकिस्तानची फाळणी झाल्यानंतर पाकिस्तानकडून आलेल्या हिंदू धर्मीयांच्या पुनर्वसनाचा प्रश्न सोडविणे महत्त्वाचे होते यांच्या काळात काश्मीरचा प्रश्न देखील निर्माण झाला होता ही प्रक्रिया सुरू

करताना देशाची राज्यघटना तयार करणे आणि देशाचा समान विकास साधणे या बाबतीत देखील विचार केला जात होता.

पंचवार्षिक योजना आणि ग्रामीण
विकासातील तरतुदी

विकास कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीसाठी भांडवलाची आवश्यकता असल्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नाचे मार्ग शोधून काढणे आणि टप्प्या-टप्प्याने देशाचा विकास घडवून आणण्यासाठी नियोजनाची प्रक्रिया निश्चित करणे आवश्यक होते. तात्कालीन पंतप्रधान जवाहरलाल नेहरू यांनी रशियनांना मियो फतीचा अभ्यास सुरू करण्याचे ठरविले त्यासाठी १९५० साली नियोजन मंडळाची स्थापना करून नियोजनाची रूपरेषा तयार करण्याचे काम नियोजन मंडळावर सोपविण्यात आले. भारतातील नियोजन प्रक्रिया पंचवार्षिक योजनांच्या स्वरूपात असावी असे नमूद केल्यानंतर १९५१ पासून पंचवार्षिक योजनांच्या अंमलबजावणीला सुरुवात झाली. ब्रिटिश राजवटीमुळे निर्माण झालेल्या भारतातील समस्या आणि देशाचा आर्थिक विकास या दृष्टीने नियोजनामध्ये उद्दिष्टे निश्चित करण्यात आली होती. त्यासाठी ग्रामीण भागावर लक्ष केंद्रीत करण्यात आले होते. एकंदरीत पहिल्या ५ पंचवार्षिक योजनांमध्ये खालील प्रकारची उद्दिष्टे निश्चित करण्यात आली होती. ती पुढीलप्रमाणे –



<https://stringfixer.com>

२.८ पहिल्या पाच पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्टे आणि ग्रामीण विकासासाठी तरतुदी

सुरुवातीच्या पहिल्या पाच पंचवार्षिक योजनांमध्ये देशाचा सर्वांगीण विकासासाठी व कल्याणकारी राज्याची संकल्पना साकारण्यासाठी अनेक उद्दिष्टे ठरविण्यात आली होती. त्यापैकी ग्रामीण क्षेत्राच्या विकासासाठी ठरविण्यात आलेली महत्वाची उद्दिष्टे खालीलप्रमाणे –

- १) दुसऱ्या महायुद्धामुळे आणि देशाच्या फाळणीमुळे विस्कळीत झालेली भारतीय अर्थव्यवस्थेची पुर्नरचना करणे.
- २) देशातील अन्नधान्याच्या समस्या सोडविण्यासाठी व कच्च्यामालाची निर्मिती करण्यासाठी शेती व्यवसायाचा विकास घडवून आणणे.
- ३) राष्ट्रीय उत्पन्नात प्रतिवर्षी एका ठराविक दराने वाढ घडवून आणणे.

- ४) सिंचन प्रकल्पाची निर्मिती करून जास्तीत जास्त शेतजमिनीला बारमाही पाणीपुरवठ्याची सुविधा करणे.
- ५) देशात विद्युत निर्मितीचे प्रकल्प उभारून ग्रामीण भागात विद्युतीकरण व शहरी भागातील औद्योगिकीकरणासाठी विद्युत पुरवठा करणे.
- ६) देशात वाहतूक व दळणवळणाच्या सुविधा निर्माण करणे.
- ७) ग्रामउद्योग, लघुउद्योग व कुटीर उद्योगांना प्रोत्साहन देऊन त्यांची नवनिर्मिती करणे.
- ८) ग्रामीण भागात रोजगार निर्मितीसाठी ग्रामीण औद्योगिकरणाला चालना देणे.
- ९) उत्पन्नातील व संपत्तीतील विषमता कमी करून ग्रामीण भागात सामाजिक न्याय प्रस्थापित करणे.
- १०) एकंदरीत कृषी उत्पादनात वाढ घडवून शेतमाल निर्यातीचे प्रयत्न करणे.
- ११) समाजातील गरीब घटकांना किमान सुविधा करून रास्त किमतीत उपलब्ध करून देणे.
- १२) ग्रामीण भागात मूलभूत सोयी सुविधांची निर्मिती करणे सेवांचा पुरवठा करणे.

अशा प्रकारे पहिल्या ५ पंचवार्षिक योजनांमध्ये ग्रामीण विकासाच्या दृष्टीने विविध स्वरूपाची उद्दिष्टे ठरविण्यात आली होती. यामधील काही पंचवार्षिक योजनांमध्ये काही विशिष्ट घटकांवर अधिक भर देण्यात आला होता. कृषी विकास, जलसिंचन, विद्युत निर्मिती आणि वाहतूक व दळणवळण या महत्त्वाच्या घटकांवर प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत विशेष भर दिलेला दिसून येतो.

● पहिल्या पाच पंचवार्षिक योजनांमधील आर्थिक तरतुदी -

पहिल्या ५ पंचवार्षिक योजना काळात ग्रामीण विकासाच्या दृष्टीने किंवा सार्वजनिक क्षेत्राच्या दृष्टीने अधिक भर देण्यात आला होता. म्हणून यासाठी विशेष आर्थिक तरतुद महत्त्वाच्या घटकांवर करण्यात आली होती. पहिल्या पंचवार्षिक योजनेत सार्वजनिक क्षेत्रासाठी २ हजार ६९ कोटी रुपयांची तरतूद केली होती. दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेत सार्वजनिक क्षेत्रासाठी ४८०० कोटी रुपयांची तरतूद करण्यात आली होती. हीच तरतूद तिसऱ्या पंचवार्षिक योजनेसाठी ७५०० कोटी रुपयांची होती. चौथ्या पंचवार्षिक योजनेत ग्रामीण विकास आणि सार्वजनिक क्षेत्र यासाठी १५९०२ कोटी रुपयांची तरतूद करण्यात आली होती. तर पाचव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये सार्वजनिक क्षेत्राच्या विकासासाठी ३७२५० कोटी रुपये तरतूद केली होती. या तरतुदीमधून ग्रामीण विकास विषयक घटकांसाठी प्रत्येक स्वतंत्र घटकांवर खालीलप्रमाणे आर्थिक तरतुदी केल्या होत्या.

● पहिल्या पाच पंचवार्षिक योजनांमधील आर्थिक तरतुदी दर्शविणारा तक्ता :

पंचवार्षिक योजना आणि ग्रामीण
विकासातील तरतुदी

योजना/घटक	पहिली	दुसरी	तिसरी	चौथी	पाचवी
	(१९५१-५६)	(१९५६-६१)	(१९६१-६६)	(१९६९-७४)	(१९७४-७९)
१)कृषी विकास	२९७	५३०	१०६०	२७२८	४७३०
२)मोठे व मध्यम सिंचन प्रकल्प	३१०	४२०	६५०	१०८६	२६८१
३)वाहतूक दळणवळण	५२३	१३००	१४८६	३२३७	७४१५
४)उर्जा/निर्मितीचे प्रकल्प	२६०	४४५	१०१२	२४४८	६१९०
५)ग्रामउद्योग/लघुउद्योग	४३	१७५	२४६	२९३	-
६)ग्रामीण व शहरी औद्योगिकरण	-	९००	५४०	-	-
७)सार्वजनिक सेवा व इतर बाबी	४५९	८३०	१५००	२७७२	६७०९
८)गरीब घटकांशी गृहनिर्माण	-	-	-	-	६००
९)ग्रामीण सार्वजनिक बांधकाम	-	-	-	-	२५

अशा प्रकारे पहिल्या ५ पंचवार्षिक योजनेमध्ये ग्रामीण विकासाच्या दृष्टिने कृषी उत्पादनात वाढ, शेतीला, विकासाच्या दृष्टिने कृषी उत्पादनात वाढ शेतीला पाणी पुरवठ्याच्या सुविधा, ग्रामीण भागासाठी व औद्योगिकरणासाठी विद्युत पुरवठा देशातील व विशेषतः ग्रामीण भागातील वाहतूक व दळणवळणाचा विकास साधण्यासाठी आणि ग्रामीण भागात उद्योगांची निर्मिती करण्यासाठी विशेष आर्थिक तरतुद करण्यात आली होती. या पाच हि पंचवार्षिक योजनांना काही प्रमाणात यश प्राप्त झाले. कृषी उत्पादनात भरीव वाढ झाली. प्रक्रिया करणारे उद्योग विकसित झाले. शेतीला पाणी पुरवठ्याच्या सोयी सुविधांमध्ये थोड्या फार प्रमाणात प्रगती झाली. मात्र ग्रामीण भागातील मुख्य रस्त्याची निर्मिती होण्यास व दळणवळणाच्या पायाभूत विकासासाठी भरीव तरतुद याकाळात झाली नाही.

पहिल्या पाच पंचवार्षिक योजना काळात ठरविलेली उद्दिष्टे साध्य न झाल्यामुळे देशासमोरील अनेक समस्या सुटू शकल्या नाहीत. त्या समस्या सोडविण्याच्या हेतुने साहज्या आणि सातव्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्टे ठरविण्यात येऊन त्यासाठी विशेष आर्थिक तरतुद करण्यात आली. त्याचे विश्लेषण पुढील भागात करण्यात आले आहे.

२.९ साहव्या आणि सातव्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्टे आणि ग्रामीण विकासासाठी तरतूदी

अ) ६वी पंचवार्षिक योजना :

आपल्या देशात नियोजनाचा स्वीकार केल्यानंतर पंचवार्षिक योजनाच्य अंमलबजावणीला सुरुवात झाली. ५-५ वर्षाच्या योजना आखुन त्यामध्ये विशिष्ट उद्दिष्टे ठोवण्यात आली. पहिल्या पंचवार्षिक योजनाच्या माध्यमातुन विविध घटकांच्या विकासात गती देण्यात आली होती. मात्र वाढती लोकसंख्या, आर्थिक विषमता यामुळे देशातील महत्वाच्या समस्या सुटु शकल्या नाहित याच परिस्थितीत सहाव्या पंचवार्षिक योजनेचा आराखडा व विस्तृत मसुदा १९८० साली तयार करण्यात आला. त्यानंतर राष्ट्रीय विकास मंडळाकडे हा मसुदा मंजुरीसाठी पाठविण्यात आला. त्यानंतर राष्ट्रीय विकास मंडळाने फेब्रुवारी १९८१ मध्ये सहाव्या पंचवार्षिक योजनेला मंजुरी दिली आणि १ एप्रिल १९८१ पासुन योजनेच्या अंमलबजावणीला सुरुवात झाली.

६व्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्टे :

- १) उपलब्ध साधन संपत्तीच्या कार्यक्षमतेने वापर करुन उत्पादकता वाढविणे व अर्थव्यवस्थेला चालना देणे.
- २) आर्थिक व तांत्रिक स्वयंपूर्णतेसाठी आधुनिकीकरणाला चालना देणे.
- ३) दारिद्र्य व बेरोजगारी यांचे प्रमाण कमी करणे.
- ४) देशातील उर्जासाधनांचा जलद गतीने विकास साधणे. उर्जेच्या उपयोगात कार्यक्षमता व उर्जेचे संरक्षण करणे.
- ५) सर्वसामान्यपणे जनतेच्या जीवनमानाचा दर्जा सुधारणे. विशेषतः आर्थिक सामाजिकदृष्ट्या मागासलेल्या लोकांचा जीवनमानाचा दर्जा उंचवण्यासाठी किमान गरजा कायाक्रम राबविणे.
- ६) मालमत्ता व उत्पन्न यांच्या वापारातील विषमता कमी करुन गरीब लोकांना अनुकूल होईल असे सार्वजनिक धोरण आखणे.
- ७) विकासाच्या बाबतीत प्रदेशिक असमतोल कमी करणे.
- ८) तज्ञानाचा विकास करुन ग्रामीण समाजाच्या फायद्यासाठी त्याचा सर्वत्र प्रसार करणे.
- ९) लहान कुटुंबांचा आदर्श जनतेला स्वेच्छेने स्वीकारण्यास लावणे व लोकसंख्या नियंत्रित करणे, विकासाची दिर्घकाळ उद्दिष्टे व अल्पकालीन उद्दिष्टे यांच्यामध्ये समन्वय साधणे.
- १०) विकास प्रक्रियेत जनतेतील सर्व घटकांचा सहभागी होण्यासाठी चालना देणे.

६व्या पंचवार्षिक योजनेची व्युह रचना :

पंचवार्षिक योजना आणि ग्रामीण
विकासातील तरतुदी

६व्या पंचवार्षिक योजनेत शेती आणि उद्योग या दोन्ही क्षेत्रासाठी असलेली संरचना भक्कम करण्यासाठी प्राधान्य देण्याचे या योजनेत ठरविले होते. त्यामुळे गुंतवणुक उत्पादन आणि निर्यात यांच्या जलद गतीने वाढीला अनुकूल परिस्थिती निर्माण होऊ शकते. हे अपेक्षित होते. रोजगार निर्मिती व किमान गरजा यावर आधारित विशेष कार्यक्रमांची आखणी करण्यात आली होती. यावरून ग्रामीण भागात असंघटित क्षेत्रात रोजगारीच्या संधी निर्माण करून देण्यात आल्या. ग्रामीण भागातील समाजाच्या किमान गरजा भागविल्या जातील त्यासाठी अशाप्रकारे एकत्रित कार्यक्रमाची, किमान, गरजा दृष्टिकोनातून आखणी करण्यात आली होती. ६व्या पंचवार्षिक योजनेचे वैशिष्ट्य म्हणजे प्रत्येक प्रश्नाचा स्वतंत्र विचार न करता त्यासाठी एकत्रित दृष्टिकोन स्वीकारला होता. सर्व क्षेत्रातील व्यवस्थापकीय कार्यक्षमता वाढवून लोकसहभागाने त्याचा जलद विकास साधण्याचा प्रयत्न होता. सहाव्या पंचवार्षिक योजनेची व्ह्यूहरचना इतर योजनेपेक्षा वेगळी होती.

६व्या पंचवार्षिक योजनेतील प्रमुख आर्थिक तरतुदी -

- १) **कृषी विकास :** ६व्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये शेती विकासासाठी ५६९५ कोटी रुपयांची तरतुद करण्यात आली होती. शेती क्षेत्रातील उत्पादनात प्रतिवर्षी ५ टक्के दराने वाढ घडवून आणण्याचे उद्दिष्ट्य ठेवण्यात आले होते. शेती आणि मत्स्य व्यवसाय या दोन्ही क्षेत्रातील प्रगतीच्या आड येणारे अडथळे पार करून प्रत्यक्ष उत्पादन व संभाव्य उत्पादन यामध्ये समतोल साधण्याचे प्रयत्न करण्यात आले. या दोन्ही क्षेत्रात अधिक उत्पादन काढण्याचे प्रयत्न ६व्या पंचवार्षिक योजनेत झाले.
- २) **ग्रामीण विकास :** ६व्या पंचवार्षिक योजनेत एकंदरित ग्रामीण विकासासाठी ५३६४ कोटी रुपयांची तरतुद करण्यात आली होती. या तरतुदी मध्ये ग्रामीण विकास साधणे हे अत्यंत महत्वाचे उद्दिष्ट्य ठेवण्यात आले होते. ग्रामीण विकासाचा वेग वाढविण्यासाठी ग्रामीण भागातील कुटुंबाची उत्पादन पातळी वाढविणे व स्वयंरोजगार निर्मिती साठी विविध योजनांचे प्रशिक्षण देऊन कौशल्य-निर्माण करून ग्रामीण भागातील उत्पादनाची विक्री व्यवस्था सुधारणे व एकंदरित ग्रामीण विकास घडवून आणणे. यासाठी वरील तरतुद करण्यात आली होती.
- ३) **लघु व ग्राम उद्योगाचा विकास :** लघुउद्योग व ग्रामउद्योगांच्या विकासासाठी १५१७ कोटी रुपयांची तरतुद करण्यात आली होती. लघुउद्योग कमी भांडवलातून जलद गतीने सुरू करता येतात व असे उद्योग श्रमप्रधान असल्यामुळे रोजगार निर्मिती ही अधिक होते म्हणून जास्तीत जास्त लघु व ग्रामोद्योगांची निर्मिती करण्यासाठी स्वतंत्र तरतुद करण्यात आली होती.
- ४) **सामाजिक सेवा :** ग्रामीण भागातील सामाजिक सेवांसाठी १४८३७ कोटी रुपयांची तरतुद करण्यात आली होती. सामाजिक सेवांमध्ये ग्रामीण भागातील शैक्षणिक सुधारणा, आरोग्य सुविधा, कुटुंबकल्याण कार्यक्रम, पाणीपुरवठा, सार्वजनिक स्वच्छता, कुटुंबकल्याण कार्यक्रम, सार्वजनिक स्वच्छता, ट्रायसम योजना अनुसूचित जाती-जमाती व इतर मागासवर्ग यांच्या विकासाचे कार्यक्रम, समाजकल्याण कार्यक्रम

इ. सामाजिक सेवा समाविष्ट करण्यात आल्या होत्या. एकंदरित ग्रामीण समाजाचा विकास साधण्यासाठी सामाजिक समस्यांची सोडवणूक करण्यासाठी विशेष अधिक तरतूद या योजनेत करण्यात आली होती.

५) **किमान गरजा** : किमान गरजा या कार्यक्रमासाठी स्वतंत्र तरतूद करण्यात आली नव्हती. हा कार्यक्रम इतर कार्यक्रमाशी संबंधित असल्यामुळे वेगवेगळ्या कार्यक्रमा अंतर्गत ग्रामीण भागातील किमान गरजांवर भर देण्यात आला होता. यामध्ये प्राथमिक शिक्षण, ग्रामीण आरोग्य, रस्ते, वाहतूक, ग्रामीण विद्युतीकरण, पिण्याच्या पाण्याची व्यवस्था, ग्रामीण भूमीहीनांसाठी गृहनिर्माण व गलिच्छ वस्त्यांचे पुर्नवसन इ. घटक किमान गरजा कार्यक्रमांमध्ये समाविष्ट करण्यात आले होते.

६) **दारिद्र्य / बेरोजगारी निर्मूलन**: सहाव्या पंचवार्षिक योजनेत दारिद्र्य व बेरोजगारी निर्मुलनात महत्वाचे स्थान देण्यात आले होते. ग्रामीण भागात मोठ्या प्रमाणात स्वयंरोजगार निर्माण करण्यासाठी व दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबांचे दारिद्र्य निर्मुलन करण्यासाठी एकात्मिक ग्रामीण विकास कार्यक्रम, ग्रामीण भूमिहीन रोजगार हमी

योजना कार्यक्रम इ. कार्यक्रमाची आखणी करून त्याची अंमलबजावणी या योजनाकाळात करण्यात आली. या योजना व कार्यक्रमांसाठी वार्षिक तरतूद करण्यात आली होती.

७) **विकासाचा प्रादेशिक समतोल कमी करण्यासाठी** : विकासाचा प्रादेशिक असमतोल कमी करण्यासाठी व विभाग विकास कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करण्यासाठी १४८० कोटी रुपयांची तरतूद करण्यात आली होती. प्रादेशिक विषमता कमी करणे व विकासाचा समतोल साधणे विशेषतः मागास व दुर्गम भागाच्या विकासावर लक्ष केंद्रित करणे यासाठी डोंगराळ प्रदेश, वाळवंटी प्रदेश, आदिवासी विभाग यांच्यासाठी स्वतंत्र कार्यक्रमाची आखणी करण्यात आली होती. एकंदरीत ६वी पंचवार्षिक योजना प्रभावी योजना म्हणून ओळखली जाते. ग्रामीण समाजातील विविध समस्या सोडविण्यासाठी या योजनेमध्ये विशेष प्रयत्न करण्यात आले. विखुरलेल्या स्वरूपाच्या विविध कार्यक्रमांमधून गरीबी हटाव व दारिद्र्य निर्मुलन यावर अधिक भर देण्यात आला होता. प्रत्येक कार्यक्रमासाठी विशेष तरतूदी केल्यामुळे या योजना काळात दारिद्र्याची समस्या कमी होण्यासाठी त्याचा फायदा झाला.

अश्या प्रकारे ६व्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्टे निश्चित करून त्या पंचवार्षिक योजनेमधून ग्रामीण विकासासाठी आर्थिक तरतूदी करण्यात आल्याचे दिसून येते.

(ब) **७वी पंचवार्षिक योजना** : ७ व्या पंचवार्षिक योजनेत आर्थिक विकासाबाबत दुरदृष्टी ठेवण्यात आली होती. ६ व्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये ठरवलेली उद्दिष्टे दीर्घकालीन स्वरूपाची असल्यामुळे हीच उद्दिष्टे ७व्यापंचवार्षिक योजनाकालासाठी निश्चित करण्यात आली होती. कृषी उत्पादन वाढीबरोबर औद्योगिक क्षेत्राचा विकास साधणे आणि मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्मिती करणे आर्थिक विकासाला गती देऊन आवश्यक सेवांमध्ये सुधारणा घडवून आणणे हे ७व्या पंचवार्षिक योजनेत अपेक्षित होते.

- ७ व्या पंचवार्षिक योजनेतील आर्थिक तरतुदी :

पंचवार्षिक योजना आणि ग्रामीण
विकासातील तरतुदी

खर्चाचे घटक	तरतूद (कोटी रु.)
१) कृषी विकास	१०५७४
२) ग्रामीण विकास	९०७४
३) विभागीय विकास योजना	३१४५
४) सिंचन प्रकल्प व पूरनियंत्रण	१६९७९
५) ऊर्जनिरमिती	५४८२१
६) माहिती व तंत्रज्ञान	२४६६
७) सामाजिक सेवा	२९३५०
८) प्रशासकीय क्षेत्रातील विकास	१६८७

अशा प्रकारे ७ व्या पंचवार्षिक योजना काळात आर्थिक तरतूद करून मागील उद्दिष्टे साध्य करण्याचे प्रयत्न करण्यात आले होते. शेती क्षेत्रातील उत्पादन वाढीचे उद्दिष्ट ४ टक्के ठेवले असले तरी ७ व्या पंचवार्षिक योजना काळात हे उद्दिष्ट साध्य झाले नाही. मात्र व्यापारी पिकांमध्ये अपेक्षित वाढ घडून आली.

२.१० आठव्या नवव्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्टे आणि ग्रामीण विकासासाठी तरतुदी

अ) आठवी पंचवार्षिक योजना:

१ एप्रिल १९९० पासून ८वी पंचवार्षिक योजना सुरु होणे अपेक्षित होते. मात्र राजकीय अस्थिरता आणि आर्थिक मंदी यामुळे ८वी पंचवार्षिक योजना प्रत्यक्ष अमलात येण्यासाठी २ वर्षांचा विलंब लागला. १ एप्रिल १९९२ रोजी ८व्या पंचवार्षिक योजनेची अंमलबजावणी सुरु झाली.

८व्या पंचवार्षिक योजना काळात सुद्धा ६ व्या व ७व्या पंचवार्षिक योजनेप्रमाणे सामाजिक आणि आर्थिक विकासाची उद्दिष्ट निश्चित करण्यात आली होती ती पुढील प्रमाणे.

- १) संपूर्ण ग्रामीण भागात मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्मितीच्या संधी उपलब्ध करून देणे.
- २) लोकांच्या सहकार्याने लोकसंख्या वाढीचा वेग कमी करून लोकसंख्या नियंत्रित करणे.
- ३) १८ ते ३५ वर्षे वयोगटातील व्यक्तींना व्यावसायिक प्रशिक्षण देणे.
- ४) ग्रामीण भागात पुरेशा प्रमाणात शुद्ध पिण्याच्या पाण्याच्या सुविधा व आरोग्याच्या सुविधा उपलब्ध करणे.
- ५) शेती व पूरक व्यावसायांचा विकास साधून निर्यातीच्या क्षेत्रात प्रगती करणे.

६) ग्रामीण भागातील संरचनात्मक सोयी सुविधा विकसित करून आर्थिक विकासाला गती प्राप्त करणे.

आठव्या पंचवार्षिक योजनेतील आर्थिक तरतुदी

खर्चाचे घटक	तरतूद (कोटी रु)
(१) शेती व संलग्न व्यवसाय	२२४६७
(२) ग्रामीण विकास	२४४२५
(३) विभागीय विकास	६७५०
(४) सिंचनसोयी व पूरनियंत्रण	३२५२५
(५) उर्जा निर्मिती (ग्रामीण व शहरी भागासाठी)	१,१५,५६१
(६) वाहतूक व दळणवळण	८१०३६
(७) सामाजिक सेवा	७९०१२
(८) प्रशासकीयसेवा	०३६०

८व्या पंचवार्षिक योजनाकाळात एकूण ९.९८.००० कोटी रुपयांची तरतूद करण्यात आली होती. त्यामधील सार्वजनिक क्षेत्रासाठी ४.३४.१०० कोटी रु. वापरण्यात आले म्हणजेच ग्रामीण विकासासाठी अधिक आर्थिक तरतूद करून ग्रामीण विकासाचा वेग वाढविण्याचे प्रयत्न योजना काळात करण्यात आले.

ब) ९वी पंचवार्षिक योजना : स्वातंत्र्यानंतर ५० व्या वर्षी ९वी पंचवार्षिक योजना सुरु करण्यात आली. या योजनेच्या आराखड्याला राष्ट्रीय विकास परिषदेने १६ जानेवारी १९९७ रोजी मंजूरी दिली. योजना आयोगाने १ मार्च १९९८ रोजी ही योजना मान्य केली आणि त्यानंतर योजनेची प्रत्यक्ष अंमलबजावणी सुरु झाल्यानंतर केंद्रातील राजकीय परिवर्तन झाले त्यामुळे काही महत्वाच्या बाबी थोड्या फार प्रमाणात बदलण्यात आल्या आणि समाजिक न्याय प्रस्थापित करण्याच्या दृष्टीने कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करण्यात आली. (भारतीय जनता पार्टी व मित्र पक्षाचे सरकार स्थापन झाले).

उद्दिष्टे :

- १) उत्पादक स्वरूपाचा रोजगार निर्माण करून दारिद्र्य निर्मुलनाचे उद्दिष्ट गाठणे.
- २) ग्रामीण विकासाला अग्रक्रम देणे
- ३) सर्व समाजाला अन्न सुरक्षेची हमी देऊन समाजातील कमकुवत घटकांना अन्नधान्य उपलब्ध करून देणे.
- ४) ग्रामीण भागात किमान सुविधांची निर्मिती करणे.
- ५) लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण घालणे.
- ६) लोक सहभागातून वेगवेगळ्या घटकांचा विकास साधण्यासाठी चिरस्थायी विकासाला महत्व देणे.

७) अनुसुचित जाती - जमाती इतर मागास वर्ग महिला व अल्पसंख्यांक इ. घटकांचा आर्थिक विकास साधण्यासाठी धोरणात्मक कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करणे.

पंचवार्षिक योजना आणि ग्रामीण विकासातील तरतुदी

८) पंचायत राज सहकारी संस्था व स्वयंसेवी संस्था यांच्या विकासाला प्रोत्साहन देऊन त्याच्यामार्फत लोकसहभाग वाढविणे.

- ९ व्या पंचवार्षिक योजनेतील तरतूदी : ९व्या पंचवार्षिक योजनेत सार्वजनिक क्षेत्रातील विकासासाठी ८ लाख ७५ हजार कोटी रुपयांची अधिक तरतुद करण्यात आली होती. या तरतुदीची विभागणी खालील महत्वाच्या घटकांमध्ये केली आहे.

खर्चाचे घटक	तरतुद (कोटी रु.)
शेती व संलग्न व्यवसाय	३६,६५८
सिंचन व पुर नियंत्रण	५७,७३५
ग्रामीण विकास	७४,९४२
विशेष कार्यक्रम	३७१०
उर्जा निर्मिती	२,२१,९७३
सामाजिक सुविधा	१,८०,९३१
सामान्य सेवा	१२,३९६

९व्या पंचवार्षिक योजना काळात वृद्धीदर निश्चित करण्यात आला नव्हता. परंतु प्रत्यक्षात उत्पादनाचा वार्षिक वृद्धी दर ६.७ टक्के होता. वेगवेगळ्या क्षेत्रात गुंतवणुकीमध्ये वाढ करण्यात आली होती. ग्रामीण भागात विशेषतः दारिद्र्य रेषेखाली कुटुंबासाठी स्वयंरोजगार निर्मितीचा कार्यक्रम म्हणून स्वर्णजयंती स्वयंरोजगार योजना नावाचा कार्यक्रम सुरु करून त्याची प्रभावी अंमलबजावणी करण्यात आली. ग्रामीण भागात रोजगार निर्मितीसाठी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना नावाच्या कार्यक्रमाची अंमलबजावणी याच योजना काळात करण्यात आली. त्यामुळे उत्पादक स्वरूपाचा रोजगार व स्वयंरोजगार निर्माण होऊन दरिद्र्य निर्मुलनाच्या दृष्टिने ही योजना यशस्वी ठरली.

२.११ - दहाव्या आणि अकराव्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्टे आणि ग्रामीण विकासातील तरतूदी

दहाव्या पंचवार्षिक योजना : (२००३-२००७) - दहाव्या पंचवार्षिक योजनेत ठेवलेली उद्दिष्टे मागील दोन पंचवार्षिक योजनांमध्ये असलेली दिसून येतात. ८ व्या व ९ व्या पंचवार्षिक योजना काळात ज्या कार्यक्रमाची अंमलबजावणी झाली त्या कार्यक्रमाची व्याप्ती वाढविण्यासाठी १० व्या पंचवार्षिक योजनेत तीच उद्दिष्टे ठेवलेली दिसून येत. ग्रामीण भागातील दारिद्र्याचे प्रमाण कमी करण्यासाठी लोकसंख्या वाढीला आळा घालण्यासाठी आणि साक्षरतेचे प्रमाण वाढविण्यासाठी महत्वाची काही उद्दिष्टे १० व्या पंचवार्षिक योजनेत ठेवली होती. ती उद्दिष्टे पुढील प्रमाणे.

उद्दिष्टे :

- (१) दरडोई उत्पन्न वाढीवर लक्ष केंद्रीत करणे.
- (२) लोकसंख्या वाढ दरवर्षी १.६ पर्यंत नियंत्रित करणे.
- (३) आर्थिक विकासाचे उद्दिष्ट ३ टक्के पर्यंत वाढविणे.
- (४) मानवी कल्याणाच्या कार्यक्रमांना प्राधान्य देणे.
- (५) मुलभूत सामाजिक सेवा व संधीमध्ये विकास घडवून आणणे.
- (६) समाजातील सर्व घकांना आर्थिक व सामाजिक संधीचा समान लाभ देणे.
- (७) शेती क्षेत्रातील उत्पादन वाढीबरोबर ग्रामीण औद्योगिकरणाला चालना देणे.

१० व्या पंचवार्षिक योजनेमधील अधिक तरतूदी - १० व्या पंचवार्षिक योजनेत सार्वजनिक क्षेत्रांच्या विकासासाठी १५२३६ कोटी रु. ची तरतूद करण्यात आली होती. आणि त्या मार्फत मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्मिती करण्याचे प्रयत्न करण्यात आले होते. आणि त्यासाठी ग्रामीण विभागाच्या वेगवेगळ्या घटकांवर स्वतंत्ररित्या खालील प्रमाणे आर्थिक तरतूद केली होती.

खर्चाचे घटक	तरतुद (कोटी रु.)
(१) शेतिशी निगडीत कार्यक्रम	५८,९३३
(२) ग्रामीण विकास	१,२७,९२८
(३) विशेष क्षेत्र कार्यक्रम	२०,८७९
(४) सिंचन प्रकल्पाचा विकास	७,०३,३७५
(५) विद्युत निर्मिती	४,०३,९२७
(६) सामाजिक सेवा	३८,६३०
(७) सर्वसाधारण सेवा	७६,३२८

१०व्या पंचवार्षिक योजना काळात ग्रामीण विकासाच्या विविध योजना व कार्यक्रमंवर अधिक भर देण्यावर आला होता. दरिद्र्य निर्मुलन स्वयंरोजगार निर्मिती व रोजगार निर्मिती या माध्यमातुन दुर्बल घटकांचा विकास साधण्याच्या दृष्टीने ही योजना महत्वाची ठरली.

ब) ११ वी पंचवार्षिक योजना - या योजनेचा कालावधी - १ एप्रिल २००७ ते ३१ मार्च २०१२) असा होता.

- १) पंतप्रधान मनमोहन सिंग यांच्या अध्यक्षते खाली झालेल्या सभेत १७ ऑक्टोबर २०१६ रोजी अकराव्या पंचवार्षिक योजना आखण्यास स्विकृती प्रदान करण्यात आली.
- २) नियोजन मंडळाने ९ नोव्हेंबर २००७ रोजी ११ व्या पंचवार्षिक योजनेच्या मसुद्याला मंजूरी दिली तर कॅबिनेटने ३० नोव्हेंबर २००७ रोजी संमती दिली.
- ३) १९ डिसेंबर २००३ रोजी राष्ट्रीय विकास परिषदेने आपल्या ५४ व्या सभेमध्ये ११ व्या पंचवार्षिक योजनेला मंजूरी दिली.

- योजनेचे लक्ष्य-उच्च वाढीचा दर साध्य करणे आणि वृद्धी दर साध्य करणे हे होते.

अकराव्या पंचवार्षिक - योजनेची उद्दिष्टे :

- १) वेगवान वृद्धी, ज्यामुळे दारिद्र्य कमी होऊन रोजगाराच्या संधीची निर्मिती होईल.
- २) आरोग्य व शिक्षणासारख्या अत्यावश्यक सेवांची उपलब्धता विशेषता: गरिबांसाठी करणे.
- ३) शिक्षण व कौशल्य विकासाच्या माध्यमातुन सबलीकरण करणे.
- ४) राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेच्या माध्यमातुन रोजगारांच्या संधीचा विस्तार करणे.
- ५) पर्यावरणचा शाश्वत विकास करणे.
- ६) लिंगविषयक असमानतेत घट करणे.

७) शासन प्रणालीमध्ये सुधारणा करणे.

११व्या पंचवार्षिक योजनेतील आर्थिक तरतुदी

अकराव्या पंचवार्षिक योजनेचा प्रस्तावित खर्च ३६,४४,७१८ कोटी रुपये इतका होता. त्याचे वाटप विविध क्षेत्रानुसार खालील प्रमाणे.

१) कृषी व संलग्न क्षेत्र	३.७ टक्के
२) ग्रामीण विकास	८.३ टक्के
३) विशेष क्षेत्र विकास कार्यक्रम	०.७ टक्के
४) जलसिंचन व पुरनियंत्रण	५.८ टक्के
५) ऊर्जा	२३.४ टक्के
६) उद्योग व खनिजे	४.२ टक्के
७) वाहतूक	१५.७ टक्के
८) संचार	२.६ टक्के
९) विज्ञान, तंत्रज्ञान, पर्यावरण	२.४ टक्के
१०) साधारण आर्थिक सेवा	१.७ टक्के
११) सामाजिक सेवा	३०.९ टक्के

२.१२ बाराव्या पंचवार्षिक योजनेची उद्दिष्टे

१२वी पंचवार्षिक योजना १ मार्च २०१२ पासून सुरुवात झाली. त्यामध्ये वेगाने सर्वसमावेशक आणि निरंतर वृद्धी हा विचार करून खालील उद्दिष्टे ठरवण्यात आली. ती पुढील प्रमाणे.

- १) कृषी क्षेत्रात सुधारणा करणे (वृद्धी)
- २) कृषी आणि उत्पादन क्षेत्रातील वृद्धी पुरेशा पायाभूत सुविधा निर्मितीवर अवलंबून असेल.
- ३) आरोग्य, शिक्षण आणि कौशल्यवृद्धी या विषयात गतिशील प्रयत्न झाले पाहिजे. हे उद्दिष्ट ठरविण्यात आले.
- ४) महत्वाच्या कार्यक्रमात सुधारणा करून ध्येय साध्य होण्याच्या दृष्टीने कार्यक्रम राबवणे.
- ५) मागास क्षेत्र आणि दुर्बल घटक यांच्यामुळे समोर येणारी विशेष आव्हाने या बाबीकडे विशेष लक्ष देण्याची गरज.

भारतात स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर सामाजिक व आर्थिक परिवर्तनाची गरज ओळखून प्रयत्न करण्याची गरज निर्माण झाली. म्हणून नियोजनाद्वारे ग्रामीण पुर्नरचना करण्याचे व कल्याणकारी राज्याचे स्वप्न साकारण्याचे ठरविण्यात आले. १९५१ पासून आजपर्यंत एकूण १२ पंचवार्षिक योजना आखण्यात आल्या. त्या प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेची विविध उद्दिष्टे ठरविण्यात आली होती तसेच विकासाची व्युहरचना निश्चित करून ती अनेकदृष्टीकोन ठरविण्यात आले त्यामध्ये आजपर्यंत :

- १) समाज विकास दृष्टीकोन
- २) विभाग विकास दृष्टीकोन
- ३) गटलक्षी दृष्टीकोन
- ४) उत्पादनाभिमुख दृष्टीकोन
- ५) रोजगाराभिमुख दृष्टीकोन
- ६) क्षेत्रीय दृष्टीकोन
- ७) प्रकल्प दृष्टीकोन
- ८) स्वयंपूर्ण दृष्टीकोन
- ९) केंद्रिय वाढ दृष्टीकोन
- १०) किमान गरजा दृष्टीकोन
- ११) नियोजनाचे विकेंद्रिकरण दृष्टीकोन
- १२) एकात्मिक दृष्टीकोन
- १३) सहभागी दृष्टीकोन
- १४) तांत्रिक दृष्टीकोन
- १५) व्यक्तिभिमुख दृष्टीकोन
- १६) समुह दृष्टीकोन
- १७) एकत्रित दृष्टीकोन
- १८) परिपूर्ण दृष्टीकोन

इ. विविध दृष्टीकोनाचा समावेश झालेला दिसून येतो. हे दृष्टीकोन साध्य करण्यासाठी विविध पंचवार्षिक योजनेत अनेक कार्यक्रम राबविण्यात आले व त्यासाठी विशेष आर्थिक तरतुद करण्यात आली. असे वरील विवंचनावरून स्पष्ट होते.

२.१४ स्वाध्याय

- १) पंचवार्षिक योजेची संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) पंचवार्षिक योजेची वैशिष्ट्ये सांगा.
- ३) पंचवार्षिक योजेची आवश्यकता विशद करा.
- ४) पंचवार्षिक योजेचे स्वरूप आणि उद्दिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- ५) पहिल्या पाच पंचवार्षिक योजनांमधिल ग्रामीण विकासासाठीची महत्वाची उद्दिष्ट्ये कोणती ते सांगा.
- ६) पहिल्या पाच पंचवार्षिक योजनांमधिल ग्रामीण विकासासाठीच्या आर्थिक तरतूदीचे विवरण करा.
- ७) साहव्या पंचवार्षिक योजेची उद्दिष्ट्ये स्पष्ट करून त्यातील आर्थिक तरतूदी सांगा.
- ८) सातव्या आणि आठव्या पंचवार्षिक योजनांची उद्दिष्ट्ये स्पष्ट करून त्यातील आर्थिक तरतूदी कोणत्या ते सांगा.
- ९) नवव्या आणि दहाव्या पंचवार्षिक योजनांमधील आर्थिक तरतूदी सांगा.
- १०) अकराव्या पंचवार्षिक योजनांची उद्दिष्ट्ये सांगून त्यातील आर्थिक तरतूदी कोणत्या ते सांगा.

२.१५ संदर्भसूची

- १) प्रा. अशोक पत्की, विकासाचे अर्थशास्त्र आणि नियोजन,
विद्या बुक्स पब्लिकेशन्स, औरंगाबाद, जून २०००
- २) डॉ. एस.व्ही. ढमढेर, डॉ. एस. के. मगरे, डॉ. संजय तूपे,
आर्थिक विकास आणि नियोजन डायमंड पब्लिकेशन, जून २००५
- ३) प्रा. ज. का. पाटील, प्रा. पी.जे. ताम्हणकर,
विकास व नियोजनाचे अर्थशास्त्र-२, कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, १९८०
- ४) डॉ. प्रभाकर देशमुख, आर्थिक धोरण आणि नियोजन, मनोहर प्रकाशन
- ५) कै. डॉ. स. श्री.मु. देसाई भारतीय अर्थव्यवस्था
डॉ. सौ. निर्मल भालेवार निराली प्रकाशन - पूणे - जूलै २०१५
- ६) डॉ. रघुनाथ वाघमारे, प्रा. अरिवंद वर्ड.
ग्रामीण विकास नियोजन प्रशासन, प्राची प्रकाशन, मुंबई- नोव्हे. १९९५



ग्रामीण विकासाकडे झालेले दुर्लक्ष आणि सदयःस्थिती

घटक रचना :

- ३.० उद्दिष्टे
- ३.१ प्रस्तावना
- ३.२ ग्रामीण विकासाकडे झालेले दुर्लक्ष
- ३.३ ग्रामीण विकासाची सदयस्थिती
- ३.४ सारांश
- ३.५ स्वाध्याय
- ३.६ संदर्भसुची

३.०.उद्दिष्टे

- १) नियोजन काळात ग्रामीण विकासाकडे झालेले दुर्लक्ष समजून घेता येईल.
- २) ग्रामीण विकासाच्या सदयस्थितीस जबाबदार असलेल्या विविध घटकांचा शोध घेता येईल.

३.१ प्रस्तावना

भारतात ग्रामीण विकास प्रक्रिया १९५१ पासून पंचवार्षिक योजनेच्या माध्यमातून सुरू झाली. प्रत्येक पंचवार्षिक योजनेत ग्रामीण विकासासाठी विशेष आर्थिक तरतूद करण्यात आली आणि त्या माध्यमातून विविध विकासकामांची अंमलबजावणी झाली. मात्र विकासाचे उद्दिष्ट या नियोजन कालखंडात साध्य झाले नाही.

भारतातील ग्रामीण भाग मोठ्या आकाराचा असून लहान-लहान खेड्यांत विखुरलेला आहे. ग्रामीण भागात वास्तव करणारा समाज समुद्रसपाटीपासून ते मोठ्या डोंगरांपर्यंत वास्तव्य करत आहे. वेगवेगळ्या विभागात भिन्न-भिन्न समस्या आहेत. त्या सोडविण्याचे प्रयत्न झाले असले तरी शासन आणि प्रशासन यांच्यामध्ये मोठी उदासीनता असल्यामुळे प्रत्यक्ष ग्रामीण विकासाकडे दुर्लक्ष झाले आहे हे आपल्याला खालील मुद्द्यांवरून स्पष्ट करता येईल.

३.२ ग्रामीण विकासाकडे झालेले दुर्लक्ष

१) गरीब कुटुंबाच्या आर्थिक विकासाकडे दुर्लक्ष :

ग्रामीण भागातील गरीब कुटुंबांतील विकास घडवून आणणे हा ग्रामीण विकासाचा मुख्य हेतू आहे. मात्र अशा कुटुंबांचा कायम स्वरूपाचा आर्थिक विकास न साधता मोठ्या प्रमाणात आर्थिक सवलती दिल्या जात आहेत. अनेक गोष्टींचा मोफत पुरवठा केला जात आहे. त्यामुळे गरीब कुटुंब कायमस्वरूपी परावलंबी झाले आहे. यामुळे गरीबांचा आर्थिक विकास झालेला नाही.



<https://dvpawara98.blogspot.com>

३.२. २ शेतीच्या चिरस्थायी विकासाकडे दुर्लक्ष :

पहिल्या पंचवार्षिक योजना काळापासून शेती विकासाचे प्रयत्न सुरू झाले. शेतीचा जलद गतीने विकास घडवून आणण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात रासायनिक खते व किटकनाशकांचा वापर करण्यात आला मात्र याच गोष्टीच्या प्रमाणबद्ध वापरासाठी शासनामार्फत प्रयत्न झाले नाही रासायनिक खते व किटकनाशकांच्या अधिक वापरामुळे एक ठराविक टप्प्यात कृषी उत्पादनात मोठ्या प्रमाणात वाढ होउन हरितक्रांती झाली. मात्र रासायनिक खतांच्या वापराचे विपरीत परिणाम कालांतराने शेती क्षेत्रावर झाला शेती विकासाची समस्या निर्माण झाली म्हणजेच शेतीच्या कायमस्वरूपी विकासाकडे नियोजन काळात दुर्लक्ष झाल्यामुळे उत्पादनात सातत्य टिकवून ठेवता आले नाही याचा विपरीत परिणाम ग्रामीण कुटुंबावर झाला.

३.२. ३ शेतीस जोड व पूरक उद्योगांच्या विकासाकडे दुर्लक्ष :

आपल्या देशातील बहुतांशी शेतकरी अल्प व अत्यल्प भुधारक आहेत धारणाक्षेत्र कमी असल्यामुळे आपली आर्थिक परिस्थिती फक्त शेती व्यवसायातून सुधारता येत नाही म्हणून शेतीला जोड व पूरक व्यवसायांच्या विकासावर भर देण्यात आला मात्र समाजातील ज्या योजनांचा लाभ मिळणे आवश्यक होते. त्यांच्यापर्यंत योजना पोहोचल्या नाहीत प्रशासन लाभ पोहोचविण्यासाठी अपयशी ठरले मोठे शेतकरी व गावातील प्रतिष्ठीत व्यक्तींनी अशा योजनांचा लाभ मिळविला त्याचप्रमाणे योजनांच्या अम्मलबजावणी मोठ्या प्रमाणात भ्रष्टाचार प्रवृत्ती वाढत गेली म्हणजे लघु व जोड

व्यवसायांचा योग्य त्या प्रमाणात ग्रामीण भागात प्रसार करण्यामध्ये प्रशसन अपयशी ठरल्यामुळे गरीब कुटुंबाचा विकास होऊ शकत नाही.

ग्रामीण विकासाकडे झालेले दुर्लक्ष आणि
सदय:स्थिती

३.२. ४ उत्पादन स्वरूपाच्या रोजगार निर्मितीचा अभाव :

नियोजन कालखंडात रोजगार निर्मितीचा दृष्टिकोन स्वीकारून ग्रामीण भागात रोजगार निर्मितीच्या योजनांची अंमलबजावणी करण्यात आली. या योजनांचा मुख्य उद्देश ग्रामीण भागात रोजगार निर्मिती आणि कायमस्वरूपी उत्पादक मालमत्ता निर्माण करणे हा होता. मात्र रोजगार निर्मितीच्या कार्यक्रमांच्या अंमलबजावणी मध्ये मोठ्या प्रमाणात त्रुटी असल्यामुळे आणि उद्दिष्टपूर्तीला अधिक महत्व दिल्यामुळे अपेक्षित स्वरूपाची मालमत्ता निर्माण होऊ शकली नाही. त्यामुळे दारिद्र्य व बेरोजगारी या ग्रामीण समस्या दुर होवू शकल्या नाहीत.

३.२.५ कार्यक्षम पाणी वाटपाकडे दुर्लक्ष :

शेतीसाठी पाणीपुरवठा या घटकाला पहिल्या पंचवार्षिक योजनेपासून महत्त्व देण्यात आले. अनेक मोठी धरणे बांधून मोठ्या प्रमाणात पाण्याचे साठे निर्माण केले. मात्र पाणी वाटपाकडे शासनाने दुर्लक्ष केले. पाणी वाटपासाठी स्वतंत्र यंत्रणा नसल्यामुळे मोठ्या प्रमाणात पाण्याचा अपव्यय व पाण्याची चोरी या समस्या निर्माण झाल्या. त्यामुळे अपेक्षित शेती ओलिताखाली आली नाही. म्हणजेच शेतीक्षेत्रात योग्य प्रगती झाली नाही. पाण्याचा कार्यक्षम वाटपातील पद्धतीकडे दुर्लक्ष झाल्यामुळे शेती विकासावर मर्यादा आल्या.

३.२. ६ व्यवसायिक शिक्षणाकडे दुर्लक्ष :

आपल्या देशात ग्रामीण शहरी भागासाठी एकाच प्रकारची शिक्षण पद्धती अस्तित्वात आहे. ही शिक्षण पद्धती ब्रिटिश काळापासून सुरू असून त्यात औपचारिक शिक्षणावर अधिक भर दिला आहे. या शिक्षण पद्धतीत व्यवसायिक शिक्षणाला महत्त्व दिले नसल्यामुळे शिक्षण घेतलेली व्यक्ती स्वतःच्या पायावर उभी राहण्यास अकार्यक्षम ठरते. औपचारिक शिक्षण पद्धती मधून एक प्रकारे कारकून तयार केले जातात. शहरी भागातील कार्यालयासाठी ही पद्धती पोषक असली तरी, ग्रामीण भागातील व्यवसायासाठी फायदेशीर ठरत नाही.

३.२. ७ कार्यक्षम आरोग्य सुविधांकडे दुर्लक्ष :

ग्रामीण भागात शासकीय आरोग्य यंत्रणा कार्यरत आहे. या यंत्रणेमार्फत मोफत व सवलतीच्या दरात आरोग्य सुविधांचा पुरवठा केला जातो. मात्र कमकुवत स्वरूपाची आरोग्य यंत्रणा असल्यामुळे आरोग्याच्या समस्या सुटलेल्या दिसून येत नाहीत. त्याचबरोबर आरोग्य अधिकारी ग्रामीण भागात कार्य करण्यासाठी नाखुश असल्यामुळे ग्रामीण भागातील आरोग्यसुविधांकडे दुर्लक्ष झालेले दिसून येते.

३.२. ८ नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या विकासाकडे दुर्लक्ष :

नैसर्गिक साधनसंपत्ती हा ग्रामीण विकासातील अत्यंत महत्वाचा घटक आहे. या साधनसंपत्तीमध्ये भुसंपत्ती, जलसंपत्ती, वनसंपत्ती, सागरीसंपत्ती, प्राणीसंपत्ती व खनिजसंपत्ती इ, घटकाचा समावेश होतो. नियोजन काळामध्ये जलद गतीने आर्थिकविकास घडवून आणण्यासाठी नैसर्गिक साधन संपत्तीचा अमर्याद वापर झाला. मात्र या नैसर्गिक साधन संपत्तीच्या संरक्षणाकडे किंवा विकासाकडे दुर्लक्ष झालेले दिसून येते. नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या संरक्षणासंदर्भात अनेक कायदे केले आहेत. मात्र या कायद्यांची योग्य प्रमाणात अमलबजावणी करण्याकडे दुर्लक्ष झाले आहे. त्यामुळे नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा विकास योग्य प्रमाणात झाला नाही.

३.२.९ शेतमाल बाजार पेठांच्या विकासाकडे दुर्लक्ष:

शेती क्षेत्राच्या विकासासाठी शेतमाल बाजारपेठा कार्यक्षम व निर्दोष असणे आवश्यक आहे. मात्र ग्रामीण भागातील शेतमाल उत्पादकांची व्यापारी वर्गाकडून मोठ्या प्रमाणात पिळवणूक होते. शेतमाल बाजारपेठेत अनेक अनावश्यक मध्यस्थ कार्य करत असल्यामुळे शेतकऱ्याला मिळणारी शेतमालाची किंमत यामध्ये मोठी तफावत असते. वास्तविक पाहता मध्यस्थावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी व बाजारपेठांमध्ये सुधारणा घडवून आणण्यासाठी नियंत्रित बाजारपेठांची (कृषी उत्पन्न बाजार समीती) शासनाने स्थापना केली आहे. मात्र या बाजारपेठांमधील कार्यावर शासकीय अधिकार्यांचे नियंत्रण नसल्यामुळे शेतकऱ्यांची फसवणूक थांबलेली नाही. म्हणजेच शेतमाल बाजारपेठांच्या विकासाकडे नियोजन कालखंडात दुर्लक्ष झालेले दिसून येते.

३.२.१० शेतमालाच्या हमी किंमतीकडे दुर्लक्ष :

नियोजन कालखंडात शेती क्षेत्रात प्रगती झाली असली तरी ठराविक शेतमाल वगळता इतर शेतमालाच्या किंमतीवर शासनाचे नियंत्रण नाही. प्रत्येक शेतमालाची हमी किंमत शेतकऱ्याला मिळणे आवश्यक असते. ही किंमत ठरविताना उत्पादन खर्च व शेतकऱ्याचा नफा विचारात घेणे आवश्यक असते मात्र या किंमती ठरविल्या नसल्यामुळे शेतमालाच्या किंमतीमध्ये मोठ्या प्रमाणात चढ उतार होतात. शासकीय स्तरावर शेतमालाच्या हमी किंमती ठरविण्याकडे दुर्लक्ष झाले असल्यामुळे शेतकऱ्यांच्या आर्थिक विकासावर विपरीत परिणाम होत आहे.

३.२.११ सहकारी क्षेत्राच्या विकासाकडे दुर्लक्ष :

आपल्या देशात सहकारी क्षेत्राच्या विकास घडवून आणण्यासाठी मात्र ठराविक कालखंडात मोठ्या प्रमाणात भर देण्यात आला सहकार्याच्या माध्यमातून ग्रामीण विकासाला महत्त्व देण्यात आले. मात्र कालांतराने सहकारी क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात राजकीय क्षेत्राचे अधिक फायदे राजकीय व्यक्ती घेऊ लागल्या परिणामी सहकारी क्षेत्राची अवनती झाली शासनाने सहकारी क्षेत्राच्या विकासाला प्रोत्साहन दिले असावे तरी सहकाराच्या निकोप विकासाकडे दुर्लक्ष झालेले दिसून येते.

अशा प्रकारे नियोजन कालखंडामध्ये ग्रामीण विकासाच्या महत्वाच्या घटकांकडे योग्य प्रमाणात लक्ष दिलेले दिसून येत नाही. या क्षेत्राच्या विकासासाठी मोठ्या प्रमाणात आर्थिक तरदूत करण्यात आली. मात्र भ्रष्टाचार प्रवृत्ती वाढल्यामुळे कायमस्वरूपी व दर्जेदार विकासाकडे दुर्लक्ष झालेले दिसून येते.

ग्रामीण विकासाकडे झालेले दुर्लक्ष आणि
सदयःस्थिती

आपली प्रगती तपासा.

नियोजन कालखंडात ग्रामीण विकासाकडे झालेल्या दुर्लक्षावर भाष्य करा.

सारांशः

वरील विवेचनावरून असे लक्षात येते की नियोजन काळात ग्रामीण भागाकडे दुर्लक्ष करण्यात आलेले दिसून येते मात्र ग्रामीण भागाचा विकास करण्यासाठी लोकांचा आर्थिक विकास करणे, शेतीचा चिरस्थायी विकास, जोडधंद्या पुरक व्यवसाय रोजगाराची उपलब्धता पाण्याची सोय, नैसर्गिक साधन संपत्तीचा विकास बाजारपेठेचा विकास इ गोष्टींकडे लक्ष दिल्यास ग्रामीण भागाचा विकास होवू शकतो.

३.३ ग्रामीण विकासाची सदयस्थिती:

भारतात ग्रामीण विकासाला नियोजन कालखंडा पासून विशेष महत्व देण्यात आले ग्रामीण भागातील महत्वाच्या विभागासाठी व घटकांसाठी पंचवार्षिक योजनेत व प्रत्येक वर्षाच्या अंदाजपत्रकात विशेष तरदूत करण्यात आली. विविध प्रकारचे दुष्पीकोन व विकासाची व्युहरचना ठरवून अनेक प्रकारच्या कार्यक्रमाची अंमलबजावणी देखील झाली तरी सुद्धा आज पर्यंत ग्रामीण विकासाचे उद्दिष्ट साध्य हावु शकले नाही. आज ग्रामीण विकासाची सदयस्थिती काय आहे? ते पुढील मुद्द्यावरून स्पष्ट करता येईल.

३.३.१ कृषी विकास :

देशातील शेती व्यवसाय विकासासाठी पहिल्या पंचवार्षिक योजनेपासून ते बाराव्या पंचवार्षिक योजनेपर्यंत विशेष तरदूत करण्यात आली होती. अल्प, अत्यल्प व मध्यम भुधारकांसाठी अनेक स्वरूपाच्या योजना आखण्यात आल्या. त्यामुळे थोड्याफार प्रमाणात कृषी उत्पादनात वाढ झाली. मात्र त्याचा फायदा काही ठराविक विभागातील शेतकऱ्यांनाच झाला. त्यामुळे आज सुद्धा बहुसंख्य शेतकऱ्यांची शेती ही पारंपारिक पद्धतीची व कायम स्वरूपी कोरडवाहु स्वरूपाची आहे. त्यामुळे त्याच्या परिणाम कृषी उत्पादनावर होऊन उत्पन्न व खर्च या मेळ न बसल्याने शेतकऱ्यांना आत्महत्या कराव्या लागतात. या संदर्भात महाराष्ट्रातील विदर्भ व मराठवाडा शेतकऱ्यांना बोलके उदाहरण देता येईल.

३.३.२ सिंचन सुविधा :

शेती क्षेत्र अधिक प्रमाणात ओलिताखाली आणून बारमाही शेतीला प्रोत्साहन देण्यासाठी मध्य व मोठ्या धरणाच्या बांधकामासाठी नियोजन काळात मोठ्या प्रमाणात तरदूत करण्यात आली. लघुसिंचन योजनांना ग्रामीण भागात प्राधान्य देण्यात आले. मात्र

सिंचनाचे उद्दिष्ट पूर्ण करता आले नाही. सध्यादेखील एकूण शेती क्षेत्रापैकी फक्त ३६% क्षेत्राला बारामाही पाणी पुरवण्याच्या सुविधा आहेत. बाकीचे सर्व क्षेत्र कोरडवाहू स्वरूपाचे आहे. म्हणजेच सध्यास्थितीत सिंचनाचा विकास समाधान कारक झालेला नाही.

३.३.३ विद्युत निर्मिती :

उदयोगाच्या विकासासाठी विद्युत पुरवठा हा घटक महत्वाचा मानला जातो. विजेच्या घरगुती वापराबरोबर शेतीसाठी विद्युत पुरवठा आणि औद्योगिककरणासाठी विद्युत पुरवठा आवश्यक असतो म्हणून नियोजन कालखंडात सुरुवातीपासून विद्युत निर्मितीवर भर देण्यात आला. विद्युतनिर्मितीमध्ये वाढ देखील झाली. मात्र ग्रामीण भागातील वाढती विजेची मागणी पूर्ण होऊ शकली नाही. उलट प्रसंगी विजेची समस्या वाढत गेली त्यामुळे ग्रामीण भागातील व्यवसायावर त्यांच विपरीत परीणाम होत आहे. म्हणजे ग्रामीण विकासात विद्युत पुरवठा हा घटक जरी महत्वाचा असला तरी. त्या बाबतची सद्य परिस्थिती फारशी समाधानकारक नाही.

३.३.४ दळणवळण व्यवस्था :

ग्रामीण भागात आधुनिक तंत्रज्ञानाचा प्रसार करण्यासाठी देशभरातील जलदगतीने प्रसारित करण्यासाठी दळणवळणाच्या बाबत प्रत्येक गावात इंटरनेट सुविधा देण्याचे उद्दिष्ट नियोजन कालखंड ठेवण्यात आली. मात्र हे उद्दिष्ट पूर्ण होऊ शकत नाही. सद्यस्थितीत दळणवळणाची जी व्यवस्था ग्रामीण भागात उपलब्ध आहे ती व्यवस्था फारशी कार्यक्षम असलेली दिसून येत नाही.

३.३.५ वाहतूक व्यवस्था

वाहतूक व्यवस्थेत सुधारणा करून सर्व खेडी शहराना जोडण्याचे उद्दिष्ट नियोजन कालखंड ठेवण्यात आले. किमान गरजा दृष्टिकोनातून ग्रामीण भागात गावांना जोडणारे रस्त्यांचे जाळे निर्माण करण्यावर भरा देण्यात आला. बहुतांशी गावामध्ये शहरांना जोडणारे रस्ते निर्माण झाले. मात्र सध्यास्थितीत देखील अनेक गावे रस्त्यापासून वंचित असलेली दिसून येतात. ज्या गावासाठी रस्ते वाहतूक सुविधा निर्माण करण्यात आली आहे. अशा गावातील रस्ते अतिशय निकृष्ट दर्जाचे आहेत.

३.३.६ आरोग्य सुविधा :

ग्रामीण भागातील प्रत्येक नागरिकाला आरोग्याच्या सुविधा प्राप्त होण्यासाठी आरोग्य सुविधांची यंत्रणा शासनाने निर्माण केली. २००० साला पर्यंत सर्वासाठी आरोग्य हे उद्दिष्ट ठेवण्यात आले होते. आरोग्यविषयक विविध कार्यक्रम राष्ट्रीय कार्यक्रम म्हणून घोषित करण्यात आले. यासाठी, मोठ्या प्रमाणात आर्थिक तरतुद करण्यात आली. मात्र ग्रामीण भागातील शासकीय आरोग्य यंत्रणा सक्षम नसल्यामुळे आरोग्याच्या सुविधा व आरोग्याचे कार्यक्रम योग्य प्रमाणात ग्रामीण समाजाला उपलब्ध होत नाही. म्हणून सध्या परिस्थितीत देखील आरोग्याच्या समस्या ग्रामीण भागात असलेली दिसून येते.

३.३.७ दुर्बल घटकाचा विकास :

ग्रामीण भागात आर्थिक व सामाजिक समानता निर्माण करण्यासाठी दुर्बल घटकांच्या विकासावर लक्ष केंद्रित करण्यात आले. दुर्बल घटकांच्या विकासासाठी पंचवार्षिक योजनांच्या माध्यमातून स्वतंत्र कार्यक्रमाची निर्मिती करण्यात आली मात्र दुर्बल घटकापर्यंत या कार्यक्रमाचा लाभ पाहिलेला नाही. ग्रामीण भागातील सक्षम कुटुंबीयानीच अशा कार्यक्रमाचा लाभ घेतला त्यामुळे सद्यस्थितीत देखील जवळजवळ ३०% कुटुंब दारिद्रेषेखाली जीवन जगत आहेत कुपोषणाची समस्या ग्रामीण भागात मोठ्या प्रमाणात आहे.

३.३.८ रोजगार निर्मिती :

ग्रामीण भागात केले जाणारे बहुतांशी व्यवसाय हंगामी स्वरूपाचे आहेत त्यामुळे विशिष्ट हंगामात ग्रामीण भागात मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्मिती होते मात्र इतर भागात बेरोजगारीची मोठी समस्या असते. म्हणजे ग्रामीण भागात रोजगार निर्मिती करण्यासाठी अनेक रोजगार निर्मितीच्या कार्यक्रमाची आखणी व अंमलबजावणी करण्यात आली. मात्र तात्पुरत्या स्वरूपाचा रोजगार निर्मितीच्या कार्यक्रमाची सुरुवात अंमलबजावणीतील दोष व चूकीचा मार्गाने हाताळणी यामुळे मोठ्या प्रमाणावर रोजगार निर्मिती होऊ शकत नाही. ग्रामीण भागातील मर्यादित व्यवसायामुळे रोजगाराची सतत्या दिवसेंदिवस वाढीत असलेली दिसून येते. म्हणून सद्यस्थितीत देखील कायमस्वरूपी रोजगार निर्मिती बाबत परिस्थिती समाधानकारक नाही.

३.३.९ ग्रामीण औद्योगिकरण :

दुसऱ्या पंचवार्षिक योजना काळापासून ग्रामीण औद्योगिकीकरणावर भर देण्यात आला. ग्रामीण भागात उत्पादित होणाऱ्या कच्च्या मालावर प्रक्रिया करणारे उद्योग ग्रामीण भागात निर्माण व्हावे हे अपेक्षित होते मात्र उद्योग निर्मितीसाठी आवश्यक असणारा भांडवल पुरवठा व मूलभूत सुविधांची कमतरता असल्यामुळे ग्रामीण औद्योगिकरणात फार मोठी प्रगती साधता आली नाही. सध्यपरिस्थिती देखील ग्रामीण भागातील अनेक प्रकारची कच्चा माल प्रक्रिया करण्यासाठी शहरी भागात पाठविला जातो.

३.३.१० सहकार क्षेत्राचा विकास :

सहकाराच्या माध्यमातून ग्रामीण भागातील उद्योगांचा विकास साधण्यासाठी व दुर्बल घटकांची आर्थिक विकास साधण्यासाठी नियोजनामध्ये सहकारी क्षेत्राच्या विकासावर भर देण्यात आला एक विशिष्ट कालखंडापर्यंत सहकारी पतसंस्थांची मोठ्या प्रमाणात निर्मिती झाली. मात्र सहकारी क्षेत्रात भ्रष्टाचार प्रवृत्ती व राजकीय पक्षांचा अवाजवी हस्तक्षेप यामुळे सहकारी क्षेत्राची अधोगती होत गेली. अनेक सहकारी संस्था बंद पडू लागल्या सध्यपरिस्थितीत ज्या सहकारी संस्था अस्तित्वात आहेत. त्यापैकी बहुतांशी सहकारी संस्था कमकुवत स्वरूपाच्या आहेत. म्हणजेच सहकारी संस्थांची परिस्थिती समाधानकारक असलेली दिसून येत नाही.

एकंदरीत ग्रामीण विकासाची सध्यापरिस्थिती पाहिल्यावर मोठ्या प्रमाणात भांडवल खर्च करून देखील अनेक समस्या ग्रामीण भागात आहेत त्यामुळे यापुढे ही ग्रामीण विकासातील अनेक क्षेत्रांवर विशेष भर देणे आवश्यक आहे.

३.४ सारांश

वरील विवेचनावरून असे दिसून येते की ग्रामीण भागाचा विकास झालेला नाही. ग्रामीण विकास करण्यासाठी शेतीचा विकास, सिंचन सुविधा, दळणवळण व्यवस्था, वाहतुक व्यवस्था, आरोग्य सोई, दुर्बल घटकांचा विकास करणे, रोजगार निर्मिती, ग्रामीण औद्योगिकीकरण करणे, सहकारी क्षेत्राचा विकास या सर्व घटकांचा उपलब्धता केल्यास ग्रामीण भागाचा विकास होण्यास मदत होईल.

३.५ स्वाध्याय

- १) भारतातील विविध पंचवार्षिक योजना काळात ग्रामीण विकासाकडे झालेले दुर्लक्ष स्पष्ट करा.
- २) भारतातील ग्रामीण विकासाच्या सध्यापरिस्थितीचे परिक्षण करा.

३.६ संदर्भ सूची

- १) प्रा. विठ्ठल सोनटक्के
प्रा. देवराव मनवर, आर्थिक वृद्धी आणि विकास
शेठ पब्लिकेशन-मुंबई - जून २०१४
- २) कै. डॉ.स.श्री.मु. देसाई भारतीय अर्थव्यवस्था
डॉ. सौ. निर्मल भालेराव निराली प्रकाशन पूणे जूलै २०१५



सहकारी क्षेत्राचा विकास

घटक रचना :

- ४.० उद्दिष्टे
- ४.१ प्रस्तावना
- ४.२ सहकाराचा अर्थ
- ४.३ सहकारी संस्थांची वैशिष्ट्ये
- ४.४ सहकारी पतपुरवठ्याचे प्रकार
- ४.५ भारतातील सहकारी संस्थांची रचना
- ४.६ सहकारी चळवळीच्या प्रगतीचा आढावा
- ४.७ सहकार आणि ग्रामीण विकास आंतर संबंध
- ४.८ सहकाराचे विविध फायदे
- ४.९ सारांश
- ४.९ स्वाध्याय
- ४.१० संदर्भ ग्रंथ

४.० उद्दिष्टे

- १) सहकाराचा अर्थ समजावून घेता येईल.
- २) सहकारी संस्थांची वैशिष्ट्ये अभ्यासता येतील.
- ३) सहकारी पतपुरवठ्याचे प्रकार सांगता येतील.
- ४) भारतातील सहकारी संस्थांची रचना समजावून घेता येईल.
- ५) सहकारी चळवळीच्या प्रगतीचा अभ्यास करता येईल.
- ६) सहकार आणि ग्रामीण विकास आंतर संबंध अभ्यासता येईल.
- ७) सहकाराचे विविध फायदे अभ्यासता येतील.

४.१ प्रस्तावना

सहकारी चळवळीची सुरवात सर्व प्रथम इंग्लंडमध्ये झाली. इंग्लंडमध्ये १७६० पासून औद्योगिक क्रांतीची सुरवात झाली. त्यामुळे तेथील उत्पादन, व्यापार, वाहतूक यामध्ये प्रचंड प्रमाणात वाढ झाली होती. मात्र याचबरोबर तेथे हजारो कामगारांची पिळवणूक होत होती. एकूणच काय तर भांडवलशाही मध्ये अनेक दोष होते. या काळात सामान्य माणसाच्या कल्याणाचा विचार करणारे विचारवंत होते. या कल्पक व दुरदृष्टी विचारवंतांनी भांडवलशाहीतील दोषातून मार्ग काढण्यासाठी प्रयत्न केले. यातूनच सहकारी चळवळ व सहकारी संस्थांची कल्पना पुढे आली.

'रॉबर्ट ओवेन' या उदारमतवादी उद्योगपतीने कामगारांच्या परिस्थितीत सुधारणा घडवून आणण्यासाठी अनेक प्रयत्न केल्याचे दिसते. म्हणून 'रॉबर्ट ओवेन' यांना आधुनिक सहकारी चळवळीचा जनक म्हणून ओळखले जाते. भारताला मात्र सहकारी चळवळीची प्रेरणा जर्मनीकडून मिळाली आहे. जर्मनीत प्रथम 'रफेसन' या गृहस्थाने सहकारी पतपेढ्यांची चळवळ सुरू केली होती. भारतातील ग्रामीण पतपेढ्या या धरतीवरच काढण्यात आल्या.

भारतात सर्वप्रथम १९०४ मध्ये सहकारी पतपेढ्यांचा कायदा पास करण्यात आला. १९०४ च्या कायद्यात बिन कर्जाऊ संस्थांना स्थान नव्हते. तसेच सहकारी संस्थांवर नियंत्रण ठेवून त्यांना भांडवल पुरविण्याची ही त्यात सोय नव्हती. हे दोष दूर करून सहकारी चळवळ अधिक व्यापक करण्यासाठी १९१२ चा सहकारी संस्थांचा कायदा पास करण्यात आला. या कायद्यान्वये खरदी विक्री, उत्पादन, विमा व घरे इ. सेवा पुरविणाऱ्या सहकारी संस्था ही मान्य करण्यात आल्या. १९१२ च्या कायद्यानुसार सहकारी संस्थांच्या रजिस्ट्रारकडे सहकारी संस्थांची नोंदणी व पाहाणी करण्याचे आणि त्यांचा प्रसार करण्याचे काम देण्यात आले. यामुळे सहकारी संस्थांची संख्या व सभासद संख्येमध्ये मोठी वाढ झाली. या प्रगतीचा आठावा घेण्यासाठी सरकारने 'म@कलागन समिती' नेमली होती. या समितीने आपला अहवाल १९१५ मध्ये सादर केली. या समितीच्या शिफारसीनुसार १९१९ मध्ये 'सुधारणा कायदा' नावाचा कायदा पास केला. या कायद्यामुळे सहकार हा विषय केंद्रसरकार कडून राज्य सरकारच्या अखत्यारित आला तसेच सहकारासाठी वेगळ्या मंत्रालयाची तरतूद करण्यात आली.



<https://navpradesh.com>

४.२ सहकाराचा अर्थ व व्याख्या

- १) सहकार हा को-ऑपरेशन या इंग्रजी शब्दाचा मराठी परिभाषिक शब्द असून तो को-ऑपरेटी या लॅटीन शब्दापासून बनलेला आहे. CO या अर्थ सह आणि Opereri याचा अर्थ काम करणे. सहकाराची कल्पना मानवाच्या इतिहासाइतकी जुनी आहे. शिकारी अवस्थेपासून ते आधुनिक काळापर्यंतचा विचार केल्यास नैसर्गिक भावनेने व्यक्ती एकत्र येतात व अडचणींच्या वेळी मदत करतात. एकमेकांच्या शेतीत सावड घालण्याची म्हणजेच मोबदला न घेता काम करण्याची पद्धत प्राचीन काळापासून भारतात सर्वत्र प्रसिद्ध आहे.

व्याख्या :

- १) श्री. वैकुण्ठलाल मेहता यांच्या मते - सहकार ही एक व्यापक चळवळ असून यामध्ये समान गरजा असलेल्या व्यक्ती समान आर्थिक उद्दीष्टांच्या पूर्ततेसाठी स्वेच्छेने संघटित झालेल्या असतात.
- २) भारत सहकार कायदा (१९१२) - सहकारी तत्वानुसार आपल्या सभासदांचे आर्थिक हितसंवर्धन करणारी संस्था म्हणजे सहकारी संस्था होय.

आपली प्रगती तपासा :

सहकाराची संकल्पना स्पष्ट करा .

४.३ सहकारी संस्थांची वैशिष्ट्ये

सहकारी संस्थांची प्रमुख वैशिष्ट्ये पुढील प्रमाणे आहेत.

- १) प्रचलित सहकारी संस्थेच्या कायदानुसार सहकारी संस्थेची नोंदणी होणे आवश्यक आहे.
- २) सहकारी संस्थेची स्थापना करण्यासाठी कमीत कमी दहा सभासद आवश्यक असतात.
- ३) सहकारी संस्थेचे सभासदत्व ऐच्छिक असते.
- ४) सहकारी संस्थेचे व्यवस्थापन लोकशाही पद्धतीचे असते. एक व्यक्ती एक मत (One Man One Vote) या तत्वानुसार सहकारी संस्थेचे कार्य चालते.
- ५) सभासदांचे हित लक्षात घेणे हे सहकारी संस्थेचे प्रमुख उद्दिष्ट असल्याने नफा कमविणे हा सहकारी संस्थेचा उद्देश नसतो.

आपली प्रगती तपासा :

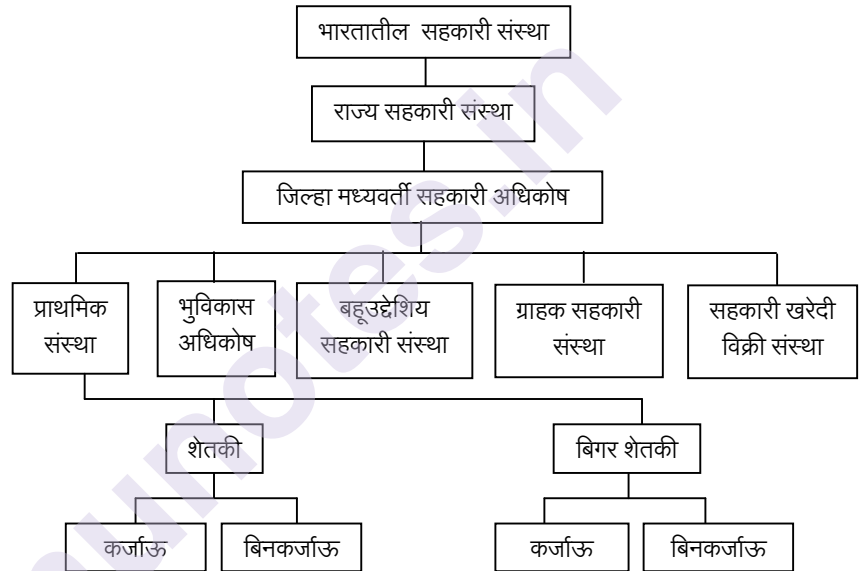
सहकारी संस्थेची वैशिष्ट्ये लिहा.

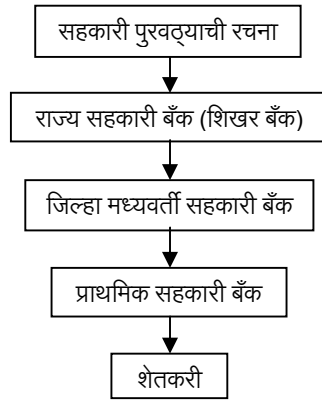
४.४ सहकारी पतपुरवठा प्रकार

भारतीय शेतीला विविध प्रकारच्या कर्ज पुरवठ्याची आवश्यकता असल्याने शेतीला कर्ज पुरवठा करणाऱ्या अनेक सहकारी संस्था कार्यरत आहेत. सहकारी कर्ज पुरवठ्याचे तीन प्रकार पडतात.

- १) अल्पकालीन कर्ज पुरवठा - (साधारणपणे ३ ते १५ महिन्यांपर्यंत)
- २) मध्यमकालीन कर्ज पुरवठा - (१५ महिने ते ५ वर्षे कालावधी पर्यंत)
- ३) दीर्घकालीन कर्ज पुरवठा - (५ वर्षे ते २० वर्षे कालावधी पर्यंत)

४.५ भारतातील सहकारी संस्थांची रचना





वरील प्रमाणे शेतकऱ्यांना शेतीकरीता पतपुरवठा केला जातो.

आपली प्रगती तपासा :

भारतातील सहकारी संस्थांची रचना स्पष्ट करा.

४.६ सहकारी चळवळीच्या प्रगतीच्या आढावा : (Review of the progress of Co-Operative Movement after independence in India)

सहकारी चळवळीच्या संदर्भात कुल्फ यांनी सहकाराने आळशी माणसांस उद्योगी बनविले. उधळपट्टी करणाऱ्यास संचयी बनविले. दारुबाजाराला सुधारले आणि अशिक्षित माणसांस वाचण्यास आणि लिहीण्यास प्रवृत्त केले. असे गौरोद्वार काढले आहेत. या उगदाराच्या आधारे भारतीय सहकार चळवळीच्या प्रगतीचा आढावा खालील प्रमाणे घेता येईल.

१) ग्रामीण जीवनाचे पुनरुज्जीवन व सर्वांगीण विकास :

स्वातंत्र्योत्तर काळातील भारतासमोरील परिस्थितीचा विचार करून ग्रामीण भागाच्या विकासासाठी सहकारी संस्थांना विशेष महत्व नियोजनाच्या काळात देण्यात आले. ग्रामीण भागाचा विकास फक्त सरकारी मदतीने न करता ग्रामीण भागातील जनतेची भूमिका महत्वाची रहावी या उद्देश्यातून स्वातंत्र्योत्तर काळात सहकारी चळवळीचा विचार करण्यात आला. ग्रामीण भागातील समाजजीवनाचे पुनरुज्जीवन आणि ग्रामीण भागाचा सर्वांगीण विकास ही कल्पना साकार करण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न करण्यात आले. सरकारने ग्रामीण भागाच्या विकासासाठी सहकारी संस्थांच्या माध्यमातून अल्पकालीन, मध्यम व दीर्घकालीन कर्जपुरवठा केला आहे. गरजू व्यक्तींना त्यांच्या गरजेनुसार कर्ज परु वठा केला जाऊन त्यांच्या गरजेची पूर्तता केली जाते.

२) विकासाचे प्रभावी माध्यम :

भारताच्या आर्थिक विकासात सहकारी चळवळ हे विकासाचे माध्यम मानण्यात आले. सहकार हा भांडवलशाही आणि समाजवाद यांना जोडणारा सुवर्णमध्य असे समजून वेगवेगळ्या क्षेत्रात सहकारी संस्थांच्या महाराष्ट्र राज्य नियोजनातील सहकारी विभागाचा वाटा. पुढील प्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

कोष्टक क्रमांक ३.१ महाराष्ट्र राज्य नियोजनातील सहकारी विभागाचा वाटा.

Five Year Plan Period Expenditure	Maharashtra State Expenditure	Co-Operative Dept .	Percentage
2nd Plan (1956-61)	266.30	8.36	3.14
3rd Plan (1961-66)	434.73 (63.25)	24.40 (191.86)	5.61
4th Plan (1969-74)	1,004.51 (131.06)	60.14 (146.47)	5,991
5th Plan (1974-79)	2,660.13 (164.82)	64.50 (7.25)	2.42
6th Plan (1980-85)	6,538.24 (145.78)	147.38 (128.49)	2.25
7th Plan (1985-90)	10,454.90 (59.90)	148.89 (1.02)	1.42
8th Plan (1992-97)	18,520.00 (77.16)	263.00 (76.64)	1.42
9th Plan (1997-2002)	63,056.00 (240.47)	478.58 (81.97)	0.77
2002-2003	11,135.37 (-82.34)	28.83 (-94.14)	0.91
2003-2004	12,052.50 (8.23)	109.99 (281.51)	0.91
2004-2005	10,020.0 (-16.86)	543.74 (394-35)	5.43

Source : Co-operative at a Glance in Maharashtra, 2005. Commissioner for Co-operative & Register of Co-operative societies, Maharashtra State, Pune.

कोष्टक क्रमांक १ मध्ये सहकारी विभागाचा महाराष्ट्राच्या नियोजनातील दुसऱ्या पंचवार्षिक योजने पासून (१९५६-१९६१) हिस्सा ३.१४ टक्के वरून सन २००४-२००५ मध्ये तो ५.४३ टक्के इतका वाढला आहे. यावरून नियोजनाच्या कालखंडात महाराष्ट्रातील सहकारी चळवळीच्या प्रगतीचा आढावा घेता येतो.

Progress of the Co-operative Movement in Maharashtra

(Membership in Lack and Rs.in crore)

Items	1961	1971	1981	1991	2001	2005	2006	2007
No. of Societies सहकारी संस्थांची संख्या	31565	426029 (34.96)	60747 (42.69)	104620 (72.22)	158016 (54.04)	184390 (1669)	192797 (4.56)	200740 (4.12)
No. of Members सभासद संख्या	42	86 (104.76)	148 (72.09)	270 (82.43)	430 (59.26)	458 (6.51)	464 (1.31)	476 (2.58)
Share Capital भाग भांडवल of Which Govt.	53 8	238 (349.05) 39 (387.50)	600 (152.10) 105 (169.23)	1957 (226.16) 385 (266.66)	7560 (286.30) 1150 (198.70)	11186 (47.96) 1646 (43.13)	12329 (10.22) 2367 (43.80)	125.65 (1.91) 2435 (2.87)
Own Funds स्वमालकीचा निधी	73	345 (372.60)	1207 (249.85)	3935 (226.01)	17770 (351.58)	31626 (77.97)	34665 (9.61)	36366 (4.90)
Deposit ठेवी	76	315 (314.47)	1939 (515.55)	11048 (469.78)	74462 (573.98)	110943 (48.99)	109635 (-1.17)	99792 (8.97)
Working Capital खेळते भांडवल	326	1490 (357.05)	5210 (249.66)	24713 (374.34)	134441 (444.01)	179502 (33.52)	200265 (11.56)	202207 (0.97)
Loans Advance आगाऊ कर्जे	95	348 (266.31)	1116 (220.68)	6300 (264.51)	43392 (588.76)	62592 (84.24)	61186 (-2.24)	82450 (34.75)
Audit Classific- ation								
A	3110	3600	3671	4966	N.A.	6068	6420	5457
B	10921	12343	11670	13581	N.A.	15437	14251	12884
C	7515	16122	18854	17058	N.A.	12746	15269	13777
D	3088	3886	3477	862	N.A.	3654	4129	3739
Not Classified	291	865	774	4006	N.A.	1185	912	833
Not Audited	-	5787	22301	67747	N.A.	104619	104400	111710
Not Due of Audit	-	-	-	-	N.A.	2199	4744	3542

Source : Co-operative Movement at a Glance in Maharashtra, 2007.
Commissioner for Co-operation & Register of Co-operative Societies,
Maharashtra State, Pune.

कोष्टक क्रमांक ०२ वरून महाराष्ट्रातील सहकारी चळवळीची प्रगती दर्शविली आहे.
१९६१ ते २००७ पर्यंत सहकारी संस्थांच्या स्थापनेत तसेच सभासद संख्येत लक्षणीय
वाढ झालेली दिसून येते.

कोष्टक क्र. ३.२ महाराष्ट्रातील सहकारी चळवळीची प्रगती

Sectorwise Numbers and Members of Co-operatives Societies.

Items	1961	1971	1981	1991	2001	2005	2006	2007
I.No of Agril. Member	21438 22.55	20453 38.83 (72.19)	18605 64.47 (66.03)	19597 90.07 (39.71)	20585 114.96 (27.63)	21124 119.81 (4.04)	21195 122.62 (2.34)	21271 124.28 (1.35)
II. Non Agril. Credit Stys-Members	1631 10.87	2966 (81.85) 24.38 (124.28)	5477 (84.66) 37.59 (54.18)	11293 (106.19) 93.02 (147.46)	22014 (94.23) 184.68 (98.54)	26147 (18.77) 192.56 (4.26)	26197 (0.17) 202.28 (5.15)	26631 (1.68) 200.27 (-0.99)
III. Marketi ng Socoeties Members	344 1.41	410 (19.18) 2.82 (100.0)	423 (3.17) 4.71 (67.02)	931 (120.09) 7.47 (58.60)	1115 (19.76) 8.40 (12.45)	1314 (17.84) 10.76 (28.09)	1380 (5.02) 11.05 (2.69)	1451 (5.14) 16.72 (51.31)
IV. No. Productive Enterprises Members	4306 3.23	6810 (58.15) 9.59 (196.90)	14327 (110.38) 21.24 (121.48)	28980 (102.27) 41.49 (95.34)	39070 (34.80) 63.39 (52.78)	41699 (6.73) 67.70 (6.80)	42892 (2.86) 68.63 (1.37)	44401 (3.52) 71.33 (3.93)
V. No. Social societies Members	38466 3.94	11964 (211.07) 10.3 (163.45)	21915 (83.17) 19.99 (92.58)	43819 (99.95) 34.12 (7068)	75232 (7169) 58.79 (72.30)	94106 (25.08) 67.39 (14.63)	101139 (7.47) 60.57 (-10.12)	106986 (5.78) 63.01 (4.03)
VI. Total Societies Members	31565 42	42603 (34.97) 86 (104.76)	60747 (42.69) 148 (72.09)	104620 (72.22) 266.17 (7973)	158.016 (51.04) 430.22 (61.65)	184390 (16.69) 458.22 (6.51)	192797 (4.56) 465.15 (1.53)	200740 (4.12) 475.61 (2.15)

Source : Co-operative Movement at a Glance in Maharashtra, 2005. Commissioner for Co-operation & Register of Co-operative Societies, Masharashtra State, Pune.

कोष्टक क्रमांक -३ इ.स. १९६१ पासून क्षेत्र निहाय सहकारी संस्थांची संख्या व सभासद संख्या दर्शविली आहे.

१) सरकार आणि सहकार यांचा सहसंबंध : सरकार आणि सहकार यामध्ये अतिशय निकट संबंध आहे. स्वातंत्र्यपूर्व काळात सहकारी संस्था या सरकारच्या प्रेरणेने आणि नियंत्रण खाली स्थापन करण्यात आल्या. परंतु स्वातंत्र्योत्तर काळात सरकारने सहकारी संस्थांना आर्थिक दृष्ट्या सक्षम करण्याच्या हेतुने पुरेसे आर्थिक साहाय्य दिले. पर्यायाने सरकारच्या मदतीवरच सहकाराचा विकास झाला. परंतु सरकार जेथे कार्य करू शकत नव्हते, तेथे सहकारी संस्थांच्या माध्यमातून सरकारने कार्य करण्याचा प्रयत्न केला म्हणून सहकार व सरकार यांचा महत्वाचा संबंध प्रस्थापित झाला आहे.

२) सहकार संस्था आर्थिकदृष्ट्या सक्षम करणे : स्वातंत्र्योत्तर काळातील चौथ्या पंचवार्षिक योजने नंतर सहकारी संस्थांना आर्थिकदृष्ट्या सक्षम करण्यावर भर देण्यात आला होता. सहकारी संस्थांची प्रगती आणि विकास आर्थिकदृष्ट्या सक्षम करणे आणि या संस्थांचे सरकार वरील अवलंबून राहण्याचे प्रमाण कमी करण्याचा प्रयत्न या माध्यमातून केली गेला.

३) विविध प्रकारच्या सहकारी संस्थांची स्थापना : सहकारी संस्था म्हणजे ग्रामीण पतपुरवठा संस्था असे स्वातंत्र्यपूर्व काळातील सहकारी संस्थांचे प्रमुख स्वरूप होते. स्वातंत्र्योत्तर काळात विचार केल्यास पतपुरवठा, कृषी आणि गैरकृषी, शहरी

आणि ग्रामीण आर्थिकदृष्ट्या कमकूवत वर्गाच्या सहकारी संस्था अशा विविध प्रकारच्या सहकारी संस्थांची निर्मिती स्वातंत्र्योत्तर काळात झाली आणि संबंधित क्षेत्रात या संस्थांनी मोलाचे अतुलनीय कार्य केले.

४) सहकार शिक्षण व प्रशिक्षणावर भर : सरकारने स्वातंत्र्योत्तर काळात सहकारचे शिक्षण आणि प्रशिक्षणासाठी शिखर संस्थेचा दर्जा दिला. अनेक विद्यापिठे आणि महाविद्यालयीन अभ्यासक्रमात सहकार हा विषय समाविष्ट करण्यात आला. महाविद्यालय आणि विद्यापीठात ग्राहक सहकारी भांडाराच्या स्थापनेस प्रोत्साहन दिले. अनेक शैक्षणिक संस्थांमध्ये ग्राहक सहकारी भांडारे कार्यरत आहे.

आपली प्रगती तापासा -

सहकारी चळवळीच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.

४.७ सहकार आणि ग्रामीण विकास आंतरसंबंध

समाजातील आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल घटकांना संघटित करण्याचे आणि त्यांच्या संघटित प्रयत्नांद्वारे त्यांचा आर्थिक विकास आडवून आणण्याचे प्रभावी माध्यम सहकार आहे. भारतात प्रादेशिक विकासात असमतोल विषमत आढळून येते. ग्रामीण भागाच्या तुलनेत शहरी भाग आहे. उत्पादन आणि सेवा क्षेत्राचा विकास आणि प्रसार शहरी भागात झाला आहे. ग्रामीण भागात शेती आणि तत्सम प्राथमिक क्षेत्रातील व्यवसाय अस्तित्वात आहेत. कालबाह्य उत्पादन तंत्र आणि भांडवलाची कमतरता या कारणास्तव शेती व्यवसायाची उत्पादकता, उत्पादन आणि उत्पन्न कमी आहे. ७२ टक्के शेतकरी अल्प, अत्यल्प आणि सिमांत भूधारक असल्याने त्यांची शेती निर्वाह शेती या स्वरूपाची आहे. या व्यतीरिक्त भूमिहीन शेतमजुरांची संख्या प्रचंड आहे. औद्योगिकरणाच्या प्रक्रियेनंतर ग्रामीण भागातील पारंपारिक कारागिरांची परिस्थिती बेताची आहे. म्हणजेच ग्रामीण भागातील बहुसंख्य समुदाय आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल घटक या सदराखाली आहे. किंबहुना भारतातील सहकारी चळवळीचा १९०४ साली उद्गम ग्रामीण भागातील शेतकऱ्यांच्या कर्जबाजारीपणाच्या समस्येवरील प्रभावी उपाययोजना म्हणूनच झाला होता. सहकारी संस्था व सहकारी चळवळीच्या माध्यमातून भारतातील ग्रामीण विकासाच्या प्रक्रियेला चालना मिळाली आहे.

समाजातील आर्थिकदृष्ट्या कमकूत असणारे मच्छिमार, शेतमजूर, भूमिहीन शेतकरी, ग्रामीण कामगारांना आर्थिक संरक्षण मिळाले आहे. शेतकऱ्यांना त्यांच्या शेतमालास योग्य भाव मिळत नाही. समाजातील वैमनस्य कमी होत आहे. हिंसक मार्गाचा अवलंब न करता समाजामध्ये मुलभूत स्वरूपात समाजिक व आर्थिक बदल घडवून आणणे शक्य झाले आहे. आळशी माणूस उद्योगी बनणे, खर्चिताला बचतीची सवय लावणे, मध्यपीने आपल्या वर्तनात सुधारणा घडवून आणणे, निरक्षरांना लिहीण्यास व वाचण्यास शिकणे ही सर्व परिस्थिती ग्रामीण विकास व सहकारांची आहे. सावकाराच्या कचाट्यातून गरीब शेतकऱ्यांना व मच्छिमारांना सोडविण्याचे त्यांना विकासाभिमुख करण्यात सहकारी संस्था देशातल्या विविध भागात यशस्वी झालेल्या आहेत.

आपली प्रगति तपासा -

१) सहकार आणि ग्रामीण विकास यांतील सहसंबंध स्पष्ट करा.

४.८ सहकारी चळवळीचे फायदे

महाराष्ट्रात मा. श्री. धनंजयराव गाडगीळ, श्री. वैकुंठभाई मेहता आणि पद्मश्री विठ्ठलराव विखे पाटील यांनी सहकाराच्या माध्यमातून उद्योग क्षेत्राचा पाया रचला. १९४९ साली प्रवरा सहकारी साखर कारखान्याच्या माध्यमातून उद्योग क्षेत्राचा पाया रचला. १९४९ साली प्रवरा सहकारी साखर कारखान्याची सुरुवात झाली. दुष्काळी भागांतील लौकिकार्थानी अशिक्षित शेतकऱ्याने महाराष्ट्राला नव्हे देशाला वेगळी दिशा दाखविली.

अनेक वर्षे या सहकाराच्या माध्यमातून ग्रामीण भागाचा कायापालट व्हायला सुरुवात झाली. सहकाराच्या माध्यमातून जोड व्यवसाय असलेल्या दुधाच्या धंद्याला मेहसाणाच्या सहकारी डेअरीने वेगवेगळ्या पातळीवर नेऊन ठेवली. तिचा पाठपुरावा सहकाराचा पाया घालणाऱ्या महाराष्ट्राने करून सफेद क्रांती करून दुधाचा महापूर आणला. कुक्कुट पालन या जोड धंद्याला बरकत आली आणि तो एक प्रमुख व्यवसाय झाला. अंडी आणि चिकनच्या माध्यमातून करोडोंची उलाढाल होऊ लागली सहकारी पतपेढ्या आणि कालांतराने सहकारी बँका स्थापन होऊ लागल्या. या माध्यमातून अनेक छोट्या उद्योगांना भांडवल मिळण्याची सोय होऊन अनेक व्यवसाय भरभराटीला आले.

समाजातील दलित, उपेक्षित, दुर्लक्षित समाजही या विकासाची फळे चाखू लागला. परीणामी शेतीची सुधारणा, उत्पादन वाढ, दरडोई उत्पन्नात वाढ, आवश्यक गरजांची पूर्तता, भांडवल निर्मिती तसेच रोजगार शिक्षणाच्या सुविधा निर्माण होऊ शकल्या. परिसराच्या विकासाचे केंद्र साखर कारखाना ठरला. परिणामी विखे पाटलांच्या सहकार्याने नगरजिल्हा, महाराष्ट्र राज्य देशातील अनेक भागातील सहकारी साखर कारखानदारी उभी राहिली. ग्रामीण अर्थव्यवस्था भक्कम झाल्याने विकासापासून वंचित राहिलेला हा भाग मोठी प्रगती करण्यात यशस्वी ठरला. देशाच्या सामाजिक, राजकीय, आर्थिक शैक्षणिक व इतर क्षेत्रात नावलौकीक मिळवणारे अनेक सुपुत्र ग्रामीण भागातून निर्माण झाले.

(अ) सहकारी चळवळीचे आर्थिक फायदे :

- १) सहकारामुळे ग्रामीण भागातील सावकारी पद्धत बंद होऊन ग्रामीण भागातील जनतेला कमी दराने कर्ज पुरवठा करण्यात येतो.
- २) भारतीय अर्थव्यवस्था ही सहकाराच्या माध्यमातून सूत्रबद्ध पद्धतीने विकसीत करण्यात आली. ५० ते ६० टक्के ग्रामीण कर्जपुरवठा हा सहकारी संस्थांच्या माध्यमातून करण्यात येतो.

- ३) ग्रामीण भागातील सहकारी पतसंस्था - बँकाची स्थापना करण्यात आल्याने ग्रामीण भागातील जनतेला बचतीच्या सवयी लागल्या.
- ४) अनेक प्रकारच्या लघु व कुटिरोद्योगांमध्ये सहकारी क्षेत्राचाच प्रभाव निर्माण झाला. अनेक बलुतेदार व्यवसाय करणाऱ्यांच्या व्यवसायाला सहकारी संस्थांमध्ये रूपांतर झाले आहे.
- ५) सहकारी संस्थांना कर्ज देताना उत्पादक कार्यालाच प्राधान्य दिल्याने कर्जाला उचित उपयोग होऊन शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली.
- ६) सहकार चळवळीने देशात हरितक्रांती घडवून आणण्यास मदत केली. शेतीच्या विकासासाठी मोठ्या प्रमाणात प्रयत्न करून शेती विकासाचे तंत्र लोकप्रिय केले.
- ७) कृषीमालाच्या विपणनातील दोष, शेतकऱ्यांची होणारी फसवणुक आणि पिळवणुकीस पायबंद म्हणून कृषी उत्पन्न बाजार समिती, खरेदी-विक्री संघ स्थापन करून शेतकऱ्यांच्या आर्थिक उन्नतीचा पाया घातला.
- ८) कृषी उत्पादित मालावर प्रक्रिया करणारे अनेक उद्योग, साखर कारखाने सुतगिरण्या इत्यादीमुळे ग्रामीण विकास आणि शेतकऱ्यांचा आर्थिक कायापालट झाला.
- ९) विविध वस्तुमधिल भेसळ टाळणे, वस्तुची गुणवत्ता, वाजवी किंमत आणि ग्राहकांचे कल्याण साधण्यासाठी ग्राहकभांडाराच्या माध्यमातून जीवनावश्यक वस्तुंच्या वितरणामुळे व्यक्तींचा आर्थिक कल्याण आणि जीवनमान उंचावण्यास मदत झाली.
- १०) सहकार चळवळ ही सभासदांच्या आर्थिक उध्दारासाठी स्थापन झालेली स्वयंस्फूर्ती सहकारी चळवळ असल्याने सभासद प्रामाणिकपणे विकासासाठी प्रयत्न करतात.
- ११) सहकार चळवळीचे कामकाज पूर्णपणे लोकशाही पद्धतीने लोकशाही तत्वावर चालते, त्यामुळे आर्थिक पिळवणुकीस पायबंद बसतो. सभासदांना त्यामुळे सर्व प्रकारचे फायदे प्राप्त होतात.
- १२) सभासदांचे आर्थिक ध्येय आणि हित साध्य करून घेत असताना स्वावलंबन आणि आर्थिक काटकसर याबाबतचे सभासदांचे ज्ञान आणि आकलन वाढते.
- १३) सहकारामध्ये दुर्बल घटकांतील व्यक्तींची आर्थिक पिळवणुक टाळण्यासाठी प्रयत्न होतो, त्यासाठीच ही चळवळ निर्माण झालेली आहे.
- १४) सहकार ही चळवळ आहे, विकास साधनांचा वापर करत असताना श्रमविभागणी आणि विशेषीकरण यांमध्ये समन्वय साधला जातो.

१५) खाजगी मालमत्तेचा कायम ठेवून सहकारी संस्थांच्या माध्यमातून आर्थिक प्रगती करता येतो.

ब) शैक्षणिक फायदे :

सहकार चळवळीचे प्रशिक्षण हे मुख्य तत्त्व आहे. सहकार चळवळीचे शैक्षणिक फायदे पुढील प्रमाणे:

- १) ग्रामीण जनतेला वेगवेगळ्या प्रकारचे शिक्षण देण्यात येतो.
- २) जनतेला आर्थिक बचत, काटकसर, सेवातत्त्व उद्दिष्टांसाठी एकत्र येऊन आर्थिक विकास करावयाचे शिक्षण प्राप्त होते.
- ३) सहकाराच्या माध्यमातून अनेक संस्थांची निर्मिती करण्यात आली. त्याद्वारे प्रशिक्षित कर्मचारी, प्रगत वर्ग निर्माण होण्यास मदत होते.
- ४) सहकाराच्या माध्यमातून एकत्र येऊन आर्थिक विकासासाठी प्रयत्न करण्याचे आणि संघटीत होऊन अपेक्षित ध्येय गाठण्याचे प्रशिक्षण सहकारामुळे मिळते.
- ५) सहकार चळवळीमुळे सभासदांच्या आर्थिक परिस्थितीत सुधारणा झाल्याने त्यांना व्यक्तिमत्त्वामध्ये (सामाजिक दर्जा उंचावल्याने) बदल होऊन स्वावलंबन, नैतिकता, चारित्र्य, काटकसरीचे शिक्षण प्राप्त होते.

(क) नैतिक आणि सामाजिक फायदे :

सहकाराची चळवळ ही नैतिकतेच्या पायावर उभी आहे. त्यामुळे या चळवळीचे पुढील फायदे महत्वाचे आहेत.

- १) सहकार चळवळीतील कार्यकर्ते/ सभासद यांना सेवा, बंधुता, एकात्मता आणि सामुहीक जीवन जगण्याची जाणीव निर्माण करून देण्यात आली.
- २) सहकारी संस्थेचे सभासद चारित्र्यवान आणि सामाजिक जबाबदारीची जाणीव असलेला असतो. या विचारातून सामाजिक आणि नैतिक पाया चांगला निर्माण झाला.
- ३) सहकार चळवळीच्या सभासदांचा काटकसर, आर्थिक स्वावलंबन, एकमेकास सहाय्य, सेवातत्त्व, बचतीची सवय इ. मुळे समाजाचा आणि पार्यायाने देशाचा आर्थिक व सामाजिक पाया मजबूत होण्यास मदत झाली.
- ४) समाजजीवनात परिवर्तन घडवून आणण्याचे काम सहकार चळवळीने केले.
- ५) सहकार चळवळीच्या माध्यमातून ग्रामीण भागातील कलह, मतभेद, दूर करून वैचारिक समानता इ. बाबींवर समाज हा सामाजिक व नैतिकदृष्ट्या एकत्रित आला आणि देशाचा पाया रचण्यात आला.

- ६) सहकार चळवळीस राहून नेतृत्व करता येते. त्यामुळे समाजिक दृष्ट्या नेत्यांचे महत्त्व वाढते.
- ७) सहकारी संस्थेच्या गतिमान नेतृत्वामुळे सभासदांच्या सामाजिक सुधारणांना गती मिळते.

ड) राजकीय फायदे :

सहकार चळवळ ही मुळातच लोकशाही चळवळ आहे. त्यामुळे लोकशाही या चळवळीचे राजकीय फायदे पुढील प्रमाणे -

- १) सहकारी संस्थांचा पाया हा लोकशाही व्यवस्थेवर अवलंबून असतो. त्यामुळे लोकशाही प्रणालीचे धडे सभासदांना सहकारी संस्थेच्या माध्यमातून मिळतात.
- २) लोकशाही माध्यमातून सत्तेवर आलेले कार्यकर्ते मोठ्या प्रमाणात संस्थेमध्ये असतील तर सहकारी चळवळीचा विकास त्यामुळे होऊ शकतो.
- ३) राजकीय व्यक्ती आणि सत्तेच्या माध्यमातून सहकारासाठी भरीव आर्थिक तरतुद करून या चळवळीचा विकास साधला जातो.

आपली प्रगती तापासा :

सहकारी चळवळीचे विविध फायदे स्पष्ट करा.

४.९ सारांश

सहकारी चळवळीचा उगम इंग्लंडमध्ये झाला असला तरी सहकार क्षेत्राने भारताच्या स्वातंत्र्योत्तर कालखंडात महत्वाची भूमिका बजावली आहे. भारतात सर्वप्रथम १९०४ ला सहकारी पतपेढ्यांचा कायदा पास करण्यात आला. त्यानंतर भारतात सहकार विषयक अनेक कायदे केले व समित्या नेमल्या गेल्या.

सहकारातून सामाजिक दुर्बल घटक, शेतमजुर, अल्पभुधारक शेतकरी, ग्रामीण कारागीर, व्यापारी या सर्वांचा आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक फायदा करण्याचा प्रयत्न केला. भारतातील सहकाराने, कृषीक्षेत्र, औद्योगिक क्षेत्र, सहकारी मच्छीमार, पतसंस्था, बँका, दुग्धव्यवसाय, भांडार गृहे, प्रक्रीया उद्योग इत्यादी अनेक क्षेत्रे पादाक्रांत केली आहेत. परंतु अलिकडील काही वर्षात सहकारी चळवळीला अपयश आले आहे.

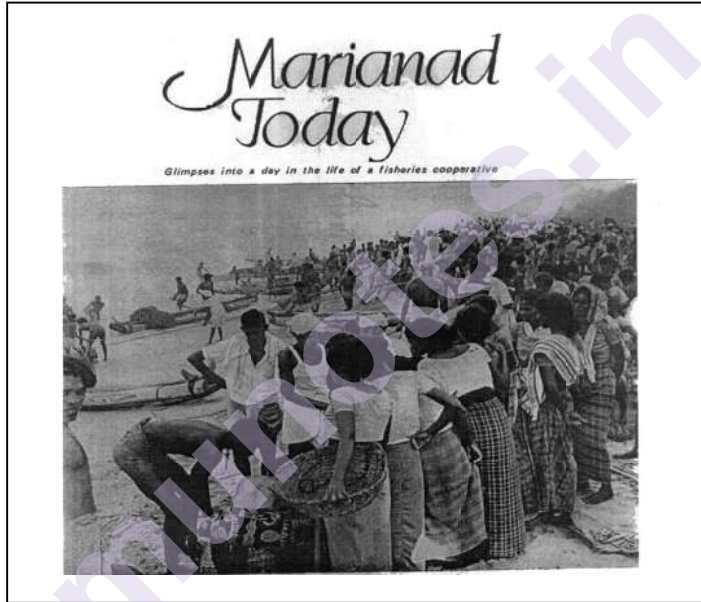
४.१० स्वाध्याय

- १) सहकारी चळवळीची संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) सहकारी चळवळीचा अर्थ व व्याख्या लिहा.
- ३) सहकारी चळवळीच्या प्रगतीचा आढावा घ्या.
- ४) सहकार आणि ग्रामीण विकासाचा आंतर संबंध स्पष्ट करा.
- ५) सहकारी चळवळीचे विविध फायदे लिहा.

४.११ संदर्भ ग्रंथ

- १) शहा रूपा - सहकाराचा विकास, फडके प्रकाशन, दामजी बी. एच. - कोल्हापूर, फडके भवन, दुधाळी, कोल्हापूर, जून - २००५
- २) कायंदे - पाटील गंगाधर वि. - सहकार, चैतन्य पब्लिकेशन्स नाशिक - १३, १० जून - २००६
- ३) महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी - २००१ - २००२
- ४) सहकारीर पतरचना, पुनरावलोकन १९९८-९९
- ५) www.internet.website
- ६) www.cooperativemovement in India
- ७) www.cooperative movement in Maharashtra

सहकारी मच्छीमार संघटना



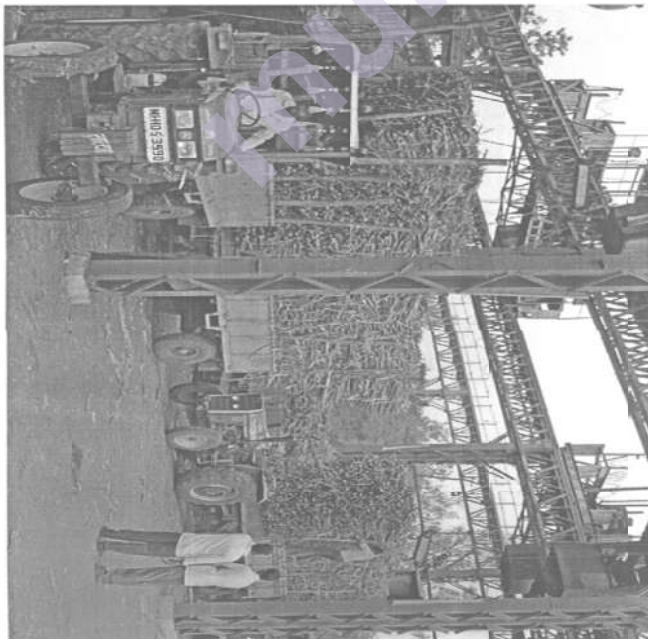


The net fabrication unit of the Marianad cooperative, composed solely of women, at work. Women are active participants in the Marianad economy. They keep track of their husbands' accounts with the cooperative. They have also formed their own association.



A mobile fish van from Marianad sells fish to consumers in Trivandrum city, about 15 kilometers away. The van, acquired by the cooperative with the assistance of a voluntary agency, has been operating for the past five years. It recently stopped the practice of selling the fish at a number of points. The fish are now unloaded in bulk at the Commemora wholesale market in Trivandrum.

सहकारी साखर कारखाना



सहकार क्षेत्राची अवनती

घटक रचना :

- ५.० उद्दिष्टे
- ५.१ प्रस्तावना
- ५.२ भारतातील सहकाराकरिता नेमलेल्या विविध समस्या
- ५.३ सहकाराचे देशातील सकारात्मक परिणाम
- ५.४ सहकाराच्या अवनतीची कारणे
- ५.५ सहकार चळवळीच्या उणिवा दूर करणेसाठी उपाय-योजना
- ५.६ सारांश
- ५.७ स्वाध्याय
- ५.८ संदर्भ ग्रंथ

५.० उद्दिष्टे

- १) भारतातील सहकाराच्या विकासाकरिता नेमलेल्या समित्यांचा अभ्यास करणे.
- २) सहकाराचे देशातील सकारात्मक परिणाम अभ्यासणे.
- ३) सहकार चळवळीच्या अवनतीची कारणे अभ्यासणे.
- ४) सहकार चळवळीच्या उणिवा दूर करणेसाठी उपाय-योजना सुचविणे.

५.१ प्रस्तावना

भारतात नियोजन काळात सहकारी संस्थानी लक्षणीय प्रगती साधली. सहकारी संस्थांची सर्व बाजूंनी प्रगती झाली सहकारी संस्थांची संख्या, सभासद संस्था, खेळते भांडवल, भागभांडवल, सहकारी बँका, पतपेढी इत्यादी मध्ये वाढ घडून आली परंतु ही वाढ केवळ संख्यात्मक झाली गुणात्मक वाढ झाली नाही. सहकारी संस्थांमध्ये निष्क्रिय संस्थांचे प्रमाण अधिक होते. सहकारी परपुरवठा संस्थांनी मोठ्या प्रमाणात पतपुरवठा केला असला तरी शेतकऱ्यांना होणाऱ्या परपुरवठ्यातील त्यांचा हिस्सा कमीच आहे.

समाजातील दुर्बल घटकांचा विकास, तळागाळातील लोकांच्या उन्नतीसाठी सहकारी चळवळ सुरु झाली. भारतातील ग्रामीण भागातील छोटे शेतकरी, शेतमजूर, ग्रामीण कारागीर, छोटे व्यापारी, व्यावसायिक यांच्या आर्थिक विकासाला सहकारी चळवळीने हातभार लावणे अपेक्षित होते अशी अपेक्षा होती. हे उद्दीष्टे साध्ये करण्यात सहकारी चळवळीला अपयश आले. भारताच्या ग्रामीण भागात जमीनदार व सावकारांचे वर्चस्व राहिले. तसेच सहकारी संस्थांकडून वेळेवर कर्ज उपलब्ध होत नाही व अपुरा कर्ज पुरवठा होतो. त्यामुळे भारतातील छोटे शेतकरी सावकाराकडून कर्ज घेणे पसंत करतात. परिणामी भारतात शेतकऱ्यांच्या आत्महत्येचे प्रमाण वाढले आहे.

५.२ भारतातील सहकाराकरिता नेमलेल्या विविध समस्या

स्वातंत्र्यपूर्व काळात व स्वातंत्र्योत्तर काळात नेमलेल्या समित्यांच्या यादी-

अ.क्र.	वर्ष	समिती
१)	१९२८	रॉयल कमिशन ऑन अॅग्रीकल्चर. श्री आर. जी. सैरय्या.
२)	१९५१	अखिल भारतीय ग्रामीण पतपुरवठा समिती.
३)	१९५७	मंडेल लालरी कायदा व नियम समिती.
४)	१९५७	सर मालकम डार्लिंग समिती.
५)	१९५८	अभ्यास गट
६)	१९५९	अभ्यास गट
७)	१९६०	सहकारी पतपुरवठा समिती (महेता समिती)
८)	१९६१	अभ्यास गट
९)	१९६१	ग्राहक सहकारी संस्था.
१०)	१९६१	श्री. आर.जी. सैरय्या समिती.
११)	१९६३	श्री. व्ही. एस. महेता समिती.
१२)	१९६५	श्री. एस. डी. मिश्रा समिती.
१३)	१९६६	श्री. डी. जी. कर्वे समिती.
१४)	१९६९	श्री. व्यंकथ्या समिती.
१५)	१९७१	श्री. टी.ए. पै. कमिशन.
१६)	१९७२	श्री. आर. जी सैरय्या बँकींग समिती.
१७)	१९७३	सहकार अभ्यास गट

१८)	१९७६	श्री. आर. के. हजारी समिती.
१९)	१९७८	श्री. माधवदास समिती.
२०)	१९८५	श्री. अर्धनारीश्वर समिती.
२१)	१९८७	श्री. बी. वैकय्या समिती.
२२)	१९८९	श्री. ए. एम. खुरगो समिती.
२३)	१९९१	श्री. चौधरी ब्रम्हप्रकाश समिती.
२४)	१९९२	श्री. मराठे समिती.
२५)	१९९२	अभ्यास गट
२६)	२००९	हाय पॉवर कमिटी ऑन कोऑपरेशन.

५.३ सहकाराचे देशातील सकारात्मक परिणाम

भारतात १९०४ मध्ये सहकार क्षेत्रात पतपुरवठा चळवळ सुरू झाली. १९१२ च्या सहकारी कायद्यामुळे बिगर पतपुरवठा क्षेत्रातसुद्धा सहकारी चळवळीचा विस्तार झाला.

सन १९१९ ते १९२९ या काळात पतपुरवठा संस्थांबरोबर बिगर पतपुरवठा संस्थांची संख्या वेगाने वाढली. सन १९३९मध्ये दुसरे महायुद्ध सुरू झाल्यानंतर सहकारी चळवळीच्या जलद विकासाला सुरुवात झाली. भारतात स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर १५ मार्च १९५० ला नियोजन मंडळाची स्थापना झाली. १९५१पासून भारतात पंचवार्षिक योजनांची कार्यवाही सुरू झाली. भारतात पंचवार्षिक योजनांच्या काळात सहकारी चळवळीच्या विकासाला उत्तेजन देण्यात आले. यामुळे पतपुरवठा करणार्या संस्थांची जलद गतीने प्रगती झाली. तसेच सहकारी खरेदी-विक्री संस्था, सहकारी ग्राहक संस्था, सहकारी प्रक्रिया संस्था, सहकारी औद्योगिक संस्था, सहकारी भांडार गृहे, सहकारी तत्वावरील गुदाम व्यवस्था आदी प्रकारच्या संस्थांची चांगली प्रगती घडून आली.

सन २००१-२००२ मध्ये भारतात एकूण ९५,६७०० प्राथमिक पतपुरवठा संस्था होत्या. या संस्थांची १०० टक्के खेडी व्यापली होती. त्याच प्रमाणे सहकारी बँका, भू-विकास बँका, राज्यसहकारी बँका, नागरी सहकारी बँका, प्राथमिक ग्राहक भांडार याशिवाय घाऊक ग्राहक संस्था यांच्यात लक्षणीय वाढ झाली. या अनुषंगाने सहकारी चळवळीचे भारतावर झालेले सकारात्मक परिणाम जाणून घेणे आवश्यक आहे ते पुढील प्रमाणे-

१) **राष्ट्रविकासाला गती** - सहकारामुळे राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेतील कृषी क्षेत्राचा अधिक जलदगतीने विकास झाला आहे. कृषी क्षेत्राच्या विकासांमुळे राष्ट्राच्या विकासासुद्धा गती प्राप्त झाली आहे. भारताच्या दृष्टीने तर कृषी अर्थव्यवस्था फार महत्वाची आहे.

२) **राष्ट्रीय उत्पन्न वाढ** - सहकार क्षेत्राच्या विकासांमुळे ग्रामीण भागात कृषीमालावर आधारित नवीन उद्योग स्थापन झाले आहेत. दुग्धव्यवसाय, साखर उद्योग, खत निर्मिती, सुतगिरण्या, भातगिरण्या, तेलगिरण्या, प्रक्रिया उद्योग.द. उद्योगांच्या विकासांमुळे देशाच्या राष्ट्रीय उत्पन्नात निश्चितपणे वाढ झाली आहे.

३) **कृषीमालाच्या उत्पन्नात वाढ** - कृषीमालाच्या उत्पादनामध्ये सतत वाढ होण्यासाठी सहकाराचा फारसा उपयोग झाला आहे. सहकारामुळे सुधारित बी-बियाणे, प्रगत तंत्रज्ञान, किटकनाशके, रासायनिक खते, पाणी पुरवठा, पीक संरक्षण इ.सुविधांमुळे शेती उत्पादनात फारच वाढ झाली आहे.

४) **पुरक व जोडव्यवसायांचा विकास** - सहकारामुळे अनेक पुरक व जोडव्यवसायांचा विकासाला चालना मिळाली आहे. कुक्कटपालन, मत्स्यपालन, वराहपालन, मेंढीपालन इ.व्यवसाय स्थापन झाले आहेत. त्यामुळे शेतीव्यवसायावरील जनतेचा भारसुद्धा तुलनेत कमी झाला आहे.

५) **एकसंघ समाज निर्मिती** - सहकारामुळे धर्म, पंथ, जात, वर्ण, लिंग प्रकारचे भेद कमी होऊन सर्वांना सम पातळीवर समाज जाऊ लागले. परिणामी समाजामध्ये एकता सलोखा व सामंजस्य आणि एक संघ समाजाच्या निर्मितीची प्रक्रिया सुरू झाली.

६) **मत्तेदारी व शोषणास आळा** - सहकारामुळे उद्योगपतींची मत्तेदारी नष्ट होण्यास मदत झाली. अवाजवी किंमत व अनाजवी नफा यातून होणारे आर्थिक शोषण सहकारामुळे थांबले आहे.

७) **ग्रामीण भागाचा विकास** - सहकारामुळे ग्रामीण भागाचा विकास झाला आहे. त्याभागात सुबत्ता निर्माण झाली आहे. साखर कारखाने, सूत गिरण्या, दुग्धव्यवसाय इत्यादीमुळे ग्रामीण भागाचे चित्र आमूलाग्र बदलले आहे. विकासाच्या अन्य योजना खेड्यांपर्यंत पोहचल्या आहेत. केवळ सहकारामुळे ही परिवर्तन झाली आहेत.

८) **दुर्बलांना संरक्षण** - सहकारामुळे दुर्बल घटक एकत्र येऊन आपल्या आर्थिक हिताचे स्वबळावर संरक्षण करू शकतात. आपली आर्थिक पिळवणूक टाळण्यासाठी त्यांना सहकारी संस्थांचा आधार प्राप्त झाला आहे.

९) **लोकशिक्षण** - लोकशिक्षण दृष्टीने सहकाराचे महत्त्व वाढले आहे. कारण सहकार हे शैक्षणिक प्रसाराचे महत्त्वपूर्ण साधन बनले आहे. सहकारामुळे साक्षरतेचे प्रमाण वाढले आहे.

आपली प्रगती तपासा-

सहकाराचे भारतातील झालेले सकारात्मक परिणाम स्पष्ट करा.

सहकाराच्या विकासासाठी इ.स.न. २९२८ पासून रॉयल कमिशन ऑन अग्रीकल्चर ते इ.स.न. २००९ हाय पॉवर कमिटी ऑन कोऑपरेशन अशा सव्वीस वेगवेगळ्या समित्यांची निर्मिती ही सहकारी चळवळीच्या विकासासाठी टाकलेली पाऊले होती हे लक्षात येते. असे असले तरी सहकारी चळवळीला लागलेली घरघर शासनाला रोखता आली नाही. सहकारी चळवळीच्या अवनतीस अनेक कारणे आहेत. त्यांची चर्चा पुढील प्रमाणे करता येईल.

आपली प्रगती तपासा.

भारत सरकारने नेमलेल्या विविध समित्यांची नावे लिहा.

५.४ सहकाराच्या अवनतीची कारणे.

१) **अवाजवी हस्तक्षेप** : सहकार चळवळीचा विकास हा सरकारी प्रेरणेने झालेला असला तरी अनेक वेळा सरकारने सहकारी संस्थांच्या कार्यभारात अवाजवी हस्तक्षेप करून सहकाराचा पाया कच्चा करण्याचा प्रयत्न केला. उदा. महाराष्ट्रातील युतीचे शासन.

२) **भ्रष्टाचारास प्रोत्साहन** : सहकारी संस्था बरखास्त करणे, प्रशासक नियुक्त करणे, राजकीय पदाच्या सदस्यांच्या/ कार्यकर्त्यांच्या नियुक्त्या सहकारी संस्थावर करून सहकारी संस्थांचे व्यवस्थापनात भ्रष्टाचारास शासनाकडून प्रोत्साहन देण्यात आले.

३) **घराणेशाही** : राजकीय पक्ष आणि सत्ताधिकार्यांनी सहकारी संस्थांचा उपयोग घराणेशाही, वैयक्तिक मालमत्ता सत्ता आणि संपत्तीचे जमविण्याचे यंत्र म्हणून केला आणि सहकार क्षेत्रात घराणेशाही मोठ्या प्रमाणात फोफावत गेली.

४) **आर्थिक दृष्ट्या दुर्बल संस्था** : सहकार कायद्यांतर्गत नोंदणी झालेल्या अनेक संस्था आर्थिक दृष्ट्या सुदृढ नसल्याचे आढळून आले. आर्थिक दृष्ट्या सक्षम नसलेल्या संस्थांकडून देशाच्या ग्रामीण व्यवस्थेचा विकासाची कल्पना करणे चुकीचे आहे. असा आरोप करण्यात आला.

५) **असमानवाढ** : सहकार चळवळीचा प्रादेशिक दृष्ट्या संतुलित विकास झालेला नाही. महाराष्ट्रातील पश्चिम महाराष्ट्र हा सहकार क्षेत्रात आघाडीवर आहे. इतर भागात ही चळवळ मोठ्या प्रमाणात रुजली नाही. देशाच्या पातळीचा विचार केल्यास महाराष्ट्र, तामिळनाडू, आणि पंजाबमध्ये ६० ते ७०% जनता सहकाराच्या प्रभावाखाली आहे तर इतर राज्यांत हे प्रमाण २५% च्या जवळपास आहे. त्यामुळे असमान वाढ (Uneven of Grow) ही या चळवळीतील उणीव आहे.

६) निष्क्रिय संस्था : सहकारी संस्था ज्या उद्देशासाठी स्थापन करण्यात येतात. त्या उद्देशासाठी सहकारी संस्थांनी कार्य करावे ही अपेक्षा आहे. तथापि अनेक संस्था या नोंदणी झाल्यानंतर काही काळ कार्य करतात व नंतर निष्क्रिय असतात. सरकारी माहिती नुसार या संस्था कार्यरत असतात. परंतु संस्थांची आर्थिकस्थिती विकसित वाटत नाही.

७) सहकारतत्त्वे : पाश्चिमात्य राष्ट्रांतील सहकारी सेवा, स्वावलंबन, आणि बचत ही वैशिष्ट्ये भारतीय सहकारात योग्य पद्धतीने रुजविण्यात आली नाहीत.

८) सहकारी मदत : भारतातील सहकार चळवळ ही सरकाराच्या मदतीवरच बऱ्याच अंशी अवलंबून असते.

९) सभासदांच्या गरजा भागविण्यात अपयश : बऱ्याच सरकारी संस्था आर्थिक दृष्ट्या कमकुवत आहेत. त्या वितीय मदतीसाठी सरकारवर किंवा इतर उच्च स्तरीय संस्थावर अवलंबून असतात. पुरेशा निधी अभावी सभासदांना सावकार व सराफी पेठीवाल्यांचा आश्रय घ्यावा लागतो.

१०) व्यवस्थापकीय दोष : सहकारी संस्थांना प्रशिक्षित व अर्हताप्राप्त कर्मचारी उपलब्ध होत नाहीत. यामुळे हिशेब तपासणी, कर्ज वितरण, व्यवहाराच्या नोंदी ठेवणे इत्यादी बाबतीत शिथिलपणा येतो. संस्था चालविण्याचा पुरेसा अनुभव नसल्यामुळे संस्थेची कार्यक्षमता कमी होते. सभासदांनी सहकाराचे पुरेसे प्रशिक्षण नसते. त्यामुळे त्यांच्याकडून अपेक्षित सहकार्य मिळत नाही. ग्रामीण पतपुरवठा पुर्नपाहणी समितीच्या मते, योग्य व कार्यक्षम व्यवस्थापनाचा अभाव हा सहकारी चळवळीतील फार मोठा दोष आहे.

११) अपुरे भांडवल : पुरेशा भांडवलाचा अभाव हा सहकारी चळवळीतील मूलभूत दोष आहे. सामान्यपणे सभासदांनी काटकस करून बचती करणाऱ्या सहकारी संस्थांमध्ये ठेवी ठेवाव्यात. त्याद्वारे सहकारी संस्थांनी आपल्या खेळत्या भांडवलाची गरज भागवावी अशी अपेक्षा असते. पण प्रत्यक्षात सहकारी संस्था ठेवीच्या माध्यमातून भांडवल उभारण्यात यश आलेले नाही. जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँक, राज्य सहकारी बँक इत्यादी संस्थांना सुद्धा ठेवी आकर्षित करता आल्या नाहीत. रिझर्व्ह बँक सहकारी संस्थांना सवलतीच्या दराने पतपुरवठा करण्याची योजना राबविते, पण राज्य सहकारी बँका अशा योजनांचा सुद्धा पुरेशा प्रमाणात लाभ होत नाही. याशिवाय सभासदांची संख्या कमी असल्याने संस्थेकडे कमी भांडवल जमते. नाबार्ड राज्य सरकार आदीकडून पतपुरवठा होत असला तरी तो कमी पडतो. परिणामी, सहकारी संस्थांना सभासदांच्या आर्थिक गरजांची पूर्तता करता येत नाही.

१२) सामान्य सभासदांकडे दुर्लक्ष : ग्रामीण भागातील गरीब व सामान्य व्यक्तींच्या हितसंबंधांचे संरक्षण करणे हे या चळवळीचे मुख्य उद्दिष्ट आहे. तथापि, या चळवळीने गरीब व सामान्य सभासदांकडे पुरेसे लक्ष दिले नाही. बड्या शेतकऱ्यांना किंवा सधन सभासदांना सहकारी संस्थांचे अधिक फायदे मिळतात. छोट्या व गरजू शेतकऱ्यांना मात्र विशेष फायदे मिळत नाहीत. जमिनीचे मूल्य, तारणयोग्य इतर मालमत्ता, कर्जफेड करण्याची क्षमता आदीचा आग्रह धरला जात असल्याने सामान्य सभासदांना

कर्जसुविधांचा फार कमी लाभ होतो. महाराष्ट्र, कर्नाटक, तामिळनाडू, आंध्रप्रदेश इत्यादी राज्यांत बड्या शेतकऱ्यांना अधिक कर्ज मिळाली. तर लहान शेतकार्यांना कमी कर्ज मिळाली आहेत.

१३) थकबाकीच्या समस्या : सहकारी पतपुरवठा संस्थांबाबत थकबाकीची गंभीर समस्या आहे. अल्पकालीन पतपुरवठा करण्यात संस्थांबाबत थकबाकीचे प्रमाण २५ ते ३० टक्के इतके आहे. अपात्र व्यक्तींना कर्ज देणे, कर्जाच्या वापराकडे दुर्लक्ष, कर्ज व सूत्रीचे अपुरे प्रयत्न इत्यादी करणांमुळे थकबाकी वाढत आहे. सामान्य शेतकरी व दुर्बल घटकांकडून कर्जाची परतफेड लवकर होत नाही. अनेकदा सधन शेतकरी सुद्धा कर्जाची परतफेड करण्यास टाळाटाळ करता राजकीय दाबामुळे सुद्धा कर्जवसूलीस अडथळे येतात. परिणामी पतपुरवठा संस्थांची थकबाकी वाढत जाते. वाढत्या थकबाकीमुळे पतपुरवठा संस्थांच्या विकासावर मर्यादा पडतात.

१४) राजकारणाचा प्रवेश : भारतातील सहकारी चळवळीत राजकारणाचा प्रवेश झाला आहे. सहकार संस्थांच्या दैनंदिन कामकाजात व महत्त्वपूर्ण निर्णयात राजकारणी व्यक्तींकडून हस्तक्षेप होतो. किंबहुना सहकारी संस्था या राजकारणाने प्रभावी माध्यम बनल्या आहेत. 'भारतीय सहकारी संस्था या राजकारणाचे अड्डे बनले आहेत.' अशी टीका केली जाते. सहकारी संस्थांचा संचालक मंडळात राजकारणी व्यक्तींचा भरणा होतो. राजकीय लाभ उठविण्यासाठी सहकारी संस्थांचा वापर केला जातो. यामुळे सामान्य सभासदांच्या हिताकडे दुर्लक्ष होते. सभासदांच्या कल्याणाचे निर्णय घेतले जात नाहीत. सामान्य व्यक्तींना व सभासदांना सहकारी संस्थेविषयी फारशी आपुलकी व आस्था वाटत नाही.

याशिवाय सहकारी चळवळीत इतरही अनेक दोष दिसून येतात.

आपली प्रगती तपासा -

सहकारी चळवळीच्या अवनतीची कारणे स्पष्ट करा.

५.५ सहकारी चळवळीतील उणिवा दूर करण्यासाठी उपाययोजना

भारतातील सहकार चळवळीचे आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक फायदे होत असले तरी भारतातील सहकारी चळवळीच्या उणिवांचा विचार करणे आवश्यक आहे.

भारतात महाराष्ट्र राज्याच्या सहकारी चळवळीला आदर्शवत् मानले जाते. महाराष्ट्रात सहकारी चळवळीच्या विकासासोबत सहकाराच्या माध्यमातून काही परिसरांचा विकास मोठ्या प्रमाणात झाला असल्याचे दिसून येते.

उदा. पद्मश्री विठ्ठलराव विखे पाटील यांचे प्रवरानगर गडाख यांचा नेवासा परिसर, काकासाहेब वाघ यांचा निफाड परिसर, तात्यासाहेब कोरे यांचे वारणानगर परिसर, वसंतदादा पाटील यांचा सांगली परिसर, यशवंतराव चव्हाण यांचा सातारा जिल्हा, सहकाराच्या बाबतीत पुणे जिल्हा, कोल्हापूर परिसर हा सहकारी उदयोग आणि शिक्षणांच्या बाबतीत आघाडीवर आहे. देशात महाराष्ट्रातील सहकारी चळवळीची

भूमिका अत्यंत महत्वाची मानली जाते. असे असले तरी सहकारी चळवळीतील अनेक दोषांमुळे तिला ग्रहण लागले असून सहकारी चळवळीतील हे दोष उणिवा दूर करण्यासाठी उपाय-योजना पुढील प्रमाणे करता येतील.

१) सहकार क्षेत्राच्या पुर्नजीवनाची आवश्यकता - सध्या प्राथमिक सहकारी संस्थांपैकी बऱ्याच संस्था दुर्बल आणि सक्षम नसलेल्या आहेत. त्यांनी स्वतःच्या बळावर उभे राहण्यासाठी प्रयत्न केले पाहिजेत तसेच सर्व निष्क्रिय संस्थांचे पुर्नज्जीवन करावे.

२) सहकारी क्षेत्रात भक्कमपणाची गरज - सहकारी क्षेत्रात विकास झाला परंतु तो सामान्य पर्यंत कसा पोहोचेल व अधिक बळकट कसा होईल यांचा प्रयत्न करणे. सहकारचे यश हे मानवी संस्थावरील आहे. म्हणून लोकांच्या स्वेच्छेवर अवलंबून असते. केवळ संख्यात्मक प्रगतीच्या आहारी न जाता गुणात्मक प्रगतीकडे अधिक लक्ष दिले पाहिजे.

३) सहकाराचे शिक्षण आणि प्रशिक्षण - सहकारी चळवळ जर खर्या अर्थाने स्वावलंबी व्हायची असेल आणि तिचा विकास अधिक निकोप व्हावा असे वाटत असेल तर सहकारी शिक्षण आणि प्रशिक्षण यावर जास्तीत जास्त भर देणे १९६५च्या सहकारी समितीने अशी शिफारस केली.

४) त्यागी नेतृत्वाची गरज - सहकार चळवळीच्या विकासाकरिता त्यागी नेतृत्वाची गरज होती. असे नेतृत्व हे राजकारणातून येणारे नसावे. समाजाच्या विकासाचे व्यापक ध्येय बाळगणारे नेतृत्व असायला हवे. देशातील सर्व सामान्य व्यक्तींना प्रतिनिधीत्व मिळावयास हवे.

५) ठेवी गोळा करण्यावर भर द्यावा - सहकारी संस्थांनी आपली कामगिरी सुधारण्याकरिता आपले लक्ष ठेवी गोळा करण्यावर ठेवले पाहिजे. सहकारी संस्थांनी आपल्या सभासदांना बचत व काटकसरीची सवय वाढविली पाहिजे. जिल्हा मध्यवर्ती बँकानी ठेवी संकलनाचे कार्य सुलभ करण्याकरिता शाखांची संख्या पुरेशा प्रमाणात वाढविली पाहिजे. सहकारी संस्थांनी मुबलक प्रमाणात ठेवी गोळा केल्यावर त्याद्वारे निधीच्या कमतरतेला काही प्रमाणात तोंड देता येईल.

६) व्यवस्थापन कार्यक्षम बनविणे - इतर व्यावसायिक संस्था प्रमाणे सहकाराने आपले व्यवस्थापन कार्यक्षम बनविले पाहिजे संचालक मंडळ मुख्य अधिकारी कर्मचारी यांनी आपआपली जबाबदारी निसंदिग्ध पणे व प्रामाणिकपणे पार पाडली पाहिजे. तसेच व्यवस्थापनाचा दर्जा सुधारण्यासाठी संचालक मंडळात आवश्यक तेवढे बदल करण्यात आले पाहिजे. प्रसंगी संचालक मंडळाची पुर्नरचना केली पाहिजे. रिझर्व्ह बँकेच्या नियमानुसार संचालक मंडळात विविध विभागांचे प्रतिनिधी व तज्ञ व्यक्तींचा समावेश केला पाहिजे.

७) स्वतःचा निधी वाढवावा - सहकारी संस्थांनी आपला स्वतःचा निधी वाढवण्यावर भर द्यावा. सहकारी संस्था खेळत्या भांडवलासाठी इतरांवर अवलंबून राहतात. सहकारी संस्थांच्या आर्थिक स्वावलंबणाकरिता हे योग्य नाही. सभासद जेव्हा

कर्जे घेतात तेव्हा त्यापैकी विशिष्ट टक्के रक्कमेचे भाग खरेदी करण्याचे बंधन त्यांच्यावर घालावे. सभासदांना मध्ये बचतीची व काटकसरीची सवय वाढीस लावावी.

८) हितसंबंधितांचे वर्चस्व कमी करणे - सहकारी चळवळीचे निकोप वाढ घडवून आणण्याची असेल तर हितसंबंधितांचे वर्चस्व कमी करणे आवश्यक आहे. यासाठी सहकारी संस्थेचे सभासदत्व देताना खबदारी घेतली पाहिजे. सावकार, व्यापारी, मध्यस्थ, दलाल यांना सभासदत्व देऊ नये. संस्थेच्या संचालक मंडळात छोटे शेतकरी व दुर्बल घटकांतील व्यक्तीसाठी जागा राखीव ठेवल्या पाहिजेत. कर्मचारांच्या नियुक्त्या कोटेकोरपणे व नियमानुसार केल्या पाहिजेत. कर्मचार्यांना शिक्षण व प्रशिक्षण द्यावे.

९) थकबाकीची वसुली - सहकारी संस्थांची कार्यक्षमता सुधारण्यासाठी आणखी एक महत्वाची सूचना म्हणजे या संस्थांनी थकबाकीची वसुली करण्यास प्राधान्य दिले पाहिजे. सभासदांना थकबाकी वसुलीचे महत्त्व पटवून सांगावे. कर्जाची परतफेड करण्यास टाळाटाळ करणाऱ्या व्यक्तींवर कायदेशीर कारवाई करावी. कर्ज विषयक धोरणात योग्य ते बदल करून पिक कर्जे मोठ्या प्रमाणात दिली जावी. पिक कर्जावर विमा उतरवावा यामुळे थकबाकीची समस्या कमी होईल.

१०) पर्यवेक्षण व अंकेक्षण - सहकारी संस्थांनी आपला कारभार पारदर्शकपणे चालावा या करिता आपले पर्यवेक्षण व अंकेक्षण करून घ्यावे. जिल्हा मध्यवर्ती बँकानी प्राथमिक संस्थांच्या कारभारावर देखरेख ठेवण्यासाठी पुढाकार घेतला पाहिजे. तसेच अधिकृत अंकेक्षकाकडून संस्थेचे नियमितपणे अंकेक्षण करून घेतले पाहिजे.

११) समान विकासाचे ध्येय - भारतातील सहकारी चळवळीचा विकास सर्व राज्यांमध्ये एक सारख्याप्रमाणात झालेला नाही. काही राज्ये सहकारी चळवळीत पुढारलेली काही राज्ये मागासलेली आहेत. यासाठी अल्प विकास झालेल्या राज्यांवर अधिक लक्ष ठेवून नियोजन पूर्वक कामकाज केले पाहिजे संबंधित राज्य सरकारांनी सहकारी संस्थांच्या भागभांडवलातील सहभाग वाढविला पाहिजे.

आपली प्रगती तपासा-

सहकारी चळवळीच्या उणिवा दूर करणे साठी उपाय-योजना लिहा.

५.६ सारांश

भारतात नियोजनांच्या काळात सहकारी संस्थांची प्रगती झाली. सहकारी संस्थांच्या शाखा वाढल्या, सभासद संख्या वाढली, खेळते भांडवल, भागभांडवल, सहकारी बँक, भांडार गृहे, सहकारी पतपेठ्या, सहकारी सोसायट्या यांच्यात वाढ घडून आली परंतु ही वाढ म्हणजे संख्यात्मक वाढ असून गुणात्मक वाढ झाली नाही. समाजातील दुर्बल घटकांच्या विकासासाठी स्थापन झालेल्या सहकारी संस्थामध्ये राजकारण्यांनी शिरकाव केला. राजकारणातील स्वार्थी, मतलबी व सत्तेवर डोळा असलेल्या राजकारण्यांनी सहकार लयास घालविले. सहकारी चळवळीच्या अवनतीत अनेक कारणे जबाबदार आहेत.

भारतातील सहकाराने लोकांना आर्थिक, सामाजिक, शैक्षणिक, फायदे करून दिले. आजमितीत सहकार चळवळींचे प्रचंड नुकसान झाले असून सहकारी चळवळीच्या उणिवा किंवा त्रुटी दूर करण्यासाठी विविध प्रकारे उपाययोजना सुचवता येतील.

५.७ स्वाध्याय

- १) भारतातील सहकाराचे सकारात्मक परिणाम लिहा.
- २) सहकाराच्या अवनतीची कारणे लिहा
- ३) सहकाराच्या चळवळीच्या उणिवा दूर करणेसाठी उपाय-योजना सुचविणे.

५.८ संदर्भ ग्रंथ

- १) शहा रमेश - सहकार, प्रची प्रकाशन, मंुबई, १७ डिसेंबर, १९९४.
- २) कायंदे पाटील गंगाधर - सहकारी, चैतन्य प्रकाशन, नाशिक, २००६.
- ३) शहा रुपा एस. - सहकाराचा विकास, फडके प्रकाशन,
दामजी बी.एस. - कोल्हापूर, दुधासे कोल्हापूर, जून २००५.
- ४) महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी - २००१-२००२.
- ५) सहाकारी पत्ररचना, पुर्नवरालोकन - १९९८ -९९.
- ६) www.internet website
- ७) www.cooperativemovement.in India.
- ८) www.cooperativemovement.in Maharashtra



संरचनात्मक विकास

घटक रचना :

- ६.० उद्दिष्टे
- ६.१ प्रस्तावना
- ६.२ विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) संकल्पना
- ६.३ विशेष आर्थिक क्षेत्राची उद्दिष्टे
- ६.४ विशेष आर्थिक क्षेत्राची कार्यप्रणाली
- ६.५ विशेष आर्थिक क्षेत्राचे प्रकार
- ६.६ रस्ते आणि रेल्वे प्रकल्पासाठी भुसंपादन
- ६.७ रस्ते
- ६.८ रस्ते आणि रेल्वे प्रकल्पासाठी भुसंपादन
- ६.९ M.I.D.C. प्रकल्पांसाठी भुसंपादन
- ६.१० घरबांधणीसाठी भुसंपादन
- ६.११ विकास प्रकल्पांसाठी भुसंपादन
- ६.१२ रस्ते
- ६.१३ विमानतळ
- ६.१४ सारांश
- ६.१५ साध्याय
- ६.१६ संदर्भ ग्रंथ

६.० उद्दिष्टे

- १) विशेष आर्थिक क्षेत्राची संकल्पना अभ्यासणे.
- २) विशेष आर्थिक क्षेत्राच्या उद्दिष्टांचा व कार्यप्रणालीचा अभ्यास करणे.
- ३) विशेष आर्थिक क्षेत्राचे प्रकार अभ्यासणे.
- ४) विशेष आर्थिक क्षेत्रास मिळणाऱ्या सवलती समजावून घेणे.
- ५) विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी विविध प्रकारे झालेले भूसंपादन समजावून घेणे.

६.१ प्रस्तावना

जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत टिकून राहण्यासाठी देशातील औद्योगिकीकरणाचा वेग वाढवून राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावर व्यापार वृद्धी घडवून आणण्यासाठी सर्वच प्रकारचे देश जाणिवपूर्वक प्रयत्न करत असतात. या प्रयत्नांचा एक भाग म्हणजे विशेष आर्थिक क्षेत्राची (SEZ) निर्मिती होय.

जगात फार पूर्वीपासून विशेष आर्थिक क्षेत्राची संकल्पना रुजली आहे. व्यापार वृद्धीसाठी इंग्लंडमध्ये १८९६मध्ये मॅचेस्टर येथे पहिले व्यापारक्षेत्र वसविले गेले. आजमितीस जगभरात ५०० हून अधिक व्यापार क्षेत्र वसविली आहेत. १९७८ नंतर चीनमध्ये विशेष आर्थिक क्षेत्र विकसित झाले. यामध्ये हैनान, सियामेन रोझेब या क्षेत्राचा विशेष उल्लेख आढळतो.

सन २००० मध्ये भारताचे वाणिज्य मंत्री कुरासोली मारन यांनी चीनमधील सेझ प्रकल्पांना भेट दिली व त्या देशाची ४ विशेष आर्थिक क्षेत्रे, १५ मुक्त व्यापार क्षेत्रे, ४९ आर्थिक विकास क्षेत्रे व ५३ उच्च तंत्रज्ञान उद्योग क्षेत्रे पाहून यांच्या माध्यमातून चीनची प्रगती झालेली पाहून तशी प्रगती भारतात करण्यासाठी तसा प्रस्ताव भारत सरकार पुढे ठेवला. सन २००४ मध्ये भारत सरकारने विशेष आर्थिक क्षेत्राची संकल्पना स्विकृत केली. भारत सरकारने सन २००५ मध्ये विशेष आर्थिक क्षेत्र कायदा पास केला. संसदेत पास होऊन राष्ट्रपतींनी २३ जून २००५ रोजी त्यावर स्वाक्षरी केली व १० फेब्रुवारी २००६ पासून हा कायदा संपूर्ण भारतात लागू करण्यात आला.

भारतातील विविध राज्यांमध्ये सेझ प्रकल्प सुरु झाले त्याकरिता सरकारने भूसंपादन केले. देशातील एकूण ४०३ प्रस्तावांपैकी २७३ प्रस्तावांना मंजूरी देण्यात आली आहे. त्या करिता देशातील १,२५,००० हेक्टर जमीन संपादन करण्यात येत आहे. महाराष्ट्रासह २२ राज्ये व केंद्र शासीत प्रदेशांत सेझ प्रकल्पासाठी प्रयत्न सुरु आहेत. भारत सरकारने आर्थिक विकास घडवून आणण्यासाठी सेझ प्रकल्पांना अनेक सवलती बहाल केल्या आहेत. ज्यामध्ये १०० टक्के थेट परदेशी गुंतवणूक, पाणी, विज इतर सेवांवर कर आकारला जात नाही. राज्य सरकारकडून आकारला जाणारा, जकात कर, विक्री कर, बाजार कर, उत्पन्न कर इतर अनेक करांपासून सूट देण्यात

आली आहे. तसेच विशेष आर्थिक क्षेत्रातून निर्माण झालेल्या विविध वस्तू व सेवांना देशात बाजारपेठा उपलब्ध करून दिल्या जातील.

विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी भूसंपादन करणे अतिशय महत्वाचे असते. या करिता सरकारने सन १९९८ मध्ये ९५,००० हेक्टर जमिनीचे भूसंपादन करण्याचे बील पास करण्यात आले. नापीक जमिनीबरोबर सुपीक जमिनीचे सुद्धा भूसंपादन झाले. वाहतुकीच्या साधनांमध्ये वाढ होण्यासाठी रस्ते व रेल्वे प्रकल्पांसाठी देशात मोठ्याप्रमाणात जमिनी संपादीत करण्यात आल्या ह्या सर्व जमिनी उत्पादक व शेतकऱ्यांच्या मालकीच्या होत्या देशात १४,००० की.मी. लांबीचे हायवे निर्माण करण्यात आले तर रेल्वे रुळाखाली ११,१७९ हेक्टर जमीन गेली आहे. महाराष्ट्रात सन १९६२ साली औद्योगिक विकास महामंडळाची स्थापना करण्यात आली आहे. यानुसार प्रत्येक जिल्ह्यात M.I.D.C. करिता भूसंपादन करण्यात आले आहे. रस्ते, पाणी, गोडावून, विज, वाहतुक इत्यादी सेवांकरिता मोठ्या प्रमाणात जमिनीचे संपादन झाले आहे. संपूर्ण महाराष्ट्रात ५,३,१२० हेक्टर जमीन M.I.D.C. करिता संपादीत करण्यात आली आहे. तसेच भारतात लोकसंख्या वाढ जास्त असल्यामुळे जमिनीचा वापर घर बांधणी कामा करिता केला जातो. देशातील विद्युत प्रकल्पांकरिता मोठ्याप्रमाणत जमिनी संपादित केल्या सन २०११ मध्ये २,४६,७५७ की.मी. च्या रस्त्यांसाठी जमिनीचे संपादन झाले. विमानतळ, बंदरांकरिता मोठ्याप्रमाणत जमिनीचे संपादन झाले. यातून लाखो कुटुंबांची निवास स्थाने शेत जमिनी संपादित केल्यामुळे या सर्व लोकांवर विस्थापित होण्याची वेळ आली.

६.२ विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) संकल्पना

विशेष आर्थिक क्षेत्र म्हणजे मुद्दाम निश्चित केलेला शुल्क विरहित प्रदेश होय. हा प्रदेश व्यापारी व्यवहारासाठी आणि शुल्क व करांसाठी परदेशी मुलुख म्हणून समजण्यात येईल. अशा क्षेत्रातील उद्योग हे वस्तूच्या उत्पादनासाठी आणि सेवा पुरवठा करण्यासाठी स्थापन करता येतील.

विशेष आर्थिक क्षेत्र असे एक भौगोलिक प्रदेश असून, त्या प्रदेशात लागू असणारे कायदे हे देशाच्या अन्य आर्थिक धोरणांचा लाभ देण्यासाठी उद्योगसंबंधिच्या कायदे व नियमांमध्ये लवचिकता असते. अशा क्षेत्रांसाठीचे कायदे इतर क्षेत्रांपेक्षा वेगळे असतात. म्हणून त्यांना विशेष आर्थिक क्षेत्र असे म्हणतात.

व्याख्या : "विशेष आर्थिक दर्जा भूप्रदेश म्हणजे विशेष आर्थिक क्षेत्र होय."

६.३ विशेष आर्थिक क्षेत्राची उद्दिष्टे

देशाच्या अर्थव्यवस्थेत खाजगी क्षेत्राच्या गुंतवणुकीच्या सहाय्याने उद्योगधंद्याचा विचार करणे व त्याद्वारे रोजगारात वाढ करणे, तसेच आंतराष्ट्रीय व्यापारामध्ये वृद्धी घडवून आणणे. हा मुख्य उद्देश विशेष आर्थिक क्षेत्राचा आहे. या शिवाय काही इतर महत्वाचे उद्देश पुढील प्रमाणे.

- १) देशामध्ये पायाभूत संरचनात्मक सोयी सुविधांचा विकास घडवून आणणे.
- २) देशांत विशेष आर्थिक क्षेत्र निर्माण करून देशात गुंतवणूक करण्यासाठी परकीय गुंतवणुकीला आकर्षित करणे.
- ३) विशेष आर्थिक क्षेत्राच्या सहाय्याने रोजगार निर्मिती घडवून आणणे.
- ४) अर्थव्यवस्थेतील औद्योगिक विकासाला चालना देणे.
- ५) देशामध्ये असलेला आर्थिक असमतोल कमी करणे.
- ६) विशेष आर्थिक क्षेत्राच्या सहाय्याने आंतराष्ट्रीय व्यापार वाढवून परकीय चलन प्राप्त करणे.
- ७) परदेशी निर्यात वाढविण्यासाठी येत असलेल्या अडचणी दूर करून निर्यात वाढीतील अडचणी विरहीत वातावरण निर्माण करणे.

आपली प्रगती व तपासा :

विशेष आर्थिक क्षेत्राची उद्दिष्टे लिहा.

६.४ विशेष आर्थिक क्षेत्राची कार्यप्रणाली

केंद्र सरकारने विशेष आर्थिक क्षेत्राची निर्मिती व प्रगती होण्यासाठी कायदे केले असून त्या कायद्यातील तरतूदी अनुसरून विशेष आर्थिक क्षेत्राची निर्मिती होणे आवश्यक आहे. सेझची उभारणी करण्यासाठी बोर्ड ऑफ अॅप्रूव्हल निर्मिती करण्यात आली आहे. त्यामध्ये एकोणीस सदस्यांचा समावेश असतो.

सचिव वाणिज्य खाते अध्यक्ष असतात. तसेच सी.बी.ई.सी., आय.टी.सी.वी.डी.चे प्रतिनिधी, वित्त मंत्रालय, अर्थ विभाग, सेझ वाणिज्य खाते, डी.वाय.पी.पी, विज्ञान व तंत्रज्ञान मंत्रालय, लघुउद्योग, कृषी व ग्रामोद्योग खाते, गृहमंत्रालय, संरक्षण खाते, पर्यावरण व वन विकास मंत्रालय कायदा व न्याय मंत्रालय, नागरी विकास मंत्रालय, सागरी मंत्रालय, या सर्व खात्याचे मंत्रालयातील सहसचिव, राज्य सरकारचे सरकार नियुक्त प्रतिनिधी, आंतराष्ट्रीय व्यापार सहसंचालक यांचे प्रतिनिधी विकास आयुक्त, भारतीय व्यवस्थापन समिती संचालक, भारतीय परराष्ट्र संस्थेतील प्राध्यापक, सहसचिव वाणिज्य मंत्रालय व उद्योग मंत्रालय हे सदस्य असतात.

वरील समिती ही विभागीय पातळीवरील नियोजन विशेष आर्थिक क्षेत्राला भेट देऊन परवानगी देत असते. प्रत्येक विभागाचा विकास आयुक्त हा सेझ मंडळाचा पदसिद्ध सचिव असतो.

६.५ विशेष आर्थिक क्षेत्राचे प्रकार

- १) **विविध प्रकारच्या उत्पादनासाठीचे विशेष आर्थिक क्षेत्र** : या प्रकारच्या विशेष आर्थिक क्षेत्रामध्ये एकाच क्षेत्रातील तीन किंवा त्यापेक्षा जास्त वस्तूंचे उत्पादन करण्याचे उद्योग सुरू करता येतात किंवा विविध क्षेत्रांतील वस्तूंचे उत्पादन तसेच सेवांचा पुरवठा करण्याठी उद्योग सुरू करता येतात.
- २) **विशिष्ट क्षेत्रासाठी विशेष आर्थिक क्षेत्र** : विविध क्षेत्रासाठीच्या विशेष आर्थिक क्षेत्रामध्ये फक्त एकाच क्षेत्रातील सेवांचा पुरवठा करण्यासाठीचे उद्योग निर्माण केले जातात.
- ३) **विमानतळ किंवा बंदरावरील विशेष आर्थिक क्षेत्र** : बंदर किंवा विमानतळ येथील विशेष आर्थिक क्षेत्रामध्ये एकाच क्षेत्रातील दोन किंवा जास्त वस्तूंचे उत्पादन आणि दोन किंवा त्यापेक्षा जास्त क्षेत्रातील वस्तूंचे उत्पादन किंवा सेवांचा पुरवठा करणाऱ्या उद्योगांची स्थापना करण्यात येते.

सन १९९७ ते २००० या कालावधीत आयात-निर्यात धोरणात भारत सरकारने सुधारणा केली. सन २००० मध्ये भारताचे वाणिज्य मंत्री कुरासोली मारन यांनी चीन मधील सेझ प्रकल्पांना भेट दिली व त्या देशाची ४ विशेष आर्थिक क्षेत्रे, १५ मुक्त व्यापार क्षेत्रे, ४९ आर्थिक विकास क्षेत्रे, व ५३ उच्चतंत्रज्ञान उद्योग क्षेत्रे पाहून यांच्या माध्यमातून झालेल्या प्रगतीची पाहणी केली व त्यांनी अशाच प्रकारची भारत देशाची प्रगती करण्यासाठी प्रस्ताव भारत सरकार पुढे ठेवला. सन २००४ मध्ये भारत सरकारने विशेष आर्थिक क्षेत्राची संकल्पना स्विकृत केली. भारतातून होणारी निर्यात सुरक्षित होण्यासाठी तसेच व्यापारी वर्गाचा सतत होणारा दबाव व मागणी लक्षात घेऊन भारत सरकारने सन २००५ मध्ये विशेष आर्थिक क्षेत्र कायदा पास केला. संसदेत हा कायदा प्रेरित करून राष्ट्रपतींनी २३ जून २००५ रोजी त्यावर स्वाक्षरी केली. १० फेब्रुवारी २००६ पासून हा कायदा संपूर्ण भारतात लागू करण्यात आला.

देशातील एकूण ४०३ प्रस्तावांपैकी केवळ २७३ प्रस्तावनां मान्यता देण्यात आली आहे. देशातील १,२५,००० हे हेक्टर जमीन संपादन करण्यात येत असून त्यामध्ये महाराष्ट्रासह २२ राज्ये व केंद्रशासीत प्रदेशांनी प्रयत्न चालू केले आहेत.

कोष्ठ क्र. १. भारतातील राज्यनिहाय सेझची संख्या

सूचीत केलेले विशेष आर्थिक क्षेत्र अंतर्गत सेझ कायदा - २००५. माहिती - ३०/०४/२०१७ पर्यंत.

अनु.क्र.	राज्य	संख्या
१.	आंध्रप्रदेश	१९
२.	चंडीगड	०२
३.	छत्तीसगड	०१
४.	गुजरात	१६
५.	हरियाणा	२६
६.	केरळ	१८
७.	मध्यप्रदेश	२७
८.	ओडीसा	०३
९.	राजस्थान	०३
१०.	तामिळनाडू	३१
११.	तेलंगणा	२९
१२.	उत्तरप्रदेश	१०
१३.	वेस्ट बंगाल	०४
		एकूण १८९

कोष्ठ क्र.०२. राज्य निहाय सेझ प्रकल्पाची विभागणी (मार्च-एप्रिल २०१३ पर्यंत)

राज्य	औपचारिक मान्यताप्राप्त	प्रमुख मंजूरी असलेले	सूचित केलेले सेझ
आंध्रप्रदेश	१०९	०६	७६
चंदीगड	०२	०	०२
छत्तीसगड	०१	१	०१
दिल्ली	०३	०	०
दादरा-नगर हवेली	०२	०	०
गोवा	०७	०	०३
गुजरात	४७	०७	३२
हरियाणा	४६	०३	३५
झारखंड	०१	०	०१
कर्नाटक	६२	०१	४१
केरळ	२९	०	२०
मध्यप्रदेश	१९	०२	०६
महाराष्ट्र	१०३	१६	६४
नागालँड	०२	०	०१
ओरिसा	१०	०१	०५
पाँडीचेरी	०१	०१	०
पंजाब	०८	०	०२
राजस्थान	१०	०१	१०
तामिळनाडू	६९	०६	५३
उत्तरप्रदेश	३४	०१	२१
उत्तराखंड	०२	०	०१
वेस्ट बंगाल	२०	०३	११
एकूण	५८८	४९	३८६

Source : Ministry of commerce and industry, SEZ in India (IOSR journal of Business and Management Mar-April 2013 P.P.18-27)

यावरून हे स्पष्ट होते की, देशातील २८ औद्योगिक क्षेत्रात ५८८ औपचारिक सेझ प्रकल्पानां मंजूरी दिली आहे. सन २००८ पर्यंत भारतात ११२२ युनिट मधून १,९३,४७४ लोकांना रोजगार प्राप्त झाला आहे. यात भारतीय महिलांचे प्रमाण ३७% इतके आहे.

६.६ विशेष आर्थिक क्षेत्रास मिळणाऱ्या सवलती

देशाची आर्थिक प्रगती जलद गतीने व्हावी, तसेच देशामध्ये रोजगाराच्या संधी निर्माण व्हाव्यात व लोकांच्या राहणीमानाचा दर्जा सुधारावा यासाठी विशेष आर्थिक क्षेत्र निर्माण करण्याचा निर्णय घेतला. यासाठी सन २००५ मध्ये कायदा पास करण्यात आला. तो विशेष आर्थिक क्षेत्र २००५ म्हणून प्रसिद्ध आहे. या कायदयामुळे विशेष आर्थिक क्षेत्रांमधील उद्योगांना विविध सोयी, सुविधा तसेच सवलती उपलब्ध होणार आहेत.

- १) विशेष आर्थिक क्षेत्रातील उद्योगधंद्यामध्ये १०० टक्के थेट परदेशी गुंतवणूक करण्यास मुभा आहे.
- २) सेझमधील उद्योगांना आवश्यक असणारी पाणी, वीज, व इतर सेवाअग्रक्रमाने कोणत्याही प्रकारचा कर न आकारता पुरविण्यात येतील.
- ३) विशेष आर्थिक क्षेत्रामधील उद्योगांनी विज निर्मिती केली तर तिची वाहतूक व वितरण करण्यास कोणत्याही प्रकारचे बंधन असणार नाही.
- ४) या क्षेत्रातील उद्योगांना राज्य सरकाराकडून आकारण्यात येणार्या जकात कर विक्री कर, बाजार कर, उत्पन्न कर, व इतर करांपासून सूट देण्यात येईल.
- ५) या क्षेत्रातील निर्यात होणाऱ्या उद्योगांना सेवाकर व केंद्रिय करातून सूट देण्यात येईल.
- ६) पंधरा वर्षांच्या कालावधीत मधील कुठल्याही १० वर्षासाठी या क्षेत्रातील उद्योगांना कार्पोरेट करावर सवलत देण्यात येईल.
- ७) विशेष आर्थिक क्षेत्रामधील मोकळ्या जागेवरती बांधकाम करून त्याचा व्यापारी तत्वावर वापर करण्यास पूर्ण संमती असेल.
- ८) विशेष आर्थिक क्षेत्रातील सुरक्षा व्यवस्था, उपहारगृहे, हॉटेल, मनोरंजन वगैरे प्रकारच्या सोयी व्यापारीतत्वावर चालविण्यास देण्यासंबंधित उद्योगांना अधिकार असेल.
- ९) विशेष आर्थिक क्षेत्रातील उद्योगांना देशातील इतर उद्योगांना देशाचा इतर भागात जॉब वर्क करता येईल.
- १०) परदेशातील बँकाना विशेष आर्थिक क्षेत्रात शाखा सुरू करता येतील. त्यामुळे त्यांना होणाऱ्या नफ्यावर तीन वर्षासाठी १०० टक्के सूट देण्यात येईल.
- ११) विशेष आर्थिक क्षेत्रातून उत्पादीत केलेल्या वस्तूच्या निर्यातीवर पहिल्या पाच वर्षासाठी १०० टक्के सूट देण्यात येईल. पुढील ५ वर्षांमध्ये ५० टक्के सूट दिली जाईल. व मिळणाऱ्या नफ्याच्या फेर गुंतवणुकीवर सवलत देण्यात येईल.
- १२) औद्योगिक कलह कायदा व इतर कामगार कायद्यातील संबंधित तरतुदी ह्या विशेष औद्योगिक क्षेत्रातील उद्योगासाठी शिथिल करण्यात आल्या आहेत.

१९९० नंतर संरचनात्मक विकासाच्या बाबतीत भारताच्या सरकारने नवीन आर्थिक धोरणाचा स्विकार केला. या धोरणाला जागतिकीकरणाची धोरण असे म्हणतात. या धोरणात प्रामुख्याने उदासिकरण खाजगिकीकरण आणि जागतिकीकरण असे संबोधले जाते. जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत परकीय कंपन्यांना देशात उद्योग निर्माण करण्याची परवानगी देण्यात आली. त्याचबरोबर गृह बांधणी आणि विशेष आर्थिक क्षेत्र या संकल्पनाही स्विकारण्यात आल्या. मुक्त बाजारपठेची संकल्पना स्विकारण्यात आली. संरचनात्मक विकासाच्या संकल्पनेत विशेषतः विशेष आर्थिक क्षेत्र आणि घरबांधणी या प्रकल्पांसाठी मोठ्या प्रमाणावर भुसंपादन करण्यात आले. त्यामुळे शेतजमिनीत मोठ्या प्रमाणात घट झाली. या समस्येचे स्वरूप पुढील प्रमाणे आहे.

६.७ विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी भुसंपादन (SEZ)

देशाने वैश्विकीकरणाचे धोरण स्विकारल्यानंतर विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी भुसंपादनाचा निर्णय घेण्यात आला. २०११ साली ५८१ SEZ ना मंजुरी देण्यात आली यापैकी १३० SEZ कार्यरत करण्यास परवानगी देण्यात आली. १५४ SEZ ना तत्वताः मान्यता देण्यात आली आहे हे सर्व प्रकल्प प्रामुख्याने आंध्रप्रदेश, तामिळनाडू, आणि कर्नाटक या राज्यातील आहेत. या SEZ प्रकल्पासाठी १५० हजार हेक्टर जमीन संपादित केली जाणार आहे. एक दश लक्ष हेक्टर शेती उत्पादनावर यांचा परिणाम होणार असून २१२ कोटी रुपयांचा शेती उत्पादनाचा तोटा होणार आहे.

१९९८ साली SEZ साठी ९५००० हेक्टर भुसंपादन करण्याचा निर्णय करण्यासाठीचे बिल पास करण्यात आले होते. सरकारचे यासंबंधी असे म्हटले होते की ही जमीन शेती निरूपयोगी नापीक जमीन असेल परंतु कालांतराने सूपिक शेतीची जमीनही SEZ साठी संपादित करण्यात आली हे सिद्ध झाले.

६.८ रस्ते आणि रेल्वे प्रकल्पासाठी भुसंपादन

स्वातंत्र्याच्या काळात वाहतुकीच्या सोयीत लोकसंख्येच्या वाढीबरोबर वाढ करावी लागली. या रस्ते आणि रेल्वे प्रकल्पासाठी जी जमीन संपादित झाली यापैकी बहुसंख्य जमीन ही शेतीखालील होती.

देशात १४००० कि.मी. लांबीचे हायवे निर्माण करण्यात आले आहेत. रेल्वे रूळाखाली १११७९ हेक्टर जमीन गेली आहे. कोकण रेल्वे प्रकल्पासाठी नागरिकांनी आपली शेतीची जमीन दिली. याशिवाय जिल्हा राज्य मार्गासाठी भुसंपादन केले गेले आहे.



<https://www.mymahanagar.com>

६.९ M.I.D.C. प्रकल्पांसाठी भुसंपादन

महाराष्ट्र राज्याच्या स्थापनेनंतर उद्योग धंद्याची वाढ व्हावी याकरिता महाराष्ट्र सरकारने १९६२ साली महाराष्ट्र औद्योगिक विकास महामंडळ स्थापना करण्याचा निर्णय घेतला. या निर्णयानिर्गत प्रत्येक जिल्ह्यात एक विशिष्ट ठिकाणी भुसंपादन करून त्याठिकाणी उद्योग धंद्याच्या उभारण्यासाठी आवश्यक असणारे रस्ते, पाणी, ड्रेनेज, वीज, गोडावुन, वाहतुक आदि सुविधा उपलब्ध करून देण्याचे धोरण ठरविले याकरिता आठ विभाग निश्चित करण्यात आले. या आठ विभागात २२९ औद्योगिक क्षेत्र निर्माण करण्याची निश्चित करून त्याकरिता संपूर्ण महाराष्ट्रात ५३१२० हेक्टर जमीन संपादित करण्याची ठरवून तशी कार्यवाही करण्यास आली. शेतकरी वर्गाची ही शेतजमीन होती. परंतु शेतकरी वर्गाने आपल्या परिसरात रोजगारी निर्माण व्हावी याकरिता ह्या जमिनी सरकारदरबारी जमा केल्या.

१९९८ नंतर केंद्र सरकारने M.I.D.C. च्या संपादित जमिनीवर महाराष्ट्रात ७४ SEZ प्रकल्प सुरू करण्याचे ठरविले आहे.

M.I.D.C. प्रकल्पात काही भागात उद्योगधंदे / अनुदानासाठी सुरू झाले. आणि अनुदान बंद झाल्यानंतर ते बंद झाले. त्यामुळे शेतकऱ्यांनी या जमिनी शासनाकडे परत देण्याची मागणी केली आहे. सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील कुडा M.I.D.C. परिसरातील शेतकऱ्यांनी २०१२ साली अशा स्वरूपाची मागणी करण्यास सुरुवात केली आहे.

६.१० घरबांधणीसाठी

सध्याच्या काळामध्ये पर्याप्त जमीनीचा जास्तीत जास्त वापर हा औद्योगिकीकरण व घरबांधणी या कामांसाठी केला जातो. यामध्ये याचे मुख्य कारण म्हणजे शहरीकरण होय. रोजगार अभावी ग्रामीण भागातील जवळजवळ ७०% लोक शहरी भागाकडे वळू लागले आहेत. त्यांच्या राहण्याच्या सोयीसाठी घरबांधणीसाठी जमिनीचा वापर फार मोठ्या प्रमाणात केला जात आहे.

६.११ विकास प्रकल्प

विशेष आर्थिक क्षेत्र म्हणजे मुद्दाम निश्चित केलेला शुल्क विरहीत प्रदेश. हा प्रदेश व्यापारी व्यावहारासाठी आणि शुल्क करांसाठी परदेशी मुलुख म्हणून समजण्यात

येईल. अशा क्षेत्रातील उद्योग हे वस्तु उत्पादनासाठी आणि सेवा पुरवठा करण्यासाठी स्थापन करण्यात येतात. त्यांनाच विकास प्रकल्प असे म्हणतात.

विद्युतिकरण व ५७ दशलक्ष पंपाना वीजपुरवठा करण्यात आला. अकाराव्या पंचवार्षिक योजनेत ७८.००० मेगावॅट वीज निर्मितीचे लक्ष निर्धारित करण्यात आले होते. परंतु ते ५०.००० मेगावॅट पर्यंतच साध्य करता येते.

विद्युत निर्मिती प्रामुख्याने पुढीलप्रमाणे आहे.

१) अणुविद्युत २) औष्णिक विद्युत ३) सौर विद्युत ४) पवन विद्युत ५) जल विद्युत याव्यातिरिक्त बायोगॅस संयंत्रापासूनही वीज निर्मिती केली जाते. वीजनिर्मितीमध्ये अणुविद्युत हा विद्युत निर्मिती सर्वात संहारक प्रकार आहेत. भारतात औष्णिक विद्युत या वीज निर्मिती प्रकल्पांसाठी जमीनीचे संपादन करावे लागते.

६.१२ रस्ते

महाराष्ट्रात २०११ मध्ये २.४६.७५७ कि.मी. लांबीचे रस्ते आहेत, वाहतुक व दळणवळण, मालवाहतुक, पर्यटनास चालना इत्यादी घटकांसाठी रस्त्यांचा विकास होणे आवश्यक आहे.

परंतु रस्ते बांधणीच्या प्रकल्पासाठी देशातील एकूण जमीनी पैकी ५.२ ज् जमीन रस्त्यांखाली गेली आहे. मोठ्या प्रमाणावर लोकांचे पूर्वसन करण्यात आलेले आहे. त्यामुळे शेतीतील उत्पादनाचे प्रमाण कमी होत चालले आहे.

६.१३ विमानतळ

हवाईवाहतुक ही सर्व वाहतुक प्रमाणात जलद व महागडी वाहतुक आहेत. शेतमालाची निर्यात करण्याच्या दृष्टीने हवाईवाहतुक उपयुक्त आहे. परंतु जड मालाची वाहतुक करण्यासाठी ही वाहतुक किफायतशीर ठरत नाही.



<https://www.agrowon.com>

विमानतळाच्या आसपासच्या म्हणजेच १०-१५ कि.मी. पर्यंतच्या लोकांना दररोजच्या ध्वनिप्रदुषणाचा त्रास सहन करावा लागतो.

संरचनात्मक विकास

६.१४ सारांश

देशात विशेष आर्थिक क्षेत्र निर्माण करण्यासाठी सरकारने देशी-विदेशी कंपन्यांना पाचारण केले. विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी जमीनीचे भूसंपादन झाले. मार्च २००७ अखेर ३३ हजार ८०७ हेक्टर जमीन संपादित करण्यात आली आहे. रस्ते, रेल्वे साठीही भूसंपादन झाले आहे. M.I.D.C. करिता मोठ्या प्रमाणात भूसंपादन झाले आहे.

विशेष आर्थिक क्षेत्राच्या निर्मितीसाठी सुपीक व पाण्याच्या सोयी असलेली जमिनी संपादित केल्यामुळे शेतकऱ्यांचा उदरनिर्वाहाचा प्रश्न, तसेच अन्नधान्य उत्पादनाच्या टंचाईला सामोरे जावे लागणार आहे. पुढील काळात अन्नधान्याची आयात करावी लागणार हे. भूमिहीन, बेरोजगार, विस्थापित लोक, रोजगाराकरिता शहरांकडे स्थलांतर करतील. त्यामुळे शहरांतील नागरी सुविधांवर ताण पडेल. शहरांमध्ये झोपडपट्टी, बकालपणा, आरोग्याच्या समस्या, सामाजिक सुरक्षा इत्यादी प्रश्नांचे गंभीर स्वरूप निर्माण होईल.

जागतिकीकरणाच्या वातावरणात टिकून राहायचं असेल, तसेच देशाच्या विकासाला गती मिळावी यासाठी विशेष आर्थिक क्षेत्राची गरज आहे. हे ओळखुन सरकारचे विशेष आर्थिक क्षेत्राच्या निर्मितीसाठी विविध सवलती दिल्या आहेत. कायद्यांमध्ये अनेक बदल केले आहेत. मात्र एवढे करून विशेष आर्थिक क्षेत्राच्या निर्मितीमुळे मिळणारे फायदे याबाबत अजूनही साशंकता आहे.

६.१५ साध्याय

- १) विशेष आर्थिक क्षेत्र म्हणजे काय? ते सांगून विशेष आर्थिक क्षेत्राचे प्रकार लिहा.
- २) विशेष आर्थिक क्षेत्राची उद्दिष्टे लिहा.
- ३) विशेष आर्थिक क्षेत्राचे स्वरूप स्पष्ट करा.
- ४) भारतातील विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी विविध प्रकारे जमिनीचे झालेले भूसंपादन स्पष्ट करा.
- ५) विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी सरकारने दिलेल्या विविध सवलती स्पष्ट करा.
- ६) M.I.D.C. करिता झालेले भूसंपादन स्पष्ट करा.
- ७) विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी झालेले भूसंपादनाचे परिणाम सांगा.

६.१६ संदर्भ ग्रंथ

- १) खातू गजानन – जागतिकीकरणाचे दाहक वास्तव, अक्षर प्रकाशन
- २) खातू गजानन – जागतिकीकरण परिणाम आणि पर्याय, अक्षर प्रकाशन
- ३) मुणगेकर भालचंद्र – आर्थिक सुधारणा आणि विकासाच्या मानवी चेतना, लोकवाङ्मय गृह, मुंबई.
- ४) राजगे अर्जुन – विशेष आर्थिक क्षेत्र, वाद आणि वास्तव राजर्षी शाहू कला व वाणिज्य महाविद्यालय रुकडी, ता. हातकंगणे, जि. कोल्हापूर
- ५) जगताप डी. आर, वाणी निता – भारतीय अर्थव्यवस्था एक जंगले, मंगला पाटील डी.जी. – दृष्टीक्षेप प्रशांत पब्लीकेशन्स – जळगाव-२०११
- ६) SEZ and Indian Economy – <http://www.spitspiritsglobal.com/new/files/SEZ>
- ७) Advantages of SEZ in India – <http://business.mapsofindia.com>
- ८) www.sezindia.nic.in
- ९) Targer Edt.Lillian – Migration and Economy – Global and Local Dynamics.



प्रकल्पग्रस्त लोकांचे हक्क

घटक रचना :

- ७.० उद्दिष्टे
- ७.१ प्रस्तावना
- ७.२ देशातील विविध प्रकल्पांमधील पुर्नवसनाची अपूर्तता
- ७.३ सेझसाठी जमीन संपादनामुळे झालेले परिणाम
- ७.४ धरणग्रस्त नागरिकांच्या चळवळी
- ७.५ पेण, अलिबाग व पनवेल
- ७.६ जैतापूर अणुऊर्जा प्रकल्पविरोधात जन आंदोलन
- ७.७ कूडनकुलम अणुऊर्जा प्रकल्पाविरोधी जन आंदोलन
- ७.८ प.बंगाल, सिंगुर, नंदिग्राम, आंध्रप्रदेश, गुर्गांव, हरीयाणा येथील सेझ विरोधी आंदोलन
- ७.९ सारांश
- ७.१० साध्याय
- ७.११ संदर्भ ग्रंथ

७.० उद्दिष्टे :

- १) देशातील विविध प्रकल्पांमधील पुर्नवसनाची अपूर्तता अभ्यासणे.
- २) सेझसाठी जमीन संपादनामुळे झालेले परिणाम अभ्यासणे.
- ३) विविध प्रकल्पग्रस्त नागरिकांच्या चळवळींचा अभ्यास करणे.

७.१ प्रस्तावना

स्वातंत्र्यानंतर देशात विकासाचा प्रक्रियेत विविध प्रकारचे प्रकल्प सुरू करण्यात आले यात प्रामुख्याने धरण प्रकल्प, औद्योगिक प्रकल्प बंदराचे प्रकल्प, अणुऊर्जा प्रकल्प आदि प्रकल्पाचा उल्लेख करता येईल. यामध्ये प्रामुख्याने पुर्नवसनाची अपूर्णता राहिली आहे ती धरणांच्या प्रकल्पांत प्रभावित झालेल्या नागरिकांची कोणताही

प्रकल्प सुरु करताना त्या प्रकल्पाने विस्तारित होणाऱ्या नागरिकांचे योग्य पुनर्वसन होणे गरजेचे असते. परंतु भारतीय प्रशासनांतील लाल बत्तीची नोकरशाही आणि असंतुष्ट पुढारी यांच्या अकार्यक्षमतेमुळे पुनर्वसनाची पूर्तता पुर्णपणे झालेही नाही. या समस्येची स्थिती पुढीलप्रमाणे आहे.

७.२ देशातील विविध प्रकल्पांमधील पुनर्वसनाची अपूर्तता

- १) कोयना धरण महाराष्ट्राला विजेच्या उपलब्धतेसाठी सातारा जिल्ह्यात स्वातंत्र्यानंतर बांधण्यात आले. या धरणासाठीच्या परिसरातील गावांमधील २७००० कुटुंबे विस्तारीत झाली. पैकी केवळ १५०० कुटुंबांचे योग्य पुनर्वसन झाले उर्वरित कुटुंबांचे पुनर्वस झाले नाही. ही वस्तुस्थिती आहे. १९६० साली १०.००० कुटुंबांना त्यांच्या मूळ जमीनीवर हलविण्यात आले.
- २) सांगली - कोल्हापूर जिल्ह्यात सीमेवर वारणा धरण संधण्यात आले यात ५०० कुटुंबांना बाहेर घालवून देण्यात आले या नागरिकांचे योग्य पुनर्वसन झालेले नाही. त्यामुळे हे नागरिक श्रमिक मुक्ती दलाच्या नेतृत्वाखाली सातत्याने आंदोलन करत असतात.
- ३) रत्नागिरी जिल्ह्यातील मड नदी प्रकल्पाची सुध्दा हीच स्थिती आहे. रायगड जिल्ह्यातील टीन व्हीर डॅम औरंगाबाद जिल्ह्यातील टेंभपुरी डॅम प्रकल्पात विस्तारांचे योग्य पुनर्वसन झालेले नाही. महाराष्ट्रात असे कित्येक प्रकल्प ग्रस्त समस्यांच्या गर्तेत आहेत.

या प्रकल्प भूग्रस्तांच्या गतीने श्रमिक मुक्ती दलाचे अध्यक्ष भारत पाटणकर यांनी ५०० किंवा त्यापेक्षा लोकसंख्या असलेल्या विस्थापितांच्या विनंती नुसार माल स्वतंत्र ग्रामपंचायत सुरु करावी. या त्यांच्या तरुण मुलांना व्यावसायिक शिक्षण द्यावे. उद्योगांमध्ये विस्थापितांच्या मुलांना नोकऱ्या मिळल्यास संधी घ्यावी तसेच दारिद्र्य रेषेचे कार्ड विस्थापित कुटुंबांना देण्याची व्यवस्था शासनाने करावी. महिला बचत गट स्थापन करून त्यांना छोटे छोटे व्यवसाय करण्यासाठी अर्थसहाय्य उपलब्ध करून घ्यावे. ज्या ठिकाणी सरकारी जमिनी आहेत. त्या जमिनी विस्थापितांना प्राधान्याने देण्यात याव्यात त्यांच्या करिता गृहबांधणी प्रकल्प राबवावेत अशा स्वरूपांच्या मागण्या श्रमिक मुक्ती दलाच्या माध्यमातून सातत्याने सुरु असतात. परंतु शासनाचा म्हणावा तेवढा सरकात्मक प्रतिसाद मिळत नाही.

काही ठिकाणी प्रकल्प ग्रस्तांचे पुनर्वसन करून त्यांना जमिनी देण्यात आल्या परंतु त्या ठिकाणी शेतीसाठी पाण्याची व्यवस्था नाही. रायगड जिल्ह्यात अंबाखोरे प्रकल्प सुरु करण्यात आला. त्याचे पाणी खारपूर विभागातील १५००० एकरला शेतीवाडी देण्यात येणार होते. परंतु हे पाणी खारपूर विभागात जवळच्या औदयोगिक विभागाला देण्यात आले हे पाणी शेतीसाठी न वापरता अरबी समुद्रात सोडून दिले जात आहे.

४) गुजरात राज्यात नर्मदा सरोवर धरण बांधण्याचा स्वातंत्र्यानंतर केंद्र सरकारने निर्णय घेतला. पुढे गुजरात राज्याने हे धरण २२ मीटर पर्यंत उंच करण्याचा निर्णय घेतला. या धरणाखाली गुजरातमधील १९, महाराष्ट्रातील ३३, मध्यप्रदेश राज्यातील १३३ गावातील सुमारे अडीच लाख नागरिक विस्थापित झाले आहेत. गेली २८ वर्षे पुनर्वसनासाठी संघर्ष सुरू आहे. आजही ४८००० पेक्षा अधिक कुटुंब त्यांच्या गावात आहेत. या गावांमधून कधी पाणी येवून जळमय होतील याची शाश्वती नाही.

नर्मदा परिसरातील विस्थापितांचे प्रश्न घेऊन मेधा पाटकर गेली २८ वर्षे राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय या पातळीवर संघर्ष आणि न्यायालयातील लढा लढत आहेत आजही हा लढा चालू आहे.

केंद्र आणि राज्य स्तरावरच अनेक मंत्री अन्य राजकिय पुढारी, विविध अधिकारी, पत्रकार विचारवंत क्षेत्रभेटी (Fieldvisit) करतात संपूर्ण अनावस्था मान्य करतात. मात्र कृति घडत नाही. परिणामी एव्हाना अनेक कुटुंबे देशोघडील लागली आहेत. प्रकल्पग्रस्तांसाठी स्पष्ट तरतूद निवाड्यात आहे भुप्रदेश शासनाने १९३ गावातील ४०००० पेक्षा पुनर्वसित करण्यात रुपयाशी ठरले आहे. अपेक्षेप्रमाणे धरणांची उंची वाढविण्यात संमती दिल्यास मध्यप्रदेशातील पश्चिम निकाड क्षेत्रातील गावामध्ये प्रत्येकी ५०० ते ३००० कुटुंबे राहत आहेत. त्याचे जनजीवन सुरळीत चालू आहे. भविष्यात धरणाची उंची वाढली तर या सर्व गांवांमध्ये पाणी भरणार आणि मानव निर्मिती त्सुनामीत हा सर्व भाग नष्ट होणार अशी स्थिती आहे. महाराष्ट्रातील १२०० ते १४०० कुटुंबे आजही वार्यावर आहेत. त्यांची पात्रता तपासणी अभाव झालेली नाही. ज्यांची पात्रता तपासणी झाली असे शेकडो नागरिक जमिन मिळण्याची वाट पाहात आहेत. गुजरातमधील १९ गावामधील देखील सर्वांचे पुनर्वसन झालेले नाही.

देशातील इतर धरण प्रकल्प : देशात स्वातंत्र्योत्तर काळात जे धरण प्रकल्प आहे. यात असंख्य नागरिकांना आपली हक्काची घरे, जमिनी आणि परिसरातील जैवविविधता गमवावी लागली. देशातील काही धरणे आणि त्याखाली विस्थापित झालेल्या नागरिकांची स्थिती पुढीलप्रमाणे आहे. (गुजरातमधील सरदार सरोवराचा संदर्भ वरील मुद्यात आला आहे. त्याचे येथे पुनउच्चार टाळण्यात आले आहे).

भारतातील विविध प्रकल्पांमुळे विस्थापित झालेली लोकसंख्या

अ.नं.	प्रकल्पाचे नाव	राज्य	विस्थापित लोकसंख्या	गावातील माहितीची लोकसंख्या टक्केवारी
१	करजान	गुजरात	११६००	१००%
२	दमनगंगा	गुजरात	८७०० ७२३००	४८.७०%
३	उकाई (रिझर्व्ह)	गुजरात	५२०००	१८.९२%
४	महेश्वर	मध्यप्रदेश	२०,०००	६०%
५	बोवघाट	मध्यप्रदेश	१२,७०० ३२७००	७३.९१%
६	इचा	बिहार	३०,८००	८०%
७	चंडील	बिहार	३७,६००	८७.९२%
८	कोइल कारो	बिहार	६६००० २३१९७४	८८%
९	मॅथोन	बिहार	९३८७४	५६.४६%
१०	मसन(रिझर्व्ह)	बिहार	३७००	३१%
११	मही बजाज सागर	राजस्थान	३८४००	७६.२८%
१२	पोळवरम	आंध्रप्रदेश	१,५०,०००	५१.९०%
१३	इचामपती	आंध्रप्रदेश	३८१०० १८८११००	७६.२८%
१४	अप्पर इंद्रावती	ओरिसा	१८५००	८९.२०%
१५	पोंग	हिमाचल प्रदेश	८०,०००	५६.२५%
१६	भाक्रानांगल	हिमाचल प्रदेश	३६००० ११६०००	८४.७६%
१७	तुळतुरी	महाराष्ट्र	१३६००	५१.६१%
	एकूण		७,११,५७४	

वरील कोष्टकात राज्यावर विस्थापित लोकसंख्येची स्थिती दर्शविली आहे. धरणांच्या बांधकाम प्रकल्पाचा जास्त त्रास आदिवासींना सोसावा लागतो. अद्याप कोष्टकात दाखविलेल्या नागरिकांचे पूर्ण पुनर्वसन झालेले नाही. त्यासाठी त्यांना सातत्याने रस्त्यावर उतरावे लागते व न्यायालयात लढा उभारवा लागतो.

अशा प्रकारे इतर प्रकल्पामध्ये सुद्धा पुनर्वसनाच्या पुर्वतेचा प्रश्न निर्माण होतो परंतु प्रमाण कमी आहे.

उदा. अणुउर्जा, मायनिंग बंदर, बांधकाम प्रकल्प इत्यादी.

आपली प्रगती तपासा:-

भारतात विविध प्रकल्पांच्या निर्मितीमुळे विस्थापित झालेल्यांची माहिती लिहा.

७.३ सेझसाठी जमीन संपादनामुळे झालेले परिणाम

१) शेतजमिनीचा आकार कमी :- वर स्पष्ट केल्याप्रमाणे सेझसाठी १५० हजार हेक्टर जमीन संपादन त्याचा एक दशलक्ष टन शेती उत्पादनावरील परिणाम आणि २१२ कोटी रुपयांचा तोटा ही सर्व स्थिती पाहता शेतीच्या आकारावर याचा निश्चित रूपाने परिणाम झाल्याशिवाय राहणार नाही.

रायगड जिल्ह्याचा पेण, उरण, आणि पनवेल या तालुक्यातील १०,००० हेक्टर भाताच्या आणि इतर पिकाखालील जमीन रिलायन्स कंपनीच्या सेझला

देण्यात आली. याचा एकंदर शेती उत्पादनावर काय परिणाम होईल याची स्थिती लक्षात आल्याशिवाय राहणार नाही.

प्रकल्पग्रस्त लोकांचे हक्क

- २) **शेतकऱ्यांना अल्प मोबदला :-** सेझसाठी जमीन संपादित करताना सरकारतर्फे शेती निरूपयोगी जमीन संपादित करण्यात येईल असे जाहिर करण्यात आले होते. परंतु काही ठिकाणी शेती उपजत जमिन संपादित करण्यात आली. परंतु त्याचा मोबदला पुरेसा मिळला नाही.
- ३) **संपादित जमिनीवरील नैसर्गिक साधनसंपत्ती मधील मानवाचे हक्क नष्ट :-** सेझसाठी संपादित केली जाणारी जमीन जेवढ्या कालावधीसाठी विशिष्ट कंपनीला दिली जाते. त्या विशिष्ट कंपनीचा पूर्ण अधिकार असतो. उदा. सदर जमिनीतून नदी अथवा नाला वाहत असेल तर तेथील कळशीभर पाणी घेण्याचा नागरिकांना हक्क शिल्लक राहत नाही. किंवा जनावरांना पाणी पिण्याचा नैसर्गिक हक्क मिळत नाही. सदर जमिनीला कंपनीचे कुंपण आणि आत जाण्यासाठी कंपनीची परवानगी अशी स्थिती असते.
- ४) **संपादित जमिनीवरील चारा औषधीवनस्पती आणि इतर घटकातील हक्क नष्ट :-** सेझसाठी जी जमिन संपादित करण्यात आली आहे त्या जमिनीतील चारा, औषधी वनस्पती आणि इतर घटकांतील नागरिकांचे हक्क नष्ट होतात. जनावरांना नैसर्गिक चान्यापासून वंचित राहण्याची स्थिती निर्माण होत राहते. शिवाय सदर जमिनीतील दुर्मीळ औषधी वनस्पती आणि जैव विविधतेवर अत्यंत विपरित परिणाम होऊ शकतो. सहाजिकच पर्यावरणावरही या बाकीचा अत्यंत विपरित परिणाम होऊ शकतो.
- ५) **हक्काची जमिन गेल्यामुळे भविष्यात उपासमारीची परिस्थिती निर्माण होण्याची शक्यता :-** सेझसाठी शेतकऱ्यांची जमीन संपादित केली जाते. प्रसंगी त्यांना मोबदला वेळेत मिळतो परंतु सर्व सामान्य शेतकरी वर्गाकडे जास्त पैसे आल्यास तो सदर रक्कम खर्च करून चैन विलासी जीवन जगण्याचा प्रयत्न करतो. ही रक्कम विविध योजनांमध्ये गुंतवणुक करण्याची शेतकऱ्याला माहिती नसते. अचानक मोठी रक्कम मिळाल्यामुळे त्याला खर्च कोठे करू आणि कोठे नको अशी स्थिती होते. अशी परिस्थिती काही संपादित SEZ भागातील नागरिकांच्याबाबत झालेला दिसत आहे.
- ६) **प्रदुषण वाढण्याची शक्यता त्यामुळे जैवविविधता धोक्यात येण्याची शक्यता :-** SEZ प्रकल्पात सुरू होणाऱ्या मोठमोठ्या रासायनिक उद्योगामुळे रासायनिक प्रदुषण होण्याची दाट शक्यता निर्माण होऊ शकते. यामुळे परिसराच्या पर्यावरणावर अत्यंत विपरित परिणाम होण्याची भीती निर्माण झाली आहे. यामध्ये वायु आणि जलप्रदुषणाची शक्यता अधिक आहे. प्रदुषणाचा परिणाम मानव आणि जैवविविधतेवर होऊन भविष्यात पर्यावरणाला धोका निर्माण होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

७) **अन्नधान्याच्या उत्पादनात घट :-** सेझसाठी मोठ्या प्रमाणात जमिनी गेल्यामुळे अन्नधान्याच्या उत्पादनात घट होण्याची शक्यता आहे. यामुळे भविष्यात वाढणाऱ्या लोकसंख्येला लागणाऱ्या धान्यावर त्याचा विपरित परिणाम होऊन आपल्याला अन्नधान्याच्या आयातीवर अवलंबून राहण्याची वेळ येण्याची शक्यता आहे. अन्नधान्याच्या उत्पादनातील घट आपल्या देशाला परवडणारी नाही.

८) **स्पर्धात्मक वातावरणात स्थानिक उद्योगावर परिणाम होण्याची शक्यता:-** सेझ प्रकल्पात मोठमोठे उत्पादनाचे उद्योग सुरू होणारे उत्पादनही प्रचंड मोठ्या प्रमाणात असणार आहे. सहाजिकच या उत्पादनांची किंमतही स्थानिक उत्पादनांपेक्षा कमी राहणार आहे. याचा परिणाम स्थानिक उद्योग स्पर्धेत येऊ शकणार नाहीत. प्रसंगी बंद पडण्याची परिस्थिती निर्माण होऊ शकते.

९) **आर्थिक विषमता वाढण्याची शक्यता :-** भारतीय अर्थव्यवस्था शेतीची अर्थव्यवस्था म्हणून आजपर्यंत टिकून आहे. परंतु शेतकऱ्यांचा शेतीच्या जमिनी गेल्यास त्यांच्या उत्पादनाचा मार्ग बंद होऊ शकतो. हातचे उत्पादन गेल्यामुळे याचा त्यांच्या आर्थिकतेवर अनिष्ट परिणाम होऊ शकतो.

सेझ प्रकल्पातील उद्योगात मोठ्या प्रमाणात नोकऱ्या मिळण्याची शक्यता असते असे मानले जाते. परंतु या प्रक्रियेत यंत्र सामुग्रीचा उत्पादनासाठी मोठ्या प्रमाणात वापर होतो. त्यामुळे रोजगाराची स्थिती कायमची राहू शकत नाही. दुसरी महत्वाची बाब यातील बहुसंख्य रोजगार हे तांत्रिक स्वरूपाचे असतात.

काहीवेळा मंदीचे सावट आल्यास उद्योग बंद होऊ शकतात. उत्पादनावर परिणाम झाल्यामुळे कामगार कपात अचानक येऊ शकते. याचा परिणाम कामगारांच्या आर्थिक जीवनावर होऊ शकतो. या सर्व परिस्थितीत भविष्यात आर्थिक विषमता वाढण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.

अशाप्रकारे सेझला जमीन संपादित केल्यामुळे वरिल प्रमाणे परिणाम होऊ शकतात.

७.४ धरण ग्रस्त नागरिकांच्या चळवळी



<https://www.loksatta.com>

अ) देशात जे अनेक विकासाचे प्रकल्प राबविले गेले त्यात पूर्णवसनाच्या दृष्टीने अपूर्ण राहिलेले प्रकल्प म्हणून धरणांच्या प्रकल्पांचा आवर्जून उल्लेख करावा लागतो. धरण

बांधताना धरणाचे पाणी साठविण्यासाठी शेकडो गावे आणि लाखो लोकसंख्येला विस्थापित व्हावे लागते. त्याचे नैसर्गिक जीवनच मुळात हिरावून घेतले जाते.

प्रकल्पग्रस्त लोकांचे हक्क

धरण बांधताना कायदा सांगतो की अगोदर नागरिकांचे योग्य पुनर्वसन झाले पाहिजे त्यानंतरच धरणांचे प्रकल्प सुरु झाले पाहिजेत. परंतु अद्याप तरी अशी स्थिती आपल्या देशात निर्माण झाली नाही. देशात दरवर्षी धरणांचे प्रकल्प सुरु झाले त्यावर्षीपासून लोकांच्या पुनर्वसनाची पुर्तता झालेली. सातत्याने नागरिक विविध संघटनांमार्फत आंदोलने करत असतात. धरणग्रस्तांच्या चळवळीचे स्वरूप पुढील प्रमाणे आहे.

महाराष्ट्र १९६० साली कोयना धरणाचे बांधकाम करण्यात आले त्यात २७००० कुटुंबे विस्थापित झाली. यापैकी १५०० कुटुंबांचे पुनर्वसन झाले. उर्वरित कुटुंबांचे अद्याप पुनर्वसन झालेले नाही ही वस्तुस्थिती आहे. १९६० साली १०,००० कुटुंबांना त्यांच्या मुळ जागेवरून इतरत्र हलविण्यात आले.

सांगली – कोल्हापुर जिल्ह्याच्या सीमेवर वारणा धरण बांधण्यात आले. त्या ठिकाणाहून ५०० कुटुंबांना बाहेर हाकलून देण्यात आले. या नागरिकांचे अद्याप पुनर्वसन झालेले नाही. रत्नागिरी जिल्ह्यातील मडनदी प्रकल्पाची सुद्धा हीच स्थिती आहे. रायगड जिल्ह्यातील टीन व्हीरा डॅम, औरंगाबाद जिल्ह्यातील टेभापूरी डॅम प्रकल्प सुद्धा नागरिकांचे योग्य पुनर्वसन झालेले नाही. संपूर्ण महाराष्ट्रावर धरणग्रस्त प्रकल्पग्रस्तांच्या पुनर्वसनासाठी श्रमिक मुक्तीदलाचे अध्यक्ष भारत पाटणकर यांच्या नेतृत्वाखाली सातत्याने आंदोलन सुरु असते.

राज्य सरकारला या नागरिकांच्या हक्कासाठी विविध उपक्रमांची सुचना करण्यात येत असते. प्रसंगी नागरिक मोर्चे, आंदोलन, उपोषण अशा स्वरूपाची आंदोलने सातत्याने करत नाही. सरकारला निराधार नागरिकांच्या पुनर्वसनाची जाग आलेली नाही.

ब) गुजरात राज्यात नर्मदा सरोवर या मोठ्या धरणाचे बांधकाम जवळपास पूर्णत्वाच्या दिशेने असणार आहे. १०५ मीटर उंचीचे बांधकाम पूर्ण झाले आहे. १७ मीटर उंचीचे बांधकाम अद्याप शिल्लक आहे.

या धरणाखाली गुजरात राज्यातील १९, महाराष्ट्र ३३, मध्यप्रदेश १३३, एवढी गावे पाण्याखाली गेली आहेत. सुमारे अडीच लाख नागरिक या धरणामुळे विस्थापित झाले आहेत. आजही ४८,००० पेक्षा जास्त कुटुंबांचे पुनर्वसन झालेले नाही.

मेधा पाटकर यांच्या नेतृत्वाखाली गेली २८ वर्षे सातत्याने नागरिकांच्या योग्य पुनर्वसनासाठी आंदोलन सुरु आहे. हे आंदोलन सनदशीर आणि लोकशाहीच्या मार्गाने सुरु आहे. या धरणांच्या प्रकल्पाचा परिणाम हा आदिवासी समाजावर होतो. आदिवासींच्या प्रश्नांसाठी धरणे, मोर्चे अशा स्वरूपात हे आंदोलन सुरु आहे. तसेच विस्थापितांच्या अनेक प्रश्नांच्या बाबत न्यायालयीन लढाई सुद्धा सातत्याने सुरु ठेवण्याचा प्रयत्न मेधा पाटकर आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी सुरु ठेवला आहे. मेधा पाटकर यांनी देशातच न थांबता संयुक्त राष्ट्र संघटनेसही या समस्ये संबंधी आवाज काढला कारण नर्मदा सरोवर

धरणाच्या बांधकामासाठी जागतिक बँकेने अर्थ सहाय्य केले होते. जागतिक बँकेतही ही समस्या मेधा पाटकर यांनी दाखवून दिली.

उर्वरीत १७ मीटर धरणाचे बांधकाम पूर्ण झाल्यास मध्यप्रदेशातील निफाड क्षेत्रातील नागरिकांच्या गावात पाणी शिरून त्यांच्यावर विस्तापित होण्याची वेळ येणार आहे. अशा प्रकारे देशातील इतर धरणांच्या बाबतीतही नागरिकांचे सातत्याने आंदोलने सुरु आहेत.

७.५ पेण अलिबाग व पनवेल

सेझ प्रकल्पाविरोधी आंदोलन – रायगड जिल्ह्यातील पेण, अलिबाग आणि पनवेल तालुक्यातील १०,००० हेक्टर जमिन संपादित करण्यात आली होती. ही जमिन ४५ गावातील होती. विशेषतः या जमिनीत भाताचे पिक घेतले जात होते. रिलायन्स कंपनीच्या सेझ प्रकल्पासाठी ही जमीन संपादित करण्यात आली होती. भारतातील हा सर्वात मोठा सेझचा प्रकल्प होता. नागरीकांच्या काहीकाळ सर्वेक्षणा नंतर ही बाब लक्षात आल्यानंतर समाजसेविका उल्का महाजन आणि इतरांच्या मार्गदर्शनाखाली सेझ प्रकल्पाविरोधी आंदोलन रायगड जिल्ह्यात उभे राहिले. नागरिकांनी जमीन संपादनासाठी प्रचंड विरोध सुरु केला. काहीवेळा या आंदोलनाला हिंसात्मक रूप आले. प्रकल्पात अनेकवेळा लढाया केल्या. या आंदोलनात महिलांनी लाक्षणिक सहभाग दिला.

केवळ रस्त्यावरील लढाई लढून चालणार नाही आजपर्यंतच्या पुनर्वसनाच्या आंदोलनात ही बाब सातत्याने दिसून आली आहे. नागरिकांनी उच्च न्यायालयाची दारे ठोठावली. उच्च न्यायालयाने अलिकडेच हा सेझ रद्द करावा असा निकाल घेऊन शेतकऱ्यांच्या माहिती सरकारला परत करण्याची सूचना केली आहे.

७.६ जैतापुर अणुऊर्जा प्रकल्पाविरोधी जनआंदोलन

रत्नागिरी जिल्ह्यातील राजापुर तालुक्यातील जैतापुर – माडबन या समुद्रकिनाऱ्यावरील कातळ जमिनीवर ६४०० मॅगनेट क्षमतेचा अणुऊर्जा प्रकल्प प्रभावित आहे. ही संपादित करण्यात यावेळी जमिन कातळाची आहे. काही जमिनीत भाताचे पिकही घेतले जाते. राज्याच्या विजेची कालांतरातील कमतरता विचारात घेऊन हा प्रकल्प सुरु व्हावा अशी शासनाची अपेक्षा आहे.

या प्रकल्पामुळे स्थानिक मच्छिमार नागरिकांच्या मासेमारीच्या व्यवसायावर विपरित परिणाम होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. शासन नागरिकांशी सरळ चर्चा करायला तयार नाही. नागरिकांच्या इच्छेविरुद्ध हा प्रकल्प सुरु आहे, असे नागरिकांचे म्हणणे आहे.

या प्रकल्पा विरोधात येथील नागरिकांनी उस्फूर्तपणे आंदोलन सुरु केले आहे. २०१२ सालीच्या आंदोलनात एक आंदोलन करणारा गोळी लागून त्याचा मृत्यु झाला. सरकार आंदोलकांच्यावर विविधप्रकारे दडपशाही आणण्याचा प्रयत्न करत असते पण आंदोलन आणि त्यांचे प्रमुख पुढारी न जुमानता आंदोलनाची धग जळत ठेवण्याचे प्रयत्न

सुरु ठेवला आहे. या परिसरातील बाळासाहेब पाटणकर आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांच्या नेतृत्वाखाली जैतापुर अणुऊर्जा प्रकल्प विरोधी आंदोलन सुरु आहे.

प्रकल्पग्रस्त लोकांचे हक्क

७.७ कुडनकुलम अणुऊर्जा प्रकल्पाविरोधी जनआंदोलन

तामिळनाडू राज्यात कुडनकुलम हा २००० मॅगावॅट क्षमतेचा आणि कल्पकम् हा ५०० मॅगावॅट क्षमतेचा अणुऊर्जा प्रकल्प सुरु होत आहे. कुडनकुलमची एक भटटी बांधुन पुर्ण होत आली आहे. येथील परिस्थिती जैतापूर प्रमाणेच आहे. नागरिकांच्या प्रचंड विरोध डावलवत प्रकल्पाच्या एका अणुभट्टीचे काम पुर्णत्वास गेले आहे.

अणुऊर्जा ही जरी सुरक्षित ऊर्जा मानली जात असली तरी नागरिकांना या ऊर्जेच्या जागतिक पातळीवरील झालेल्या अपघातविषयी भिती वाटणे साहजिकच आहे. परंतु अद्याप सरकार आपत्ती व्यवस्थापनाच्या बाबतीत सक्षम वाटत नाही, ही सुध्दा बाब विचारात घेण्यासारखी आहे.

७.८ प.बंगाल – सिंगुर, नंदीग्राम आंध्रप्रदेश गुरगाव – हरियाना येथील सेझ विरोधी आंदोलने

प.बंगाल सिंगुरमध्ये ९९७ एकर जमा शासनाने टाटा मोटर कंपनीला नॅनो च्या उत्पादनासाठी दिली होती. त्याविरुद्ध तेथील शेतकऱ्यांनी आंदोलन करून तो प्रकल्प तेथुन दुसऱ्या राज्यात न्यायला लावला. त्याचवेळी सलीम ग्रुप आणि इंडोनेशिया बांधकाम कंपनीला सेझसाठी जमिन देण्याचा निर्णय झाला त्यावेळी नंदीग्रामच्या शेतकऱ्यांनी प्रचंड मोठा उठाव केला. अशाच प्रकारचे उठाव उत्तर प्रदेशातील दाव्दीर, हरियाणातील गुरगांव येथे झाले. शेतकरी वर्गाने या उठावात सक्रिय सहभाग घेतला.

शासन सेझसाठी जमिनी संपादीत करण्याचे निर्णय घेते परंतु शेतकऱ्यांच्या प्रश्नांचा देखील विचार होणे गरजेचे आहे.

सिंधुदुर्ग जिल्ह्यातील देवली ता. मालवण येथेही भारताचा सेझ प्रकल्प होणार होता. याही प्रकल्पात येथील नागरिकांना तीव्र विरोध केला. हा प्रकल्प येथ्या अगोदरच बारगळला दोडमार्ग तालुक्यातील कळणे या गावातील जमिन बायडिंग प्रकल्पासाठी संपादित करून तेथील डोंगर कापण्यात आले. समजले विरोधात नागरिक सातत्याने आवाज उठवत असतात. काहीवेळा राजकीय मंडळी बळाचा वापर करून नागरिकांचा आवाज मोडून काढण्याचा प्रयत्न करतात.

रत्नागिरी येथे १९९० च्या आसपास सरलाईट ही तांबे उत्पादन प्रकल्प होणार होता. यातुन प्रचंड मोठ्या प्रमाणात प्रदुषण होण्याची शक्यता होती. सरकारच्या तज्ञ मंडळींनी प्रदुषणाचा खोटा रिपोर्ट मुंबईत हॉटेलमध्ये बसून लिहिला.

नागरिकांनी या रिपोर्टचा आपल्या पातळीवर अभ्यास करून शासनाच्या तज्ञांची बनवेगिरी बाहेर काढली. प्रचंड मोठा मोर्चा रत्नागिरीच्या इतिहासात, रत्नागिरीत काढण्यात आला. सरकारला प्रकल्प हद्दपार करण्यात रत्नागिरीकरांना यश मिळाले.

अशा प्रकारे भारतवर्षात नागरिकांच्या अहितकारी प्रकल्पां विरोधात सातत्याने चळवळी सुरु असतात.

आपली प्रगती तपासा:

प्रकल्पग्रस्त नागरिकांच्या लोकचळवळीचे वर्णन.

७.९ सारांश

स्वातंत्र्यानंतर भारतात आर्थिक विकासा करिता विविध प्रकल्प हाती घेण्यात आले. भारतातील प्रचंड लोकसंख्या वाढ, त्यामुळे पायाभूत सुविधांचा निर्माण झालेले. विविध प्रश्न, घरासाठी जमिनीची गरज, विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठी जमिनीचे केलेले भूसंपादन त्यामुळे असंख्य कुटुंबे विस्थापीत झालेली आहेत. विस्थापित लोकांचे प्रश्न गंभीर आहेत. विस्थापितांची देशातील विविध भागात अनेक आंदोलने झाली. या लढाया त्यांच्या हक्कासाठी होत्या. स्वातंत्र्यप्री नंतर भारतात उद्योग व शहरांना पाणी पुरवठा करण्यासाठी विविध धरणंची निर्मिती केली गेली. त्याच बरोबर, उर्जा प्रकल्प, खाण उद्योग, रेल्वे प्रकल्प, महामार्ग, पाईपलाईन, (इंधन व पाणी) वाहतूक इत्यादी अनेक कारणांमुळे अनेक गावे प्रकल्प ग्रस्त झाली आहेत. या प्रकल्पग्रस्त लोकांचे अनेक प्रश्न,समस्या आहेत त्यांची सोडवणूक झाली आहे का? किंवा पुढील काळात या सर्व विस्थापितांना न्याय मिळेल का? हा प्रश्न आहे.

७.४ साध्याय

- १) देशातील विविध प्रकल्पांमधील लोकांचे पुर्नवसन झालेले नाही स्पष्ट करा.
- २) विशेष आर्थिक क्षेत्रासाठीच्या (सेझ) जमिनीच्या संपादनामुळे झालेले परिणाम स्पष्ट करा.
- ३) विविध प्रकल्पग्रस्त नागरिकांच्या चळवळी स्पष्ट करा.

प्रकल्पबाधित क्षेत्र

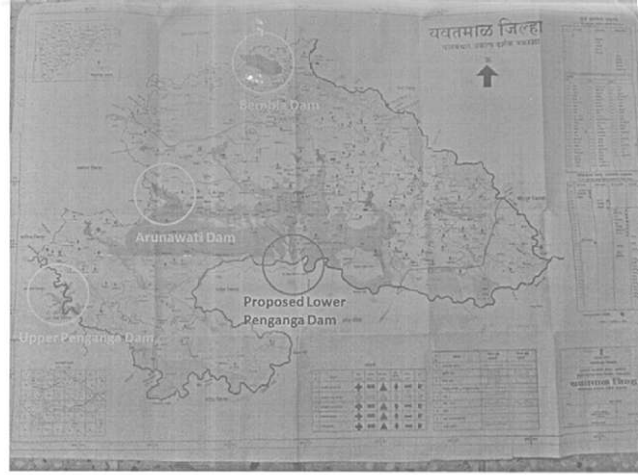


प्रकल्पबाधित क्षेत्र



पेनगंगा प्रकल्प ग्रस्तांची चळवळ





Dams in Penganga Basin (Photo: SANDRP)

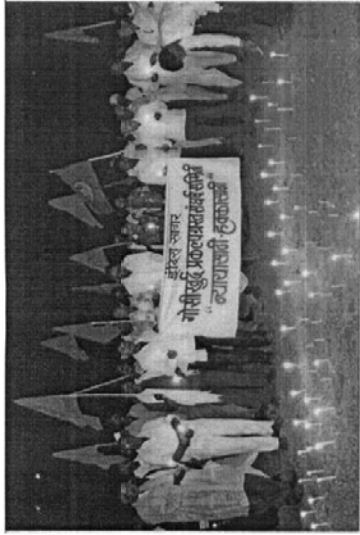


Tiger at Tipeshwar Sanctuary (Photo: <http://www.thepetitionsite.com>)

प्रकल्पग्रस्त लोकांचे स्थलांतर



Rs. 1200 crore rehabilitation package for Gosikhurd Project affected | SRUTI



The ambitious project, when announced, was welcomed by local people who were ready to sacrifice their land and homes for the betterment of the drought-prone Vidarbha region that severely lacks irrigation infrastructure.

However, inordinately delayed, and mired in corruption, the Gosikhurd dam has so far failed to provide respite to a region infamous for drought and farmer suicides. Gosikhurd

Prakalpagrast Sangharsh Samiti's struggle was initiated against this very injustice. Under the leadership of Vilas Bhongade it raised the issue

of corruption and consistently followed up on asserting the rights of the affected population. Towards this, the sangathan, has pioneered innovative forms of peaceful dissent in the region to highlight the usually ignored aspects of displacement that project affected people face, such as deprivation of resources for cattle rearing, grazing and even space for cremations.

With the growing problems and long-term effects of large unviabale dams, diversion of water for industrial and real-estate purposes and lack of any sustainable vision for water management Vilas Bhongade has made the preservation of the river and linked water management a key focus of his work with the community. Foresseeing the alienation of common people from their key resource of river water Bhongade undertook a 'River Yatra' in 2012 to engage with the communities that live along the river, map the traditional culture and dependence on the local river systems, and raise awareness on the conservation and equitable use of this precious resource. With this 'yatra' he initiated the Dr. Babasaheb Jai Sansadhan Parishad, a collective of people, envisioned as a council on holistic and sustainable water resource development, with the community as key stake holders.

The long years of persistence has paid off, with the declaration of the Rs. 1200 crore package. With this victory for the people, Vilas Bhongade and the Gosikhurd Prakalpagrast Sangharsh Samiti are now focused on the crucial concerns of sustainable management, conservation and equitable sharing of the river resource.

Media Coverage:

Business Line

The Indian Express

Kashtkari Jan Andolan

age-gosikhurd-project-affected

भूप्रदूषण – भाग १

घटक रुपरेषा :

- ८.० उद्देश
- ८.१ प्रस्तावना
- ८.२ प्रदूषण म्हणजे काय?
- ८.३ प्रदूषणाचे मुख्य प्रकार
- ८.४ भू-प्रदूषण म्हणजे काय?
- ८.५ जमीन प्रदूषणाची कारणे
 - ८.५.१ नैसर्गिक कारणे
 - ८.५.२ मानव निर्मित कारणे
 - ८.५.३ सांड पाण्यातील वाढ व वाढती लोकसंख्या
- ८.६ सारांश
- ८.७ स्वाध्याय
- ८.८ संदर्भ ग्रंथ

८.० उद्देश

- १) जमीनीचे महत्व अभ्यासणे.
- २) जमीनीच्या कार्याचा आढावा घेणे.
- ३) प्रदूषण आणि जमीन प्रदूषणाची संकल्पना अभ्यासणे.
- ४) शेती व्यवसायातील जमीनीचे महत्व अभ्यासणे
- ५) जमीन प्रदूषणाच्या कारणाचा आढावा घेणे.

८.१ प्रस्तावना

मानवी विकासात नैसर्गिक साधन संपत्तीचे महत्व अनन्य साधारण आहे. मानवाचा विकास नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर अवलंबून असतो. मानवाने कितीही वैज्ञानिक प्रगती केली तरी निसर्ग नियमाच्या बाहेर जाऊन त्याला कोणतेच काम करता येत नाही. भारतासारख्या विकसनशील देशाला जमीन, पाणी, जंगल, हवा, वनस्पती प्राणी या नैसर्गिक साधनसंपत्तीची उपलब्धता पुरेशा प्रमाणात झालेली आहे. तिचा सुयोग्य वापर केल्यास देशाच्या विकासाला गती मिळेल यात कोणतीही शंका नाही.

नैसर्गिक साधन-संपत्ती मध्ये जमीनीला अत्यंत महत्वाचे स्थान आहे. जमीन ही व्यापक संकल्पना आहे. जमीन या घटकामुळे मनुष्याचे जीवन सुसह्य झाले आहे. शुद्ध अन्न, पाणी, शुद्ध हवा जमिनीमुळेच उपलब्ध होते. आपल्या देशात आजही बहुसंख्य लोकसंख्या शेती पर्यायाने जमिन या घटकावर अवलंबून आहे. निवारा, उद्योग व्यवसाय यासाठी देखील जमीन घटकाला पर्याय नाही. जमीन ह्या घटकांच्या बाबतीत महत्वाचे वैशिष्ट्य म्हणजे,

- १) जमीन हा घटक स्थीर आहे.
- २) जमीन या घटकांचे स्थलांतर करता येत नाही.
- ३) जमीन या घटकांचे उत्पादन करता येत नाही.
- ४) जमीनीचे उपयोग भिन्न-भिन्न स्वरूपाचे असतात.

निसर्गात जमीन अनेक प्रकारची कार्ये करत असते. जलसंधारण, उत्खनन, भरण प्रक्रिया, उत्पादन, जीव-जीवणूंचे वस्तीस्थान, सूर्याच्या उष्णतेचे शोषण व उत्सर्जन, वृक्षांना आधार देणे, मानवी जीवन सुसह्य करण्यासाठी इंधन, सावली, ऑक्सीजन ज्या वृक्षामुळे उपलब्ध होते अशी वृक्ष केवळ जमीन या घटकामुळेच अस्थित्वात आहेत.

तथापी जमीन या घटकांच्या कार्यात तंत्रज्ञान व शोधाच्या नावाखाली मानवाचा हस्तक्षेप सातत्याने वाढत आहे. त्यामुळे जमिनीचे संरक्षण, संवर्धन व इष्ट उपाययोजन होण्यापेक्षा अवहेलना आणि असंधारणच मोठ्या प्रमाणात होत आहे. नागरीकरण, खाण उद्योग, दळणवळण, निवारा-निवास, उद्योगधंद्यांची उभारणी यांच्या नावाखाली जमिनीवर मोठ्या प्रमाणात अतिक्रमण होत आहे. पर्यायाने कसदार आणि लागवडी खालील जमीन देखील बिगरशेती उपयोगात आणली जात आहे.

अनेक कारणाने जी अनिर्बंध वृक्षतोड होत आहे त्यामुळेच दऱ्या खोऱ्यांतील, पठारे-मैदानावरील मातीचा बहुगुणी थर कमी होण्यास मदत होत आहे. जमिनीवरील हा मौल्यवान थर कमी झाल्यामुळे शेती उत्पादनावर विपरीत परिणाम होत आहे. उत्पादन क्षमतेवर होणारा परिणाम पुर्ववत होण्यासाठी कित्येक दशकांचा अवधी लागणार आहे. देशातील दुष्काळी परिस्थितीला अनेकदा मृद आणि जलसंधारण कामाकडे झालेले दुर्लक्ष जबाबदार आहे.

जमिनीवरील मातीचा वरचा थर ही एक अजब किमया आहे. ज्यात अनेक खनिजे आणि जैवकांची रेलचेल आहे. पाणी साठवून धरण्याची आणि गरजेनुसार वनस्पतीला पुरविण्याचे कार्य मातीच्या उपजत गुणधर्मांमुळे होते. जेवढा मातीचा कस चांगला तेवढा वनस्पती जीवन समृद्ध होण्यास मदत होते. ऊन, पाऊस, वारा, नद्या-नाले इ. मुळे खनन, वहन, भरण प्रक्रियांना मदत होते आणि कठीण खडकांचे मातीत रूपांतर होते. अशा जमिनीला संपत्तीचे रूप प्राप्त होते.

आज देशाची लोकसंख्या १२५ कोटी पर्यंत पोहचली आहे आणि भूप्रदेश मात्र आहे तेवढाच आहे. देशातील जवळ जवळ ५०% जमीन पडीक आणि खाजगी जमिन, ग्रामपंचायत व शासन वनविभाग, शिक्षणसंस्था, धर्मदायसंस्था, उद्योजक यांचे मालकीची आहे. मोठ्या प्रमाणात जमीनीचे उपयोजन असंतुलीत राहिल्यामुळे भूसंपत्तीचे नुकसान होत आहे. जमीनीच्या बाबतीत संवर्धन आणि व्यवस्थापन या दोनच क्रीया महत्वाच्या आहेत त्यामुळे तिच्या मालकीवर तिची निगा राखणे क्रमप्राप्त होते. जमीनीचा एकात्मिक विचार होणे हिताचे असेत परंतु तिच्या मालकीच्या बाबतीत असणाऱ्या विभाजनामुळे बऱ्याच वेळा उपयोगी निर्णय परस्पर विरोधी व क्वचित प्रसंगी घातक ही घेतले जातात. बऱ्याच वेळा अल्प आकाराची शेती धारण करणारे शेतकरी देखील मोठ्या आकाराची शेती धारण करणाऱ्या शेतकऱ्याचे अनुकरण करतात आणि आपल्या शेतात ऊसा सारख्या पिकाची लागवड करताना दिसतात. डोंगर उतारावरील खाचरात भात शेती करताना, खालच्या उतारावरील शेतकऱ्यांना दुसऱ्या कमी पाण्याची आवश्यकता असणाऱ्या पिकाला आसरा देता येत नाही. जमीनीच्या भूआकार संदर्भातील स्थितीच भू उपयोगाचे निर्णय ठरवीत असते. मानवाने आपल्या भौतिक गरजा भागविण्यासाठी विज्ञानाचा आधार घेतला.

विज्ञानाच्या अभूतपूर्व प्रगतीमुळे उद्योगधंद्याची जलद गतीने वाढ होत आहे. कारखान्यासाठी लागणाऱ्या जमिनीचे क्षेत्रफळ रोज वाढत आहे. त्याचबरोबर मानवनिर्मित कचऱ्याचे डोंगरावढे ढीग जमिनीवर हातपाय पसरवीत आहेत. प्रगत राष्ट्रांकडून वारंवार घेतल्या जाणाऱ्या अण्वस्त्रांच्या चाचण्या, लढायांमध्ये वापरला जाणारा अमर्याद व भयानक दारुगोळा या पृथ्वीला विद्रूप जखमा करीत आहेत. त्यामुळे ही जमिनीच्या प्रदूषणाची व्याप्ती व गांभीर्य दिवसेंदिवस वाढत आहे. तसेच हवेच्या प्रदूषणाचे घटक कालांतराने जमिनीवर येतात. पावसामुळे ते जलद पृथ्वीवर येतात. पाण्याइतकेच ते जमिनीचे प्रदूषण करण्यास हातभार लावतात.

माणूस झपाट्याने जंगलाचा विनाश करीत आहे. त्यामुळे जमिनीचे संरक्षण कवचच नाहीसे झाले परिणामी पावसाने जमिनीच्या वरच्या थराची प्रचंड प्रमाणावर धूप होऊन वरचा उपजाऊ असलेला भागच नष्ट झाला आहे. डोंगरावरची माती, नद्या, तळी व धरणामध्ये जाऊन त्यांची खोली दिवसेंदिवस कमी होत आहे. नद्या आपले पात्र बदलत आहेत. नदीच्या मुखाजवळचा समुद्रकिनारा गाळ साचल्यामुळे उथळ होत असून जलवाहतूक करणाऱ्या बोटींना किनार्यापर्यंत ये-जा करणे अवघड होत आहे. या भागातल्या नैसर्गिक परिसंस्था नष्ट होत आहेत. मच्छीमारी करणाऱ्यांचे मासे नष्ट झाल्याने आर्थिक नुकसान होत आहे. कोट्यावधी रुपये खर्च करून बांधलेली मोठाली धरणे गाळ साचत असल्याने त्यांची पाणी साठवणूकीचे क्षमता घटत

आहे. साधारणपणे २.५ सें.मीटर जमीन तयार व्हायला १००० वर्षे लागतात. परंतु तिची धूप व्हायला काही वर्षेच पुरेशी असतात.

सुजलाम सुफलाम असलेल्या भारतातल्या नद्या आपल्याबरोबर वाहून आणलेल्या गाळांमुळे जमिन सुपीक करीत असत. परंतु ते दिवस आता इतिहास जमा झाले आहेत.

आता नद्यांमधल्या पाण्यात आणि गाळात प्रदूषणकारी घटक असतात, त्यामुळे जमिनी सुपीक न होता प्रदूषणग्रस्त मात्र होत आहेत. भारतातील बहुतेक सर्वच नद्या माणसाने प्रदूषित केल्या आहेत.

प्रस्तुत प्रकरणामध्ये आपण जमिन प्रदूषणाच्या कारणांचा अभ्यास करणार आहोत. परंतु या अगोदर प्रदूषण ही संकल्पना अभ्यासणे गरजेचे आहे.

८.२ प्रदूषण म्हणजे काय ?

- १) हवा, पाणी, जमीन इत्यादी पर्यावरणातील घटकांमध्ये इतर पदार्थ मिसळत असतात. त्यामुळे त्या घटकाच्या भौतिक, रासायनिक आणि जैविक गुणधर्मांमध्ये बदल घडून येतो. या बदलांमुळे त्या घटकांचा किंवा त्या पदार्थाचा काही उपयोग होत नाही. शिवाय त्याचा प्राणिमात्राच्या आरोग्यालाही धोका पोहोचतो. अशावेळी हे झालेले परिणाम या दोघांनाही प्रदूषण म्हटले जाते ज्या पदार्थापासून हे प्रदूषण होते त्यांना 'प्रदूषक' म्हणतात.
- २) नको असलेल्या – अवाच्छित वस्तू – पदार्थाच्या मिसळण्यामुळे नैसर्गिक अथवा मानवी पर्यावरणावर जो परिणाम होतो त्याला प्रदूषण म्हणतात.
- ३) हवा, पाणी आणि जमिन त्यांच्या भौतिक, जैविक किंवा रासायनिक द्रव्यांमध्ये झालेल्या ज्या अनिष्ट परिवर्तनामुळे जीवमात्राचे आरोग्य, सुरक्षा आणि कल्याण यांना हानी पोहोचते, त्याला प्रदूषण म्हणतात.

वरील व्याख्यांवरून असे लक्षात येते कि, मानवाला जगण्यासाठी हवा, पाणी, जमीन जर शुद्ध स्वरूपात मिळणार नसेल तर मानवाला जगणे अशक्य आहे. प्रदूषण ही मानवानेच निर्माण केलेले आहे. हळू हळू आता त्यांचे स्वरूप भयावह होत आहे.

८.३ प्रदूषणाचे मुख्य प्रकार

- अ) हवा प्रदूषण
- ब) जल प्रदूषण
- क) भूमी प्रदूषण
- ड) ध्वनी प्रदूषण

प्रस्तुत प्रकरणामध्ये आपण केवळ भूमी प्रदूषणाचे अध्ययन करणार आहोत.-

८.४ भू-प्रदूषण म्हणजे काय?

नैसर्गिक घडामोडी मुळे भू प्रदूषण होत असते. या मध्ये प्रामुख्याने भूकंप, ज्वालामुखी अशा नैसर्गिक घडामोडींमुळे जमिनीमध्ये मोठे बदल होत असतात. नद्यांना आलेल्या पुरामुळे प्रतिवर्षी लाखो हेक्टर जमिनीवरचा थर वाहून जातो तर पावसाचे पाणी आणि वारा यांच्या सततच्या मार्यामुळे भूस्खलन होत असते. या सर्व घडामोडी निसर्गतःच घडत असतात. परंतु अशा कृत्यास अनेक वेळा प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष मानवच जबाबदार असतो. मानवी कृत्यामुळे होणारे भूप्रदूषण अतिशय भयावह आहे.



<https://www.hindikidniya.com>

भूमीच्या भौतिक, रासायनिक किंवा जैविक गुणधर्मात कोणत्याही तऱ्हेचे जे अनावश्यक परिवर्तन होते किंवा केले जाते आणि ज्या परिवर्तनाचा सजीवावर परिणाम घडून येतो किंवा त्या भूमीचे त्यामुळे नैसर्गिक गुणधर्म आणि उपयोग नष्ट होतात त्याला भू-प्रदूषण म्हणतात.

नैसर्गिक पर्यावरणात रासायनिक, भौतिक किंवा जैविक घटकांमुळे घडून येणारा कोणताही जीवसृष्टीच्या दृष्टीने घातक बदल म्हणजे भूप्रदूषण होय. जमिनीवरील मृदेची झीज होणे यास मृदा धूप असे म्हणतात.

जमिनीचे सुटे कण दरवर्षी पावसाच्या पाण्याने सोसाट्याच्या वाऱ्यामुळे, एक ठिकाणावरून दुसऱ्या ठिकाणी वाहून नेला जातो त्यास जमिनीची धूप असे म्हणतात.

पाण्याचा प्रवाह, वारा, चुकीच्या पद्धतीने केली जाणारी शेत जमिनीची मशागत या मुळे शेतीतील अन्नद्रव्याचे प्रमाण घटत जाते. आणि जमिन निकृष्ट बनते यास जमिनीची धूप असे म्हणतात.

उष्ण कटिबंधीय प्रदेशात एखाद्या क्षेत्रात निर्वनीकरण झाले की तिथली माती मोकळी व उघडी पडते, या प्रदेशात पाऊसही खूप असल्याने मृदेची धूप वेगाने व मोठ्या प्रमाणावर होते. नैसर्गिक परिस्थितीही मृदेची धूप असते. परंतु हे प्रमाण अत्यल्प असते. उदाहरणार्थ, सॅन्हाना प्रदेशातील वनांत हेक्टरी ०.०५ ते १.२ टन मृदेची धूप प्रतिवर्षी होत असते. परंतु मानवी हस्तक्षेपामुळे हे प्रमाण वाढू शकते. जसे शेतीच्या विकासामुळे हे प्रमाण सरासरीने ५४ टन प्रतिहेक्टर एवढे असू शकते व काही ठिकाणी हे प्रमाण ३३४ टन एवढे प्रचंड असू शकते. डोंगराळ भागात जर वने मुबलक प्रमाणावर असतील तर मृदेची धूप केवळ ०.०३ टनावर मर्यादित असते, परंतु हे डोंगर जर बोडके

झाले तर धुपेचे प्रमाण प्रती हेक्टरी ९० टनापर्यंत जाऊ शकते. निर्वनीकरणामुळे होणारी मृदेची धूप किती प्रचंड आहे हे आपल्याला पुढील उदाहरणावरून स्पष्ट होईल.

- १) जावा बेटावर एका ५ महिन्यांच्या पावसाळी मोसमात ८ दशलक्ष क्यु.मी. माती समुद्रात वाहून गेली आहे.
- २) भारतात ६००० दशलक्ष हेक्टर मातीची धूप दरवर्षी निर्वनीकरणामुळे होते, म्हणजेच हेक्टरी हे प्रमाण प्रतिवर्षी ३० टन इतके आहे.
- ३) जागतिक बँकेच्या अहवालानुसार भारतात धुपेमुळे मातीतील पोषक द्रव्यांचे होणारे नुकसान जर रासायनिक खतांच्या किमतीत मोजले त ती रक्कम ६ अब्ज यु.एस.डालर एवढी होईल. याशिवाय ही वाहून गेलेली माती धरणामध्ये जाऊन बसते व त्यामुळे जलविद्युत उर्जेच्या उत्पादन

क्षमतेत घट होते. अंदाजानुसार ही घट पुढील १५ वर्षात ३ अब्ज यू.एस. डालर एवढी असेल.

आपली प्रगती तपासा –

मृदा धूप म्हणजे काय ?

८.५ जमीन प्रदूषणाची कारणे

जमीनीच्या हासाची जी विविध कारणे सांगितली जातात त्यांचे दोन भागात वर्गीकरण करता येईल.

८.५.१ नैसर्गिक कारणे :

- १) पावसाचे प्रमाण आणि तीव्रता
- २) वाऱ्याचा वेग
- ३) भुस्तर ठेवण
- ४) जमिनीचे प्राकृतिक आणि रासायनिक गुणधर्म.
- ५) नैसर्गिक आपत्ती

८.५.२ मानव निर्मित कारणे :

- १) जंगल तोड
- २) अतिरिक्त रासायनिक खतांचा, किटकनाशकांचा वापर
- ३) अतिरिक्त पाण्याचा वापर
- ४) जलसिंचन प्रकल्प

- ५) शेती कसण्याच्या अयोग्य पद्धती
- ६) बांध बंधीस्थीचा अभाव
- ७) अनियंत्रित चराई-चराऊ रानांचा नाश
- ८) जमिनीचा मालकी हक्क
- ९) औद्योगिकरण व वाढती लोकसंख्या
- १०) ग्रामीण व नागरी वस्त्यांमधून रोज गोळा होणारा कचरा.

८.५.३ सांडपाण्यातील वाढ व वाढती लोकसंख्या :

वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा भागविण्यासाठी औद्योगिकरणाचा वेग सातत्याने वाढत आहे. औद्योगिकरणासाठी आवश्यक लाकूड, कच्चा माल यासाठी बेसूमर होणाऱ्या जंगल तोडीतून जमिनीची धूप होत आहे. दुसऱ्या बाजूला औद्योगिकरणाच्या प्रक्रियेतून निर्माण होणारे टाकावू पदार्थ कचरा व विषारी द्रव्य अनेक कारणाने जमिनीत मिसळले जातात आणि जमिन नापीक होते. अशा विविध कारणामध्ये प्रामुख्याने पुढील मुद्याचा समावेश करता येईल.

अ) औषध निर्माण करण्याच्या कारखान्यातील कचरा

ब) खाणीमधून निघणारा टाकाऊ भाग

क) कोळसा शुद्ध करणारी केंद्रे

ड) औष्णिक वीज निर्मिती केंद्रे

इ) कारखान्यामधील विषारी वायु

ई) सूक्ष्म जंतूमुळे होणारे प्रदूषण

उ) किरणोत्सर्गी टाकाऊ पदार्थ

अशा विविध कारणाने सातत्याने जमिन प्रदुषणात वाढ होत आहे.

जमिन प्रदुषणाची नैसर्गिक कारणे –

१) पावसाचे प्रमाण आणि तीव्रता व वाऱ्याचा वेग – पाऊस हे सर्वात महत्वाचे धुपीचे कारण आहे. पावसाच्या पाण्याचा थेंबाचा जमीनीवर सरळ आघात झाल्याने शिंतोडे उडून मातीचे कण सैल होतात व पाण्याच्या प्रवाहाबरोबर वाहून जातात. मुसळधार पावसामुळे विरून जाण्यासाठी पुरेसा वेळ मिळत नाही त्यामुळे जमिनीची धूप होते. पाणी वाहून जाण्यामुळे जी धूप होते ती पावसाची तीव्रता किती प्रमाण आणि त्याची वारंवारता यावर अवलंबून असते. असे दिसून आले आहे की

८०वोर मी.मी. पेक्षा जास्त पाऊस एक दिवसात पडला तर तो नेहमी वाहून धुपीचे कारण बनतो. याचा अर्थ ज्या विभागात अति पाऊस पडतो. तेथील सर्व प्रकारच्या जमिनीची धुप ही होत असते. यासाठी जमिनीवर आच्छादन असावे.

२) वाऱ्याचा वेग – वाऱ्यामुळे जमिनीची धुप होत असते. वाळवंटी प्रदेशात होणाऱ्या चक्री वादळामुळे धुळीचे कण दूर अंतरावर उडून जातात वाऱ्याचा जोर कमी झाला की वाळुचा थर सर्वत्र पसरतो. जमिनीचा वरचा थर नष्ट होऊन जमिन नापीक होते.

ज्या भुभागावर पुरेसे वनस्पतीचे आच्छादन नाही आणि जेथे पावसाचे प्रमाण कमी आहे, अशा प्रदेशात मार्च ते एप्रिल महिन्यात तुफानी वाऱ्यामुळे जमिनीच्या वरच्या थरामधील मातीचे कण अलग होतात आणि वाऱ्याबरोबर उडून जातात आणि जमिनीचा मधला थर उघडा पडतो. त्यामुळेच जमिनीची धुप मोठ्या प्रमाणात होते.

३) भुस्तर ठेवण – जमिनीच्या ढाळामुळे पाण्याच्या प्रवाहाचा वेग वाढतो व त्यामुळे धुपीची गती वाढते. ढाळातील लहान फरकामुळे धुपीच्या नुकसानीत मोठा फरक पडतो. पाण्याच्या प्रवाहाच्या नियमाप्रमाणे ढाळ चारपट वाढवेल तर वाहत्या पाण्याचा वेग दुप्पट होतो. हा दुप्पट वेग धुपीचे प्रमाण चारपट वाढवितो. तर वाहून नेण्याचे प्रमाण ३२ पटीने वाढवितो. याचा अर्थ उताराच्या जमिनीची धुप अधिक होत असते. यावर उपाय म्हणून आडवे समपातळीत चर बांधणे व त्या चरावर व जमिनीवर झाडे किंवा गवत किंवा पिक घेणे जेणे करून वाहत्या पाण्याला अडथळा निर्माण होईल व त्यामुळे पाण्याचा वेग कमी होऊन पाणी जमिनीत मुरेल.

४) जमिनीचे प्राकृतिक आणि रासायनिक गुणधर्म - काही जमिनीची धुप त्याच परिस्थितीत इतर जमिनीच्या धुपीपेक्षा जास्त सहज होते. जमिनीच्या पोत- सेंद्रिय पदार्थ, चिकन कणांचा प्रकार आणि क्षारांचे प्रमाण याचा जमिनीच्या धुपीवर परिणाम होतो – रेताड मातीत क्षिरपण्याचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे पाणी ताबडतोब शोषून घेतले जाते. आणि म्हणून धुप कमी होते. सेंद्रिय पदार्थ जास्त असले तर जमिनीच्या कणीदार रचनेत सुधारणा होते व जमिनीची जलधारणा शक्ति वाढते. जसेजसे सेंद्रिय पदार्थाचे प्रमाण कमी होत जाते तसतसे जमिनीतील धुपीचे प्रमाण वाढत जाते. बारीक पोताच्या आणि विम्ल जमिनीची धुप जास्त होत जाते.

५) नैसर्गिक आपत्ती – नैसर्गिक आपत्तीमुळे जमिनीची झीज मोठ्या प्रमाणात होऊ शकते. अतिवृष्टी पुर भुकंप इ. विविध कारणाने जमिनीची धुप मोठ्या प्रमाणात होऊन नैसर्गिक संपत्तीला मोठ्या प्रमाणात हानी पोहचते.

आपली प्रगती तपासा:

जमीन प्रदूषणाची नैसर्गिक कारणे सांगा.

मानव निर्मित कारणे.

जमीनीचे प्रदुषण नैसर्गिक कारणाबरोबरच मानविय कारणाने देखील होत जाते. यातील प्रमुख कारणे पुढील प्रमाणे.

१) जंगल तोड - वाढती लोकसंख्या व औद्योगिक विकास या दोन कारणांमुळे जंगलाचे प्रमाण अतिशय वेगाने कमी होत आहे. जमिनीचे नैसर्गिक आच्छादन म्हणजे पाने, कुरणे, झाडांची मुळे मातीला घट्ट धरून ठेवतात. तसेच वरून पडणारा पाऊस झाडाच्या फांद्या पानावर पडून मग जमिनीवर पडत असल्याने त्याचा वेग ही मंदावतो. त्यामुळे जमिनीची धुप कमी होते. जंगल नष्ट होत असल्याने ही नैसर्गिक धुप संरक्षण क्रिया कोलमडली त्यामुळे धुपीचे प्रमाण वाढले.

यासाठी देशातील जंगलाचे प्रमाण वाढवणे आवश्यक आहे. हे कार्य फक्त शासनाच्या माथी न लादता सर्व जनतेचे सहकार्य याला मिळायला हवे. तरच सरकारचे सामाजिक वनिकरण, वनशेती, फलोधान सारख्या योजना यशस्वी होऊ शकतील. जनतेने देखील वैयक्तिक मालकीच्या जमिनीत, बांधावर, घराच्या अवतीभवती वनीकरण केल्यास काही प्रमाणात जंगल वाढीस हातभार लावला जाईल.

२) रासायनिक खतांचा व कीटक नाशकांचा अतिरिक्त वापर - शेत जमिनीत अतिरिक्त रासायनिक खतांचा व कीटकनाशकांचा वापर अलीकडे वाढत आहे. पिकांचे स्वरूप बहुउत्पादक झाले आहे. जास्त पिक घेण्यासाठी रासायनिक खतांचा प्रमाणाबाहेर उपयोग होत आहे. रोगराईवर विविध विषारी कीटकनाशकांचा वापर केल्याने जमिनीत ही त्याचा शिरकाव होतो. अशी जमिन दिवसेंदिवस अधिक अनुत्पादक होत जाते. कारण त्यातील अन्नघटक सतत लागवडीमुळे व खतांमुळे कमी कमी होत जातात. परिणाम जमिन नापीक होते.

यासाठी रासायनिक खतांचा, कीटकनाशकांचा प्रमाणात वापर करावा. तसेच रासायनिक खतांपेक्षा सेंद्रिय खते - कंपोस्ट खते, हिरवळीचे खत या खतांचा वापर करावा. त्यामुळे जमिनीची रचना नैसर्गिक राहण्यास मदत होते. याशिवाय पिकांची केरपालट करत राहिल्यास जमिनीतील अन्न घटकांतील संतुलन साधले जाईल.

३) अतिरिक्त पाण्याचा वापर - बऱ्याच शेतकऱ्यांची अशी धारणा आहे की जास्त पाणी दिल्यास जास्त पिक येते. काही पिकांच्या बाबतीत हे खरे असले तरी जास्त पाणी लागणारे पिक सतत त्याच जमिनीवर होत राहिल्यास जमिनीची जल धारणा क्षमता कमी होते. त्यात पाण्याचा निचरा होत नाही त्यामुळे अशा जमिनीत पुढे क्षाराचे प्रमाण वाढते व या जमिनी अनुत्पादक होतात. सततपाणी देत राहिल्यामुळे जमिनीतील हवा खेळती राहु शकत नाही. पिकांच्या मुळांना देखिल जास्त पाण्याचा भार वाढतो. जमिनीचे तापमान खाली येते. माती पाणी आणि जिवाणु अनुत्पादक होतात. सतत पाणी देत राहिल्यामुळे जमिनीत हवा खेळती राहु शकत नाही. पिकांच्या मुळांना देखिल जास्त पाण्याचा भार वाटतो. जमिनीचे तापमान खाली येते. माती पाणी आणि जिवाणु याचा समतोल ढळतो. परिणामी जमिनीत दिवसेंदिवस उत्पादन घटते.

यावर उपाय म्हणजे ज्या पिकाला जितक्या पाण्याची गरज आहे तितकेच पाणी देणे. ऊसा सारख्या भरपूर पाणी लागणाऱ्या पिकापेक्षा कमी पाणी लागणारे दुसरे नगदी पिक घेतल्यास जमिन ही चांगली राहिल. पाण्याची देखिल बचत होईल व असे वाचवलेले पाणी इतर शेतकऱ्याला वापरता येऊ शकेल. ठिंबक सिंचन, तुषार सिंचन सारख्या जलसिंचनाच्या पद्धती वापरून देखिल हा प्रश्न सोडवता येऊ शकतो.

४) जलसिंचन प्रकल्प - अलीकडे पाणी उपलब्धेसाठी मोठी धरणे बांधली जात आहेत. या धरणाखाली कित्येक हेक्टर जमिन वाया जाते. जमिनीचा एक इंचाचा थर तयार होण्यासाठी ५०० वर्षे लागतात व अशी जमिन मोठ्या धरणामुळे पाण्याखाली जाते. त्याचे तिचा वापर करता येत नाही. ह्या दृष्टीने हा जमिनीचा हासच आहे.

५) शेती कसण्याच्या अयोग्य पद्धती - बऱ्याच वेळा शेतकऱ्याची पारंपारीक शेती करण्याची पद्धत धुपीला चालना देणारी ठरते. विशेषतः उताराच्या जमिनीवर लागवड करताना ती उभी केली जाते. त्यामुळे वाहत येणारे पाणी अडवले जाऊ शकत नाही हीच लागवड आडवी केली किंवा अति उताराच्या जमिनीत पड्याच्या पायऱ्या करून शेती केली. वाहत येणाऱ्या पाण्याचा वेग कमी होतो. त्यामुळे त्या पाण्याबरोबर माती वाहून जात नाही.



<https://www.downtoearth.org.in>

६) बांधबंदिस्तीचा अभाव - उताराच्या जमिनीवर जर बांध बंदिस्ती चांगल्या प्रकारे केली तर पावसामुळे जी जमिनीची हानी होते. ती थांबू शकेल. बांधामुळे वाहत येणाऱ्या पाण्याला अडथळा निर्माण होतो. त्यामुळे गती मंद होते व वाहत आलेले पाणी बांधाजवळ अडवली जाते. त्यामुळे ज्या उताराच्या जमिनीवर बांध बंदिस्ती नसते अशा जमिनीची धुप जास्त होते. यासाठी मजबुत बांध बंदिस्त करणे गरजेचे आहे. हे बांध पक्के होण्यासाठी या बांधावर घायपात किंवा खस गवताची लागवड करावी.

७) अनियंत्रित चराई - कुरणे व गाय रानाच्या जमिनीची देखिल धुप होते. ही धुप विशेषतः अनियंत्रित चराई मुळे होते. वनात सतत गवत नसते. एकदा गवत संपले की त्याची जी धसकट जमिनी लागत असतात ती कुरतडून गुरे खातात. त्यामुळे जमिनीतील मातीचे कण सैल होतात. अशा गुरामध्ये भांडण झाले किंवा पळापळ झाली किंवा सतत त्यावर गुरे फिरतात ही माती अधिक सैल होते. मग ती वाऱ्यामुळे, पावसामुळे वाहून जाते यावर

उपाय म्हणजे घरातच गुरांना चारा घालणे किंवा ज्यावेळी गवत असेल त्याचवेळी त्या जमिनीत गुरे चारणे गुराची संख्या देखिल गायरानाच्या जमिनीच्या प्रमाणात असावी. शेताच्या बांधावर किंवा पडीक जमिनीत गवताचे पिक घेतल्यास हा प्रश्न काही प्रमाणात सुटु शकेल.

८) जमिनीचा मालकी हक्क - जसजसा विकास होत आहे तसतशी आधुनिक संस्कृती देखिल आपल्यावर परिणाम करत आहे. त्यामुळे विभक्ती कुटुंब पद्धती ग्रामीण भागात वाढत आहे. शिक्षणामुळे, गावकीच्या भांडणामुळे ग्रामीण जनता हळुहळु शहराकडे स्थानिक होत आहे. त्यातच आपल्या देशात वारसा हक्क कायदा दृढ आहे. ह्या सर्व कारणांमुळे जमिनीचे छोट्या छोट्या तुकड्यात विभाजन होत आहे. ह्या विभाजनानामुळे बांध बंदिस्ती करावी लागते. या बांधाखाली चांगली जमिन वाया जात आहे.

खाजगी मालकीच्या जमिनीचा न्हास व्हायच कारण म्हणजे शेती हा आता तृतीय क्षेत्रातील व्यवसाय गणला जात आहे. शिक्षण घेऊन सरळ शहरात नोकरी करणे. नव्या पिढीला आवडु लागले आहे. परिणामी गावाकडच्या जमिनी विकुन टाकल्या जातात. औद्योगिक विकासाला ग्रामीण भागात मोठ्या प्रमाणात चालना देण्यासाठी अनेक प्रकारच्या सवलती दिल्या जातात. त्यामुळे ग्रामीण भागातील जमिनीला चांगले भाव यायला लागले. परिणामी जमिन विकुन व्याजावर जगण्याची प्रवृत्ती वाढीस लागली आहे. व ह्या जमिनीत मोठमोठे कारखाने वाढु लागले आहेत.

९) औद्योगिकरण व वाढती लोकसंख्या - वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा भागविण्यासाठी औद्योगिकरणाचा वेगही वाढत आहे. औद्योगिकरणासाठी आवश्यक असणारे लाकूड, कच्चा माल यासाठी बेसुमार होणाऱ्या जंगल तोडीतुन जमिनीची धुप होत आहे. दुसऱ्या बाजुला औद्योगिकरणाच्या प्रक्रियेतुन निर्माण होणारे टाकाऊ पदार्थ, कचरा व विषारी द्रव्य जमिनीत मिसळले जातात आणि जमिन नापीक होते.

१०) ग्रामीण व नागरी वस्त्यांमधुन रोज गोळा होणारा कचरा - प्रत्येक गावात फार मोठ्या प्रमाणावर विविध कचरा नित्य गोळा होत असतो. गाव जेवढे मोठे तेवढेच कचरा निर्माण होण्याचे प्रमाणही मोठे असते. माणसाच्या राहणीमानाचाही परिणाम कचरा निर्मितीवर होत असतो. लहान लहान गावामध्ये सुद्धा नित्य जमा होणारा कचरा कुठे नेऊन टाकावा ही नगरपालिका किंवा ग्रामपंचायतील या मोठ्या समस्या असतात. त्यांची विल्हेवाट लावणे आवश्यक असते. घरातील केर, भाजीपाला निवडल्यानंतर किंवा कापल्यावर उरलेला टाकाऊ भाग, कागदाचे तुकडे, कपडे, फाटलेले कपडे किंवा त्यांचा चिंध्या, काचेच्या फुटलेल्या वस्तु, निरुपयोगी पुड्यांचे डबे, प्लास्टिकच्या निरुपयोगी वस्तु, प्लास्टिकच्या पिशव्या, फुटकी तुटकी खेळणी, लहान मुलांची कागदात गोळा केलेली विष्टा, झाडांचा पाला पाचोळा, घरातले खरकटे अन्न, मेलेली जनावरे इत्यादी. सर्वव्यापी प्लास्टिकच्या पिशव्यांची विल्हेवाट कशी लावावी हा एक गंभीर प्रश्न आहे.

रस्त्याची साफसफाई आणि गोळा झालेले कचऱ्याचे ढीग, नियमित जात नाही. अशा ढिगाऱ्यामध्ये मोकाट जनावरे, कुत्री, डुकरे, उंदीर, कावळे इत्यादी प्राणी आपले खाद्य शोधीत असतात. कचऱ्यातुन काही वस्तु मिळतात. या आशेने या वस्तु गोळा करणारी लहान मुले, बायका, माणसं हा कचरा सारखा चिरडत असतात व वाटेल तसा पसरवीत असतात. अशा अनेक कारणाने सातत्याने जमिन प्रदुषणाचे प्रमाण वाढत आहे.

प्लास्टिक प्रदुषण :



१) सांडपाण्यातील गाळ – घरोघरी नित्य सांडपाणी निर्माण होत असते. त्यात डीटर्जंट साबणाचे, आंघोळीच्या साबणाचे, भांडी घासण्याच्या साबणाचे पाणी अशा कितीतरी गोष्टी असतात. ग्रामीण भागात सांडपाणी वाहुन नेण्यासाठी पक्की गटारे नसतात. पाणी रस्त्याच्या उतारावरून दिशाहीन वाहत असते व शेवटी कुठेतरी खोलगट भागात जमा होते. त्यामुळे वरील सर्व घटकांमुळे जमिनीचे प्रदुषण होते. तर सांडपाण्यातील गाळाचा काही लोक शेतीत खत म्हणून उपयोग करतात. या गाळात सोडियम, पोटॅशियम, कॅल्शियम, मॅग्नेशियम, अमोनिया, क्लोराईड्स, नायट्रेट्स, बायकारबोनेट, सल्फेट्स आणि फॉस्फरस यासारखी असेंद्रिय घटकांची कमी-जास्त प्रमाणात मिसळ झालेली असते. कारखान्यामधील घाऊक घटक जेव्हा सांडपाण्यात सोडले जातात, तेव्हा काही प्रमाणात जड धातु या गाळात आढळतात. सांडपाण्यातील गाळ शेतजमिनीत मिसळल्यामुळे त्यातील वर सांगितलेले घटक जमिनीत साहाजिकच जमिनीच्या रासायनिक घटकामध्ये अनिष्ट बदल होऊन तिचा पी एच बदलतो. याचा परिणाम असा होतो की, सुपीक शेतजमिनीला एक प्रकारचे आजारपण येते यालाच *sewage sickness* असे म्हणतात. जमिन प्रदुषणास अशा कारणांमुळे वाढ होत आहे.

८.६ सारांश

प्रस्तुत प्रकणामध्ये प्रदुषण आणि जमिन प्रदुषण या संकल्पनांचा अभ्यास आपण केला आहे. सातत्याने वाढणाऱ्या लोकसंख्ये बरोबर मानवाच्या भौतिक गरजा देखील वाढत गेल्या. शिकारी अवस्थेतील मानव स्थिर झाला तो केवळ शेतीच्या शोधामुळे. शेतीसाठी सुरवातीला अरण्य तोडावी लागली. शहरीकरणा बरोबर घर बांधणी आणि कारखानदारी साठी जमिनीचा अतिरिक्त वापर होत आहे. खाण काम, धरण, कालवे अशा गरजा पुर्ण

करण्यासाठी शेत जमिन वापरली जात आहे. खाणकाम व तेल विहिरींसाठी सातत्याने जमिनीचे उत्खनन होत आहे. यांत्रिक शेतीच्या नावाखाली किटकनाशके आणि रासायनिक खते यांचा अव्याहत वापर होत आहे.

निसर्गनिर्मित कारणांमुळे जरी जमिनीचे प्रदूषण होत असले तरी मानवनिर्मित कारणे तेवढीच गंभीर स्वरूपाची आहेत. घरगुती व सर्वाजनिक कचरा, सांडपाणी, औद्योगिक कचरा वापरलेली टाकाऊ रसायने, कृषी कचरा- खते, किटक नाशके जमिनीवर टाकली जातात आणि जमिनीची गुणवत्ता त्यामुळे सातत्याने खालावत आहे.

जमिन हा आपला अमूल्य ठेवा आहे. निसर्गाच्या व मानवाच्या अनेक क्रियेमुळे तिचा ह्रास होत चालला आहे. हा अमूल्य ठेवा जतन करण्यासाठी शासन पातळीवर प्रयत्न करण्याची जशी गरज आहे तसेच प्रत्येक नागरिकाने प्रयत्न करणे देखील गरजेचे नव्हे तर अनिवार्य आहे. जमिन ही आपल्या जीवनाचा पाया आहे. तिच्या शिवाय आपण स्थीर उभे राहू शकणार नाही. त्यामुळेच जमिनीचा न्हास थांबवणे म्हणजे आपला ह्रास थांबवणे असे म्हणता येईल.

८.७ स्वाध्याय

- १) जमीन प्रदूषणे म्हणजे काय?
- २) जमीनच्या प्रदूषणाची नैसर्गिक कारणे सांगा.
- ३) जमीन प्रदूषणाच्या मानव निर्मित कारणांचे वर्णन करा.

८.८ संदर्भ ग्रंथ

- १) वराट पाडवणकर – कृषि-भू विज्ञान – गाज प्रकाशन अहमदनगर
- २) अरविंद पटवर्धन – पाणी अडवा-पाणी जिरवा- आरोग्य दक्षता मंडळ पुणे
- ३) दत्ताजी राव साळुंखे – आणि डिंगबरराव सत्रे- कृषी विस्तार सेवा – महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ राहुरी
- ४) व.आ. देशमुख - मृद विज्ञान महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ नागपूर-१
- ५) अशोक जैन – फाऊंडेशन कोर्स पेपर – २ सेठ प्रकाशन मुंबई
- ६) सुरेश फुले – कृषी भूगोल विद्याभारती प्रकाशन, लातूर
- ७) टी.पी. पाटील – महाराष्ट्राचा भूगोल पिंपळापुरे अँड. क पब्लिशर्स. नागपूर
- ८) जयदीप निकम (संपादक) पर्यावरण अभ्यास - (EVS201) यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ



भूप्रदूषण – भाग २

घटक रुपरेषा :

- ९.० उद्देश
- ९.१ प्रस्तावना
- ९.२ जमिन प्रदुषणाचे परिणाम
- ९.३ जमिन प्रदुषण आणि प्रतिबंधात्मकउपाय
- ९.४ (ब) यांत्रिक पध्दती (अभियांत्रिकी पध्दत)
- ९.५ सारांश
- ९.६ स्वाध्याय
- ९.७ संदर्भ ग्रंथ

९.० उद्देश

- १) जमिन प्रदुषणाच्या परिणामाचे अध्ययन करणे.
- २) जमिन प्रदुषणाच्या मानवी जीवनावरील परिणामाचे अध्ययन करणे
- ३) जमिन प्रदुषणाचा शेत जमीनीवरील परिणामांचे अध्ययन करणे.

९.१ प्रस्तावना

मागील प्रकरणामध्ये आपण जमिनीच्या प्रदुषणासाठी जबाबदार असलेल्या नैसर्गिक व मानविय कारणांचे अध्ययन केले आहे. प्रस्तुत प्रकरणामध्ये आपणास मानवाने केलेल्या चूकांचे परिणाम मानवजमातीसह, प्राणी मात्रांना कसे भोगावे लागते यांचा अभ्यास करणार आहोत.

जमिनीची धुप हि कृषि व्यवसायाची गंभीर समस्या आहे. जमिनीवर कचरा साठत राहिल्याने तिथे प्रदूषण होऊन तिच्या गणवत्तेत फरक पडल्याने ती नापीक होते. जमिनीचे मूळचे कार्य संपुष्टात येते. अशा जमिनीतील पाण्याची पातळी कमी होत जाते. जमीनीतील वृक्ष वाढीवर देखील परिणाम संभवतात. शुध्द पाण्याचे स्रोत कमी होत जाते. वाळवंटीकरणाच्या प्रक्रियेचे मुळ कारण जमिनीचा न्हास हे आहे.

जमिन न्हासाचे परिणाम शेत जमिनी व्यक्तिरिक्त देखील परिणाम संभवतात. नद्यांना वारंवार पुर येणे, तापमान पर्जन्यमानातील बदल, धरणाचे निकामी होणे इत्यादि परिणामा बरोबरच मानवी आरोग्य देखील धोक्यात येते.

देशात शेतजमिनीतून दरवर्षी ६०० कोटी टन माती व ५० लाख टन नत्र स्फुरद व पालाश तर महाराष्ट्रातील जमिनीतून ५०.५ कोटी टन माती व ४.५ लाख टन अन्नद्रव्ये, जमिनीवरून वाहणाऱ्या पाण्यामुळे व वाऱ्यामुळे वाहून जातात जमीन निकृष्ट बनून तिची उत्पादन क्षमता कमी होते. पडणाऱ्या पावसाच्या पाण्यापैकी फक्त १० ते १५ टक्के पाणी पिकास उपलब्ध होते. ६० टक्के पाणी बाष्पीभवनामुळे वाया जाते. उरलेले पाणी जमिनीत अथवा जमिनीवरून वाहून निघून जाते. परिणामी शेती व पिण्याचा पाण्याचा प्रश्न देखील गंभीर होत जातो. सातत्याने पडणारा दुष्काळ हे त्यांचे दृश्य स्वरूप आहे. जल प्रदूषण व अवर्षणामुळे येणारे महापूर हे आता नित्याचे बनले आहे. जमीनीच्या धुपेमुळे क्षारपड व दलदल युक्त जमीनीत वाढ होत आहे. वाळवंटीकरणाच्या प्रक्रियेचा वेग वाढून शेतजमिनीचे प्रमाणात घट होते.

१.२ जमिन प्रदूषणाचे परिणाम

ऊन, वारा, पाऊस आणि मानवी हस्तक्षेपामुळे होणाऱ्या जमिनीच्या धुपेचे विविध परिणाम निसर्गातील अनेक घटकांवर पर्यायाने मनुष्य प्राण्यावर होत असतात. प्रस्तुत परिणामाचे विवेचन पुढील भागात केले आहे.

१.२.१ जमिन लागवडी साठी निरूपयोगी ठरते : ऊन, वारा, पाऊस आणि अन्य कारणांमुळे जमिनीचा वरचा थर निघून जातो. जमिनीच्या वरच्या थरात पिकांना आवश्यक असणारी अन्नद्रव्ये मिळतात. उदा.:

अ) प्राथमिक अन्न द्रव्ये – नत्र स्फुरद, पालाश

ब) दुय्यम अन्नद्रव्ये – कॅल्शियम, मॅग्नेशियम, सल्फर

क) सूक्ष्म अन्नद्रव्ये - लोह जस्त, तांबे, मॅंगेनिज, बोरान, क्लोरिन, मॉलिब्डेनम, झिंक इ.

वरील सर्व अन्नद्रव्ये जमिनीच्या मगदुरा प्रमाणे उपलब्ध होतात. पिकाला वाढीसाठी आवश्यक घटक नसतील तर पिकाच्या वाढीस अडथळे निर्माण होतात. भूप्रदेशानुसार, हवामान, अतिपाऊस यानुसार जमिनीच्या मगदुरात फरक पडत जातो. प्रत्येक पिकासाठी वेगवेगळ्या प्रकारची माती आवश्यक असते. सुपिकतेच्या दृष्टीने विचार करताना विशिष्ट पिकासाठी उत्पादनक्षम असलेली जमिन इतर पिकांच्या दृष्टीने कमी उत्पादनक्षम असते.

शेतजमिनीच्या सुपिकतेला अनन्य साधारण महत्व आहे. जमिनीची धुप होताना सुपिकता झपाट्याने कमी होते. अन्नद्रव्याच्या कमतरतेमुळे अशा जमिनी पिकाच्या लागवडिस निरूपयोगी ठरतात. जमिनीची धुप सातत्याने होत राहिल्यास शेती करणे अशक्य होते. अर्थातच नापिक जमिनीच्या प्रमाणात वाढ होत जाते.

१.२.२ जमिनीतील पाण्याची पातळी कमी होते – पावसाचे पाणी, वनस्पती, गवत, जंगले यांचे आच्छादन असल्यास जमिनीत मुरण्याची प्रक्रिया वेगाने होऊ लागते. परंतु

सातत्याने होणाऱ्या जमिनीच्या धुपेमुळे जमीनीत पाणी टिकून धरण्याची क्षमता दिवसेंदिवस कमी होत आहे. ओढे नाले नदी या द्वारे सर्व पाणी समुद्राला जाऊन मिळते. जमिनीतील पाण्याची पातळी जसजशी खाली जाते, तसा शेती उत्पादनावर याचा विपरित परिणाम होतो. विहिरीची पाण्याची पातळी खाली जाते. सिंचन क्षेत्रात घट होऊन पाणी पिण्याची समस्या गंभीर बनत जाते.

आपली प्रगती तपासा:

पिकांना आवश्यक असणारी अन्न द्रव्य कोणती ?

१.२.३ नदी-नाल्याच्या पूराच्या प्रमाणात वाढ : नदी-नाले ज्या भागातून वाहातात तेथे मोठ्या प्रमाणात जंगल तोड झाल्यास नदिच्या प्रवाहाचा वेग वाढतो. नदिचे पाणी प्रवाह सोडून वाहण्याची भीती वाढते. परिणामतः मानवीय आणि नैसर्गिक साधन संपत्तीचे मोठ्या प्रमाणावर नुकसान संभवते. भारतासारख्या देशात दरवर्षी पूरामुळे निर्माण होणाऱ्या समस्या भेडसावतात. देशाला यामुळेच जीवीत आणि वित्त हानीला सामोरे जावे लागते.

१.२.४ जमिनीतील क्षाराच्या प्रमाणात वाढ : शेत जमिनीची धुप झाल्यामुळे शेतीतील सर्वच जमिन एकत्र पातळीवर राहत नाही. अशा भागात पाणी सांडून कालांतराने जमिनीत क्षाराचे प्रमाण वाढत जाते. अतिरिक्त रासायनिक खताचा व किटकनाशकाच्या वापराने सुरवातीला उत्पादन वाढत असले तरी कालांतराने उत्पादन वाढीवर मर्यादा येतात. खर्च अधिक व उत्पन्न कमी अशी स्थिती निर्माण झाल्याने शेतकऱ्यास शेती करणे परवडत नाही.

सातत्याने शेतजमिनीतील क्षाराचे प्रमाण वाढत गेल्याने अशा जमिनी लागवडीस अयोग्य ठरतात. लागवडी योग्य क्षेत्र कमी होऊन नैसर्गिक साधन संपत्तीचा न्हास होत जातो.

१.२.५ तापमान व पर्जन्यमानातील बदल : निसर्गात विविध प्रकारची नैसर्गिक चक्रे कार्यरत असतात. निसर्गातील विविध घटकांमध्ये संतुलन राखण्यासाठी या नैसर्गिक चक्राचा उपयोग होतो. उदा. ऑक्सिजन चक्र, कार्बनचक्र, नायट्रोजन चक्र, जलचक्र अशी नैसर्गिक चक्रे सतत कार्यरत ठेवण्यासाठी वनस्पती, पर्यायाने सुपीक जमीनीचा सहभाग मोठा असतो.

जमिनीची धूप होत असताना परिसरातील वनसंपत्तीचा मोठ्या प्रमाणात न्हास होत जातो. वनसंपत्तीच्या न्हासातून जमिनीतील पाण्याची पातळी कमी होत जाते. या दृष्ट चक्रामुळे तपमानात वाढ होत जाते आणि पावसाचा अनियमितपणा सातत्याने वाढत जातो.

१.२.६ धरण व तलावातील गाळाच्या प्रमाणात वाढ - डोंगर उतारावरून वाहून येणाऱ्या पावसाच्या पाण्याबरोबर मोठ्या प्रमाणात माती वाहून येते ही सर्व माती तलावात साचली जाते. वेळच्या वेळी तलावातील गाळ काढला गेला नाही तर तलावाची साठवण क्षमता कमी होते. मोठ्या प्रमाणात खर्च करूनही अशा तलावाचा पुरेसा लाभ होऊ शकत नाही.

धरणामुळे नद्याचे वाहून जाणारे पाणी अडविले जाते. या पाण्याचा उपयोग शेती, कारखानदारी व पिण्याच्या पाण्यासाठी केला जातो. धरण बांधताना जंगलाची मोठ्या प्रमाणात हानी होते. वन्य पशु-पक्षी यांचे अस्तित्व देखील धोक्यात येते. पुर्नवसनासारखे गंभीर प्रश्न निर्माण होतात. असे असताना जमिनीच्या न्हासातून अशी धरणे अपेक्षित उद्दिष्ट साध्य करीत नसतील तर मानवी विकासाची दिशाच चुकते असे म्हणावे लागेल. जमिनीच्या न्हासातून तलाव व धरणातील गाळाचे प्रमाण सातत्याने वाढत जाते. सातत्याने अशी धरणे निकामी होतात.

१.२.७ अवर्षण प्रमाणात वाढ : अवर्षण ही नैसर्गिक आपत्ती आहे. अवर्षणाचा पर्जन्यमानाशी जवळचा संबंध आहे. पर्जन्य किती पडतो या पेक्षा तो कसा पडतो हे अधिक महत्वाचे आहे. हवामान व जलचक्र यांच्यातील बिघाड अवर्षणास कारणीभूत असतात. जंगलाचा अभाव व जंगलतोड ही दोन्ही कारणे अवर्षण निर्मितीस जबाबदार आहे. जमिनीची सुपीकता कमी होताना जंगल व जल या दोन्ही बाबींवर परिणाम संभवतात. पर्यायाने असे म्हणावे लागते. जमिनीचा न्हास अवर्षणाला निमंत्रण देतो.

१.२.८ भूमिपात : जमिनीची घसरण, भूमिखच व भूस्सखल म्हणजे भूमिपात होय. नैसर्गिक कारणाबरोबरच मानवीकारणामुळे देखील भूमिपात घडवून येतात. सातत्याने होणारी जंगलतोड, त्यामुळे मृदेचे कण ढीले होतात. जमिनीत पोकळ्या निर्माण होतात व त्यातून भूमिपात होतो. रस्तेबांधणी, रेल्वे मार्गासाठी खोदकाम, खाणकाम आणि त्याच बरोबर अतिरिक्त गुरांच्या खुरामुळे जमिनीची धूप होते आणि कालांतराने भूमिपात होतो.

आपली प्रगती तपासा:

अवर्षण वाढ का होते ?

भूमिपात म्हणजे काय ?

१.२.९ वाळवंटीकरण : जमिन काही कारणांमुळे वनस्पती हीन होऊन निरुत्पादक बनते त्यास वाळवंटीकरण असे म्हणतात. अशा जमिनीची उत्पादन क्षमता कमी झालेली असते. वाळवंटीकरणास मानवी कारणे मोठ्या प्रमाणात जबाबदार आहेत. भारतातील महाराष्ट्र, गुजरात, आंध्रप्रदेश, राजस्थान, कर्नाटक आणि उत्तरेकडील काही प्रदेशास वाळवंटीकरणाचा अधिक धोका आहे. जंगल तोड व भूजलाचा अतिरेकी वापर वाळवंटीकरणास जबाबदार आहे. या दोन्ही घटकांमुळे जमिनीचा न्हास होताना वाळवंटीकरणाच्या दिशेने वाटचाल सुरू होते.

१.२.१० पाण्याच्या गुणनियंत्राची समस्या : शेत जमिनीत अतिरिक्त रासायनिक खताचा व किटक नाशकाचा वापर या बरोबर कारखान्यातून खताचा व किटकनाशकाचा वापर, कारखान्यातून बाहेर पडणारी प्रदुषके जमिन प्रदुषणास जबाबदार आहे. पावसाच्या पाण्याबरोबर अशी प्रदुषके प्रवाही पाण्यात वहातात. जमिनीच्या न्हासामुळे पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता कमी होते. प्रवाही पाण्याबरोबर माती देखील वाहात जाते. याच कारणाने पाणी प्रदुषित होऊन गुण नियंत्राची समस्या निर्माण होते.

वरील प्रमाणे जमिनीच्या धुपेचे विविध परिणाम संभवतात. या व्यतिरिक्त वनस्पतीचा न्हास, शेतीव्यवसायाच्या समस्या, भूपृष्ठाच्या नैसर्गिक रचनेत बदल. इ. अनेक परिणामाचा संबंध नैसर्गिक पर्यावरणाशी असतो.

९.३ जमिन प्रदूषण आणि प्रतिबंधात्मक उपाय

पर्यावरणाच्या संरक्षणातील सर्वात माठा धोका जमिनीची धूप हा आहे. जमिन काही क्षणात वाहून जात असली तरी ती तयार होण्यास अनेक वर्षे लागतात. भारतात ७० टक्के कोरडवाहू जमिन असून प्रत्यक्ष अन्नोत्पादनासाठी ४२ टक्के जमिन वापरात आहे. वाढत्या लोकसंख्येला अन्नधान्य पुरवठा करण्यासाठी ही जमिन अपुरी आहे. या करिता अधिक जमिन लागवडी खाली आणणे, पडिक जमिनीचा विकास करणे अशा मृदसंधारण योजनांचा अवलंब करणे. ग्रामीण व शेती विकासासाठी अनिवार्य आहे.

जमिन प्रदूषणातील प्रतिबंधात्मक उपायाचा अभ्यास करताना भौगोलिक, प्रादेशिक वैशिष्ट्ये शासकिय दृष्टिकोन, वैयक्तिक पातळीवरील प्रयत्न लोकसहभाग इ. घटक लक्षात घेणे आवश्यक आहे.

जमिन धूप प्रतिबंधात्मक उपायामध्ये प्रामुख्याने दोन पद्धतींचा अवलंब केला जातो.

अ) व्यवस्थापन पद्धती

ब) यांत्रिक पद्धती

अ) व्यवस्थापन पद्धती : जमिनीची धूप रोखण्यासाठी ज्या पद्धतीचा वापर करता येईल त्याचे विवेचन पुढील प्रमाणे –

९.३.१ पट्टापेर पद्धती :

या पद्धतीत धूप करणारी व धूप होऊ न देणारी पिके रांगात आलटून पालटून पट्ट्यात लावली जातात. तृण वर्गीय कात द्विदल पिकाचे पट्टे टाकल्यास जमिनीची धूप थांबण्यास मदत होते. तुर, बाजरी, ज्वारी, मुग, भुईमुग, हरबरा, जवस, करडई इ. प्रचलीत पिक पट्टापेर पद्धतीने उताराला आडवी समापातळी रेषेवर लागवड केल्यास मातीची धूप थांबून जमिनीतील कस टिकवून धरण्याची क्षमता वाढत जाते.

९.३.२ आच्छादन पद्धती :

पाला पाचोळा, सुकलेले गवत यांचे जमिनीच्या पृष्ठभागावरील आवरण म्हणजे आच्छादन होय. जमिनीच्या पृष्ठभागावर असणाऱ्या आच्छादनामुळे पावसाच्या पाण्याचा थेंब डायरेक्ट जमिनीवर पडत नाही यामुळे प्रवाही पाण्याबरोबर माती वाहून जाण्याची प्रक्रिया नियंत्रण होऊन जमिनीचा पोत सुधारण्यास मदत होते.

९.३.३ पिकाची फेरपालट किंवा नियोजन:

दरवर्षी एकच पिक सातत्याने घेतल्यास जमिनीत विशिष्ट मूलद्रव्य संपुष्टात येण्याची शक्यता असते. यासाठी आलटून पालटून पिके घेण्याची योजना करणे आवश्यक आहे. अन्नधान्य पिकानंतर जलवर्गीय पिके घेतल्यास जमिनीचा पोत सुधारण्यास मदत होते.

९.३.४ समपातळीतील मशागत :

शेतीमध्ये करावयाच्या कामामध्ये नांगरणी, वखरणी आणि आंतर मशागतीची कामे जमिनीच्या उताराला आडवी केल्यास पावसामुळे घळी पडून होणारी धूप थांबवण्यास मदत होते. पावसाचे पाणी जमिनीत रोखण्यात मदत होते. शेण- खताचा वापर या पद्धतीत केल्यास जमिनीचा पोत सुधारून पाणी टिकवून धरण्याची क्षमता वाढली जाते.

९.३.५ गवताची लागवड :

लागवड अयोग्य, पडिक जमिनी वर उघड्या बोडक्या डोंगर उताराच्या जमिनीवर गवताची लागवड केल्यास जमिनीतील ओलाव्याचे प्रमाण टिकून राहते. गवताच्या आच्छादनामुळे प्रवाही पाण्याबरोबर माती वाहून जात नाही. आणि गवताच्या असंख्य मुळामुळे माती मुळांना घट्ट चिटकून राहू शकते. यामुळे जमिनीच्या धूप कमी होण्यास मदत होते.

९.३.६ वृक्ष लागवड आणि संवर्धन :

भूपृष्ठावर वृक्षाचे प्रमाण अधिक असल्यास माती धरून ठेवण्याची क्षमता वाढते. वाहत्या पाण्याला वृक्षामुळे अडथळा निर्माण होतो. तर पाल्यामुळे जमिनीस सेंद्रिय खत मिळते. खुल्या क्षेत्रात पाण्यापासून संरक्षण मिळू शकते. मृद संधारणासाठी जास्तीत जास्त जमिन वृक्षच्छादित होण्याकरिता वृक्ष लागवड आणि संवर्धन ही आवश्यक बाब ठरते.

जमिनीची धूप रोखण्यासाठी केल्या जाणाऱ्या विविध व्यवस्थापकिय उपाय योजनांमध्ये वरील सर्व बाबी बरोबर चराऊ रानाचा विकास, शेती करण्याच्या पद्धतीचा सुधारणा (स्थलांतरीत शेतीला बंद) चराई बंदी. झाडाझुडपाना संरक्षण, कुन्हाड बंदी, पडित जमिनीवर लागवड, इ. विविध उपाय योजना करणे आवश्यक ठरते.

९.३.७ सेंद्रिय खताचा वापर :

या पद्धतीमध्ये सेंद्रिय जैविक खताचा वापर करणे अपेक्षित आहे. रासायनिक खते वापरण्याचे प्रमाण अगदी कमी किंवा शुन्यावर आणणे उपयुक्त ठरले. या शिवाय कीटकनाशके व तणनाशकाचा अनावश्यक वापर टाळणे गरजेचे आहे.

९.३.८ मोकाट गुरे चारण्यासाठी बंदी :

चराऊ कुरणामध्ये जनावरांना बंदी केली पाहिजे. जनावरांच्या अनिर्बंध वावरामुळे, कुरणामध्ये गवताचे व मृदेचे खूप नुकसान होते. मृदेवरील आच्छादन नाहीसे होते. यासाठी कुरणामध्ये जनावरांना बंदी करून कुरणामधील गवताची क्रमाक्रमाने कापणी करून चारा पुरवठा करावा.

९.३.९ जल सिंचनाचे योग्य प्रमाण :

अतिजास्त प्रमाणात जलसिंचन केल्यास शेत जमिन खारट होते. हा सुध्दा एक प्रकारे मृदा विनाशच आहे. मृदेचा विनाश थांबविण्यासाठी आवश्यक असेल तेव्हाच व गरजे इतकेच जलसिंचन केले पाहिजे. अतिरिक्त जलसिंचनाचे दुष्परिणाम उत्पादकांना जाणवू लागले आहेत. सांगली, सोलापूर या जिल्ह्यात क्षारयुक्त जमिनी पिकांना निरुपयोगी ठरत आहेत.

९.३.१० योग्य मशागत :

शेतीची नांगरणी उताराच्या दिशेने करताना उताराला लंबवत दिशेने करावी. जेणेकरून शेतात बांधासारखी रचना तयार होऊन वाहणाऱ्या पाण्याला अडथळे निर्माण होतात व मृदेची धूप थांबविता येते. अशा प्रकारे वरील विविध उपायांद्वारे मृदेची धूप थांबविता येते.

आपली प्रगती तपासा.

- १) पट्टापेर पध्दती म्हणजे काय
- २) पट्टापेर पध्दतीचे फायदे सांगा.

९.४ (ब) यांत्रिक पध्दती (अभियांत्रिकी पध्दत) :

मृदा धूप रोखण्यासाठी व्यवस्थापकिय पध्दती बरोबरच यांत्रिक पध्दतीचा वापर करणे आवश्यक आहे अशा पध्दतीमध्ये पुढील पध्दतीचा समावेश करता येईल.

९.४.१ समपातळीत बांध घालणे :

सर्वसाधारणपणे ज्या शेतीना उतार असतो त्या शेतात पावसाचे पाणी उताराच्या दिशेने वाहत जाते. या वाहत्या पाण्याबरोबर मृदेचे कण सुध्दा वाहून जातात. उतार जेवढा तीव्र असेल तेवढे धुपेचे प्रमाण व गती अधिक असते. यासाठी शेतीचा उतार विचारात घेऊन शेतात ठिक ठिकाणी बांध घातल्यास वाहून जाणारे पाणी अडविले जाईल. त्याचबरोबर वाहून जाणारी मृदाही अडकली जाईल. तसेच शेतात पाणी मुरून शेतीला पुरेसे पाणी मिळू शकते. डोंगराळ भाग, टेकड्या व पर्वतीय प्रदेशातही या प्रकारे खाचरे खोदून पाणी अडवले जाईल. वाहत्या पाण्याचा वेग कमी होईल व धूप नियंत्रित करता येईल.

९.४.२ नाला बांध बंदिस्ती :

पावसाच्या पाण्यात नाले वेगाने वाहून नदीला मिळतात मात्र नाल्याला पाणी असत नाही. यासाठी नाल्यामधून वहाणारे पाणी जागोजागी अडविले जाते. त्यामुळे साठविलेलं पाणी जमिनीत जिरते व भूगर्भातील पाण्याची पातळी वाढली जाते. शेती क्षेत्रात आणि लाभ क्षेत्रातील विहिरींना पाण्याचा साठा यामुळे उपलब्ध होऊ शकते. अशा नाला बांधबस्तीसाठी जागेची निवड करताना ओढ्याचा उतार आणि जमिनीची खोली इ. बाबींचा विचार केला जातो.

९.४.३ नाला सरळीकरण :

काही वेळा पाण्याबरोबर वाहून येणाऱ्या मातीमुळे नाल्यात गाळ झाल्याने किंवा नाल्याचा पात्रात खडक, झाडे आल्याने नाल्याचा मार्ग बदलण्याची शक्यता असते. त्यामुळे सभोवतालच्या क्षेत्रात पाणी जाऊन नुकसान होण्याची शक्यता असते. असे नुकसान टाळण्यासाठी नाल्यास असणारी वेडीवाकडी वळणे काढून नाल्यास योग्य आकार आणि उतार दिल्याने जमिनीची मोठ्या प्रमाणातील धूप रोखता येऊ शकते.

९.४.४ पानथळ जमीन सुधारणा (चिभड जमिन सुधारणा) :

जमिनीच्या ज्या भागात पाणी सातत्याने साचले जाते तेथे पुरेसा पाण्याचा निचरा होत नाही. अशा जमिनी चिभड राहतात आणि जमिन पिक येऊ शकत नाही. अशा क्षेत्रात चर काढून देऊन जमिनीत असलेले जास्तीचे पाणी बाहेर काढून देण्याची व्यवस्था केल्यास या जमिनी उत्पादनक्षम करता येतात आणि जमिनीची धूप रोखता येते.

९.४.५ घळीचे नियंत्रण :

लागवडी खालील क्षेत्राचे नुकसान होऊ नये म्हणून कायमचे किंवा तात्पुरते पाणी अडवणारे, पाणी ओसडून बांध बांधून घळी नियंत्रण केले जाते. यामुळे ओघळीमध्ये येणाऱ्या पाण्याची गती कमी होऊन पाणी अडविले जाते. ओघळीमुळे होणारी धूप थांबविली जाते.

९.४.६ तारांचा दगडी बांध घालणे (गॅबियन बंधारे) :

नाल्याच्या पाण्याचा वेग ज्या ठिकाणी जास्त असतो त्या ठिकाणी कोणत्या ही प्रकारचे बांध टिकून राहत नाही. ठिक ठिकाणी तारेच्या जाळ्या तयार करून त्यामध्ये बांध घालावेत यामुळे त्या ठिकाणी लावण्यात आलेल्या बांधात दगड वाहने जाणार नाहीत. दगड तारने बांधामुळे पक्के राहून वरील वेगाने येणाऱ्या पावसाच्या पाण्यास अडथळा निर्माण होऊन बांधाच्या आतिल बाजूस गाळ राहिल व पाण्याचा प्रवाह संथ होऊन पाणी अडविले जाईल आणि मातीची धूप कमी होईल.

९.४.७ प्लॅट फॉर्म बेंच टेरेस :

या पद्धतीमध्ये डोंगर उताराची माती सोडून ती मागे ओढून कट्टा तयार केला जातो व या कट्ट्यावर लागवड केली जाते. एका आड एक असा कट्टा तयार केल्यास उतारावरून

वाहणारे पाणी टप्प्या-टप्प्याने कड्यावर येते. त्यामध्ये ते पाणी मुरून झाडाची वाढ चांगली होईल व जमिनीची धूप रोखली जाईल.

मृदा संधारण्याच्या वरील विविध अभियांत्रिकी पद्धती बरोबरच भात खाचरे (टेरेसिंग), घळी नियंत्रण, जमिन सपाटीकरण इ. विविध प्रकारची कामे करता येतील. यामुळे जमिनीची धूप होण्यास प्रतिबंध होऊ पर्यावरण विविध समस्या मध्ये जमिन या नैसर्गिक साधन संपत्तीची हेडसांड मानवी जीवनावर अनिष्ट परिणाम करते यासाठी जमिनीचा उपभोग घेत असतांना जमिन या महत्पूर्ण घटकाचा न्हास होणार नाही याची काळजी घेणे आवश्यक आहे.

१.४.८ पूर नियंत्रण :

नद्यांना मोठमोठे पूर आल्यास पुराच्या पाण्याबरोबर आजूबाजूची मृदा वाहून जाते. पुराची तीव्रता कमी व्हावी यासाठी नद्यांवर बांध घालावेत. धरणे बांधावीत, जेणेकरून पुराचे प्रमाण कमी होऊन मृदेची धूप थांबविता येईल.

आपली प्रगती तपासा :

गॅबीयन बंधान्याचे महत्व सांगा.

प्लॅट फार्म बेंच टेरेसचे फायदे सांगा.

१.४.९ पायऱ्या पायऱ्यांची शेती

पर्वतीय प्रदेशात पायऱ्या पायऱ्यांची शेती केली जावी. यामुळे पर्वत उतारावर खाचरे खोदून केल्या जातील. साहजिकच उतार कमी होऊन वाहणाऱ्या पाण्याचा वेग कमी होतो. त्यामुळे जमिनीची धूप नियंत्रित होऊ शकेल.

१.४.१० रेती मिश्रीत खडी पसरविणे :

अतीशय कमी पर्जन्यमान असणाऱ्या प्रदेशात शेतांमध्ये रेती मिश्रीत खडीचा थर पसरवावा. यामुळे पावसाचे पाणी जमिनीत शोषले जाते. ओलावा रोखला जातो व जमिनीची धूप ही थांबते. या पद्धतीला अस (Pebble Mutch) म्हणतात. ओसाड प्रदेशात ही पद्धती महत्वाची ठरते.

मृदा संरक्षणासाठी वरील प्रकारच्या यांत्रिक पद्धती प्रभावी ठरू शकतात.

१.५ सारांश

पर्यावरणाच्या संरक्षणातील सर्वात मोठा धोका जमिनीची धूप हा आहे. जमिन काही तासात वाहून जात असली तरी ती तयार होण्यास अनेक वर्षे लागतात. भारतात ७० टक्के कोरडवाहू जमिन असून प्रत्यक्ष अन्नोत्पादनात ४२ टक्के जमीन वापरात आहे. वाढत्या लोकसंख्येला अन्नधान्य पुरवठा करण्यासाठी ही जमिन अपुरी आहे.

या करीता जमिन वापर करताना जमिन प्रदुषणाच्या परिणामाचा गंभीर विचार करणे आवश्यक आहे.

जंगलतोडी मुळे मृदेची धूप होऊन जमिन नापीक बनते. भारतात दरवर्षी सुमारे ६००० दशलक्ष टन मृदा झीज होऊन नष्ट होत आहे. मृदा धूप होताना जमिनीत ओलावा कमी होत जातो याचा परिणाम भूजल पातळी खाली जाते. कारण पावसाचे पाणी जमिनीत न मुरता मोठ्या प्रमाणात वाहून जाते. आज भूजलपातळी २०० मीटरपर्यंत खाली गेलेली आहे.

एकुणच मृदा धुपेच्या परिणामा मुळे मानवी जीवन अडचणीचे बनत आहे.

मानवाचे सर्व व्यवसाय प्रत्यक्ष अप्रत्यक्षपणे कमी-अधिक प्रमाणात मृदेशी संबंधित आहेत. मृदा ही अत्यंत महत्वाची साधन संपदा आहे. मृदेची धूप मोठ्या प्रमाणात झाल्यास शेती योग्य जमिनीचा सकस पणा कमी होऊन उत्पादकता घटते. आज अनेक कारणांमुळे मृदेची धूप होत असून मृदा विनाश होत आहे. या समस्येने अलीकडे गंभीर स्वरूप धारण केलेले आहे. भविष्यात ही समस्या भीषण स्वरूप धारण करेल त्या आधीच मृदेची धूप थांबविणे अत्यंत गरजेचे आहे.

यासाठी मृदा संगोपन, संधारण व संवर्धन करणे महत्वाचे आहे. अन्यथा मृदेच्या धुपेचा गंभीर परिणाम शेती व्यवसायावर होईल. या दृष्टीने मृदा संवर्धन ही काळाची गरज आहे.

मृदेची धूप भौगोलिक व मानवी कारणांमुळे होते. भूप्रदेशाचा सर्व साधारण उतार, पर्जन्य, हवामान, जंगलतोड, अतिचराई, भटकी शेती, मशागतीची अयोग्य पध्दत, अति जलसिंचन, सतत एकच पिक घेणे इत्यादी धुपेची प्रमुख कारणे आहेत.

जमिनीची धूप होणे ही एक महत्वाची समस्या मानली जाते. म्हणूनच जमिनीच्या धुपेला प्रतिबंध घालणे महत्वाचे असते. बांध घालणे, मृदेवर आच्छान निर्माण करणे, माती धरून ठेवणाऱ्या पिकांची लागवड करणे, वृक्षतोड थांबविणे, चराऊ कुरणामध्ये जनावरांना बंदी, पूर नियंत्रण करणे, पायऱ्या पायऱ्याची शेती करणे, रेतीमिश्रीत खडी पसरविणे, योग्य दिशेने मशागत करणे, जलसिंचनाचे योग्य प्रमाण ठेवणे. अशा विविध व्यवस्थापकीय आणि यांत्रिक पध्दतीचा वापर करणे आवश्यक आहे.

९.६ स्वाध्याय

- १) जमिनीच्या प्रदुषणाच्या विविध परिणामाची चर्चा करा.
- २) जंगल जल व जमिन यांचा परस्पर संबंध स्पष्ट करा.
- ३) भूमिपात व वाळवंटिकरण म्हणजे काय ?
- ४) जमिनीची धूप थांबण्यासाठीच्या व्यवस्थापकीय पध्दती सांगा.
- ५) जमिनीची धूप रोखण्यासाठी कोणत्या यांत्रिक पध्दतीचा वापर करता येईल.

- १) वराट पाडवणकर - कृषी विज्ञान - गाज प्रकाशन - अहमदनगर
- २) दत्ताजीराव साळुंखे - कृषी विस्तार सेवा - महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी
- ३) व. आ. देशमुख - मृद विज्ञान - महाराष्ट्र विद्यापीठ ग्रंथनिर्मिती मंडळ, नागपूर-१
- ४) कृषि दैनंदिनी – २०१६ – डॉ. बाळासाहेब सावंत, कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली, जि. रत्नागिरी ४१५७१२
- ५) डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ डायरी – २०१६-१७
- ६) दूर व मुक्त अध्ययन संस्था, मुंबई विद्यापीठ ग्रामीण विकास अभ्यास पत्रिका (४ आक्टो.२०१२).
- ७) डॉ. जयदीप निकम (संपादक), यशवंत चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापिठ, पर्यावरण अभ्यास (जून- २०१५).
- ८) व. आ. देशमुख - मृद विज्ञान - महाराष्ट्र विद्यापिठ ग्रंथ निर्मिती मंडळ नागपूर-१.



जलप्रदूषण

घटक रचना :

१०.०	उद्दिष्टे
१०.१	प्रस्तावना
१०.२	जलप्रदूषणाची व्याख्या
१०.३	जलप्रदूषणाची संकल्पना
१०.४	जलप्रदूषणाची कारणे
१०.५	जलप्रदूषणाचे परिणाम
१०.६	जलप्रदूषण नियंत्रणासाठी उपाययोजना
१०.७	सारांश
१०.८	स्वाध्याय
१०.९	संदर्भसूची

१०.० उद्दिष्टे

- १) जलप्रदूषणाची संकल्पना अभ्यासणे.
- २) जलप्रदूषणाची कारणे अभ्यासणे.
- ३) जलप्रदूषणाचे परिणाम अभ्यासणे.

१०.१ प्रस्तावना

पृथ्वीवरील सजीवांच्या अस्तित्वासाठी पाणी हे अतिशय महत्वाची भूमिका बजावते. पाणी हे निसर्गातील एक आश्चर्यकारक रसायन असून हजारो पदार्थांना स्वतःमध्ये सामावून घेण्याच्या वैशिष्ट्यामुळे त्याला 'वैश्विक द्रावक' (Universal Solvent) असेही म्हणतात. अनेक प्रदूषकांच्या सहाय्याने जेव्हा पिण्यायोग्य पाणी दूषित होते, त्याला जलप्रदूषण असे म्हणतात. जल म्हणजे जीवन. मानवी जीवनात पाण्याला अत्यंत महत्व आहे. नदीकाठावरच

मानवी संस्कृती वसल्या आणि त्यांचा विकास झाला. एकाच नदीच्या काठावर अनेक वसाहती वसल्यावर दूषित पाण्याचा प्रश्न निर्माण झाला. शहरांची आणि उद्योगधंद्यांची वाढ झाल्यानंतर दूषित पाण्याच्या प्रश्नांची तीव्रता वाढली. जगातील जवळ जवळ ७५ टक्के गावे आणि शहरे नद्यांच्या काठी वसलेली आहेत. माणसांना पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा करण्यापासून तो त्यांनी केलेली सर्व प्रकारची घाण वाहून नेण्यापर्यंतची असंख्य कामे या नद्यांना करावी लागतात. भरीला भर गेली काही दशके अनेक प्रकारचे कारखाने आणि गिरण्या नको असलेले निरुपयोगी पदार्थ व गाळ नद्यांच्या पात्रात सोडली आहेत.

भूपृष्ठावरील पाण्यापैकी ९७.२ टक्के पाणी सागर-महासागरात आहे. फक्त २.८ टक्के पाणी गोड किंवा स्वच्छ असते. या गोड पाण्यापैकी ७५ टक्के पाणी हिमाच्छादित क्षेत्रात हिमनद्या व हिमाने व्यापले आहे. शिल्लक राहिलेले २५ टक्के पाणी पृष्ठभागाखाली ७५० मीटरपर्यंत असावे. गोड पाण्यापैकी ०.३ टक्के पाणी सरोवरात, ०.०६ टक्के पाणी पृष्ठभागाजवळ जमिनीत आणि ०.३ टक्के पाणी नद्यात असते. म्हणजे शुद्ध पाणी अतिशय दुर्मिळ किंवा अपुरे आहे. ते पिण्यासाठी, इतर घरगुती वापरांसाठी, शेतीसाठी त्याचप्रमाणे कारखान्यांसाठी आपण वापरतो.

नैसर्गिकरीत्या भूकंप, ज्वालामुखी, पूर, वादळे, नदी गाळाने किंवा मानवी हस्तक्षेपामुळे पाण्याची आम्लता, रंग, चव, गढूळपणा, पारदर्शकता बदलून ते वापरण्यास अयोग्य होते, त्यालाच प्रदूषित जल असे म्हणतात. जगातील ९८ टक्के लोक समुद्र, नद्या, तळी, सरोवरे इ. जलसाठ्यांच्या सानिध्यात राहतात. त्यांच्या अयोग्य वापराने पाणी एकसारखे दूषित होत असते. परंतु वाहते पाणी आपोआप स्वच्छ होत असते. असे पाणी साठवून ठेवून त्यात दूषितके प्रमाणापेक्षा जास्त मिसळल्यास ते प्रदूषित होते.

१०.२ जलप्रदूषणाची व्याख्या

- १) नैसर्गिक पाण्यातील, प्राकृतिक, रासायनिक व जैविक गुणधर्मामध्ये अयोग्य बदल झाल्यामुळे त्याचा अनिष्ट किंवा अयोग्य परिणाम सजीवांच्या आरोग्यावर झालेला आढळल्यास ते पाणी म्हणजे प्रदूषित पाणी होय.
- २) पाणी अस्वच्छ होणे, पाण्याच्या रंग बदलणे, चव बदलणे, तापमान बदलणे, क्षारयुक्त होणे, आम्लयुक्त होणे, पाण्यात सूक्ष्म जीवजंतू पसरणे, पाण्याचा सजीवावर अपायकारक परिणाम होणे. या सर्व प्रक्रियांना जलप्रदूषण असे म्हणतात.
- ३) पाण्यात निर्माण झालेल्या प्रदूषकांच्या अस्तित्वास जलप्रदूषण म्हणतात.
- ४) पाण्याच्या रासायनिक, भौतिक, जैविक गुणधर्मात मानवी क्रियाद्वारे बदल घडवून आणला जातो. ते पाणी म्हणजे प्रदूषित पाणी होय.
- ५) खराब झालेल्या पाण्यामुळे अन्न विषारी बनते, सजीवांचे आरोग्य बिघडते, मानवी ई-व्यवसायावर दुष्परिणाम होणे म्हणजे जलप्रदूषण होय.



<https://hindireadduniya.com>

१०.३ जलप्रदूषणाची संकल्पना

जैव संचय-बायोअॅक्युमुलेशन

शरीरातील विषारी पदार्थ शरीराबाहेर टाकण्याची शरीराची सामान्य प्रक्रिया असते. परंतु कित्येक जंतुनाशके खते, मेथिल मक्युरी या पदार्थांचा शरीरामध्ये संचय होत राहतो. डीडीटी, डायॉक्झीन, एंडोसल्फान इत्यादी पदार्थ पाण्यात न मिसळता चरबीमध्ये विद्राव्य आहेत व त्या रुपाने कित्येक वर्षे शरीरात साचून राहतात. अशा पदार्थांच्या शरीरातील संचयाला जैवसंचय (Bioaccumulation) म्हणतात.

जैविक विस्तृतीकरण

अन्न साखळीमध्ये जैवसंचय असलेल्या सजीवांद्वारे त्यांच्यावर अवलंबून सजीवांमध्ये संचित पदार्थांचे हस्तांतरण होत जाते व सर्वात वरच्या स्तरावरील सजीवामध्ये विस्तृत प्रमाणात त्या पदार्थांचा संचय होतो. याला जैविक विस्तृतीकरण(Amplification) किंवा बायोमॅग्निफिकेशन म्हणतात.

युट्रोफिकेशन

पाण्यामध्ये पोषक द्रव्यांचे (नायट्रेट व फॉस्फेट्स) प्रमाण वाढले कि, पाण्यावरील जलीय वनस्पतीची वेगाने वाढ होते. याचबरोबर तलावातील निळे हिरवे शैवाळ व अल्मी (हिरवे शैवाळ) यांचेही प्रमाण वाढते. यालाचयुट्रोफिकेशन असे म्हणतात. तलावामध्ये हि पोषकद्रव्ये जमिनीवरून वाहून आलेल्या पाण्यामार्फत येतात. पाण्यात वनस्पतीचे प्रमाण वाढले कि त्यांच्यामार्फत पाण्यातील ऑक्सिजन फार मोठ्या प्रमाणात वापरला जातो. काही कालावधीनंतर या वनस्पती, शैवाळ मृत पावतात व तळाशी जमा होतात. तलावाच्या तळाशी यांचे विघटन होते. या विघटनाकरिता पाण्यातील ऑक्सिजन वापरला जातो व पाण्यातील ऑक्सिजनचे प्रमाण अधिकच कमी होते. तसेच शैवाळ व वनस्पतीच्या वाढल्या प्रमाणामुळे सूर्यप्रकाशही पाण्यामध्ये कमी उपलब्ध होतो. या सर्वांचा परिपाक म्हणजे तलावातील मासे व इतर जलचर मृत पावतात. शिवाय शैवाळाचे प्रमाण वाढल्यामुळे पाण्याला दुर्गंधी येते.

- १) **मानवी वसाहती :** मानवीवसाहतीमधील केरकचरा, सांडपाणी, मलमूत्र व इतर घटक कोणतीही प्रक्रिया न करता नद्या, खाड्या, समुद्रकिनारे व इतर जलाशयांच्या सानिध्यात सोडली जातात. त्यामुळे जलाशये प्रदूषित होतात. मलमूत्र, सांडपाणी हे खड्ड्यात किंवा सेप्टीटॅकमध्ये साठविले जातात. ते जमिनीत झिरपल्यामुळेही भूमिगत जलप्रदूषित होते. स्नान करताना साबणामुळे त्याचप्रमाणे कपडे धुताना वापरलेल्या डिटरजंटमुळे पाण्यात रसायने मिसळून पाणी दूषित होते. म्हणूनच युरोप, अमेरिकेत डिटरजंट वापरास कायद्याने बंदी आहे.
- २) **मानवी संस्कृती :** नदीच्या संगमावर धार्मिक केंद्र विकसित होतात. अशा धार्मिक केंद्रांना हजारो लोक भेट देतात. मानवाच्या अंत्यविधी, अस्थिविसर्जन ह्या क्रिया नदीकाठावर / नदीच्या पाण्यात पार पाडल्या जातात. गंगा नदीकाठावर कुंभमेळा भरतो. लाखो लोक या काळात गंगा नदीस भेट देतात. आंगोळ, कपडे धुणे व इतर विधी गंगा नदीत पार पाडले जातात. त्यामुळे गंगेचे पाणी प्रचंड प्रमाणात प्रदूषित झालेले आहे. यमुना नदी हि गंगेची प्रमुख उपनदी आहे. यमुना नदी दररोज कोट्यावधी लिटर्स प्रदूषित पाणी गंगा नदीत सोडत असते.
- ३) **उद्योगधंदे :** पाणीपुरवठा, जलवाहतूक, जलविद्युत या कारणांमुळे नदीकाठावर उद्योगधंदे उभारले जातात. उद्योगधंद्यातील वाया जाणारे पदार्थ, रसायने, सांडपाणी ही प्रक्रिया न करता जलाशयात सोडली जातात. नदीकाठावरील किंवा जलाशयांच्या सानिध्यातील रासायनिक उद्योग, खत उद्योग, ताग उद्योग, साखर उद्योग, कापड उद्योग हे प्रामुख्याने जलप्रदूषणास कारणीभूत ठरतात.



<https://www.dnaindia.com>

- ४) **खनिज तेल :** जलवाहतूक करताना डिझेल, पेट्रोलियम इत्यादींच्या बोटींना अपघात होऊन लक्षावधी टन खनिज तेलाचा समुद्रपाण्यावर हजारो चौ.कि.मी. क्षेत्रात थर पसरतो. त्यामुळे सागरजल दूषित होऊन सागर परिसंस्था धोक्यात येते.
- ५) **इतर कृती :** मृत प्राणी, अर्धवट जळलेली प्रेते, राख, उत्सवातील मूर्ती-प्रतिमा, प्लॅस्टिक कचरा, निर्माल्य जनावरांचे मलमूत्र अशा अनेक गोष्टी नदीच्या पाण्यात टाकल्या जातात. 'वापरा आणि फेका' या प्रकारे आधुनिक शैलीच्या वस्तू वापरामुळे

अनेक खाद्यपदार्थांची वेष्टने, पेयजलाच्या रिकाम्या बाटल्या, बंद डब्यातील अन्न खाऊन रिकामे झालेले डबे अशा वस्तू पाण्यात फेकून दिल्या जातात व मोठ्या प्रमाणात जलप्रदूषण होते.

- ६) **औष्णिक जल** : औष्णिक जलविद्युत केंद्रे, आण्विक पावर स्टेशन मधील जनित्रे थंड करण्यासाठी वापरण्यात येणारे पाणी उष्ण असते. हे उष्ण पाणी नद्या व सागरात सोडले जाते. या गरम पाण्यामुळे ऑक्सिजनचे प्रमाण घटते. त्याचबरोबर अनेक प्राण्यांच्या प्रजननावर परिणाम होऊन त्यांचे अस्तित्व धोक्यात येते. या पाण्यामुळे काही जलचर मरतात. शेवाळ सारख्या वनस्पतींची वाढ होते.
- ७) **किरणोत्सारी पदार्थ** : पाण्यातील किरणोत्सारी पदार्थ सजीवांच्या शरीरात शिरकाव करून तिथे साचतात. या पदार्थांमुळे होणाऱ्या किरणोत्सारामुळे कॅन्सर, जनुकीय विकृती निर्माण होऊ शकतात.
- ८) **रासायनिक खते व जंतुनाशके** : शेतीतून अधिक उत्पादन घेण्यासाठी रासायनिक खतांचा वापर केला जातो. त्यातील काही अंश हवेत विरतो, जमिनीत शोषला जातो. द्रव व घन रुपातील रसायने जमिनीतील पाण्यात विरघळतात. पाऊस पडत असताना हवेतील व जमिनीतील जंतुनाशके पाण्यातून वाहत जातात व ओढे, नद्या, तळी, समुद्र यात मिसळून पाणी प्रदूषित करतात.
- ९) **नैसर्गिक आपत्ती** : पूर, वादळे, भूमिपात, भूकंप, ज्वालामुखी अशा नैसर्गिक आपत्तीच्या वेळी देखील पाणी प्रदूषित होत असते. पावसाळ्यात जेव्हा जोराचा पाऊस पडतो तेव्हाही जलप्रदूषण होते.

१०.५ जलप्रदूषणाचे परिणाम

१) **मानवी आरोग्य** : जलप्रदूषणाचे मानवी आरोग्यावर गंभीर स्वरूपाचे परिणाम होतात. कारखान्यातून अनेक घातक पदार्थ पाण्यामध्ये सोडले जातात. त्यामुळे पाणी दूषित होऊन त्यामुळे शरीरक्रियेत बिघाड निर्माण होतो. निरनिराळे रोग होण्याचा संभव असतो. उदा. कावीळ, विषमज्वर, कॉलरा क्षय या रोगांमुळे मृत्यूही येतो. प्रदूषित पाण्यात बरेचदा, शिसे, सायनाईट, कॅडिनयम, क्रोमिअम अशी विषारी द्रव्ये मिसळलेली आढळतात. या सर्वांचा मोठा दुष्परिणाम होतो. अशा पाण्यामुळे मूत्रपिंडाचे विकार, अर्धांगवायू, चेतासंस्थेचे विकार होऊ शकतात.



२) जलीय वनस्पती : प्रदूषित पाण्यामुळे तेथील जलीय वनस्पतींची वाढ खुंटते. काही पाणवनस्पतींचा नाश होतो. जलीय परिसंस्था विचलित होतात. पाण्यातील ऑक्सिजनच्या विद्राव्यतेचे प्रमाण कमी होत जाते व जलीय वनस्पती नष्ट होतात.

३) जलचर प्राणी : प्रदूषित पाण्यामुळे, विशेषतः पाण्यावरच्या तेलाच्या, रसायनांच्या तवंगामुळे जलचरांना पुरेसा ऑक्सिजन मिळू शकत नाही. पाण्यात सेंद्रिय द्रव्ये कुजतात. त्यापासून सूक्ष्म जीवजंतून भरपूर अन्नाचा पुरवठा होतो. त्यांची प्रचंड प्रमाणात वाढ झाल्याने पाण्यातला ऑक्सिजन त्यांना भरपूर लागतो. मात्र मोठ्या जलचर प्राण्यांना ऑक्सिजन कमी पडल्याने त्यांचा मृत्यूही होतो. म्हणूनच आज जगातील बहुतेक मोठ्या नद्यांतील माशांचे प्रमाण कमी झाले आहे. जलप्रदूषणामुळे जल परिसंस्था धोक्यात येते. त्यामुळे अप्रत्यक्षपणे पर्यावरणाचे संतुलन बिघडते.

४) मानवेतर प्राणी : पाळीव प्राणी व जंगली प्राणी यांनी प्रदूषित पाणी प्याले तर त्यांना विषबाधा होते. अनेक प्रकारच्या आजारांची त्यांना लागण होते. त्यांचे आयुष्य धोक्यात येते.

५) जलपरीसंस्था व अन्नसाखळ्या : पाण्यात मिसळल्या जाणाऱ्या रासायनिक खतांमुळे, जंतुनाशकांमुळे घातक जलप्रदूषण घडते. यामुधून जलपरीसंस्थेतील अन्नसाखळीमध्ये डी.डी.टी. चा प्रवेश होतो. ते सूक्ष्मजीव, मासे यांच्या शरीरात प्रवेश करते. असे मासे खाल्ले गेले कि, ते खाणाऱ्या माणसांच्या, इतर प्राण्यांच्या व पक्ष्यांच्या शरीरात प्रवेश करते. त्यामुळे विषबाधा होऊ शकते. रोगप्रतिकारक शक्तीचा न्हास होतो. थकवा येणे, मृच्छा येणे ही लक्षणे उद्भवतात.

जलप्रदूषणामुळे पर्यावरणातील परिसंस्थांचे संतुलन बिघडते. डिटर्जन्ट्स, अपमार्जके, रसायने इ. पाण्यात मिसळल्यामुळे पाण्यात सेंद्रिय-असेंद्रिय पदार्थांचे प्रमाण वाढते. काही जलचरांना लागणाऱ्या अन्नाची मात्रा वाढते व अन्नातिरेक होतो. शैवालाची, जलपर्णीची बेसुमार वाढ होते. पाण्याचा संपूर्ण पृष्ठभाग आच्छादला जातो व पाण्यात सूर्यप्रकाश पोहचत नाही. त्यामुळे जलीय परिसंस्था पूर्णपणे कोलमडून जाते.

६) मृदेची पत खालावते : प्रदूषित पाण्याचा वापर जलसिंचनासाठी केला जातो. त्यामुळे जमीन खारट बनून प्रदूषित होते. उदा. तापी नदीच्या दक्षिणेकडील भागात खार जमिनीचे प्रमाण वाढत आहे. भारतात साखर कारखान्यांच्या परिसरातील मृदा खारट बनली असून तिची पत खालावलेली आहे. ज्या प्रदेशात भूगर्भजल प्रदूषित असे अशा भागात सभोवतालची जमीनही नापीक बनते.

७) भूगर्भ जलाचे प्रदूषण : शेतामध्ये वापरली जाणारी रासायनिक खते व कीटकनाशके, औद्योगिक प्रक्रियेतून निर्माण होणारे दूषित पाणी, आम्ल पर्जन्याचे पाणी जमिनीवर पडते.

काही काळाने ते भूगर्भात झिरपते व भूगर्भ जलाचे प्रदूषण होते. विहिरी, कूपनलिका यांद्वारे जेव्हा हे भूगर्भजल वापरात आणले जाते तेव्हा त्यांचे स्वास्थ्यावर विपरीत परिणाम होतात.

१०.६ जलप्रदूषण नियंत्रणासाठी उपाययोजना

१) जल संस्कारीकरण : औद्योगिक क्षेत्र, दैनंदिन वापर, शेती यामधून बाहेर पडणाऱ्या मैलपाणी व सांडपाण्यावर प्रक्रिया करून त्यातील अशुद्धी बाजूला काढून मगच ते जलप्रवाहात सोडायला हवे. अशी प्रक्रिया करून शुद्ध केलेल्या पाण्याचा वापर इतर ठिकाणी करता येऊ शकतो. जलसंस्कारीकरण करणे हा जलप्रदूषण कमी करण्याचा एक प्रभावी उपाय आहे.

२) पाण्याचा जपून वापर करणे : पृथ्वीवर उपलब्ध पाण्यापैकी गोड्या पाण्याचे प्रमाण फक्त ३% आहे. हे पाणी शुद्ध ठेवण्यासाठी प्रत्येकाने प्रयत्न करायला हवा. आवश्यक तेवढाच पाण्याचा वापर करावा. पाण्याची नासधूस टाळावी. वाढत्या लोकसंख्येला पाणी पुरावे यासाठी प्रत्येकाने त्याचा काटकसरीने वापर करावा. शुद्ध पाणी सांडपाण्यात जमा होणार नाही याची काळजी घ्यायला हवी.



<https://hindi-essay.com>

३) जनजागृती : कोणतीही समस्या उद्भवली कि, ती कमी करण्यासाठी जनसहभागाचा सर्वात चांगला वापर होऊ शकतो. जलप्रदूषण होणार नाही यासाठी जनजागृती करावी. पथनाट्ये, चर्चा, चित्रप्रदर्शने, व्याख्याने, वाद्विवाद यांतून जनसंपर्क साधवा आणि जनजागृती करावी. प्रसारमाध्यमांचा या कामी चांगला उपयोग करता येऊ शकतो. सार्वजनिक पाणवट्यावर विशेष काळजी घेतली जावी.

४) कायद्यांची अंमलबजावणी : जलप्रदूषण नियंत्रण कायदा – १९७४, १९७७ जहाज वाहतूक कायदा -१९७० यांसारख्या कायद्यांनी अंमलबजावणी कडक रीतीने झाल्यास जलप्रदूषण कमी होईल. कायद्याचे उल्लंघन करण्यावर कठोर कारवाई केली जावी, जेणेकरून इतर लोकांना वचक बसेल.

५) शेतकऱ्यांचे मत परिवर्तन : शेतकऱ्यांनी शेतीसाठी, बागायतीसाठी रासायनिक खतांचा कमीत कमी वापर करून अधिकाधिक सेंद्रिय खतांचा वापर करावा. यासाठी त्यांना

प्रोत्साहन द्यावे. रासायनिक खते वापरल्याने कोणकोणते दुष्परिणाम होतात यांची त्यांना जाणीव करून द्यावी.

६) टाकाऊ पदार्थाची योग्य विल्हेवाट : अणुभट्टीतील टाकाऊ पदार्थ व राख पाण्यात मिसळू देऊ नये. सण, उत्सव, धार्मिक विधीनंतर जे निर्माल्य जमा होते ते पाण्यामध्ये न टाकता त्यापासून खत प्रकल्प तयार करावेत. प्लॅस्टिक, कचरा असे अविघटनशील पदार्थ कमी प्रमाणात वापरावेत. कारण त्यांपासून मोठ्या प्रमाणात प्रदूषण होते.

७) जलवाहतूक नियंत्रित करणे : पिण्याच्या पाण्यामध्ये जलवाहतूक केली जाते तेव्हा बोटीमधील तेल पाण्यात गळते. त्यातून पाणी दूषित होते. जागतिक व्यापार मोठ्या प्रमाणात जलवाहतूकीद्वारे होतो. त्यामध्ये जहाजांना अपघात होणार नाही याची खबरदारी घेतली जावी. अपघात झालाच तर त्वरित योग्य ती यंत्रणा कार्यरत करून जलचरांची हानी रोखली जावी. जलवाहतूक विषयक योग्य ते कायदे करून त्याची अंमलबजावणी केली जावी.

जल प्रदूषण रोखण्याच्या उपाययोजना

जल प्रदूषण हे मानवाकरिता अत्यंत हानिकारक आहे. जल प्रदूषणावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी भारतात खालील उपाययोजना केलेल्या आहेत.

जल (प्रदूषण प्रतिबंध आणि नियंत्रण) कायदा, १९७४ : या अंतर्गत प्रदूषण नियंत्रण मंडळे स्थापना करण्यात आली असून विविध कारखान्यांना परवानग्या देणे, प्रदूषणाचे निकष व मानदंड ठरविणे तसेच कायद्याचा भंग करून जल प्रदूषण करणाऱ्यांना दंड व शिक्षा सुनावणे इत्यादी तरतुदी आहे.

राष्ट्रीय नदी संवर्धन प्रकल्प : भारतातील नद्या या अत्यंत प्रदूषित झालेल्या आहेत. नद्या या ग्रामीण भारतातील पाण्याचा मुख्य स्रोत आहेत. भारतीय वने आणि पर्यावरण मंत्रालयाने नद्यांमधील प्रदूषण रोखण्यासाठी केंद्र व राज्य सरकार यांनी संयुक्तपणे १९९५ मध्ये हा प्रकल्प सुरू केला. २० राज्यांमधील ३९ मोठ्या नद्या, १९० शहरे या अंतर्गत निवडण्यात आली आहेत.

गंगा कृती योजना : गंगा नदीमधील प्रदूषण रोखण्यासाठी १४ जानेवारी, १९८६ मध्ये पहिला टप्पा सुरू करण्यात आला. या कृती योजनेतील अनुभवांवरून इतर नद्यांनकरीताही असे प्रकल्प सुरू करण्यात आले. गंगा कृती योजनेचा पहिला टप्पा ३१ मार्च, २००० मध्ये समाप्त झाला. दुसरा टप्पा हा राष्ट्रीय नदी संवर्धन प्रकल्पामध्ये अंतर्भूत करण्यात आला. यमुना आणि गोमती कृती योजना १९९३ मध्ये गंगा कृती योजनेअंतर्गतच सुरू करण्यात आल्या.

राष्ट्रीय सरोवर संवर्धन योजना : नद्यांप्रमाणेच शहरात व ग्रामीण भागात तळे / सरोवरे हे पिण्याच्या व शेतीच्या पाण्याचे स्रोत आहे. मात्र सांडपाणी तळ्यांमध्ये सोडले जात असल्यामुळे तळी / सरोवरे प्रदूषित झालेली आहेत. याकरिता भारतीय वने आणि पर्यावरण

मंत्रालयाने २००१ मध्ये राष्ट्रीय सरोवर संवर्धन योजना (NLCP) सुरु केली. याकरिता ७० केंद्र व ३० टक्के राज्य सरकार निधी पुरविते.

राष्ट्रीय जलीय परिसंस्था संवर्धन योजना : राष्ट्रीय सरोवर संवर्धन योजना व राष्ट्रीय पाणथळ जागा संवर्धन योजना या दोन योजना मिळून फेब्रुवारी, २०१३ मध्ये जलीय परिसंस्था संवर्धन योजना सुरु करण्यात आली. प्रदूषणामुळे होणारा जलीय परिसंस्थाचा न्हास रोखण्यासाठी ही योजना सुरु करण्यात आली.

सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प : शहरांमध्ये सांडपाणी हे नद्यांमध्ये अथवा तळ्यांमध्ये सोडले जात असल्यामुळे जल प्रदूषण मोठ्या प्रमाणावर होत होते. हे प्रदूषण रोखण्यासाठी सर्व स्थानिक स्वराज्य संस्थाना सांडपाण्यावर प्रक्रिया करूनच प्रदूषण विरहीत सांडपाणी नद्या/सरोवरे यांमध्ये सोडण्यास परवानगी दिली आहे. याकरिता प्रत्येक शहरात / मोठ्या ग्रामपंचायतींना सांडपाणी प्रक्रिया प्रकल्प बंधनकारक करण्यात आले आहेत.

औद्योगिक सांडपाणी : उद्योगांद्वारे मोठ्या प्रमाणावर रसायन मिश्रित पाणी नद्यांमध्ये / सागरामध्ये सोडले जाते. यामुळे नदी / सागर किनारे प्रदूषित होतात. याकरिता उद्योगांना सांडपाण्यावर प्रक्रिया करणे बंधनकारक केले आहे.

सामाजिक जागृती भारतामध्ये अनेक धार्मिक व सामाजिक प्रथांमुळे नद्यांमधील प्रदूषण वाढते. नद्यांमध्ये अथवा सरोवरांमध्ये निर्माल्य, गणेशमूर्तीचे विसर्जन, प्रेताचे वसर्जन अथवा राख नदीमध्ये सोडणे इत्यादी सामाजिक प्रथा आहेत. यामुळे जलप्रदूषण होते. याविषयी समाजामध्ये जागृती करणे निकडीचे आहे. गणेशमूर्तीच्या विसर्जनासाठी स्वतंत्र विसर्जन हौद, निर्माल्य गोळा करण्यासाठी निर्माल्य कलश इत्यादी उपाय योजले जात आहेत.

१०.७ सारांश

अशाप्रकारे मानवाच्या अतिरिक्त हस्तक्षेपामुळे जलप्रदूषण घडून येताना दिसते. पाण्याचे महत्व मानवी जीवनात अनमोल आहे, त्याचे रक्षण व जतन करणे ही मानवाची जबाबदारी आहे. वरील उपाययोजनांद्वारे जलप्रदूषण कमी करता येऊ शकते. त्यासाठी शासन, प्रसारमाध्यमे, सामाजिक संस्था व जनता यांचे सहकार्य आवश्यक आहे.

१०.८ स्वाध्याय

- १) जलप्रदूषणाची व्याख्या सांगून जलप्रदूषणाची कारणे स्पष्ट करा.
- २) जलप्रदूषणाचे परिणाम सांगा.
- ३) जलप्रदूषणाच्या नियंत्रणासाठी उपाययोजना यावर चर्चा करा.

- १) डॉ. विठ्ठल घारपुरे ,पर्यावरणशास्त्र पिंपळापुरे अँड कं. पब्लिशर्स, नागपूर
- २) प्रा. रमेश भ. देवरे, प्रा.डॉ. राजेंद्र परमार, प्रा. डॉ. समीर बुटाला पर्यावरण भूगोल, हिमालय पब्लिशर्स हाऊस
- ३) प्रा. आशिष विलास माने , पर्यावरण अभ्यास एक आधुनिक दृष्टीकोन, चैतन्य प्रकाशन, कोल्हापूर.



munotes.in