एम. ए. अर्थशास्त्र

सत्र - III (CBCS)

कृषी उत्पादन आणि ग्रामीण बाजाराचे अर्थशास्त्र

विषय कोड - 99174

© UNIVERSITY OF MUMBAI

प्रा. सुहास पेडणेकर
कुलगुरू,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

प्रा. रवींद्र द. कुलकर्णी,
प्र-कुलगुरू,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

प्रा. प्रकाश महानवर
संचालक,
दूर व मुक्त अध्ययन संस्था,
मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

प्रकल्प समन्वयक	:	**प्रा. राजश्री पंडित** सहाय्यक प्राध्यापक आणि सहाय्यक संचालक, प्रभारी वाणिज्य विभाग प्रमुख, दूर व मुक्त अध्ययन संस्था, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.
अभ्यास समन्वयक	:	**डॉ. गोपाल एकनाथ घुमटकर** सहाय्यक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र), दूर व मुक्त अध्ययन संस्था, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई-४०००९८.
संपादक	:	**डॉ. प्रतिक्षा नारायण टिकार** सहाय्यक प्राध्यापक (अर्थशास्त्र), दूर व मुक्त अध्ययन संस्था, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई-४०० ०९८.
लेखक	:	**डॉ. नितीन अशोक मुटकुले** सहाय्यक प्राध्यापक, जे. एस. एम. कॉलेज, अलिबाग, जि. रायगड - ४०२२०१.
	:	**डॉ. एल. एन. घाटगे** विभाग प्रमुख, अर्थशास्त्र विभाग, छत्रपती शिवाजी महाविद्यालय, सातारा, जि. सातारा.
	:	**डॉ. अनिल के. वावरे** विभाग प्रमुख, अर्थशास्त्र विभाग, छत्रपती शिवाजी महाविद्यालय, सातारा, जि. सातारा.
	:	**प्रा. व्ही. एम. कुंभार** अर्थशास्त्र विभाग, अण्णासाहेब मराठी महाविद्यालय, राजापूर, जि. रत्नागिरी.
	:	**डॉ. चंद्रकांत भानुमते** अर्थशास्त्र विभाग, स्कुल ऑफ सोशल सायन्स, सोलापुर विद्यापीठ, सोलापुर.
	:	**प्रा. संजय व्ही. धोंडे** अर्थशास्त्र विभाग, कला, व विज्ञान महाविद्यालय, मेढा, ता. जवळी, जि. सातारा.
	:	**डॉ. अण्णा काका पाटील** अर्थशास्त्र विभाग, एस. जी. एम. महाविद्यालय, कराड, जि. सातारा.

जुलै २०२२, प्रथम मुद्रण

प्रकाशक
संचालक
दूर व मुक्त अध्ययन संस्था, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई - ४०००९८.

अक्षरजुळणी
मुंबई विद्यापीठ मुद्रणालय,
सांताक्रुझ, मुंबई

अनुक्रमणिका

क्रमांक	अध्याय	पृष्ठ क्रमांक
मॉडयुल - I		
१.	कृषी उत्पादनाचे अर्थशास्त्र संसाधनाचा वापर आणि शेतीमधील अस्थिरता	१
२.	कृषी उत्पादनाचे अर्थशास्त्र संसाधनाचा वापर आणि शेतीमधील अस्थिरता	३६
मॉडयुल - II		
३.	ग्रामीण वित्त बाजार - १	५१
४.	ग्रामीण पत बाजार - २	५९
मॉडयुल - III		
५.	श्रम बाजार - १	७३
६.	श्रम बाजार - २	८९
मॉडयुल - IV		
७.	जमीन व खंड बाजार - १	१०५
८.	जमीन व खंड बाजार - २	१२४

*****

Economics of Agricultural Production and Rural Markets

Number of Credits: 6
Pattern of Evaluation: Standard

Preamble: This course would helpful to understand the various types of relationships in agriculture: factors and products, problems of instability in production, the functioning of and imperfections in credit markets, labour markets, and land markets.

Module 1: Economics of Agricultural Production, Resource Use and Instability in Agriculture: (12 Hours)
Resource and input use – Important production relationships – Economics of input and product substitution – Imperfections in product and input markets in developing agriculture – Sources of price variability and income instability – Rationale for and types of government intervention for price support and reduction in instability – Alternative concepts of cost of cultivation and determination of minimum support prices in India – Role and optimum size of buffer stocks

Module 2: Rural Credit Markets: (12 Hours)
Characteristics of rural credit markets, credit fragmentation – Organized and unorganized sectors – Theories of informal credit markets: Lender's Risk Hypothesis, Default and collateral, Credit rationing:- Default, Informational asymmetries – Moral hazard – Evolution of credit systems in India – Role and Performance of Commercial Banks, Co-operative Credit Institutions, Regional Rural Banks, NABARD and Micro-credit through SHGs in India, imperfections in rural credit markets in India

Module 3: Labour Markets: (12 Hours)
Concepts of work, skill and productivity – Methods of measurement of employment and unemployment – Free and unfreelabour – Types of employer-employee relationships – Determinants of wage rates – Labour market segmentation – Gender-based discrimination – Biases in data sources – Wage Differentials – Contract Labourers in rural markets

Module 4: Land and Lease Markets: (12 Hours)
Types of farming – Historical evolution – Segmented property rights – Characteristics and functioning – Economic, extra-economic and legal restrictions – Lease market – Formal and informal leases – Economics of share tenancy – Crop-sharing practices in India – Inequity in distribution of holdings – Market interlocking and interlinkages – Analysis of rural classes –Contract Farming

References:

Essential Readings

1. Heady Earl O., Economics of Agricultural Production and Resource Use, Prentice Hall, New York, 1961 (Module 1)
2. Kahlon A.S. and D.S. Tyagi, Agricultural Price Policy in India, Allied Publishers Pvt. Ltd., New Delhi 1983 (Module 1)
3. BasuKaushik, Agrarian Structure and Economic Underdevelopment, Harwood, Switzerland, 1990 (Modules 2, 3, 4)
4. Dantwala M.L. (Ed), Indian Agricultural Development Since Independence, (Second Edition)Oxford and I.B.H. Pvt. Ltd., 1991 (Module 2)

*****

मॉडयुल - I

१

कृषी उत्पादनाचे अर्थशास्त्र संसाधनाचा वापर आणि शेतीमधील अस्थिरता - I

घटक रचना

१.० उद्दिष्टे

१.१ प्रस्तावना

१.२ संसाधने आणि आदाने यांचा वापर

१.३ उत्पादनाचे सिद्धांत

  १.३.१ उत्पादन फलन

  १.३.२ उत्पादन फलनाचे प्रकार

१.४ महत्वाचे उत्पादन संबंध

१.५ आदान आणि उत्पादन प्रतिस्थापनाचे अर्थशास्त्र

१.६ प्रश्न

१.७ संदर्भ

१.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- उत्पादन सिद्धांत समजून घेणे.
- संसाधनांचा इष्टतम वापर जाणून घेणे.
- 'घटक – घटक' आणि 'उत्पादन – उत्पादन' संबंधांचे विश्लेषण करणे.
- पर्यायाची उपलब्धता जाणून घेणे.
- आदान आणि प्रदानाचे कार्य समजून घेणे.

१.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

प्राथमिक क्षेत्रातील उत्पादन म्हणजे कृषी उत्पादन होय. यात गवत, पीक, शिकार, मासेमारी, वनीकरण, खाणकाम, वृक्षतोड, शेती हे प्राथमिक क्षेत्राशी निगडीत आहेत. शेती उत्पादन म्हणजे भूपृष्ठाच्यावर येणारे पीक. झुडपे, फळझाडे, फुलझाडे यासारख्या घटकांचा यात समावेश आहे. पशुधन हे सुद्धा शेती उत्पादनात गणले जाते. अर्थव्यवस्थेतील प्राथमिक क्षेत्रात कच्च्या मालाच्या उत्खननात आणि उत्पादनात गुंतलेल्या उद्योगाचा समावेश होतो. म्हणूनच असे म्हणतात कि, शेती ही वनस्पती आणि पशुधनाची लागवड

करण्याची पद्धत आहे. गतिहीन मानवी सभ्यतेच्या उदयामध्ये शेती हा प्रमुख व्यवसाय होता ज्याद्वारे पाळीव प्रजातींच्या शेतीमुळे अन्नधान्य वाढले ज्यामुळे लोकांना शहरांमध्ये राहता आले. शेतीचा इतिहास हजारो वर्षांपूर्वी सुरू झाला.

भारतासारख्या विकसनशील देशात लोक रोजगार आणि उदरनिर्वाहासाठी मोठया प्रमाणात शेतीवर अवलंबून आहेत आणि औद्योगिक क्षेत्रासाठी कच्चा माल उपलब्ध करून देण्यातही शेतीची भूमिका महत्त्वाची आहे. त्यामुळे आपण आपल्या जीडीपीमध्ये शेतीच्या योगदानाचे विश्लेषण करू शकतो. कृषी उत्पादन अर्थशास्त्र हे कृषी आदानांच्या उत्पादकतेशी संबंधित आहे. ते संसाधन वाटप, संसाधन संयोजन, संसाधन वापर व कार्यक्षमता, संसाधन व्यवस्थापन आणि संसाधन प्रशासन यांच्याशी संबंधित आहे.

कृषी उत्पादन अर्थशास्त्रामध्ये उत्पादन संबंधांचे विश्लेषण आणि वैयक्तिक शेतात कृषी संसाधनांचा पर्याप्त वापर करण्यासाठी तसेच संपूर्ण अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टिकोनातून शेती आदानाचा वापर तर्कसंगत करण्यासाठी तर्कशुद्ध निर्णय घेण्याच्या तत्त्वांचा समावेश आहे. विविधतेनुसार पिके परिपक्व होण्यापूर्वी १२० ते १८० दिवसांच्या कालावधीत वाढतात. वाढीचे चक्र आणि उच्चारशास्त्रीय टप्प्यांमध्ये उगवण पानांचा विकास, मशागत, पुष्पसंभाराचा उदय, फळधारणा, पुष्पधारण, परिपक्वता, वृद्धत्वाची प्रक्रिया आणि कापणी असा होत जातो. उत्पादनाचे मुख्य घटक नैसर्गिक संसाधने (जमीन, पाणी, माती, पाऊस), श्रम आणि भांडवल ही आहेत.

१.२ संसाधने आणि आदाने यांचा वापर / उपयोग (RESOURCE AND INPUT USE)

अर्थशास्त्र (Economics):

अर्थशास्त्राची व्याख्या संसाधनांचा इष्टतम वापर अशी केली जाते. जी संसाधनांचा अयोग्य वापराचा समस्या उपलब्ध असलेल्या दुर्मिळ संसाधनांमुळे निर्माण होते. गरजा अमर्यादित आहेत आणि साधने मर्यादित आहेत म्हणून लोकांच्या अमर्यादित गरजा पूर्ण करण्यासाठी संसाधनांचा योग्य वापर घडवून आणणे गरजेचे असते.

कृषी अर्थशास्त्र (Agricultural Economics):

कृषी अर्थशास्त्र हे शेतीद्वारे उत्पादित केलेल्या वस्तूंसह वापरल्या जाणाऱ्या संसाधनांचे वाटप, वितरण आणि वापर यांचा अभ्यास आहे. कृषी अर्थशास्त्र विकासाच्या अर्थशास्त्राच्या सार्वत्रिक उद्दिष्टांमध्ये भूमिका बजावते. सेंद्रिय शेतीमध्ये इष्टतम वापरासाठी परवानगी असलेले उत्पादन म्हणून कृषी निविष्ठांची व्याख्या केली जाते. यामध्ये खाद्यपदार्थ, खते आणि परवानगी असलेली वनस्पती संरक्षण उत्पादने तसेच स्वच्छता आणि अन्न उत्पादनात वापरल्या जाणाऱ्या पदार्थांचा समावेश आहे. कृषी उत्पादन म्हणजे कृषीमध्ये विविध आदानांच्या मदतीने केले जाणारे उत्पादन होय. याचा अर्थ कृषी उत्पादन, साठवण, सेवा सुविधा आणि स्थिर शेती असाही असेल जो वैयक्तिक शेतीच्या घटकांशी संबंधित आहे. या प्रकरणात आपण उत्पादन सिद्धांत आणि उत्पादन कार्याबद्दल विविध संकल्पना शिकणार आहोत. या अटी सहसा कृषी अर्थशास्त्र अभ्यासक्रमाचा भाग म्हणून सादर केल्या

जातात आणि कृषी उत्पादन अर्थशास्त्राच्या पुढील अभ्यासासाठी प्रारंभ बिंदू प्रदान करतात.

कृषी उत्पादनाचे महत्त्वपूर्ण उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे आहेत:

- बेरोजगारीच्या समस्या सोडवण्यासाठी रोजगाराच्या संधी निर्माण करणे.
- ग्रामीण आणि शहरी भागातील दरी दूर करण्यासाठी दरडोई उत्पन्न वाढवणे.
- पौष्टिक पदार्थांचे सेवन सुधारणे आणि आरोग्याच्या सुधारणेसाठी मानके सुधारणे.

"जमिनीतील जीवन, वनस्पती, प्राणी आणि लोक यांच्या परस्परावलंबी समुदायांचे आरोग्य आणि उत्पादकता यांचा पर्याप्त वापर करणे, हे सेंद्रिय शेतीचे मुख्य उद्दिष्ट आहे."

१.३ उत्पादनाचे सिद्धांत (THEORY OF PRODUCTION)

उत्पादन आणि शेतीच्या संदर्भात अभ्यासानुसार उत्पादन हे असे तंत्र आहे जे विशिष्ट निविष्ठांचे उपभोग्य स्वरूपात रूपांतर करते. शेती उत्पादनातील सर्वात महत्वाचे घटक म्हणजे जमीन, श्रम, भांडवल आणि संसाधनांच्या उत्पादनासाठी वापरलेली उपकरणे होत. इच्छित पीक घेण्यासाठी जमिनीचा वापर केला जातो. पीक लागवड आणि कापणीसाठी श्रम आणि भांडवल वापरले जाते.

कृषी उत्पादन हा संख्यात्मक संबंधांचा अभ्यास आहे जो कृषी क्षेत्रातील उत्पादन प्रक्रियेत महत्त्वपूर्ण आहे. हे संबंध आदान – प्रदान नमुना आणि वैयक्तिक आदानांमधील विविध प्रकारच्या परस्परसंवादाच्या स्वरुपात आणि उत्पादनाच्या किमतींमध्ये आणि उत्पादन पद्धतीच्या स्वरूपासह आहेत. नफा वाढवणे किंवा खर्च कमी करणे यासारख्या विशिष्ट इच्छित इष्टतमाची प्राप्ती आणते. कृषी उत्पादन अर्थशास्त्र हे संसाधनाच्या वापराची व्याप्ती आणि व्यापक क्षेत्र म्हणून आणि त्याच्याशी संबंधित इतर विविध घटक म्हणजे संसाधने, संसाधन, संयोजन, संसाधन वाटप, संसाधन व्यवस्थापन आणि संसाधन प्रशासन यांचा कार्यक्षम वापर करणारे शास्त्र होय. ज्यात 'घटक - उत्पादन' संबंध, 'घटक - घटक' संबंध, 'उत्पादन - उत्पादन' संबंध यासारख्या विषयांचा समावेश होतो ज्याचा अभ्यास काही नियमांद्वारे विचारात घेतला जातो. उदा. घटत्या उत्पादन फलाचा नियम, सम उत्पादन वक्र (ISO quants), उत्पादन शक्यता वक्र, खर्च वक्र इ.

वैयक्तिक शेतकऱ्यांना सामोरे जावे लागणारे उत्पादन निर्णय तीन वेगवेगळ्या स्वरूपाचे आहेत:

१. शेतकऱ्यांनी वापरण्यासाठी विशिष्ट प्रमाणात संसाधने असलेल्या उत्पादनाचा विशिष्ट प्रमाणात वापर करणे अपेक्षित आहे. सर्वात फायदेशीर संसाधने मिळवून देणाऱ्या संसाधनांचा वापर करून शेतकरी नेहमीच नफा वाढवण्याचा प्रयत्न करतात. हे वैशिष्ट्य ‘घटक – उत्पादन’ संबंधांच्या मदतीने उत्तम प्रकारे स्पष्ट करू शकतो.

२. दिलेल्या उत्पादनाच्या विशिष्ट प्रमाणात उत्पादन करण्यासाठी उत्पादकाने जास्तीत जास्त फायदेशीर स्त्रोत वापराच्या संयोजनाबाबत निर्णय घेणे आवश्यक आहे. हे 'घटक-घटक' संबंधांच्या मदतीने पद्धतशीरपणे स्पष्ट करू शकतो.

३. कधीकधी शेतकऱ्यांना उत्पादनासाठी उत्पादनांच्या संसाधनांच्या मिश्रणाच्या फायदेशीर संयोजनाबाबत निर्णय घेणे कठीण जाते. याला 'उत्पादन-उत्पादन' संबंध असे संबोधले जाते जे कोणते पीक वाढवायचे आणि कोणते पशुधन प्रजनन करायचे आणि कोणत्या संयोगाने विशिष्ट संसाधने दिली जातात याच्याशी संबंधित आहे.

१.३.१ उत्पादन फलन (Production Function):

उद्योजक किंवा शेतीच्या व्यवस्थापकाने उत्पादनाच्या प्रमाणाबाबत योग्य निर्णय घ्यावा आणि निविष्ठांचे संयोजन देखील करावे. उत्पादन कार्य हे भौतिक उत्पादन आणि शेतकरी वापरत असलेल्या भौतिक निविष्ठा यांच्यातील संबंध आहे. हे गणितीय स्वरूपात पुढीलप्रमाणे व्यक्त केले जाऊ शकते.

$Y = f(x_1, x_2, x_3 \ldots\ldots x_n)$

जेथे Y हे उत्पादनाची मात्रा (नगसंख्या) X_1, X_2, X_3 चे प्रमाण आहे.

$X_1, X_2, X_3 \ldots\ldots X_n.$

वरील समीकरण उत्पादन y आणि आदाने X, X_2, X_3 इ. यांच्यातील संबंध दर्शविते.

$Y = a + bx$

वरील समीकरण असे दर्शविते की उपयोगात आणलेली आदाने आणि उत्पन्न घेतलेले उत्पादन यांच्यात सातत्यपूर्ण संबंध असतो, याला रेखीय उत्पादन फलन असेही म्हणतात.

अदानांचे रुपांतर प्रदानात करण्याच्या प्रक्रियेला उत्पादन असे म्हणतात. उत्पादनाचा खरा अर्थ उपयोगितेची निर्मिती हा आहे. उपयोगिता निर्माण करण्यासाठी भूमी, श्रम, भांडवल आणि संयोजक या उत्पादन घटकांची आवश्यकता असते. खते, बि-बियाणे, पाणी, कीटकनाशके या आदानांचा वापर करून शेती क्षेत्रातून उत्पादन प्राप्त होते.

१.३.२ उत्पादन फलनाचे प्रकार (Types of Production Function):

अर्थशास्त्रज्ञांनी उत्पादन फलनासाठी विविध बीजगणितीय समीकरणे व्युत्पन्न केलेली आहेत जसे की, शेतीची उत्पादकता अनेक घटकांमुळे प्रभावित होते. उदा. माती, हवामान प्रकार आणि पीक पद्धती किंवा पशुधन इ. म्हणूनच जागतिक अर्थव्यवस्थेतील अमेरिका आणि युरोप सारख्या देशांनी शेतीसाठी विविध प्रकारचे उत्पादन कार्य हाती घेतले आहे.

उत्पादन फलन देखील कालावधीच्या आधारावर वर्गीकृत केले जाऊ शकते. ते अल्पकालीन उत्पादन फलन आणि दीर्घकालीन उत्पादन फलन असे दोन प्रकार आहेत. अल्पावधीत वेळेची उपलब्धता नसल्यामुळे काही आदाने स्थिर ठेवले जातात आणि काही

आदाने बदलली जातात. अल्पकालीन उत्पादन फलनासाठी बदलत्या प्रमाणाचा नियम आणि दीर्घकालीन उत्पादन फलनासाठी परिमाण प्रत्यय नियम असे संबोधले जाते.

१. एकजिनसी उत्पादन फलन (Homogemeous Production Function):

एकजिनसी उत्पादन फलन हे असे फलन आहे की, जर प्रत्येक आदानाला 'k' ने गुणाकार केला तर 'k' फलनामधून पूर्णपणे बाहेर काढला जाऊ शकतो. 'k' च्या 'v' शक्तीला फलनाच्या एकजिनसीपणाचा अंश असे म्हणतात आणि ते एक परिमाण प्रत्ययाचे माप आहे.

समजा, पुढिलप्रमाणे एक फलन आहे.

$X_0 = f (L, K)$

आणि या फलनाचे दोन्ही घटक समान प्रमाणात अशा प्रकारे वाढवले की परिणामी नवीन उत्पादन X* ची पातळी प्राप्त होईल जी पुढिलप्रमाणे दर्शविली आहे.

$X^* = f (a^L, a^K)$

जर a चा घटक काढला असता, X* चे कार्य a (कोणत्याही शक्ती 'w' साठी) म्हणून व्यक्त केले जाऊ शकते.

$X^* = a^w f (L K)$

$X^* = a^w X0$ ……… $X0 = f (L, K)$ आहे.

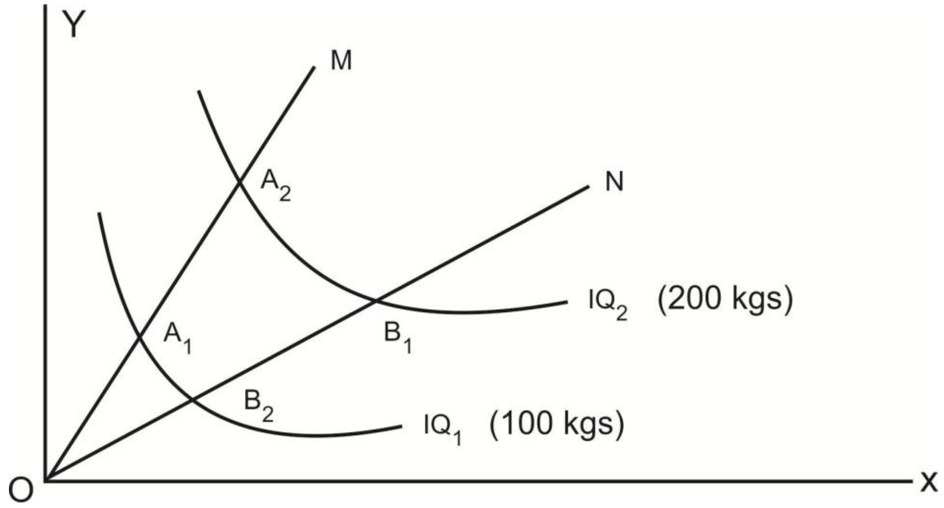
या प्रकारचे उत्पादन फलन एकजिनसी म्हणून ओळखले जाते आणि ज्या बाबतीत 'a' घटक बाहेर काढला जाऊ शकत नाही, अशा बाबतीत उत्पादन फलन एकजिनसी दिसून येत नाही. अधिक सामान्य स्वरूपात, विशिष्ट फलनामध्ये एकजिनसी उत्पादन खालीलप्रमाणे व्यक्त केले जाऊ शकते:

$Ym^k = (mx, my)$

जेथे 'm' ही कोणतीही वास्तविक संख्या असते आणि 'K' स्थिर असते तेव्हा हे फलन 'K' अंशाचे असते. जर K=१असेल तर फलन पहिल्या अंशाचे एकजिनसी फलन बनते. जर K=२ असेल तर फलन दुसऱ्या अंशाचे एकजिनसी फलन बनते आणि दीर्घकालीन वाढीव परतावा देते. दुसरीकडे जर K <१ असेल तर फलन कमी होणारा परतावा देते.

जर उत्पादनाचे कार्य रेखीय आणि एकजिनसी असेल, तर या प्रकरणातील सर्व सम उत्पादन वक्र (ISO Quants) आकृती १.१ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे आकारात तंतोतंत समान असतील आणि कृषी उद्योगसंस्थेचा विस्तार मार्ग मूळ बिंदूमधून सरळ रेषा असेल.

आकृती १.१



आकृती १.१ मध्ये IQ_2 हा फक्त IQ_1 पेक्षा मोठा आहे. उत्पादनाची पातळी दुप्पट दाखवत आहे. IQ_1 आणि IQ_2 यांना अनुक्रमे A_1 आणि A_2 बिंदूंवर छेदणारी सरळ रेषा OM उत्पत्तीपासून काढली असेल, तर रेखीय एकजिनसी उत्पादन कार्यामध्ये A वरील वक्र IQ चा उतार IQ च्या उताराच्या समान असणे आवश्यक आहे. A_2 बिंदूवर या अर्थाने वक्र आरंभ बिंदुपासून पाहिले असता समांतर असणे आवश्यक आहे.

रेखीय एकजिनसी उत्पादन फलनाचे गुणधर्म (Properties of Linear Homogeneous Production Function):

१. जर आपण दोन आदाने किंवा उत्पादन घटक उदा. भांडवल आणि श्रम याचा वापर करत असाल, तर घटक उत्पादन हे आदाने कोणत्या प्रमाणात एकत्रित केले जाते यावर अवलंबून असते.

२. आंशिक विकलज $\frac{\partial R}{\partial Q}$ आणि $\frac{\partial R}{\partial Q}$ (एखाद्या आदानाचे सीमांत उत्पादन) हे श्रमाशी असलेल्या (K/L) प्रमाणाचे फलन आहे.

३. जर उत्पादन फलन हे डिग्री १ असलेले एकजिनसी फलन असेल, तर श्रम आणि भांडवलाची सीमांत उत्पादकता शून्य अंशाची एकसमान असेल म्हणजेच दोन्ही आदनांच्या प्रमाणशीर बदलासाठी ते अपरिवर्तित राहतात.

४. रेखीय एकजिनसी उत्पादन फलन हे यूलरच्या प्रमेयाचे समाधान करते आणि युरलचा प्रमेय असे प्रतिपादित करतो कि, एकूण उत्पादन हे आदानांच्या किंवा उत्पादन घटकांच्या सीमांत उत्पादकतांची बेरीज असते..

$$\frac{\partial R}{\partial Q}L+\frac{\partial R}{\partial Q}K=Q$$

२. कॉब- डग्लस उत्पादन फलन (Cabb-Douglas Production Function):

उत्पादन फलन हे कृषी उत्पादनासही लागू होते. स्थानिक कृषी उत्पादनाच्या निर्देशांकाचे आणि शेती उत्पादनात वापरल्या जाणाऱ्या एकूण आदानांच्या निर्देशांकाचे गुणोत्तर म्हणून कृषी उत्पादकता परिभाषित केली जाऊ शकते.

कॉब-डग्लस उत्पादन फलन हे चार्ल्स डब्ल्यू. कॉब (अमेरिकन गणिततज्ञ) आणि पॉल एच. डग्लस (अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञ) यांनी अमेरिकेच्या विविध उत्पादन उद्योगांच्या अनुभवजन्य अभ्यासावर आधारित एक प्रायोगिक उत्पादन फलन आहे. हे उत्पादन फलन १९२८ मध्ये अमेरिकन इकॉनॉमिक रिव्ह्यूमध्ये उत्पादनाचा सिद्धांत या लेखाच्या रूपात प्रकाशित झाले. गणिततज्ञ सी.डब्ल्यू. कॉब आणि अर्थशास्त्रज्ञ पी.एच. डग्लस यांच्या नावाने या उत्पादन फलनाला कॉब-डग्लस उत्पादन फलन असे म्हणतात.

कॉब-डग्लस उत्पादन फलनाचे गणितीय समीकरण:

$$Q = A.K^{\alpha} L^{\beta}$$

या समीकरणात -

Q = उत्पादनाची पातळी

K = भांडवल (मशीन, उपकरणे आणि इमारती)

L = श्रम

A = हे तंत्रज्ञानाचे निर्देशांक आहे. कार्यक्षमतेचे मापदंड आहे ज्याला एकूण घटक उत्पादकता देखील म्हणतात आणि ते धन आहे. A आणि B हे उत्पादन फलनाचे सकारात्मक मापदंड आहेत जे अनुक्रमे भांडवल आणि श्रम यांच्या उत्पादन लवचिकता मोजतात. ही मूल्ये स्थिर आहेत आणि तंत्रज्ञानाच्या उपलब्ध स्थितीनुसार निर्धारित केली जातात.

कॉब-डग्लस उत्पादन कार्याद्वारे याची खात्री केली जाते की, हे एक गुणाकार उत्पादन फलन आहे जे सूचित करते की, वस्तू आणि सेवांच्या निर्मितीसाठी उत्पादनाचे दोन्ही घटक आवश्यक आहेत. याचा अर्थ जर उत्पादनाच्या घटकांपैकी एकाचे प्रमाण शून्य असेल तर कोणतेही उत्पादन होऊ शकत नाही. (म्हणजे जर K=0, Q=0 आणि जर L = 0, Q = 0).

आणखी एक महत्त्वाची गोष्ट लक्षात घेण्यासारखी आहे की मूलतः असे आढळून आले की कॉब-डग्लस उत्पादन फलनाच्या घातांकांची बेरीज एक आहे. म्हणजे $\sigma + \beta$ एक आहे.

संशोधन आणि विश्लेषणातून हे सामान्यीकरण करण्यात आले आणि असे आढळले की घातांकांची बेरीज एक, एकापेक्षा जास्त आणि एकापेक्षा कमी असू शकते.

कॉब – डग्लस उत्पादन फलनाचे गुणधर्म:

i) C-D उत्पादन फलन परिमाण प्रत्यय मोजण्यासाठी वापरले जाऊ शकते:

कॉब-डग्लस उत्पादन फलन परताव्याच्या स्वरूपाच्या गणनेमध्ये वापरले जाऊ शकते. कॉब - डग्लस उत्पादन फलनामधील घटकांच्या शक्ती/घातांकांची बेरीज जी a + ß आहे. मोजपट्टीवर परतावा मोजते. त्यामुळे-

1. जर $\sigma+\beta$ = 1 असेल, तर स्थिर प्रत्यय नियम दर्शविते. (CRS)

2. जर $\sigma+\beta>1$ असेल, तर ते वाढता प्रत्यय नियम दर्शविते. (IRS)

3. जर $\sigma+\beta<1$ असेल, तर ते घटता प्रत्यय नियम दर्शविते. (DRS)

ii). घटक तीव्रता (उत्पादन प्रक्रियेतील घटकाचे सापेक्ष महत्त्व):

कॉब-डग्लस उत्पादन फलनामध्ये a आणि B मधील गुणोत्तर प्रमाण (भांडवलाचे घातांक आणि श्रमाचे घातांक यांच्यातील गुणोत्तर) घेऊन घटकाची तीव्रता मोजली जाते.

जर $\sigma/\beta>1$ असेल तर उत्पादनाच्या भांडवल-केंद्रित तंत्राचा वापर होतो (उत्पादन प्रक्रियेत भांडवल अधिक महत्त्वाचे असते) आणि

जर $\sigma/\beta<1$ असेल तर उत्पादनाच्या श्रम-केंद्रित तंत्राचा वापर केला (उत्पादन प्रक्रियेत श्रम अधिक आवश्यक आहे) जातो.

iii) आदानांची सरासरी भौतिक उत्पादकता:

भांडवल आणि श्रम (APK आणि APL) यांची सरासरी भौतिक उत्पादकता पुढिलप्रमाणे मोजली जाते.

$$APL = Q/L = AKaL\beta/L = AkaL\beta.L-1 = AkaL\beta-1$$
$$APK = Q/K = AKaL\beta/K = AkaL\beta.K-1 = Aka-1L$$

iv) आदानांचे सीमांत उत्पादन त्याच्या सरासरी उत्पादनाच्या संदर्भात व्यक्त केले जाऊ शकते:

कॉब-डग्लस उत्पादन फलनाच्या बाबतीत सीमांत भौतिक उत्पादकता / सीमांत उत्पादने / आदनांची सीमांत उत्पादकता त्यांच्या सरासरी भौतिक उत्पादकतेच्या संदर्भात व्यक्त केली जाऊ शकते.

सीमांत उत्पादन म्हणजे विशिष्ट आदानांच्या वापरामध्ये एक-घटक बदलामुळे एकूण उत्पादनामध्ये होणारा बदल. कॉब-डग्लस उत्पादन फलनाचे आंशिक विकलज त्याच्या घटक आदानाचे सीमांत उत्पादन मोजते.

श्रमाची सीमांत उत्पादकता (MPL) = $\frac{\partial R}{\partial Q} or \frac{\Delta Q}{\Delta L}$

$$MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \partial\left(AK\alpha L\beta\right)/\partial L = Ak\alpha\partial(L\beta)/\partial L = \beta AK\alpha L\beta - 1 =$$

$$\beta AK\alpha L\,\beta/L = \beta\,Q/L$$

$$\beta.APL$$

भांडवलाचे सीमांत उत्पादन $(MRK) = \frac{\partial Q}{\partial k} or \frac{\Delta Q}{\Delta K}$

$$MPK = \Delta Q/\Delta K = \partial\left(AK\alpha L\beta\right)/\partial K = AL\beta\partial(K\alpha)/\partial k - 1L\beta =$$

$$\alpha AK\alpha - 1L\beta = \alpha AK\alpha L\beta / K = \alpha Q / K = \alpha.APK$$

v. उत्पादन लवचिकता:

कॉब-डग्लस उत्पादन फलनामध्ये श्रम आणि भांडवल (जे β आणि α आहेत) च्या शक्ती अनुक्रमे श्रम (L) आणि भांडवल (K) ची उत्पादनाची लवचिकता दर्शवितात. घटकाची उत्पादन लवचिकता घटक आदानांच्या संख्येत दिलेल्या टक्केवारीच्या बदलामुळे उत्पादन टक्केवारीतील होणारा बदल दर्शवते.

जसे आपल्याला माहित आहे की,

$Q=A.K\alpha L\beta$

कॉब-डग्लस उत्पादन कार्यामध्ये श्रमाच्या घातांकाची उत्पादन लवचिकता = β

श्रमाची उत्पादन लवचिकता $\partial\frac{\Delta Q}{\Delta L} \times L / Q$ द्वारे दिली जाते.

$$\frac{\Delta Q}{\Delta L} \times L / Q = \beta Q / L \times L / Q = \beta$$

कॉब-डग्लस उत्पादन फलनातील भांडवलाच्या भांडवल-घातांकाची उत्पादन लवचिकता = α

भांडवलाची उत्पादन लवचिकता $\frac{\Delta Q}{\Delta K} \times K / Q$ द्वारे दर्शविली जाते.

आणि $\frac{\Delta Q}{\Delta K} \times K / Q = \alpha Q / K \times K / Q = \alpha$

म्हणून, श्रमाची उत्पादन लवचिकता β आहे आणि भांडवलाची उत्पादन लवचिकता α आहे.

vi) तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर (MRTS):

उत्पादनाच्या सिद्धांतामध्ये तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर (MRTS) जो घटक आदानामधील प्रतिस्थापन / अदलाबदली / विनिमयक्षमतेचा बिंदू दर्शवितो. कॉब-डग्लस

उत्पादन फलनाच्या बाबतीत तांत्रिक प्रतीस्थापनेचा दर श्रम आणि भांडवल यांच्या गुणोत्तरानुसार व्यक्त केले जाते. ते पुढीलप्रमाणे :-

$$MRTS_{L,K} = dk/dL = MPL / MPK = (\beta.Q / L) / (\alpha.Q / K) =$$
$$\beta / \alpha(K / L)$$

आणि

$$MRTS_{KL} = dL/dK = MPK / MPL = (\alpha.Q / K) / (\beta.Q / L) =$$
$$\alpha / \beta(L / K)$$

vii घटक प्रतिस्थापनाची लवचिकता एकाबरोबर आहे:

कॉब-डग्लस उत्पादन फलनाच्या प्रतिस्थापन लवचिकता (o) भांडवल-श्रम गुणोत्तरातील सापेक्ष बदल भागिले सीमांत तांत्रिक पर्यायता दरातील बदल एकाबरोबर असतो. ते पुढीलप्रमाणे मांडले आहे:

α = (K/L मधील सापेक्ष बदल)/ (MRTSL,K मधील सापेक्ष बदल)

= {d (K/L)/(K/L)}/{d (MRTSL,K)/ (MRTSL,K)}

= {d(K/L)/(K/L)}/{d (β / α. K/L)/ (β / α. K/L)} = 1

प्रतिस्थापन लवचिकतेचे मूल्य (α) शून्य आणि अनंत दरम्यान असू शकते. 'α' मूल्य सर्वाधिक असताना घटक आदानांमधील पर्यायता / प्रतिस्थापन शक्यता देखील अधिक असते. मर्यादित बाबतीत जर α=0 दोन आदाने एका निश्चित प्रमाणात वापरणे आवश्यक आहे आणि ते एकमेकांना पूरक आहेत अशा स्थितीत उत्पादन समकोन, काटकोन किंवा L-आकाराचे असतात. दुसऱ्या मर्यादित प्रकरणात जर α अनंताकडे झुकत असेल तर दोन आदाने उत्तम प्रकारे बदलले जातात आणि सम उत्पादन वक्र दोन्ही अक्षांना स्पर्श करणाऱ्या सरळ रेषा (रेषीय) असतात. हे असे सूचित करते की, दिलेल्या प्रमाणात उत्पादन केवळ भांडवल किंवा केवळ श्रम वापरून किंवा 'K' आणि 'L' च्या अमर्याद संयोजनाद्वारे तयार केले जाऊ शकते.

viii) उत्पादनाची कार्यक्षमता:

कॉब-डग्लस उत्पादन फलनामध्ये, उत्पादनाची कार्यक्षमता गुणांक A द्वारे मोजली जाऊ शकते.

- A चे मूल्य जास्त असल्यास उत्पादनाची कार्यक्षमता जास्त असते
- A चे मूल्य कमी असल्यास उत्पादनाची कार्यक्षमता कमी असते

९. कॉब-डग्लस उत्पादन फलनाचे रेखीय स्वरूप:

लॉगरिथम वापरून कॉब-डग्लस उत्पादन फलन रेषीय बनवता येते आणि प्रतिगमन विश्लेषणाच्या आधारे उत्पादन पातळीचा अंदाज लक्षात येतो.

उदा. आपणास माहित आहे की,

$$Q = A.K_{\alpha} L_{\beta} \text{ .... (१)}$$

वरील समीकरणाच्या दोन्ही बाजूंना लॉगरिथम वापरून आपल्याला पुढील सूत्र मिळते :

$$Log\ Q = Log\ (A.K\alpha L\beta)$$

१.४ महत्वपूर्ण उत्पादन संबंध (IMPORTANT PRODUCTION RELATIONSHIP)

उत्पादन संबंधाचे तीन भिन्न प्रकार आहेत. ते पुढीलप्रमाणे आहेत:

I) घटक – उत्पादन संबंध

II) घटक - घटक संबंध

III) उत्पादन - उत्पादन संबंध

१.४.१ घटक - उत्पादन संबंध (Factor – Product Relationship):

हा आदाने आणि उत्पादनामधील महत्त्वपूर्ण संबंध स्पष्ट करता आणि त्याचे उत्पादन फलन बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाशी खूप जोडलेले आहे. उत्पादनाचे तत्त्व म्हणजे संसाधनाची मात्रा आणि परिणामी उत्पादनाची मात्रा कमी होण्याच्या नियमाच्या कार्यक्रमाशी थेट संबंधित आहे. हा नियम असे स्पष्ट करतो की, उत्पादनाचे प्रमाण हे एका आदानामध्ये वाढ करून आणि इतर आदाने स्थिर ठेवून बदलते.

बदलत्या प्रमाणांचा नियम या जुन्या शास्त्रीय संकल्पनेला ‘ घटते उत्पादन फल सिद्धांत’ असे नवीन नाव देण्यात आले आहे. या सिद्धांताने आर्थिक विचारांच्या इतिहासात महत्त्वाची भूमिका बजावली आहे. आधुनिक आर्थिक सिद्धांतामध्ये या सिद्धांताचे तितकेच महत्त्वाचे स्थान आहे. कृषी उत्पादन कार्यामध्ये श्रम वगळता सर्व आदाने (जमीन, उपकरणे इ.) निश्चित प्रमाणात असतात जी बदलते आदाने आहेत. जेव्हा शेतकरी अधिकाधिक श्रम लावून उत्पादन वाढवतो, तेव्हा स्थिर आणि बदलत्या आदानांमधील प्रमाण बदलते. बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाला घटत्या परताव्याच्या नियम म्हणून देखील ओळखले जाते.

उदा. एका शेतकऱ्याकडे अनेक एकर जमीन, बांधकाम उपकरणे इत्यादी साधने आहेत. त्याला आता येणाऱ्या पीक हंगामासाठी किती कामगार कामावर ठेवायचे आहे याचा निर्णय घ्यायचा आहे. हा निर्णय घेताना शेतकरी शेतातील श्रमांच्या भौतिक उत्पादकतेवर लक्ष देईल. तक्ता क्रमांक १.१ मध्ये बदलते आदान म्हणून श्रमासह उत्पादन मात्रांचे काल्पनिक उदाहरण घेतले आहे.

तक्ता क्रमांक १.१

पाच एकर जमिनीत घेतलेले गव्हाचे भौतिक उत्पादन

कामगारांची संख्या	एकूण उत्पादन	सरासरी उत्पादन	सीमांत उत्पादन	
१	१००	१००	१००	पहिली अवस्था
२	२२०	११०	१२०	पहिली अवस्था
३	२७०	९०	५०	पहिली अवस्था
४	३००	७५	३०	पहिली अवस्था
५	३२०	६४	२०	दुसरी अवस्था
६	३३०	५५	१०	दुसरी अवस्था
७	३३०	४७	०	दुसरी अवस्था
८	३२०	४०	-१०	तिसरी अवस्था

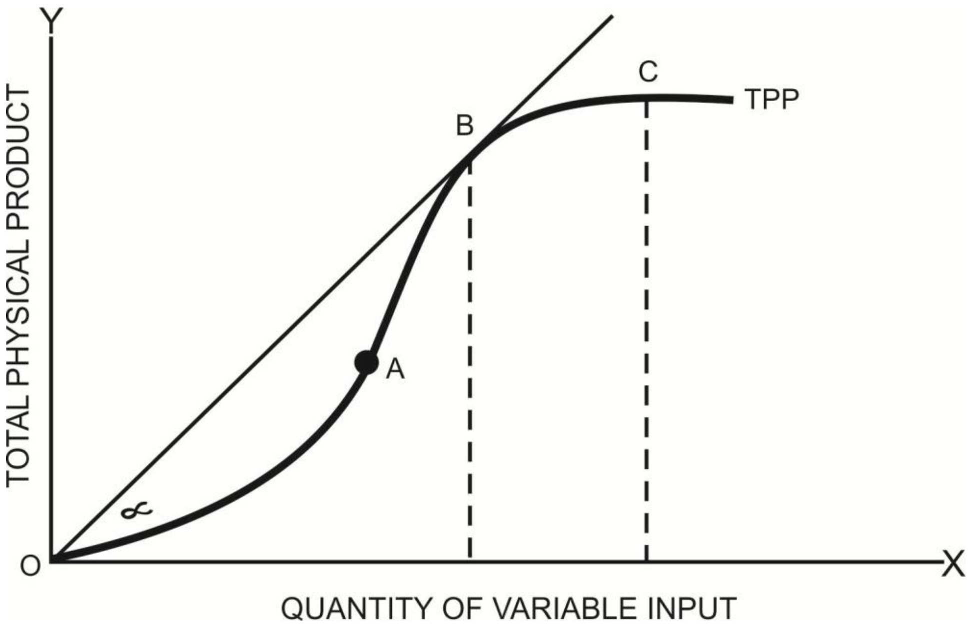
पहिला स्तंभ कामगारांची संख्या, दुसरा स्तंभ एकूण उत्पादन, तिसरा स्तंभ सरासरी उत्पादन आणि चौथा स्तंभ सीमांत उत्पादन दर्शवितो.

तक्ता क्रमांक १.१ मध्ये जर शेतकऱ्याने गव्हाच्या हंगामात फक्त ४ मजूर कामावर ठेवले तर त्याचे शेतातील एकूण उत्पादन ३०० युनिट्स होते. ४ च्या ऐवजी ५ श्रमिक लावल्यास उत्पादन ३२० पर्यंत वाढते. मजुरांची संख्या वाढवल्यास एकूण उत्पादनात वाढ झाली आहे. 'X' कामगारांना कामावर घेऊन उत्पादित केलेल्या एकूण उत्पादनामधून 'X' कामगारांना रोजगार देऊन उत्पादित केलेल्या एकूण उत्पादन वजा करून प्राप्त केले जाते. म्हणजे तिसऱ्या कामगाराचे सीमांत उत्पादन २७० – २२०= ५० युनिट्स होईल.

तक्ता क्रमांक १.१ वर सरासरी उत्पादन आणि सीमांत उत्पादन दोन्ही सुरुवातीला वाढतात आणि नंतर सीमांत उत्पादनातील घट सरासरी उत्पादनापेक्षा अधिक वेगाने होते. एकूण उत्पादन कमाल असते जेव्हा शेतकरी ६ व्या कामगाराला कामावर ठेवतो तेव्हा ७ व्या कामगाराकडून काहीही उत्पादन होत नाही आणि त्याची सीमांत उत्पादकता शून्य असते तर ८ व्या कामगाराचे सीमांत उत्पादन -१० असते. फक्त गर्दी निर्माण करून ८ वा कामगार केवळ सकारात्मक योगदान देण्यात अपयशीच ठरत नाही, तर एकूण उत्पादनात घसरण होते असे दिसून येते.

एक बदलता घटक आणि इतर स्थिर घटकांचा वापर करून उत्पादन फलन पुढील आकृती क्र. १.२ मध्ये स्पष्ट केले आहे.

आकृती क्र. १.२



आकृती क्र. १.२ मध्ये एकूण उत्पादन वाढत्या दराने शून्यापासून वाढते. एकूण उत्पादन वक्र TPP बिंदू A पर्यंत वरच्या दिशेने अंतर्वक्र आहे. 'A' च्या पलीकडे उत्पादन वाढतच राहते परंतु बिंदू 'C' वर कमाल पोहोचेपर्यंत घटत्या दराने वाढते. उत्पादन कार्यावरील बिंदू 'A' जेथे एकूण उत्पादन वाढत्या दराने वाढणे थांबते त्याला विक्षेपण बिंदू (Point of Inflection) म्हणतात. 'B' कमाल उत्पादनाचा बिंदू दर्शवतो. बिंदू 'B' च्या पलीकडे एकूण उत्पादन वक्र खाली उतरतो.

यावरून असा निष्कर्ष निघतो की, वस्तूच्या उत्पादनामध्ये आदान – उत्पादन संबंधांचे प्रकार असू शकतात. जेव्हा फक्त एक आदान भिन्न असतो आणि इतर सर्व आदानांचे प्रमाण स्थिर ठेवले जाते. ते पुढीलप्रमाणे आहेत:

(१) परताव्याचा स्थिर सीमांत दर (स्थिर उत्पादकता).

(२) परताव्याचा सीमांत दर कमी करणे (उत्पादकता कमी करणे).

(३) परताव्याचा सीमांत दर वाढणे (उत्पादकता वाढवणे).

या तीन प्रकारांची थोडक्यात चर्चा खालीलप्रमाणे आहे:

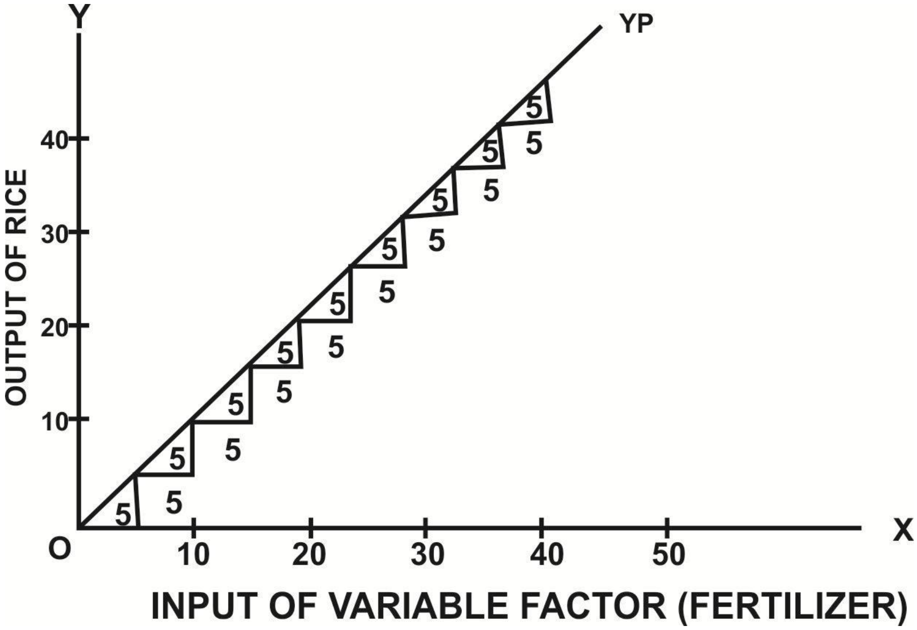
१. स्थिर सीमांत प्रत्याय फलन (Constant Marginal Return Function):

स्थिर उत्पादनक्षमता किंवा स्थिर परतावा हा सर्व चल घटक जे निश्चित घटकावर लागू केले जातात तेथे अनुभवास येते. परिणामी उत्पादनाच्या एकूण उत्पादनामध्ये समान जोडणी केली जाते. घटक आदाने आणि उत्पादन यांच्यातील संबंध नंतर रेखीय म्हणून ओळखले जातात. उदाहरणार्थ ०, ५, १०, १५ आणि २० किलो दराने खत दिले, तर प्रति एकर परिणामी अनुक्रमे ०, १०, ३० आणि ४० क्विंटल तांदळाचे उत्पादन मिळते आणि

खतांच्या आदानांसाठी स्थिर उत्पादकता प्राप्त होते. स्थिर किंवा रेखीय परतावा दर्शवणारे उत्पादन कार्य आकृती १.३ मध्ये दर्शविले आहे.

आकृती १.३

स्थिर सीमांत प्रत्याय फलन



आकृती १.३ मध्ये उत्पादन (तांदूळ) Y-अक्षावर दर्शविले गेले आहे तर बदलते आदान (खत) X-अक्ष द्वारे दर्शविले आहे. परिणामी वक्र Y ही एक सरळ रेषा आहे आणि उत्पादन कार्य रेखीय असल्याचे म्हटले जाते. स्थिर परतावा त्रिकोणाद्वारे दर्शविला जातो. प्रत्येक त्रिकोणाची आडवी बाजू उभ्या बाजूच्या पाच किलो खताच्या आदानांशी संबंधित असते आणि तांदळाच्या उत्पादनाशी संबंधित जोड दर्शवते. दहा युनिट्स हे सुद्धा असेच व्यक्त केले जाते.

बीजगणितीय समीकरणाच्या दृष्टीने हे उत्पादन कार्य $Y = a + bx$ असे आहे.

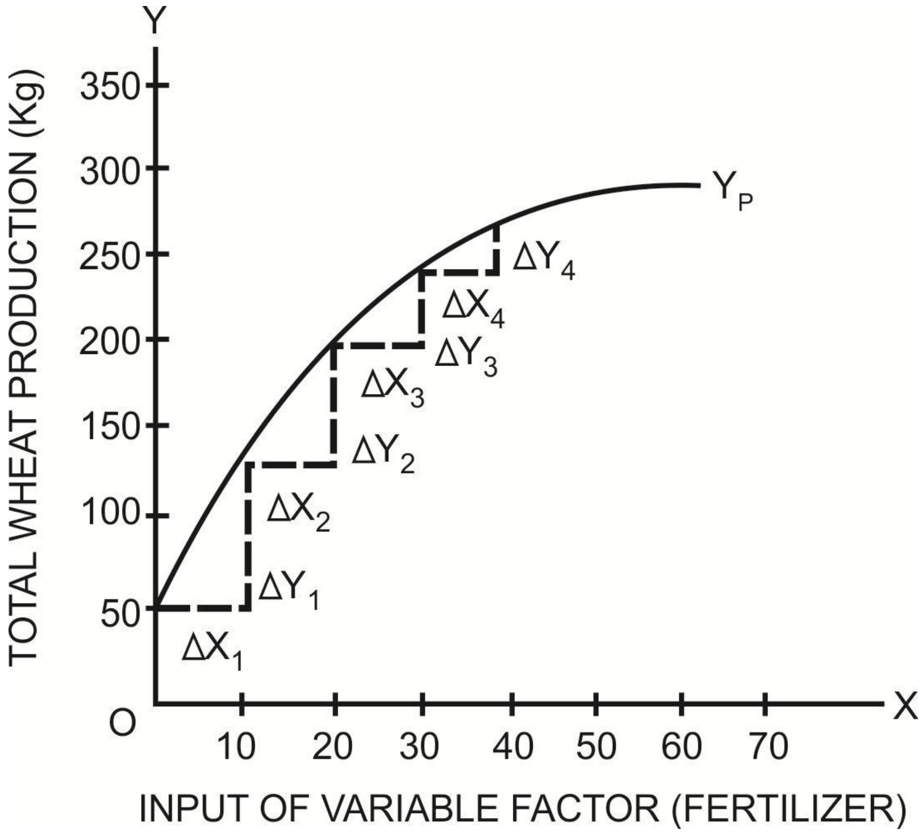
जेव्हा प्रति एकर किंवा प्रति पशू आदाने तीव्र होते तेव्हा अशा प्रकारचा संबंध सामान्यतः अस्तित्वात येत नाही. स्थिर उत्पादकता क्वचितच आढळते. जेव्हा केवळ एक घटक शेतीतील इतर सर्व घटकांच्या संदर्भात भिन्न असतो.

२. घटते सीमांत प्रत्याय फलन:

घटते सीमांत प्रत्याय फलन करणे किंवा उत्पादकता कमी करणे. (जेव्हा आदानाचे प्रत्येक अतिरिक्त युनिट मागील युनिटच्या तुलनेत एकूण उत्पादनामध्ये कमी जोडते तेव्हा बदलता घटक अस्तित्वात असतो. कमी होणारा परतावा लक्षात येतो. उदा. जर पहिल्या आदानांमुळे एकूण उत्पादनात २५ युनिट्स जोडली, तर दुसऱ्याने २० जोडले. एकक तिसरे १५ युनिट्स जोडते, चौथे जोडते १० युनिट्स आणि पाचव्याने ५ युनिट्स जोडले. अशा प्रकारचे घटते प्रमानफल अनुभवास येते.

आकृती १.४

घटते सीमांत प्रत्याय फलन



परतावा कमी होत आहे:

आकृती १.४ मध्ये पाहिल्याप्रमाणे वक्र 'Yp' X-अक्षावर अंतर्वक्र आहे.

$$\frac{\Delta Y_1}{\Delta X_1} > \frac{\Delta Y_2}{\Delta X_2} > \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \frac{\Delta Y_n}{\Delta X_n}$$

$\Delta X1 = \Delta X2, \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \Delta Xn$ पर्यंत. म्हणून $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$ गुणोत्तर कमी होत जाते कारण आपण आदनांची अधिक नगसंख्या लागू करतो. हा कायदा कृषी उत्पादनाच्या जवळजवळ सर्व व्यावहारिक परिस्थितींमध्ये लागू आहे. जमिनीवर गहन आणि व्यापक स्वरूपात लागू होते. जमिनीच्या तुकड्यावर श्रम आणि भांडवलाचे अतिरिक्त एकक लागू करणे किंवा श्रम आणि भांडवलाच्या प्रमाणात जमिनीचे प्रमाण वाढवणे यामुळे परतावा कमी होतो. शेतीतील घटत्या उत्पन्नामुळे लोकसंख्येच्या वाढीच्या प्रमाणात जागतिक अन्न उत्पादनाचा विस्तार होऊ शकला नाही.

सीमांत उत्पादन परतावा प्रमाण कमी होण्याच्या घटनेने उत्पादनाच्या शास्त्रीय सिद्धांताला आकार देण्यात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावली आहे. वस्तुतः माल्थस, रिकार्डो आणि त्यांच्या समकालीन लेखकांनी घटत्या परताव्याबाबत त्यांच्या अनेक कल्पनांचा आधार घेतला.

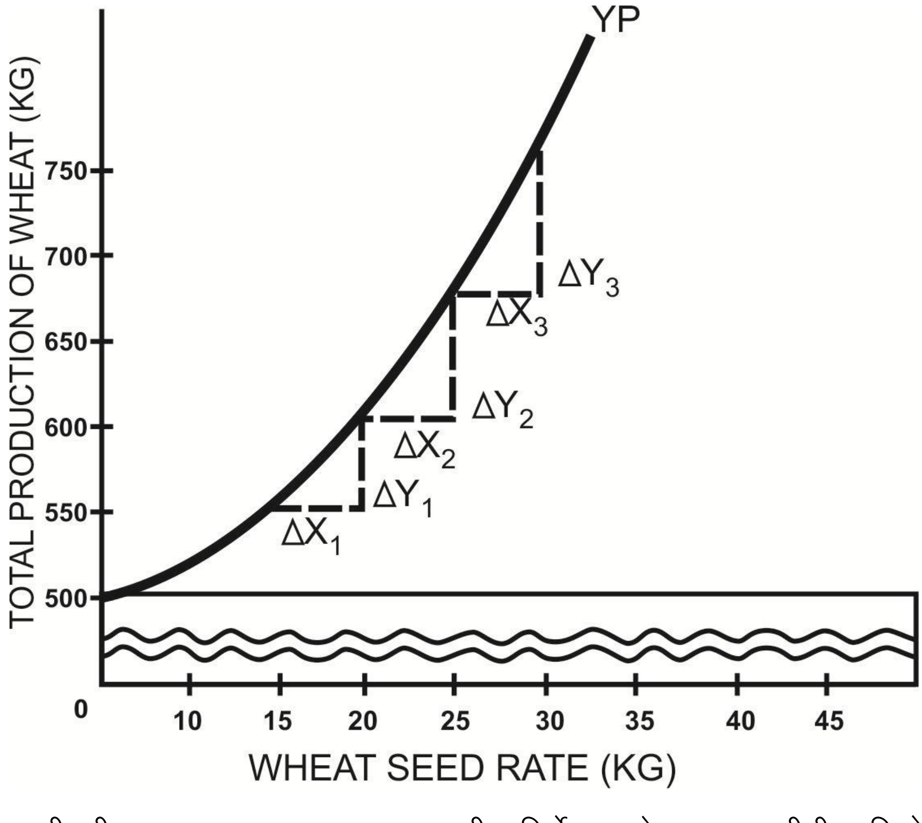
ठराविक अपवादात्मक प्रकरणांमध्ये वैध नसले तरी घटत जाणारी परताव्याची परिस्थिती सर्व उत्पादन प्रक्रियांमध्ये सार्वत्रिक लागू आहे आणि म्हणूनच अर्थशास्त्रातील अनेक नियमांवर / सिद्धांतावर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पडतो.

३. सीमांत प्रत्याय फलन वाढविणे:

जेव्हा बदलत्या घटकाचे प्रत्येक सलग आदान मागील आदानांपेक्षा एकूण उत्पादनात अधिकता दर्शविते तेव्हा एकाच घटकावर वाढते प्रत्याय फलन अस्तित्वात असते. वक्र Yp द्वारे वाढते प्रत्याय फलन आकृती १.५ मध्ये स्पष्ट केले आहेत.

आकृती १.५

भौतिक उत्पादन फलन एक घटक प्रमाणात वाढ दर्शविते.



आकृतीमधील वक्र Y. 1.5 हा X-अक्षासाठी बहिर्गोल आहे. या आकृतीतील त्रिकोण परतावा दर्शवतात तर आदानांच्या पहिल्या युनिटमधून मिळणारा परतावा $2Y_1$ इनपुटच्या दुसऱ्या युनिटमधून परतावा 4Y आहे आणि त्यांच्याकडून परतावा 6Y आहे आणि बदलत्या घटकाचा प्रत्येक अतिरिक्त उत्पादनामागील एककापेक्षा अधिक मिळतो जे बीजगणित स्वरूपात खालील प्रकारे व्यक्त केले जाते.

$$\frac{\Delta Y_1}{\Delta X_1} < \frac{\Delta Y_2}{\Delta X_2} < \dots\dots\dots\dots\dots\dots \frac{\Delta Y_n}{\Delta X_n}$$

$\Delta X_1 = \Delta X_2 = \quad = \Delta X 3$ असल्याने $\Delta Y / \Delta X$ गुणोत्तर वाढत जाईल कारण आदानाचे अधिकाधिक युनिट्स वापरले जातात.

- **घटक उत्पादकता मोजणे:**

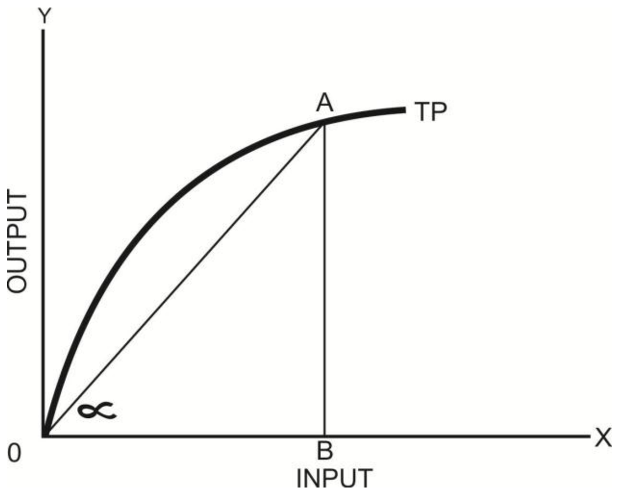
घटक उत्पादकता दोन प्रकारे व्यक्त केली जाते:

१. सरासरी भौतिक उत्पादन = $\frac{\text{उत्पादन}}{\text{आदान}} = \frac{Y}{X}$

२. सीमांत भौतिक उत्पादन = $\frac{\text{उत्पादन}}{\text{आदान}} = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$

आकृती १.६ मध्ये आपण X-अक्षावर आदान आणि Y-अक्षावर उत्पादन दर्शविले आहे. म्हणून AB हे OB च्या आदान पातळीशी संबंधित उत्पादन आहे.

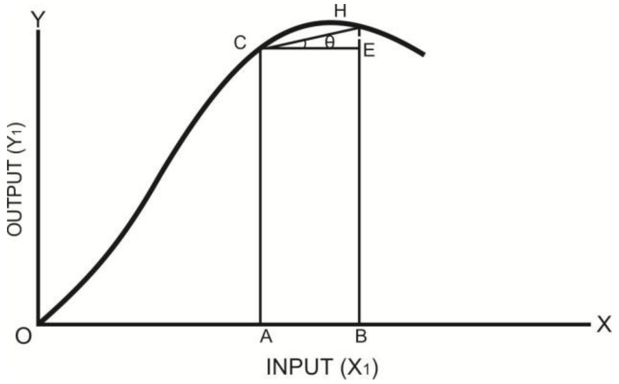
आकृती १.६



या स्तरावर APP हे AB/OB या गुणोत्तराने मोजले जाते परंतु आम्हाला माहित आहे की AB/OB ही कोनाची स्पर्शिका देखील आहे α जी उत्पत्ती कार्यावरील बिंदू A मधून एक रेषा काढून काढली जाते. म्हणून APP = tan α. आकृती १.७ मध्ये C बिंदू निवडला आहे कारण tan हा कमाल बिंदूवर आहे.

सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) आकृती १.७ मध्ये मोजली गेली आहे.

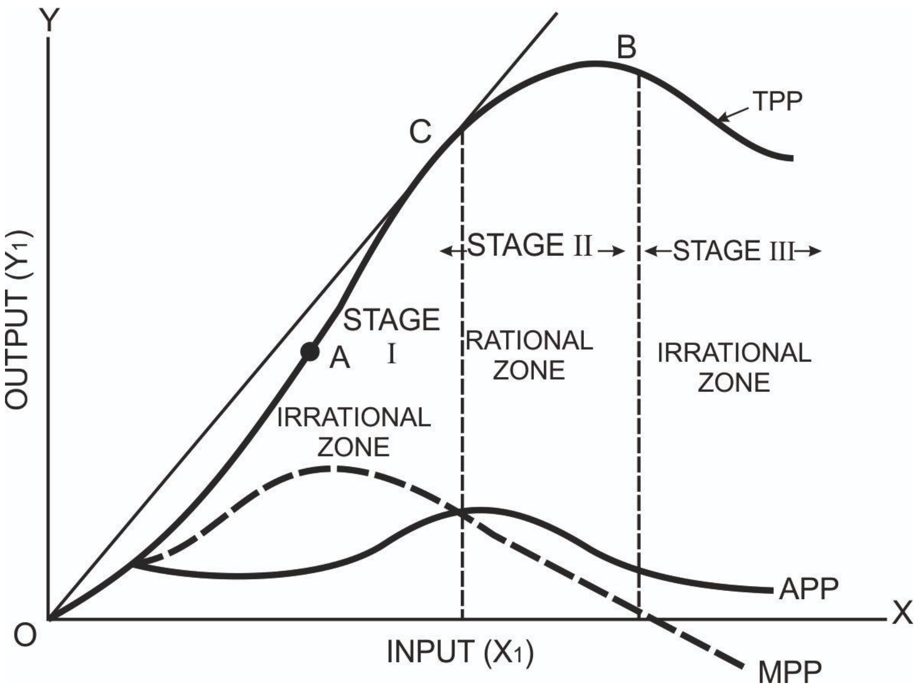
आकृती १.७



जर अंतर AB एका आदानाचे एक एकक दर्शवत असेल तर सीमांत भौतिक उत्पादकता ही H E बिंदुतून मोजली जाते. येथे सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) =HE/CE = tan Θ जे C आणि H बिंदूंमधील उतार दर्शविते. जर आपण असे गृहीत धरले की आदानाची एकके खूपच लहान आहेत जसे की CH वक्र बरोबरच सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) हे त्या बिंदूवरील वक्र उताराचे मूल्य देते.

आकृती १.८ मध्ये व्युत्पन्न सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) आणि सरासरी भौतिक उत्पादकता (APP) वक्रांसह काढले आहे.

आकृती १.८



- **एकूण, सरासरी आणि सीमांत उत्पादनांमधील संबंध:**

आकृती १.८ मध्ये असे नमूद केले आहे की जोपर्यंत एकूण भौतिक उत्पादकता (TPP) वाढत्या दराने वाढत आहे तोपर्यंत सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) देखील वाढत आहे आणि उत्पादन कार्य वक्र वरच्या दिशेने अवतल आहे. A बिंदूच्या पलीकडे एकूण भौतिक उत्पादकता (TPP) वाढत आहे. एकूण भौतिक उत्पादकता (TPP) शी सुसंगत असणारी सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) कमी होण्यास सुरवात होते. एकूण भौतिक उत्पादकता (TPP) ने B बिंदूवर उत्पादनाची सर्वोच्च पातळी गाठली आणि याचवेळी सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) कमी कमी होत जाऊन शून्यावर येते. या बिंदूच्या पलीकडे जर बदलते आदान आणखी वाढवले तर एकूण भौतिक उत्पादकता (TPP) पूर्णपणे कमी होईल ज्या बाबतीत सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) नकारात्मक होईल.

A बिंदू पासून सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) घसरण्यास सुरुवात होते आणि सरासरी भौतिक उत्पादकता (APP) वक्राच्या कमाल मूल्याच्या बिंदूवर APP वक्र बिंदूला छेदते. हे छेदनबिंदू सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) आणि सरासरी भौतिक उत्पादकता (APP) ची कमाल बिंदूवर समानता दर्शवते.

- **उत्पादन कार्याचे तीन टप्पे:**

अशा प्रकारे सरासरी उत्पादन आणि सीमांत उत्पादन यांच्यातील संबंध खालीलप्रमाणे तीन विधानांद्वारे कमी केला जाऊ शकतो:

१. सुरुवातीला एकूण भौतिक उत्पादन (TPP) वाढत्या दराने सरासरी वाढते आणि सीमांत उत्पादने देखील वाढतात परंतु सीमांत उत्पादन (MP) हे एकूण उत्पादन (AP) पेक्षा अधिक वेगाने वाढते. या भागात उत्पादन कार्य वरच्या दिशेने अंतर्गोल असते.

२. जेव्हा सरासरी उत्पादन कमाल मूल्य गाठते आणि स्थिर असते तेव्हा सीमांत उत्पादन त्याच्या बरोबरीचे असते.

३. कमाल मूल्याच्या बिंदूपलीकडे सरासरी उत्पादनात घसरण होऊ लागते परंतु सीमांत उत्पादन सरासरी उत्पादनापेक्षा अधिक वेगाने घसरते.

वरील संबंधांची बेरीज पुढीलप्रमाणे केली जाते:

- जेव्हा एकूण उत्पादन (AP) कमाल आणि स्थिर असतो सीमांत उत्पादन (MP) हा एकूण उत्पादन (AP)च्या बरोबरीचा होतो

- जेव्हा एकूण उत्पादन (AP) घसरू लागतो तेव्हा सीमांत उत्पादन (MP) हा एकूण उत्पादन (AP) पेक्षा वेगाने कमी होतो.

आकृती १.८ मध्ये याच पद्धतीने आदाने आणि उत्पादनामधील संबंध तीन टप्प्यात विभागले जाऊ शकतात.

- **अवस्था १:** हे प्रति कामगार वाढत्या उत्पादनाद्वारे वैशिष्ट्यीकृत आहे. दोन कामगार एका कामगाराच्या दुप्पट पेक्षा जास्त उत्पादन करतात. उत्पादनाच्या घटकांच्या अविभाज्यतेमुळे वाढत्या प्रमाणात परतावा मिळतो, याचा अर्थ असा होतो की, यंत्रसामग्री, व्यवस्थापन, वित्त इ. निश्चित आदाने फार लहान आकारात उपलब्ध नाहीत. जेव्हा बदलत्या घटकाचा पुरवठा सुरुवातीच्या टप्प्यात वाढतो तेव्हा वाढीव परतावा मिळतो कारण निश्चित घटक त्यांच्या पूर्ण क्षमतेनुसार कार्य करतात. अविभाज्यतेची संकल्पना अस्पष्ट मानली जात असल्याने आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांनी मोजमाप आणि विशेषीकरणाच्या आधारे अर्थव्यवस्थेला वाढत्या परतीचे श्रेय दिले आहे. स्टेज १ मध्ये उत्पादन कार्य आदानाच्या पातळीपर्यंत वाढत राहते ज्यावर सरासरी उत्पादकता कमाल आहे. या टप्प्यात किरकोळ उत्पादकता सरासरी उत्पादकतेपेक्षा नेहमीच जास्त राहते. त्याचा नफा वाढवण्यासाठी शेतकरी जोपर्यंत सरासरी उत्पादकता वाढत आहे तोपर्यंत परिवर्तनशील घटक वाढवत राहू शकतो.

- **अवस्था २:** एकूण उत्पादन वक्र वाढत आहे परंतु घटत्या दराने वाढत आहे. हि अवस्था अशा बिंदूपर्यंत चालू राहते जेथे एकूण उत्पादन जास्तीत जास्त पातळीपर्यंत पोहोचते परंतु सीमांत उत्पादकता शून्य असते. या अवस्थेला घटत्या परताव्याची

अवस्था म्हणून ओळखले जाते कारण या टप्प्यात चल आदनांची सरासरी आणि सीमांत उत्पादने सतत घसरत असतात.

- **अवस्था ३:** एकूण उत्पादनात घट होत आहे. या अवस्थेत शेतकऱ्याला जास्त खर्च करावा लागतो कारण तो बदलत्या घटकाचा अधिक वापर करत असतो परंतु त्याच बरोबर कमी उत्पादन घेत असतो.

जो शेतकरी नफा वाढविण्याशी संबंधित आहे त्याला वरीलपैकी पहिले आणि तिसरे दोन टप्पे अतार्किक वाटतील. अवस्था १ मध्ये शेतकऱ्याला वाढत्या उत्पन्नाचा सामना करावा लागत असला तरीही शेतकरी फक्त अवस्था २ मध्ये उत्पादन बंद करून आपला नफा वाढवू शकतो ज्यामध्ये एकूण उत्पादन अजूनही वाढत आहे. शेतकऱ्याने पहिल्या टप्प्यात जास्तीत जास्त नफ्यासाठी उत्पादन करणे अतार्किक आहे.

अवस्था ३ अशीच तर्कहीन आहे. या टप्प्यात शेतकऱ्याला जास्त खर्च करावा लागतो कारण तो अधिक बदलते घटक वापरत आहे परंतु त्याच वेळी त्याला कमी परतावा मिळत आहे कारण बदलत्या आदानाच्या प्रत्येक अतिरिक्त नगसंख्येमुळे एकूण उत्पादनात घट होते.

अशा प्रकारे असा निष्कर्ष निघतो की, शेतकऱ्याला जास्तीत जास्त नफा मिळवून देण्यासाठी संसाधनाच्या वापराची पातळी अवस्था २ मध्ये उद्भवते. घटक खर्च आणि उत्पादन किंमत विचारात न घेता आदानाच्या विनियोगाची निवडलेली पातळी जास्तीत जास्त सरासरी भौतिक उत्पादकता (MPP) आणि शून्य सीमांत भौतिक उत्पादकता (MPP) मधील श्रेणीमध्ये असावी.

लहान शेतकरी ज्याच्याकडे मर्यादित निधी आहे आणि त्याचा परिणाम म्हणून भांडवलावर वाढत्या परताव्याच्या श्रेणीत काम करू शकतो तो मात्र अतार्किक उत्पादक नाही. येथील मध्यवर्ती समस्या अज्ञानापेक्षा भांडवली मर्यादांची आहे. लहान शेतकरी बहुतेक वेळा केवळ पहिल्या टप्प्यात उत्पादन टिकवून ठेवू शकतो, जर त्याने उत्पादन करायचे असेल तर त्याच्याकडे दुसऱ्या अवस्थेपर्यंत उत्पादन वाढवण्यासाठी पुरेसे संसाधने नसतात.

II. घटक - घटक संबंध:

उत्पादन प्रक्रियेत उत्पादनाचे घटक सामान्यतः एकमेकांना बदलतात. गुरांच्या आहाराच्या बाबतीत बार्लीला मक्याचा पर्याय दिला जाऊ शकतो. त्याचप्रमाणे मोलमजुरी आणि कौटुंबिक कामगार यांच्यात बदली होऊ शकते. हे प्रतिस्थापन केवळ समान घटकांमध्येच नाही तर भिन्न घटकांमध्ये देखील घडते. मशिन हा मजुराचा पर्याय आहे हे आपल्याला चांगलेच माहीत आहे आणि मजुरांच्या कमतरतेने त्रस्त असलेल्या अनेक देशांमध्ये अशा प्रकारची बदली झाली आहे.

- **सम उत्पादन वक्र (ISO-quants Analysis):**

दोन चल असलेले उत्पादन घटक जे अल्प कालावधीत एकमेकांसाठी बदलण्यायोग्य आहेत ते सम उत्पादन वक्राच्या आधारे दर्शविले जाऊ शकतात. सम उत्पादन वक्रावरील सर्व

दोन बिंदू उत्पादन घटकांचे (उदा.श्रम व भांडवल) असे वेगवेगळे संयोग दर्शवितात कि, त्यातील प्रत्येक संयोगापासून उत्पादकाला उत्पादित करता येणारे उत्पादन परिमाण एकसमान असतात. अशा उत्पादन घटकांच्या वेगवेगळ्या समउत्पादन वक्राच्या व्यापक संयोगास आकृतीवर दाखविणाऱ्या वक्रास सम उत्पादन वक्र म्हणतात.

$$Q0 = f(X_1 X_2)$$

जेथे Q° हे पॅरामीटर आहे. X_1 आणि X_2 च्या सर्व संयोगांचे स्थान जे वरील समीकरणाचे समाधान करतात ते सम उत्पादन वक्र तयार करतात.

समजा शेतकरी श्रम आणि भांडवल या दोन घटकांच्या खालीलपैकी कोणतेही एक पर्यायी मिश्रण वापरून ५० क्विंटल गव्हाचे उत्पादन देऊ शकतो.

तक्ता क्रमांक २

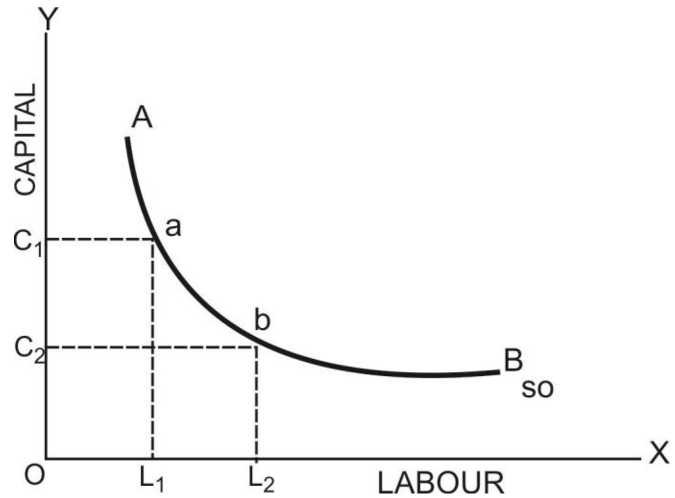
सम उत्पादन वक्र पत्रक

श्रम	**भांडवल**	**उत्पादन (गहू)**
१	+१०	५० क्विन्टल
२	+७	५० क्विन्टल
३	+५	५० क्विन्टल
४	+४	५० क्विन्टल

सम उत्पादन वक्र हे कागदावर काढले असता आकृती १.९ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे समान उत्पादन वक्र मिळेल. X-अक्षावर श्रमाची रक्कम आणि Y-अक्षावर भांडवलाची रक्कम दर्शविली आहे. AB हा सम उत्पादन वक्र आहे जो ५० क्विंटल गहू तयार करू शकणारे सर्व पर्यायी संयोजन दर्शवितो.

आकृती १.९

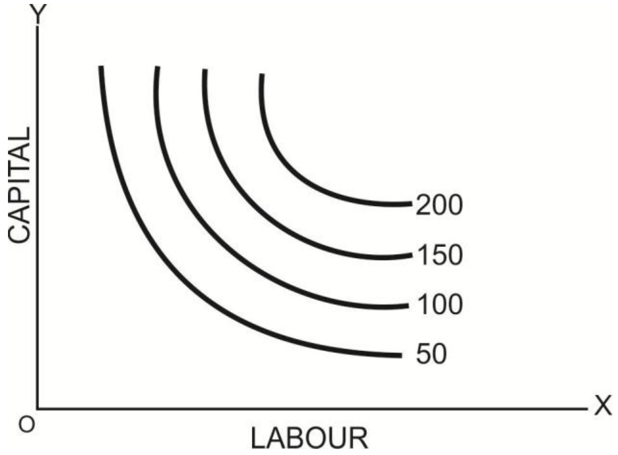
सम उत्पादन वक्र



आकृती १.९ मध्ये, वक्र बिंदू 'a' दर्शवितो की ५० क्विंटल गहू 'C' भांडवल आणि 'L' एकक श्रमाने तयार केला जाऊ शकतो. बिंदू 'b' दाखवतो की समान उत्पादन C_2 भांडवल आणि L एकक श्रमांसह तयार केले जाते. आकृती १.१० मध्ये एक सम उत्पादन नकाशा चित्रित करण्यात आला आहे जो चार समान उत्पादन वक्रांचा संच दर्शवितो जो अनुक्रमे ५० युनिट्स, १०० युनिट्स, १५० युनिट्स, आणि २०० युनिट्स गव्हाच्या उत्पादनाचे प्रतिनिधित्व करतो.

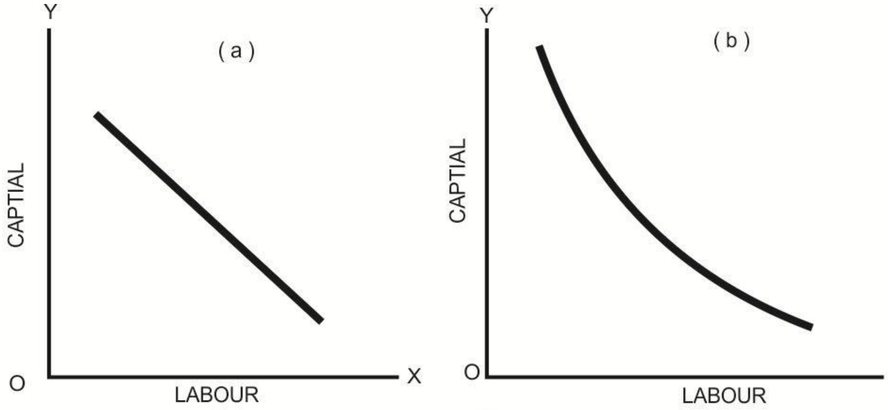
आकृती १.१०

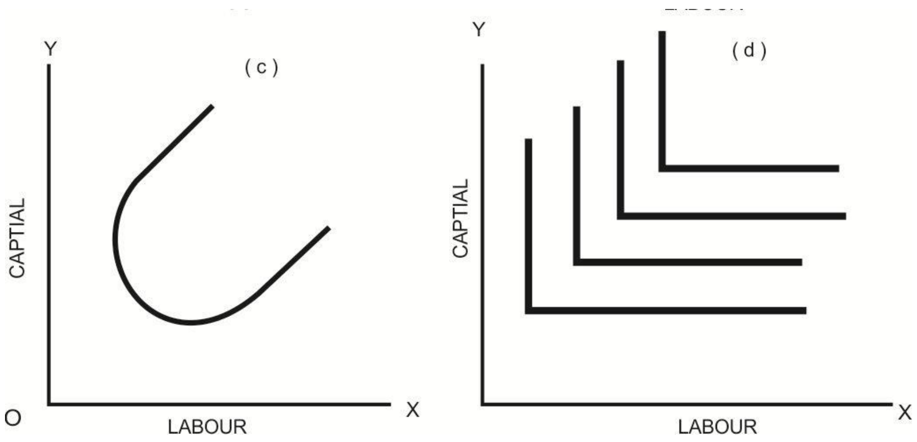
सम उत्पादन नकाशा



सम उत्पादन वक्राचा आकार दोन आदानांच्या प्रतिस्थापनेच्या मर्यादेवर अवलंबून असतो. जर दोन आदाने परिपूर्ण पर्याय असतील तर सम उत्पादन वक्राचा आकार एक सरळ रेषा असेल जर ते चांगले पर्याय असतील तर सम उत्पादन वक्र हा किंचित वक्र असेल आणि मूळ बहिर्वक्र असेल जर घटक कमी पर्यायी असतील तर सम उत्पादन वक्रामध्ये तीव्र वक्रता असते. जर दोन आदान घटक एका निश्चित प्रमाणात वापरायचे असतील, म्हणजे ते पूर्णपणे न बदलता येण्याजोगे आहेत, तर आकृती १.११ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे काटकोन आहेत. (a), (b), (c), आणि (d) अनुक्रमे...

आकृती १.११





अशा प्रकारे अशा संयोजन आदानांच्या तीन विस्तृत श्रेणी आहेत:

१. आदानांचे स्थिर प्रमाण संयोजन

२. प्रतिस्थापनाचा स्थिर दर

३. बदलण्याचे वेगवेगळे दर

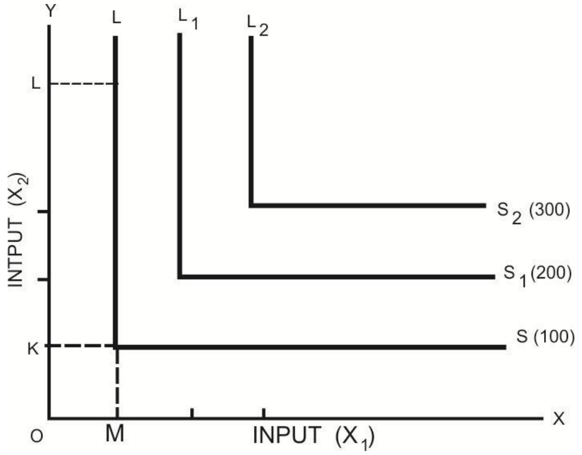
१) निश्चित प्रमाण संयोजन:

उत्पादनाच्या सर्व स्तरांवर आदाने निश्चित प्रमाणात मिसळल्या गेल्यासच काही उत्पादने तयार केली जातात. आकृती १.१२ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे निश्चित गुणांक अंतर्गत उत्पादन समोच्च प्रकार आहे.

समोच्च LS वक्राद्वारे दर्शविलेल्या उत्पादनाची मात्रा तयार करण्यासाठी संसाधनांचे फक्त एक संयोजन आहे. १०० युनिट्सच्या उत्पादनासाठी संसाधन X2 आणि संसाधन X_1 चे OM इतके आदान आणि OK इतके X2 आदान आवश्यक आहे. जर X_2 OL पर्यंत वाढवला तर X ला OM वर स्थिर ठेवल्यास उत्पादन १०० वर राहते. म्हणून X1 आणि X_2 हे दोन्ही मर्यादित घटक आहेत कारण उत्पादन दोन्हीपैकी एकाच्या इआदानाद्वारे मर्यादित आहे.

आकृती १.१२

आदानाच्या प्रतिस्थापनाचा स्थिर दर



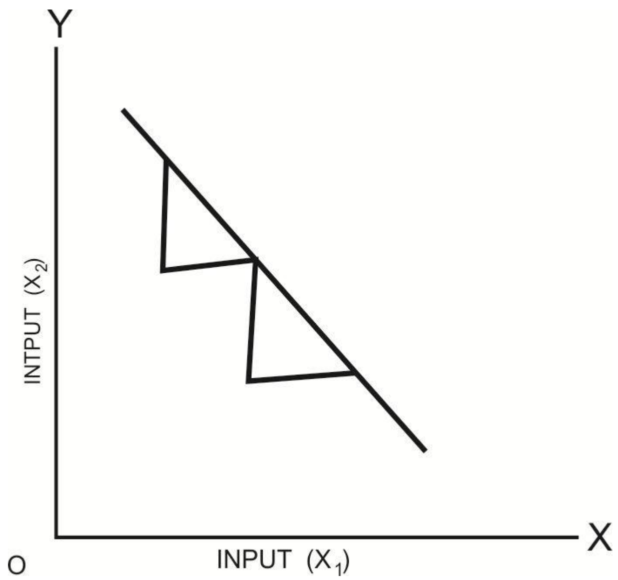
२) प्रतिस्थापनाचा स्थिर दर:

उत्पादनाची पातळी किंवा घटक ज्या प्रमाणात एकत्र केले जातात त्या प्रमाणात पर्वा न करता पूर्णपणे बदलण्यायोग्य घटक एकमेकांना स्थिर दराने बदलतात. उदा. कौटुंबिक आणि भाड्याने घेतलेल्या मजुरांनी घरी पिकवलेले आणि खरेदी केलेले धान्य आणि काही बियाणे किंवा खतांचे दोन भिन्न ब्रँड जे मुळात एकसारखे आहेत. दोन आदाने जे स्थिर दराने बदलतात ते आकृती १.१३ मध्ये दर्शविले आहेत.

आकृती १.१३ मध्ये, घटक प्रतिस्थापन दर स्थिर असतात कारण जेव्हा उत्पादन एका स्तरावर स्थिर ठेवले जाते तेव्हा X1 मधील एक युनिट नेहमी X_2 मध्ये एक युनिट कमी होते. स्थिर प्रतिस्थापन दर तक्ता क्रमांक. ३ मध्ये दिलेल्या उदाहरणामध्ये स्पष्ट केले जाते.

आकृती १.१३

पर्यायी आदाने व स्थिर दर



तक्ता क्र. ३

सम उत्पादन प्रतिस्थापनाचा स्थिर दर

	X_1	X_2	ΔX_1	ΔX_2	$\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1}$(MRS)
१	०	५०			
२	५	४०	५	१०	२
३	१०	३०	५	१०	२
४	१५	२०	५	१०	२
५	२०	१०	५	१०	२
६	२५	०	५	१०	२

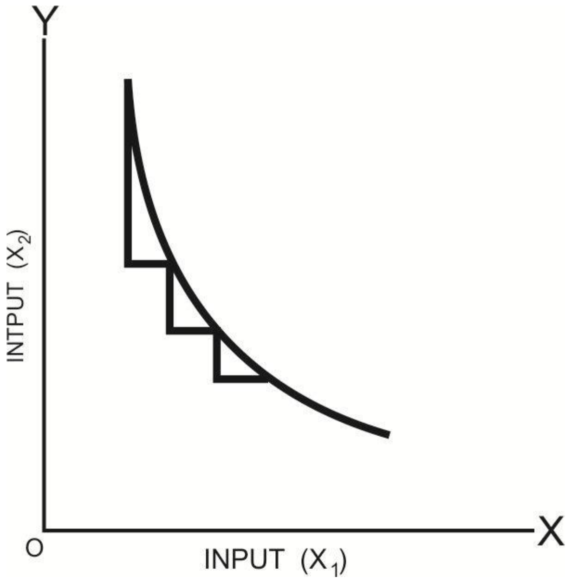
तक्ता क्र. ३ मध्ये, प्रतिस्थापन गुणोत्तर दोन घटकांच्या सर्व संयोजनांमध्ये स्थिर आहे. स्थिर दराने प्रतिस्थापन हे मात्र 'घटक - घटक' संबंधांमधील एक टोक आहे.

३. प्रतिस्थापन दर (बदलाचा दर):

आदानांच्या एकत्रीकरणात घटक कमी दराने एकमेकांना बदलतात कारण उत्पादनाचे घटक एकमेकांसाठी अपूर्ण पर्याय असतात. एका घटकाचे दुसऱ्या घटकाशी उत्पादन पातळी कायम ठेऊन ज्या दराने प्रतिस्थापन करता येते तो दर म्हणजेच तांत्रिक प्रतिस्थापनेचा सीमांत दर होय. हा दर सम-उत्पादन वक्राच्या सहाय्याने दर्शविला जातो.

आकृती १.१४

प्रतिस्थापनेच्या घटत्या दराचे उदाहरण



- **सम उत्पादन वक्राचे चे गुणधर्म:**

१. समउत्पादन वक्र ऋणात्मक उताराचा असतो: सम उत्पादन वक्र हे डावीकडून उजवीकडे खाली उतरत जातात. जर खाली उतरत नसतील तर हे वक्र समान उत्पादनाची मात्रा दाखवू शकणार नाहीत. समान उत्पादनाची मात्रा दाखविण्यासाठी एका उत्पादक घटकांची राशी कमी होणे आवश्यक आहे. ही राशी कमी होत नसेल तर समान उत्पादन निर्माण न होता उत्पादनात फरक होतो. सम उत्पादन वक्र हे नेहमी वरून खाली येणारे ऋणात्मक उताराचे असतात.

२. **सम उत्पादन वक्र उगम बिंदूकडे बहिर्गोल असतात:** सम उत्पादन वक्र काढत असताना घटकांच्या घटता सीमांत पर्यायतेचा दर गृहीत धरलेला असतो. घटत्या सीमांत तांत्रिक पर्यायता दराचे गृहीत पूर्ण करावयाचे असेल तर उत्पादन वक्राचा उतार हा फक्त ऋणात्मक असून चालणार नाही तर उत्पादन वक्र हे उगम बिंदूकडे बहिर्गोल असले पाहिजेत. जर सम उत्पादन वक्र रेषा असतील तर उत्पादन घटकांचा सीमांत पर्यायतेचा दर समान राहील म्हणजेच उत्पादन घटक एकमेकांचे पर्याय नसतात म्हणून सरळ रेषात्मकतस सम उत्पादन वक्र मिळू शकणार नाही तसेच उगम बिंदूकडे अंतर्वक्र असल्यास घटकांच्या सीमांतपर्यातता दर हा वाढत्या स्वरूपाचा राहील. वाढत्या स्वरूपाचा सीमांत पर्यायतेचा दर हा अशक्य आहे कारण एखाद्या

घटकाचे प्रमाण कमी होत असते तेंव्हा त्याचे महत्त्व उत्पादनात कमी होणे अशक्य आहे. म्हणून संपादन वक्र हे उगम बिंदूकडे बहिर्गोल आकार असतात.

३. **वरच्या पातळीवरील सम उत्पादन वक्र हे उत्पादनाचे जास्तीत जास्त परिमाण दर्शवितात:** वरच्या बाजूस असलेले सम उत्पादन वक्र हे डाव्या बाजूस असलेल्या सम उत्पादन वक्रापेक्षा जास्त उत्पादन दर्शवितात तसेच खालच्या पातळीवरील वक्र वरच्या पातळीवरील वक्रापेक्षा कमी उत्पादन दर्शवितात.

४. **सम उत्पादन वक्र परस्परांना भेटत नाहीत अथवा क्षेदतही नाहीत:** कोणतेही दोन समूह उत्पादन वक्र हे एकमेकांना भेटत नाहीत किंवा ते परस्परांना छेदतही नाहीत. कारण अशी परिस्थिती झाल्यास सम उत्पादन वक्राचे निष्कर्ष चुकीचे निघतील.

५. **सम उत्पादन वक्र एकमेकास समांतर असतात असे नाही:** सम उत्पादन वक्र सम उत्पादन सारणीवरील उत्पादनाचे निराळे संयोग दर्शवितात. हे संयुक्त दर्शवित असतात. प्रत्येक वेळी असलेल्या घटकांचा सीमांत प्रतिस्थापन दर विचारात घेतलेला असतो. हा दर सर्व दरांच्या बाबतीत समान अंतराने बदलत नसल्याने उत्पादन वक्र एकमेकांना समांतर होऊ शकत नाहीत.

६. **दोन सम उत्पादन वक्रांच्या दरम्यान अनेक सम उत्पादन वक्र असू शकतात:** दोन सम उत्पादन वक्र हे जर उत्पादनाच्या दोन विशिष्ट मात्रा दर्शवित असतील तर दोघांमध्ये असलेल्या जागेत या दोन उत्पादन राशीमधील असलेल्या अनेक राशी दर्शविल्या जाऊ शकतात. यामुळे या दोन वक्रांच्या मध्ये अनेक वक्र असू शकतात. उदा. पहिला वक्र १०० मात्रा उत्पादन दर्शवतो तर दुसरा वक्र २०० मात्रा उत्पादन पातळी दर्शवितो. परंतु या दोन वाक्यांचा मध्ये १२५ ते १७५ मात्रा दर्शविणारे वक्र काढले जाऊ शकतात.

III. उत्पादन - उत्पादन संबंध:

अ. तिसऱ्या उत्पादन निर्णयामध्ये 'उत्पादन-उत्पादन' संबंधांचा समावेश असतो जो उपलब्ध निविष्ठांच्या साठ्यातून कोणती पिके किंवा पशुधन तयार करावे यासंबंधीचे निर्णय असतात. माती आणि हवामानाची परिस्थिती आणि शेतकऱ्याच्या विल्हेवाटीवर असलेल्या संसाधनांची संख्या लक्षात घेऊन त्याच्या धारण केलेल्या जमिनीबाबत उभ्या केलेल्या सर्व उत्पादनांची यादी तयार केली जाते.

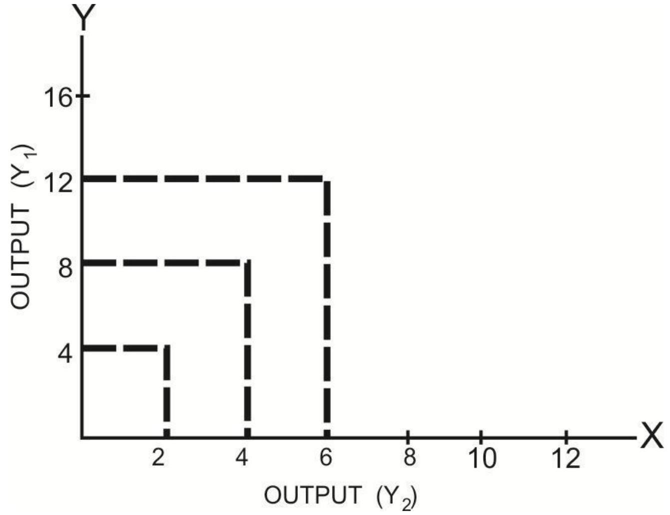
ब. **मूलभूत संबंध:** एकमेकांशी विविध संबंध असलेली शेती उत्पादने. हे मूलभूत उत्पादन-संबंध संयुक्त उत्पादने पूरक, पूरक आणि स्पर्धात्मक उत्पादने असतात.

क. संयुक्त उत्पादने एकाच उत्पादन प्रक्रियेद्वारे तयार केली जातात. उत्पादनांपैकी एक उत्पादन एकट्याने तयार केले जाऊ शकत नाही परंतु एक किंवा अधिक उत्पादनांसह असणे आवश्यक आहे. सर्व कृषी उत्पादने बहुतेक संयुक्त गोदी आहेत. उदाहरणार्थ गहू आणि पेंढा, मटण आणि लोकर, कॉर्न आणि ऍक्स हॉग्स आणि खत एकत्रितपणे तयार केले जातात हेच संयुक्त उत्पादन समजले जाते.

ड. आकृतीमध्ये १.१५ रेखाचित्र दर्शविले आहे.

आकृती १.१५

संयुक्त उत्पादनांसाठी उत्पादन शक्यता

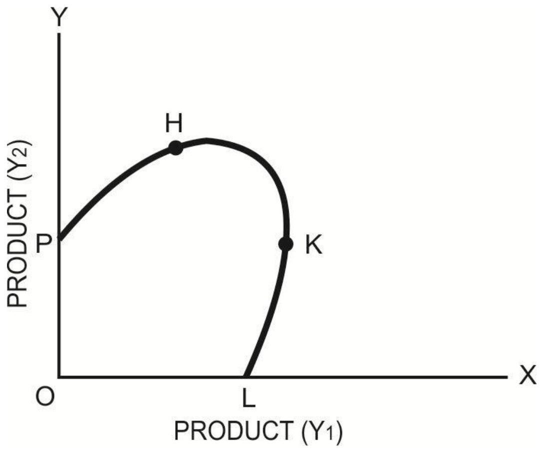


इ. अल्प कालावधीच्या विश्लेषणासाठी, संयुक्त उत्पादनांना एकच उत्पादन मानले जाते. परंतु एका उत्पादनाची किंमत दुसऱ्या उत्पादनापेक्षा जास्त असल्यास दीर्घकालीन समायोजन संयोजनात केले जाते.

ई. **पूरक उपक्रम:** दोन उत्पादने तांत्रिकदृष्ट्या एकमेकांना पूरक असतात जेव्हा एकाच्या उत्पादनामध्ये वाढ होते ज्यामध्ये संसाधनांची रक्कम स्थिर असते तेव्हा दुसऱ्याच्या उत्पादनात वाढ होते.

आकृती १.१६

उत्पादन शक्यता वक्रामधील पूरक संबंध



उत्पादन शक्यता वक्र पूरक संबंध दर्शवित आहे.

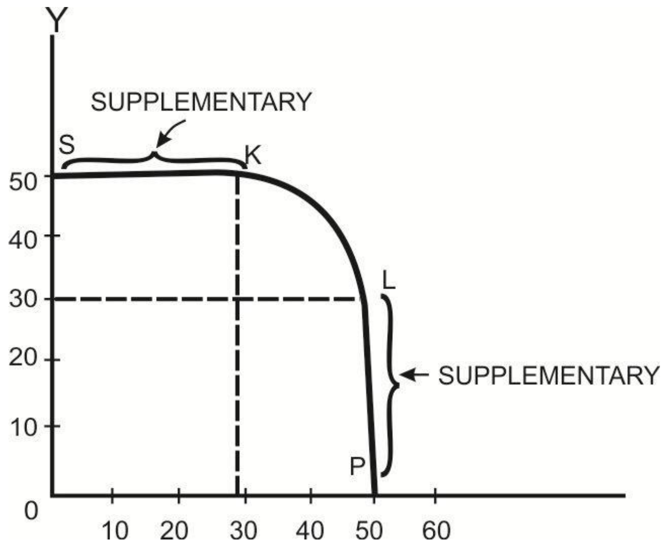
आकृती १.१६ मध्ये पूरकतेची श्रेणी बिंदू P पासून H पर्यंत आणि बिंदू K ते L पर्यंत आहे. दोन उपक्रम कधीही दोन्हीच्या सर्व संभाव्य संयोजनांमध्ये पूरक नाहीत. पूरक नाते नेहमीच स्पर्धेला मार्ग देते.

पूरक संबंध:

हा संबंध तेव्हा अस्तित्वात असतो जेव्हा संसाधनांसह एका उत्पादनाचे सतत उत्पादन दुसऱ्या उत्पादनात नफा किंवा त्याग न करता वाढवता येते. उदा. लहान कुक्कुटपालन व्यवसाय हा इतर अनेक उद्योगांना ओउर्क आहे. अंडी, मासे विक्री, खत विक्री, खाद्य खरेदी इ. अनेक शेती क्षेत्रांमध्ये दुग्धव्यवसाय हा अर्ध पूरक उपक्रम आहे. आकृती. १.१७ पूरक उद्योगातील संबंध दर्शविते.

आकृती. १.१७

उत्पादन शक्यता वक्र आणि पूरक उपक्रमांची श्रेणी



उ. स्पर्धात्मक संबंध:

प्रतिस्पर्धी उत्पादने अशी आहेत जी शेतकऱ्यांच्या संसाधनांचा वापर करण्यासाठी स्पर्धा करतात. शेतकऱ्यांच्या मर्यादित संसाधनांसह सर्व पीक आणि पशुधन उद्योग कधीतरी स्पर्धात्मक बनतात. दोन प्रतिस्पर्धी उत्पादनांसह एकापेक्षा अधिक उत्पादन करण्यासाठी संसाधनांचा वापर केल्यास दुसऱ्या उत्पादनाच्या प्रमाणात त्याग करणे आवश्यक आहे. जेव्हा दोन उत्पादने स्पर्धात्मक असतात तेव्हा ते स्थिर दराने किंवा वाढत्या दराने बदलू शकतात.

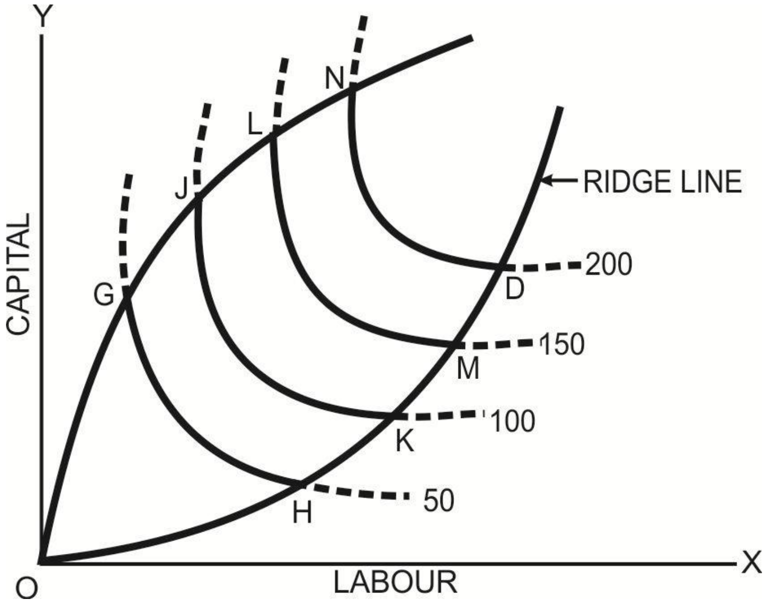
१.५. आदाने आणि उत्पादन प्रतिस्थापनाचे अर्थशास्त्र

तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर:

समउत्पादन वक्र त्या सर्व संयोजनांचे प्रतिनिधित्व करते जे समान पातळीचे उत्पादन तयार करण्यास सक्षम आहेत. उत्पादन घटकांमधील बदली क्षमता मर्यादित आहे आणि एक घटक कमी असताना दिलेला उत्पादन तयार करण्यासाठी, उत्पादन पातळी समान ठेवण्यासाठी इतर घटकांचा जास्त प्रमाणात वापर केला जातो. समउत्पादन वक्र त्याच्या खालच्या भागातून काढले आहेत ते ही वस्तुस्थिती दर्शवण्यासाठी की, जेव्हा एका घटकाचा कमी वापर केला जातो तेव्हा इतर घटकांचा त्याच्याशी संबंध जोडला जातो. किंबहुना एका

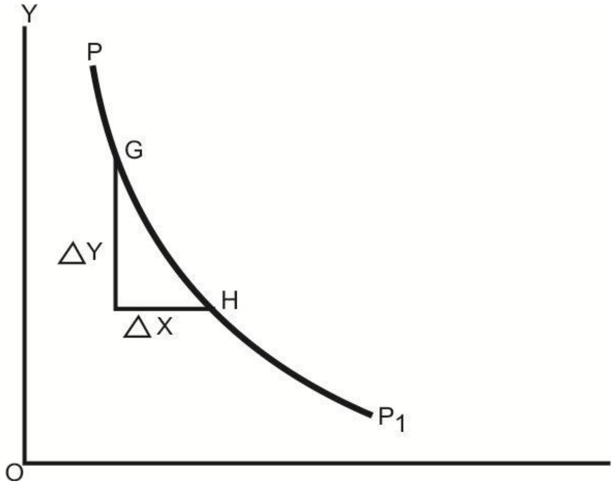
घटकासाठी दुस-या घटकाची प्रतिस्थापना करणे केवळ अधिक कठीण होणार नाही कारण ते पुढे ढकलले जाते आणि सामान्यत: त्याला एक परिपूर्ण मर्यादा असते ज्याच्या पलीकडे पुढील प्रतिस्थापन अशक्य होते. या टप्प्यावर समउत्पादन वक्र एका अक्षाच्या समांतर बनते जे या बिंदूच्या पलीकडे एका घटकाच्या वाढीव वापरामुळे उत्पादनामध्ये अजिबात वाढ होणार नाही, जरी दुसऱ्या घटकाचे प्रमाण अधिक भिन्न नसले तरी ते स्थिर ठेवले जाते. म्हणून ज्या बिंदूमध्ये समउत्पादन वक्र अक्षाला समांतर होतात ते बिंदू ज्या मर्यादेच्या आत बदलणे शक्य आहे ते दर्शविते. जर ते सर्व बिंदू ज्यांच्या पलीकडे समउत्पादन वक्र परिमाण अक्षांना समांतर होतात ते सर्व बिंदू एकत्र जोडले गेले तर आपल्याला रिज रेषा मिळतात जे दर्शविते की, त्यांच्यामध्ये आर्थिकदृष्ट्या व्यवहार्य एकके आहेत. आकृती १.१८ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे ५०, १००, २०० युनिट गव्हासाठी भांडवल आणि श्रम वापरले जातात.

आकृती १.१८



रिज रेषांच्या मध्ये, समउत्पादन वक्र भांडवल आणि श्रम यांचे वेगवेगळे संयोजन दर्शवितात जे उत्पादनाचे दिलेले स्तर तयार करू शकतात. रिज रेषांमध्ये समउत्पादन वक्राचा उतार उत्पादनाचे प्रमाण न बदलता एक घटक दुसऱ्यासाठी बदलता येऊ शकतो ते दर दर्शवितो. उत्पादनाचे प्रमाण न बदलता गव्हाच्या उत्पादनात भांडवलाच्या बदल्यात मजुरांचा दर ज्या दराने तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर म्हणून ओळखला जातो. घटक L आणि C मधील $MTS_{L,K}$ तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर उत्पादनाचे प्रमाण न बदलता A च्या उत्पादनामध्ये L साठी K ला बदलता येईल असा दर व्यक्त करतो. आकृती १.१९ मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे G ते H पर्यंतच्या सम उत्पादन वक्रावर एक लहान हालचाल होते.

आकृती १.१९

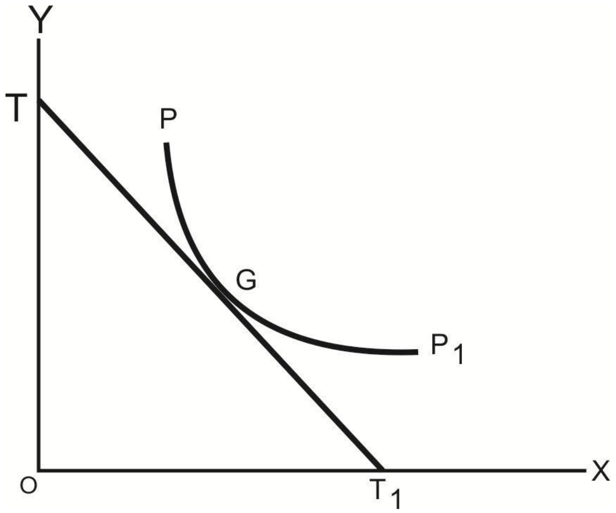


या हालचालीमध्ये उत्पादनामध्ये कोणताही बदल न करता थोड्या प्रमाणात Y म्हणजे ΔY घटक X म्हणजे ΔX च्या थोड्या प्रमाणात बदलले गेले आहे. बिंदू G वर सम उत्पादन वक्र PP चा उतार म्हणून $\Delta Y / \Delta X$ समान आहे. त्या बिंदूपासून सम उत्पादन वक्रावर काढलेल्या स्पर्शिकेच्या उतारावरून एका बिंदूवर सम उत्पादन वक्राचा उतार देखील ओळखता येतो. आकृती १.२० मध्ये, TT_1 ही सम उत्पादन वक्र PP_1 वर बिंदू G वर काढलेली स्पर्शिका आहे.

नकारात्मक उतार तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा दर परिभाषित करतो जेणेकरून:

आकृती १.२०

आदानांचे कमीत कमी किमतीचे संयोजन



स्पर्शिका TT_1 चा उतार OT/OT_1 द्वारे दिला जातो. म्हणून बिंदू G वर सीमांत तांत्रिक प्रतिस्थापन दर OT/QT_1 च्या बरोबरीचा आहे. कारण घटक रचना बदलून उत्पादन सम प्रमाणात समान राहते. कारण Y घटकामध्ये थोड्या प्रमाणात घट झाल्यामुळे भौतिक उत्पादनातील नुकसान X फॅक्टरमधील लहान वाढीमुळे भौतिक उत्पादनातील नफ्याइतकेच असेल.

त्यानुसार, उत्पादनामधील नुकसान = आदानांमधील फायदा

$$\Delta Y.MPY = \Delta X.\ MPx$$

जेथे, MPy आणि MPx अनुक्रमे Y आणि X ची सीमांत भौतिक उत्पादने आहेत.

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{MPx}{MPy}$$

$\frac{\Delta y}{\Delta x}$ = तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर.

$$MRTS_{xy} = \frac{MPx}{MPy}$$

हे सूचित करते की, तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर देखील सीमांत भौतिक उत्पादनांच्या दोन घटकांच्या गुणोत्तराच्या समान आहे.

सम उत्पादन खर्च रेषा:

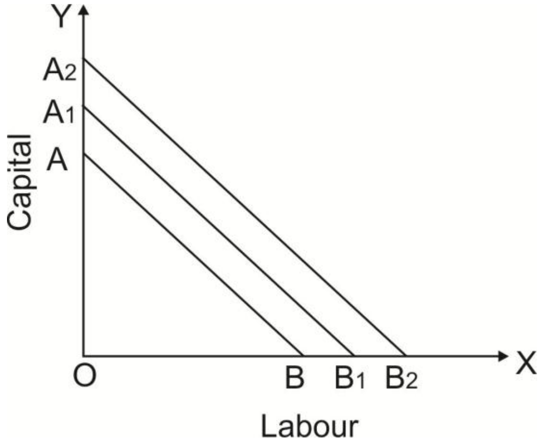
उत्पादकाला मर्यादित मुद्रिक भांडवलाच्या सहाय्याने प्राप्त करता येणारे दोन घटकांचे (भांडवल आणि श्रम) सर्व संयोग दर्शविणाऱ्या रेषेला सम उत्पादन रेषा म्हणतात.

समउत्पादन रेषा म्हणजे अशी रेषा कि, जिच्या वरील प्रत्येक बिंदू दोन उत्पादन घटकांचे (उदा. श्रम आणि भांडवल) असे संयोग दर्शवितो कि, ज्यासाठी उत्पादकाला येणारा उत्पादन खर्च समान असतो.

उत्पादनाच्या घटकांचा कमीत कमी खर्चाचा समन्वय साधण्यासाठी शेतकऱ्याला या घटकांच्या किंमती माहित असणे आवश्यक आहे. घटकांच्या किंमती समउत्पादन खर्च रेषेद्वारे दर्शविल्या जातात. समउत्पादन खर्च रेषा श्रम आणि भांडवलाचे विविध संयोजन दर्शविते जे उद्योग दिलेल्या घटक किमतींवर दिलेल्या रकमेसाठी खरेदी करू शकते. सम उत्पादन (किंमत रेषा) दोन्ही घटकांच्या दोन्ही घटकांच्या संयोजनाचे प्रमाण दर्शवते जे दिलेल्या किंमतीसाठी खरेदी केले जाऊ शकते. हे आकृती १.२१ मध्ये स्पष्ट केले आहे.

आकृती १.२१

सम उत्पादन खर्च रेषा



आकृती १.२१ मध्ये, रेषा AB ही समउत्पादन खर्च रेषा आहे. समउत्पादन खर्च रेषा हे दर्शविते की, उत्पादक OA भांडवल किंवा OB श्रमाची रक्कम किंवा AB रेषेसह श्रम आणि भांडवल यांचे काही संयोजन भाड्याने घेतो. अशाप्रकारे सम उत्पादन खर्च रेषा ही श्रम आणि भांडवलाच्या त्या सर्व संयोजनांचे स्थान आहे ज्यात श्रम आणि भांडवल यांच्या किंमती लक्षात घेऊन दिलेल्या रकमेसाठी खरेदी करता येते. समउत्पादन खर्च रेषेचा उतार हा सम उत्पादन खर्च रेषेच्या उताराच्या घटक किमतींच्या गुणोत्तरासारखा आहे.

$$= \frac{P_L}{P_K}$$

जेथे, P_L ही श्रमाची किंमत आहे आणि P_K ही भांडवलाची किंमत आहे.

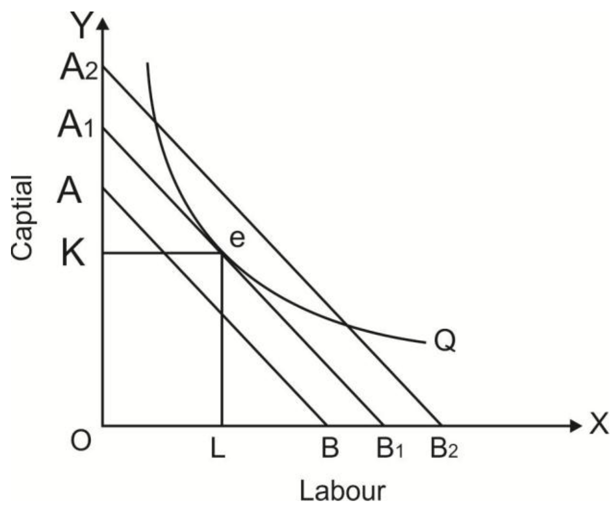
वेगवेगळ्या रकमेसाठी तत्सम समउत्पादन खर्च रेषा काढल्या जाऊ शकतात. जर घटकांवर खर्च करावयाचा पैसा वाढला तर सम उत्पादन खर्च रेषा उजवीकडे सरकते आणि हे सूचित करते की, दिलेल्या घटक किंमतींसह उद्योजक अधिक घटक खरेदी करू शकतो. अशा प्रकारे आकृती १.२१ प्रमाणे AB, A_1 B_1 आणि A_2B_2 या सम उत्पादन खर्च रेषांचे एक संच आहे आणि ते सर्व एकमेकांशी समांतर आहेत. कारण घटकांच्या किंमती सर्व ठीकाणी समान असल्याचे गृहित धरले जाते. आरंभबिंदूजवळ सम उत्पादन खर्च रेषा एकूण खर्च (परिव्यय) कमी दर्शवितात.

१. खर्च कमी करण्यासाठी इष्टतम आदानांचे संयोजन:

यात उत्पादकाने किमान खर्चासह दिलेले उत्पादन तयार करावे लागेल. हे आकृती १.२२ मध्ये स्पष्ट केले आहे.

आकृती १.२२

खर्च कमी करण्यासाठी इष्टतम आदानांचे संयोजन



समउत्पादन वक्र Q उत्पादनासाठी इच्छित स्तर दर्शवते. AB, A_1B1 आणि A_2 B_2 समउत्पादन खर्च रेषांचे एक संच आहे. समउत्पादन खर्च रेषा समांतर आहेत कारण घटक किंमती स्थिर असल्याचे गृहित धरले आहे.

उत्पादक 'e' बिंदूवर तिची किंमत कमी करते जिथे सम उत्पादन वक्र Q समउत्पादन खर्च रेषेला A_1B_1 ला स्पर्शिका आहे. इष्टतम संयोजन घटक OK आणि OL या समउत्पादन खर्च रेषेचे इष्टतम संयोजन 'e' बिंदूवर घडते जेथे दिलेले उत्पादन कमीत कमी खर्चात तयार केले जाऊ शकते. e च्या खाली असलेले बिंदू इष्ट आहेत (खर्चाच्या दृष्टीने) पण उत्पादन Q साठी योग्य नाही. ‘e’ वरील बिंदू जास्त सम उत्पादन खर्च रेषेवर आहेत आणि ते जास्त खर्च दाखवतात. म्हणून बिंदू e हा कमीत कमी खर्चाचा बिंदू आहे आणि तो कमाल उत्पादन Q उत्पादनासाठी घटकांचा उतरता खर्च संयोजन आहे. तो भांडवलाच्या योग्य रकमेने आणि श्रमाच्या OL रकमेद्वारे तयार केला जातो.

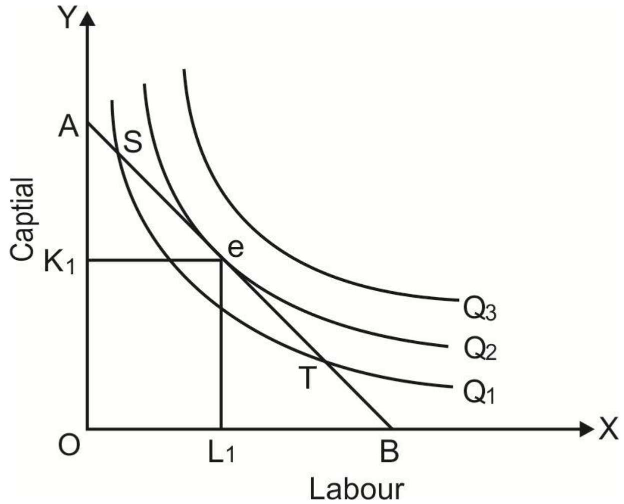
बिंदू e वर असलेल्या स्पर्शिकेच्या बिंदूवर सम उत्पादन खर्च रेषेचा उतार सम उत्पादन खर्च वक्राच्या उताराइतका असतो. समतोल राखण्यासाठी ही पहिली अट आहे. दुसरी अट अशी आहे की सम उत्पादन खर्च वक्राच्या उताराचे प्रमाण समतोल बिंदूवर उत्पत्तीपर्यंत बहिर्गोल असावे. अशा प्रकारे बिंदू e वर दोन घटकांच्या किरकोळ उत्पादनाचे गुणोत्तर त्यांच्या घटक किमतींच्या गुणोत्तरासारखे आहे -

$$\text{बिंदू E} = \frac{\text{श्रमाची सीमांत उत्पादकता}}{\text{भांडवलाची सीमांत उत्पादकता}} = \text{सम उत्पादन वक्राचा उतार}$$

२. जास्तीत जास्त उत्पादनासाठी पर्याप्त आदान संयोग:

उत्पादकाची समतोल स्थिती वरीलप्रमाणेच आहे, म्हणजे समउत्पादन खर्च रेषा सर्वाधिक संभाव्य सम उत्पादन परिमाणापर्यंत स्पर्शिका असावी आणि सम उत्पादन परिमाण बहिर्गोल असणे आवश्यक आहे. मात्र, सध्याची समस्या वैचारिकदृष्ट्या वेगळी आहे. यात उत्पादकाला दिलेल्या किंमतीसाठी त्याचे उत्पादन जास्तीत जास्त वाढवावे लागेल. हे आकृती १.२३ मध्ये स्पष्ट केले आहे.

आकृती १.२३

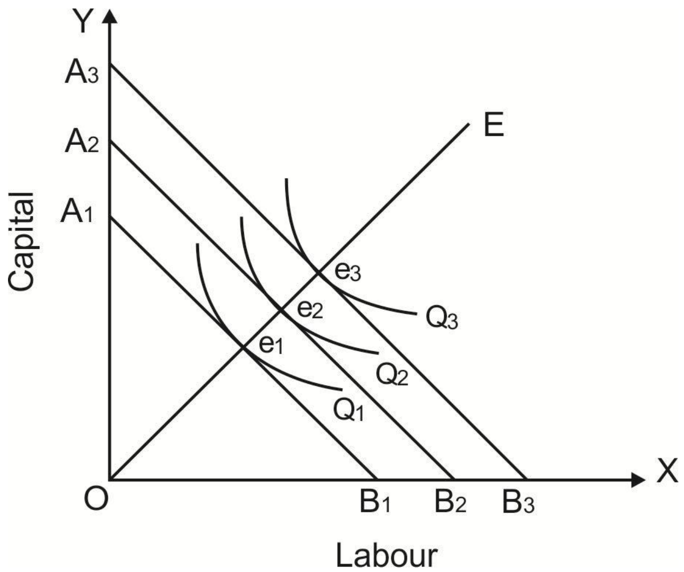


उत्पादकाची किंमत मर्यादा सम उत्पादन खर्च रेषा AB द्वारे दिली जाते. उत्पादक उत्पादन करू शकणारी कमाल पातळी Q_2 आहे कारण 'e' बिंदू सम उत्पादन वक्र Q_2 वर आहे. बिंदू 'e' हा समतोल बिंदू आहे कारण या बिंदूवर सम उत्पादन रेषा AB ही सम उत्पादन रेषा Q_2 ला स्पर्शिका आहे. सम उत्पादन खर्च रेषेवरील इतर बिंदू म्हणजे S आणि T कमी सम उत्पादन रेषा Q_1 वर आहेत. 'e' वरील बिंदू जे सम उत्पादन रेषा Q वर आहेत. ते उच्च पातळीचे उत्पादन दर्शवितात. जे इष्ट आहेत परंतु खर्चाच्या मर्यादेमुळे प्राप्त होऊ शकत नाहीत. त्यामुळे Q_2 हे दिलेल्या खर्चासाठी शक्य असलेले जास्तीत जास्त उत्पादन आहे. घटकांचे इष्टतम संयोजन OK_1 आणि OL_1 हे सम उत्पादन वक्र आणि समउत्पादन खर्च रेषेच्या स्पर्शिकेवर आहे.

विस्तार पथ रेषा (Expansion Path):

समउत्पादन वक्र विश्लेषणातील उत्पादन विस्तार पथ किंवा प्रमाण रेषा हि संकल्पना समवृत्ती वक्र विश्लेषणातील उत्पन्न उपभोग वक्र (ICC) ह्या संकल्पनेशी मिळतीजुळती अशी आहे. उत्पादन घटकांच्या किंमती आणि मौद्रिक भांडवल दिलेले असताना उत्पादकाला समउत्पादन खर्च रेषा आणि समउत्पादन वक्र यांच्या स्पर्श बिंदूत उत्पादकाचा सामतोल प्रस्थापित होतो. समजा, उत्पादन घटकांच्या किंमती स्थिर असताना उत्पादकाने जर खर्चात वाढ केली, तर समउत्पादन खर्च रेषा उजवीकडे मूळ समउत्पादन खर्च रेषेत समांतर अशी सरकेल. हे आकृती क्र. १.२४ मध्ये स्पष्ट केले आहे.

आकृती क्र. १.२४



समउत्पादन खर्च रेषा $A_1 B_1$, $A_2 B_2$ आणि $A_3 B_3$ एकमेकांना समांतर काढल्या आहेत कारण संबंधित घटक किंमती स्थिर गृहीत धरल्या आहेत. समउत्पादन वक्र Q_1 द्वारे दर्शविलेल्या उत्पादनाची पातळी तयार करण्याची मुख्य इच्छा असल्यास, किमान खर्च घटक संयोजन 'e' निवडेल ज्यावर समउत्पादन वक्र Q_1 समउत्पादन खर्च रेषा A_1B_1 ला स्पर्शिका असेल. त्याचप्रमाणे जर उत्पादकाला समउत्पादन वक्र Q_2 आणि Q_3 द्वारे दर्शविलेले उच्च पातळीचे उत्पादन तयार करायचे असेल तर ते घटक संयोजन ' e_1' आणि ' e_2' निवडेल जे अनुक्रमे Q_2 आणि Q उत्पादनासाठी सर्वात कमी खर्चाचे घटक संयोजन

आहेत. हे लक्षात घेतले पाहिजे की, e_1, e_2 आणि e_3 बिंदूंवर भांडवलासाठी मजुरांच्या तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर घटक किमतींच्या गुणोत्तराच्या बरोबरीचा आहे जो प्रत्येक समांतर संबंधित खर्च रेषेला स्पर्शक आहे. जर आपण किमान खर्च घटक e_1, e_2 आणि e_3 जोडले तर आपल्याला एक OE रेषा मिळते. त्याला विस्तार पथ किंवा प्रमाण रेषा म्हणतात. विस्ताराचा पथ सम उत्पादन वक्र आणि समउत्पादन खर्च रेषा यांच्यातील स्पर्शिकेच्या बिंदूंचे स्थान म्हणून परिभाषित केले आहे. उत्पादकाने उत्पादनाचे प्रमाण वाढवताना दोन घटकांचे प्रमाण कसे बदलेल. उत्पादनाच्या विविध स्तरांसाठी विस्ताराचा पथ घटकांच्या कमीत कमी किमतीच्या संयोजनाचे प्रतिनिधित्व करत असल्याने ते संबंधित घटकांच्या किंमती लक्षात घेऊन प्रत्येक स्तरावरील उत्पादन करण्याचा सर्वात सोपा मार्ग दर्शविते. तर्कसंगत उद्योजक हे दोन्ही घटक दीर्घकाळ बदलू शकतील तेव्हा प्रमाण रेषेवर कधीतरी उत्पादन करणे निवडेल.

वापरलेल्या घटकांच्या सापेक्ष किमती आणि समउत्पादन वक्राच्या आकारानुसार प्रमाण रेषेमध्ये भिन्न आकार आणि उतार असू शकतात. अशा प्रकारे प्रत्येक समसमान नकाशावर घटकांच्या प्रत्येक भिन्न सापेक्ष किमतींमध्ये भिन्न प्रमाण रेषा असतील.

१.६ प्रश्न (QUESTIONS)

१. शेतीच्या संदर्भात उत्पादन सिद्धांत स्पष्ट करा.

२. 'घटक-घटक' संबंध आकृतीसह स्पष्ट करा.

३. कॉब-डग्लस उत्पादन फलनाचे गुणधर्म काय आहेत?

४. विस्तार पथाचे वर्णन करा.

५. तांत्रिक प्रतिस्थापनाच्या सीमांत पर्यायता दराची संकल्पना स्पष्ट करा.

१.७ संदर्भ (REFERENCES)

१. सिंग, ए.एस. (२०१०), कृषी अर्थशास्त्राची मूलभूत तत्त्वे, जम्मू:हिमालय पब्लिशिंग हाऊस.

२. सुंदरम आर. डी. (२०१०). भारताची अर्थव्यवस्था, दिल्ली: एस. चांद आणि कंपनी लि.

*****

२

कृषी उत्पादनाचे अर्थशास्त्र, संसाधनाचा वापर आणि शेतीमधील अस्थिरता - II

घटक रचना

२.० उद्दिष्टे

२.१ प्रस्तावना

२.२ कृषी विकासात उत्पादन आणि आदान बाजारातील अपूर्णता

२.३ किंमत बदलाचे स्रोत आणि उत्पन्न अस्थिरता

२.४ किंमत अस्थिरता कमी करण्यासाठी सरकारी हस्तक्षेपाचे कारण आणि प्रकार

२.५ शेतमालाच्या शिलकी साठ्यांची भूमिका आणि इष्टतम आकार

२.६ प्रश्न

२.७ संदर्भ

२.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- उत्पादन आणि आदान बाजारातील अपूर्णता जाणून घेणे.
- किमतीतील परिवर्तनशीलतेच्या स्त्रोतांचे विविध पैलू समजून घेणे.
- किंमत स्थिर ठेवण्यासाठी सरकारच्या हस्तक्षेपाची भूमिका अभ्यासणे.
- किमान आधारभूत किमतीची संकल्पना समजून घेणे.
- शिलकी साठा हि संकल्पना समजून घेणे.

२.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

स्वातंत्र्याच्या काळात कृषी क्षेत्राच्या अनुभवाच्या आधारे भारत सरकारला २१ व्या शतकातील बदलत्या जागतिक परिस्थितीत देशांतर्गत आव्हानांचा सामना करण्यासाठी कृषी क्षेत्रामध्ये सुधारणा करण्याची गरज लक्षात आली.

शेती हा इतर क्षेत्रांच्या विकासाचा आधार आहे. उदा. उद्योग, उत्पादन इत्यादी. शेती / कृषी क्षेत्र लोकांना अत्यंत आवश्यक वापराच्या वस्तू पुरवते. तथापि, हे लक्षात घेणे गरजेचे आहे की, स्वातंत्र्यानंतर कृषी विकास सरासरी ४ टक्क्यांपेक्षा कमी होता. इतकेच नाही, तर काही वर्षांत विकास दर अगदी नकारात्मक होता.

शेतक-यांना भेडसावणा-या अडचणी दूर करण्यात किंवा कमी करण्यात सरकार महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावते. उच्च विकास दर साध्य करण्यासाठी योग्य आणि अनुकूल वातावरण

निर्माण करण्याच्या उद्देशाने भारत सरकारने २८ जुलै २००० रोजी राष्ट्रीय कृषी धोरण जाहीर केले.

राष्ट्रीय कृषी धोरणाची महत्त्वाची उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे आहेत:

१. कृषी क्षेत्रात वार्षिक ४ टक्क्यांपेक्षा जास्त विकास दर गाठणे.

२. आवश्यक संरचनात्मक बदलांचा परिचय करून देणे.

३. आवश्यक सुधारणा आणणे.

४. संसाधनांचा कार्यक्षम वापर करणे.

५. तांत्रिक पर्यावरणीय आणि आर्थिक आवश्यक सहाय्यक सेवांसह उच्च विकास दर टिकवून ठेवणे.

६. शेती अधिक बाजाराभिमुख करणे.

७. सर्व शेतकऱ्यांना शेतीतील सकारात्मक बदलांचा फायदा घडवून आणण्यास तसेच समता साधण्यासाठी धोरणांची कार्यक्षम अमंलबजावणी करणे.

२.२ कृषी विकासात उत्पादन आणि आदान बाजारातील अपूर्णता (IMPERFECTIONS IN PRODUCT AND INPUT MARKETS IN DEVELOPING AGRICULTURE)

जमीन, कामगार, कर्ज आणि उत्पादन बाजार यासारख्या घटकांमध्ये अपूर्णता पाहिल्या जाऊ शकतात.

अ) श्रम बाजारातील अपूर्णता (Labour Market Imperfections): लहान शेती करण्यासाठी प्रामुख्याने कौटुंबिक मजुरांवर अवलंबून रहावे लागते. शेतीची कामे करण्यासाठी मोठ्या शेतांना कायमस्वरूपी किंवा हंगामी आधारावर भाड्याने घेतलेल्या मजुरांवर अवलंबून रहावे लागते. कौटुंबिक श्रम हे अवशिष्ट दावेदार तसेच अवशिष्ट जोखमीचे वाहक असल्याने त्यांना प्रेरीत मानले जाते. दुसरीकडे कामावर घेतलेल्या मजुरांना सतत देखरेखीची आवश्यकता असते असे मानले जाते कारण ते कौटुंबिक श्रम म्हणून जास्त प्रयत्न आणि निर्णय घेत नाहीत.

ब) जमिनीच्या बाजारातील अपूर्णता (Land Market Imperfections): जमिनीच्या बाजारातील अपूर्णता अपूर्ण जमीन भाड्याच्या बाजारपेठेमुळे , विक्री बाजारातील अपूर्णतेमुळे लवचिक मालकीच्या होल्डिंगशी संबंधित आहेत. जमीन भाड्याच्या बाजारपेठेतील अपूर्णता मार्शलियन अकार्यक्षमतेमुळे आणि व्यवहाराच्या खर्चामुळे अस्पष्ट आणि अव्यावसायिक जमीन सुधारणा कायद्यामुळे निर्माण झालेल्या अनिश्चिततेमुळे उद्भवतात.

क) पत बाजारातील अपूर्णता (Credit Market Imperfections): शेतीमध्ये जोखीम आणि असममित माहिती अंतर्भूत असल्याने, कर्ज मिळविण्याच्या उद्देशाने कृषी क्षेत्राला

पुरविल्या जाणाऱ्या कर्जाची रक्कम औपचारिक वित्तीय संस्थांद्वारे दिली जाते यासाठी शेतकऱ्यांना जमीन किंवा इतर निश्चित स्वरूपात तारण जमा करणे आवश्यक आहे. अशा प्रकारे शेतकरी कुटुंबांना तरलता किंवा कर्जाच्या अडचणींचा सामना करावा लागतो. कर्ज उपलब्ध नसल्यामुळे शेतकऱ्यांची जमीन, मजूर, खते इत्यादी आवश्यक साधने भाड्याने देण्याची किंवा खरेदी करण्याची क्षमता मर्यादित होऊ शकते.

ड) उत्पादन बाजारातील अपूर्णता (Product Market Imperfections): बाजारातील अपूर्णतेमध्ये गहाळ बाजार, अंशत: गहाळ बाजार यांचा समावेश केला जातो. वस्तू व सेवा देवाणघेवाण करण्याची परवानगी देणारे स्पर्धक आहेत परंतु प्रत्यक्षात असा कोणताही बाजार अस्तित्वात नसतो. व्यापक प्रमाणात उच्च व्यवहार खर्चामुळे बाजाराची निर्मिती कमी होऊ शकते. असममित माहिती, नैतिक धोका, व्यवहार खर्च हि प्रमुख करणे उत्पादन बाजार अपूर्णतेची सांगितली जातात.

२.३ किंमत परिवर्तनशीलता आणि उत्पन्न अस्थिरतेचे स्रोत (SOURCES OF PRICE VARIABILITY AND INCOME INSTABILITY)

२.३.१ किंमत परिवर्तनशीलता (Price Variability):

शेतमालाच्या किमतीची अस्थिरता अनेक घटकांमुळे उद्भवते ती करणे पुढीलप्रमाणे आहेत:

१. शेतकरी त्यांच्या उत्पादनाच्या मागणीतील बदलांना प्रतिसाद देण्यास सक्षम नसेल तर शेतमालाच्या किमतीत तफावत दिसून येते.

२. शेतकऱ्यांनी सामान्यतः अपेक्षांच्या आधारे उत्पादन केले पाहिजे आणि जर त्यांच्या अपेक्षा चुकीच्या ठरल्या तर पुढील उत्पादन चक्र सुरू होईपर्यंत परिणामी अतिरिक्त किंवा कमतरता दुरुस्त करता येत नाही यामुळे शेतमालाच्या किमतीत बदल होतात.

३. एकदा पिकाची लागवड केल्यानंतर बाजारभावाच्या प्रतिसादात उत्पादन वाढवण्यासाठी अतिशय अल्प शेतकरी विक्रेय वाढाव्यासाठी प्रयत्न करतात.

४. जरी किंमती खूप कमी झाल्या तरी शेतकऱ्यांना त्यांचा उत्पादन योजना पूर्ण करण्यास भाग पाडतात. जोपर्यंत किंमतीत सध्याच्या व्यवहार खर्च उदा. कापणीचा खर्च समाविष्ट असतो तोपर्यंत उत्पादन थांबविता येत नाही. हा खर्च शेतकऱ्यांना त्यांच्या उत्पादन योजनांमधून करावा लागतो जरी किंमती अतिशय अल्प किंमतीपेक्षा कमी झाल्या.

५. विशिष्ट शेती उत्पादनांच्या किमती दर वर्षी एक तृतीयांश किंवा दीड पटीने बदलणे असामान्य नाही.

६. किमतीतील बदलांना मागणीच्या तुलनेने कमी प्रतिसाद मिळाल्यामुळे त्यावर अत्यंत परिवर्तनशीलतेचा परिणाम होतो- उदा. विक्री पाच टक्क्यांनी वाढवायची असेल तर किंमत पंधरा टक्क्यांनी कमी करावी लागेल.

२.३.२ उत्पन्न अस्थिरता (Income Instability):

शेतमालाच्या किमतीची अस्थिरता ही शेतीच्या उत्पन्नाच्या अस्थिरतेसोबत असते.

१. शेतीचे एकूण उत्पन्न साधारणत: वैयक्तिक शेतमालाच्या किंमतींइतके बदलत नाही, निव्वळ उत्पन्न किंमतींपेक्षा जास्त बदलू शकते.

२. आधुनिक शेतीच्या खर्चात तुलनेने स्थिरता असते. शेतकरी यंत्रसामग्री खत किंवा मजुरांसाठीची देयके कमी करून किंमतीतील घसरणीची भरपाई करू शकत नाही.

३. शेत कामगारांचे उत्पन्न सामान्यतः इतर कामगारांपेक्षा कमी असते.

४. असमानतेची दोन प्रमुख कारणे आहेत. एक म्हणजे बहुतेक अर्थव्यवस्थांमध्ये शेतमजुरांची गरज कमी होत आहे आणि दरवर्षी मोठ्या संख्येने शेतातील लोक विशेषतः तरुणांनी इतरत्र नोकरी शोधण्यासाठी आपली घरे सोडली पाहिजेत.

५. मजुरांच्या परताव्यातील फरक हे शेतातून बाहेर काढण्यासाठी कामगारांचे हस्तांतरण आवश्यक आहे, जर हस्तांतरण झाले नाही तर शेतीचे उत्पन्न आणखी कमी होईल.

६. शेतकरी लोकांकडे साधारणपणे बिगरशेती लोकांपेक्षा कमी शिक्षण असते आणि ते बिगरशेती लोकांपेक्षा कमी कमावण्यास तयार असतात.

७. शिक्षणातील फरक दीर्घकाळ टिकणारा आहे आणि सर्व विकसित आणि अविकसित देशांमध्ये आढळतो. राष्ट्रीय शिक्षण प्रणाली संयुक्त राष्ट्रांप्रमाणे उच्च विकेंद्रित किंवा फ्रान्सप्रमाणेच उच्च केंद्रीकृत असली तरीही अस्तित्वात आहे.

अशा प्रकारे शेतकऱ्यांसाठी उच्च पातळीची किंमत आणि उत्पन्नातील अस्थिरता पुरवठा आणि मागणीच्या बाजारातील मूलभूत तत्त्वांशी संबंधित आहे. तथापि, ते इतर समग्र-आर्थिक चलाद्वारे शेतकऱ्यांसाठी व्यापक राजकीय, वैधानिक वातावरण आणि कृषी उत्पादनांवरील सट्टेबाजी यामुळे तीव्र होऊ शकतात. अंतर्गत आणि बहिर्गत घटकांमुळे मोठ्या किमतीतील चढउतार आणि उत्पन्नातील तफावत हे शेतकऱ्यांसाठी विशिष्ट धोके दर्शवतात. तथापि, कृषी क्षेत्राला अनेक जोखमींना तोंड द्यावे लागते जे इतर क्षेत्रांना प्रभावित करतात तसेच व्यवसाय/उद्योजक जोखीम, कायदेशीर जोखीम, सामाजिक जोखीम, आर्थिक जोखीम इ. जोखमींचा त्यात समावेश होतो.

२.४ किंमत समर्थन आणि अस्थिरता कमी करण्यासाठी सरकारी हस्तक्षेपाचे कारण आणि प्रकार

भारत सरकारला १९६४-६५ मध्ये प्रा. झा यांच्या अध्यक्षतेखाली किंमत धोरणाची गरज भासू लागली. झा समितीने १९६४-६५ या वर्षासाठी कृषी मालाच्या किमतींची शिफारस केली. समितीने पुढे कृषी मूल्य आयोग स्थापन करण्याची शिफारस केली. त्यानुसार कृषी मूल्य आयोगाची स्थापना १९६५ मध्ये करण्यात आली होती. सध्या कृषी खर्च आणि किमती आयोग (CACP) असे म्हणतात. आयोगाने वार्षिक आधारावर प्रशासित किमती निर्धारित करणे आणि घोषित करणे अपेक्षित आहे.

(अ) किमतीच्या योग्य पातळीचे निर्धारण:

CACP ने किंमतीची योग्य पातळी ठरवताना खालील घटकांचा विचार करणे अपेक्षित आहे:

(i) उत्पादन खर्च

(ii) आदानांच्या किंमतींमध्ये बदल

(iii) बाजार भाव

(iv) मागणी आणि पुरवठा

(v) जोखीम घटक

(vi) औद्योगिक खर्चावर परिणाम

(vii) राहणीमानाच्या खर्चावर परिणाम

(viii) सामान्य किंमत स्तरावर परिणाम

(ix) आंतरराष्ट्रीय किमतीची परिस्थिती

(x) विविध पिकांच्या किमतीमधील समानता, आदान आणि प्रदानांच्या किमतींमधील समानता आणि शेतकऱ्यांना मिळालेल्या आणि ग्राहकांनी दिलेल्या किंमतीतील समानता

(xi) भूतकाळातील किंमत पातळीचा कल / प्रवृत्ती

(ब) प्रशासित किमतींची घोषणा:

भारत सरकारने किमान आधारभूत किंमती, खरेदी किमती आणि वैधानिक किमान आधारभूत किमती अशा तीन वेगवेगळ्या प्रकारच्या प्रशासित किमती सादर केल्या आहेत.

(i) किमान आधारभूत किमती (MSP): नैसर्गिक आपत्ती किंवा दलालांनी पडलेली (कमी) किंमत दिल्याने शेतकऱ्यांना त्यांच्या पिकास योग्य किंमत मिळत नाही. त्यामुळे शेतकऱ्यांच्या हिताचे रक्षण करण्यासाठी काही ठराविक पिकांसाठी केंद्र शासन किमान आधारभूत किंमती जाहीर करते. किमान आधारभूत किंमत म्हणजे सरकारने प्रत्येक हंगामात ठराविक पिकांसाठी पेरणी पूर्वीच घोषित केलेली अशी किंमत . ज्या किंमतीला शेतकऱ्याने सरकारला देऊ केलेला सर्व माल विकत घेण्याची सरकारने पूर्व हमी दिलेली असते. किमान आधारभूत किंमती कृषी खर्च व मूल्य आयोग निर्धारित करते.

(ii) वैधानिक किमान आधारभूत किंमत: यापूर्वी ताग आणि ऊस या दोन वस्तूंच्या बाबतीत किमान आधारभूत किमतीला वैधानिक दर्जा देण्यात आला होता. यामुळे कोणीही वस्तू त्याच्या किमान आधारभूत किमतीपेक्षा कमी दराने खरेदी करणे बेकायदेशीर ठरते. उसाच्या बाबतीत कोणताही कारखाना वैधानिक किमान दरापेक्षा कमी भाव देऊ शकत

नाही. तागाच्या बाबतीत बाजारातील पायाभूत सुविधा सतत कमकुवत राहतात त्यामुळे किमान आधारभूत किंमतीची अंमलबजावणी करणे कठीण काम झाले आहे. त्याच्या वैधानिक आधाराऐवजी वैधानिक किमान किंमतीची अंमलबजावणी असमाधानकारक राहते. अशा प्रकारे आर्थिक देखाव्यांना सामोरे जाण्यासाठी कायद्याच्या मर्यादा ओळखून त्या हाताळल्या पाहिजेत.

(iii) खरेदी किंमत: खरेदी किंमत ही ती किंमत आहे ज्यावर सरकार उत्पादकांकडून धान्य खरेदी करते. साधारणपणे खरेदीची किंमत खुल्या बाजारातील किंमतीपेक्षा कमी असते, परंतु किमान किंमतीपेक्षा जास्त असते.

(iv) निर्गम किमती: निर्गम किमती म्हणजे त्या किंमती आहेत ज्यावर सरकार रेशन दुकानांवर धान्य पुरवठा करते. दारिद्र्य रेषेखालील ग्राहकांच्या (BPL) हिताचे रक्षण करण्यासाठी ह्या किंमती खरेदी किंमतींपेक्षा कमी असतात. किमान आधारभूत किंमत आणि निर्गम किंमतीमधील फरक सरकार सबसिडीद्वारे भरून काढते. अंत्योदय अन्न योजना (AAY) योजनेसाठी निर्गम किंमत ३०० प्रति क्विंटल होती. २००२-०३ पासून AAY श्रेणींसाठी निर्गम किंमत अपरिवर्तित राहिली आहे. या वस्तूंसाठी किमान आधारभूत किंमत निर्गम किंमतीपेक्षा खूप जास्त होती.

(क) प्रशासित किंमतींची अंमलबजावणी:

प्रशासित किंमतीच्या अंमलबजावणीसाठी सरकारने खालील उपायांचा विचार करणे आवश्यक आहे:

(i) विविध एजन्सींवर कार्य सोपवणे: भारतीय अन्न महामंडळ (FCI) बहुतेक अन्नधान्यांसाठी किंमती समर्थन कार्ये हाती घेते. भरड धान्य, कडधान्ये आणि तेलबियांसाठी अशा प्रकारचे कार्यक्रम हाती घेते. भारतीय कापूस आणि ताग महामंडळांना अनुक्रमे कापूस आणि तागासाठी किंमत निश्चितीचे कार्य सोपवण्यात आली आहेत. उसाच्या बाबतीत साखर कारखानदारांनी उत्पादकांना किमान किंमत देणे बंधनकारक आहे.

तंबाखूसाठी किंमत धोरणाच्या निर्णयांची अंमलबजावणी करण्याची जबाबदारी तंबाखू मंडळावर आहे. रबर, कॉफी, चहा, मसाले, नारळ, तेल-बिया आणि वनस्पती तेले, फलोत्पादन इत्यादींसाठी तत्सम विशेष वस्तू मंडळे अस्तित्वात आहेत.

(ii) राष्ट्रीय पीक रचना अंदाज कार्यालय (NCFC) ची स्थापना: सरकारने जानेवारी, १९९९ मध्ये मजुरीच्या वस्तू आणि सामान्य माणसाच्या वापराच्या इतर वस्तूंचा समावेश असलेल्या प्राथमिक उत्पादनांच्या किंमतींवर काळजीपूर्वक लक्ष ठेवण्यासाठी आणि आवश्यक असल्यास जोरदार हस्तक्षेपाची शिफारस करण्यासाठी त्याची स्थापना केली. बाजारात सरकारद्वारे प्रगत चेतावणी प्रणाली विकसित केली आहे जी संभाव्य पुरवठ्यातील कमतरता दर्शवेल. कांदे, डाळी आणि खाद्यतेलाच्या बाबतीत हे आत्तापर्यंत आवश्यक वाटले होते.

(iii) उच्च अधिकारप्राप्त किंमती संनियंत्रण मंडळाची स्थापना: १९९९ मध्ये जीवनावश्यक वस्तूंच्या किंमतींवर देखरेख ठेवण्यासाठी आणि बाजारातील सरकारच्या हस्तक्षेपाची अपेक्षा करण्यासाठी याची स्थापना करण्यात आली होती.

(iv) शिलकी साठा / भावस्थिरक साठा: शिलकी साठा हे सरकारद्वारे किंमती स्थिर ठेवण्यासाठी तयार केलेला साठा असतो. भारतीय अन्न महामंडळ आणि नाफेड यांनी आवश्यक धान्याचा बफर साठा तयार केला आहे ज्याचा वापर उत्पादनाची कमतरता असताना केला जातो. १९९२ पासून बफर स्टॉकमध्ये सातत्याने वाढ होत आहे. सध्या आपल्याकडे आवश्यक धान्याचा पुरेसा शिलकी साठा आहे.

(v) गोदाम: सरकारने (FCI) भारतीय अन्न महामंडळाच्या गोदामांसह गोदामे उभारण्याची व्यवस्था केली आहे. अशी गोदामे शेतकऱ्यांना शेतमालाची बाजारात मागणी होईपर्यंत साठवून ठेवण्यास मदत करतात. किमान आधारभूत किंमत म्हणजे खरेदीच्या वेळी सरकारकडून शेतकऱ्यांच्या पीक उत्पादनासाठी पैसे देणे, बाजारातील किंमतीच्या चढउतारांपासून पिकांना वाचवणे हा त्याचा उद्देश आहे. सरकारने निश्चित केलेली किमान आधारभूत किंमत हि शेतकऱ्यांसाठी मोबदला मानली जाते, परंतु किमान आधारभूत किंमतीला कायदेशीर आधार नाही.

१९६६-६७ मध्ये जेव्हा देशाने हरित क्रांती तंत्रज्ञानाचा अवलंब केला, तेव्हा किमान आधारभूत किंमतीचे धोरण प्रथम सुरू करण्यात आले. देशांतर्गत उत्पादनाला चालना देण्यासाठी आणि शेतकऱ्यांना उच्च उत्पन्न देणाऱ्या वाणांची लागवड करण्यास प्रोत्साहित करण्यासाठी सरकारने किमान आधारभूत किंमत धोरणाचा अवलंब केला. शेतकऱ्यांना किमान आधारभूत किंमतीची हमी देण्यात आली.

किमान आधारभूत किंमत ही वैधानिक संस्था असलेल्या कृषी खर्च आणि किंमती आयोगाच्या (CACP) शिफारशींवर आधारित केंद्राद्वारे निश्चित केली जाते. CACP खरीप आणि रब्बी हंगामासाठी दोन स्वतंत्र अहवाल सादर करते आणि या केंद्राच्या आधारे वर्षातून दोनदा किमान आधारभूत किंमत (MSP) निश्चित करते.

कृषी खर्च व मूल्य आयोगाद्वारे (CACP) वापरल्या जाणाऱ्या महत्त्वाच्या खर्चाच्या संकल्पना म्हणजे C आणि C_2 खर्च.

C_2 खर्चामध्ये वास्तविक मालकाने उत्पादनात केलेले सर्व वास्तविक खर्च आणि वास्तविक मालकाने केलेले उत्पादन तसेच भाडेपट्ट्याने दिलेले भाडे तसेच कौटुंबिक श्रमाचे अयोग्य मूल्य तसेच मालकीच्या भांडवली मालमत्तेच्या मूल्यावरील व्याज तसेच जमीन महसूलाच्या मालकीच्या जमिनीचे भाडे मूल्य यांचा समावेश होतो.

C आणि C_2 खर्च + शेतकऱ्याच्या व्यवस्थापकीय मोबदल्यासाठी खर्चाच्या १० टक्के इतका आहे.

म्हणून किमान आधारभूत किंमत (MSP) चे सूत्र देखील खालील प्रकारे व्यक्त केले जाऊ शकते:

$$\mathbf{MSP = C = (C2+ C3)}$$

स्वामिनाथन फॉर्म्युला: 'शेतकऱ्यांवरील राष्ट्रीय आयोग' या नावाने स्वामिनाथन समितीने २००६ मध्ये सादर केलेल्या आपल्या अहवालात भारित सरासरी उत्पादन खर्च (C_2) पेक्षा ५० टक्के जास्त किमान आधारभूत किंमत निश्चित करण्याची शिफारस केली. त्याला C_2 + ५०% असे म्हणतात. नुकत्याच झालेल्या आंदोलनात महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांनी स्वामिनाथन फॉर्म्युला लागू करण्याची मागणी केली.

- किमान आधारभूत किंमत मिळणाऱ्या पिकांची वर्गवारी:
- आत्तापर्यंत, केंद्राकडून २३ पिकांना किमान आधारभूत किंमत निश्चित करून आधार दिला जात आहे. ते तृणधान्ये (७), कडधान्ये (५), तेलबिया (७) आणि व्यावसायिक पिके (४) कुटुंबातील आहेत.

किमान आधारभूत किंमत मिळालेली पिके खालीलप्रमाणे:

१. भात

२. ज्वारी

३. बाजरी

४. मका

५. रागी

६. तूर (अरहर)

७. मूग

८. उडीद

९. कापूस

१०. भुईमूग

११. सूर्यफूल बियाणे

१२. सोयाबीन

१३. तिळ

१४. कारळा बियाणे

१५. गहू

१६. बार्ली

१७. मसूर (मसूर)

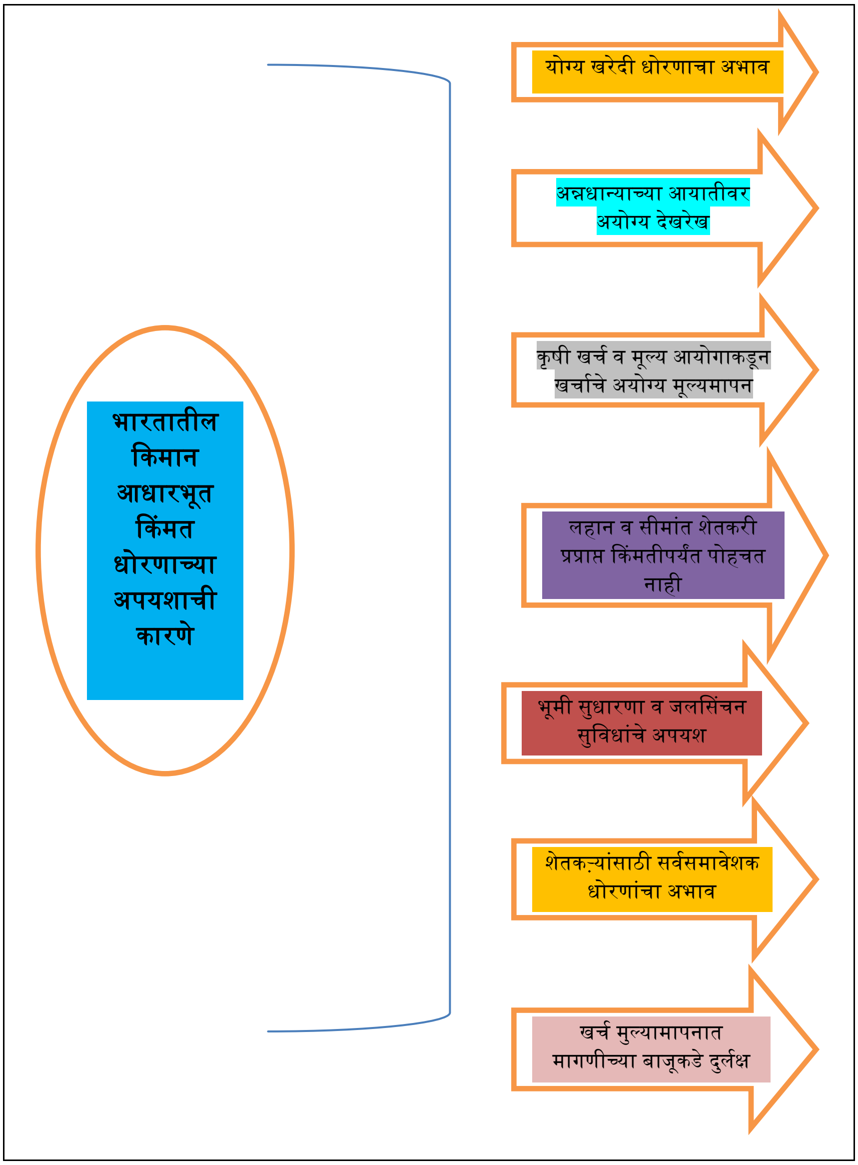
१८. रेपसीड आणि मोहरी

१९. तोरिया

२०. ताग

२१. नारळ - सुके खोबरे असणारा नारळ आणि डे-हस्क्ड नारळ

भारतातील किमान आधारभूत किंमत धोरणाच्या अपयशाची कारणे:

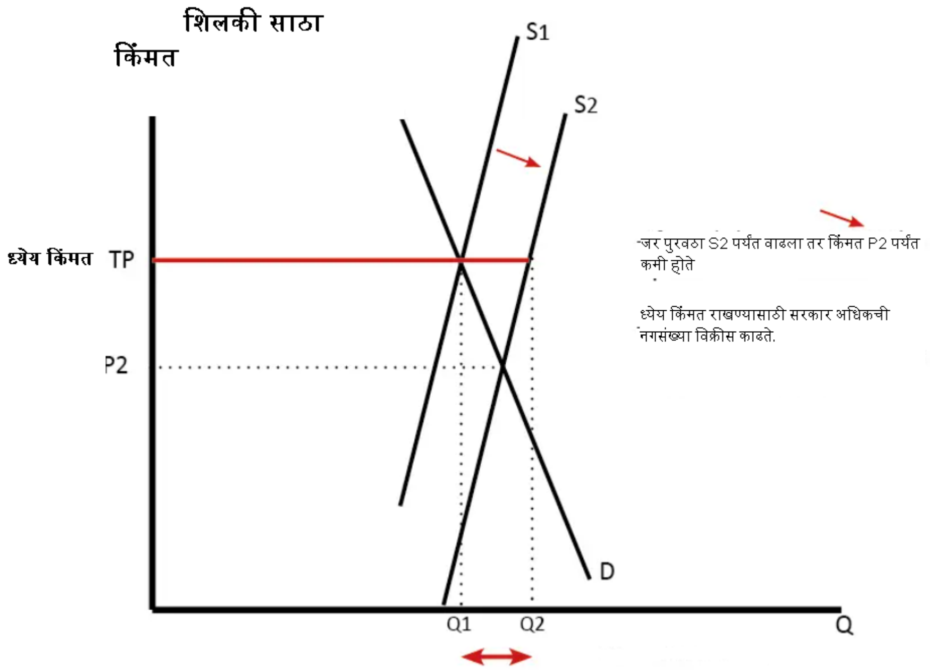


- **किमान आधारभूत किंमतीची आवश्यकता:**

किमान आधारभूत किंमती सरकारमार्फत त्या-त्या पिकांच्या पेरणीपूर्वीच जाहीर केल्या जातात. त्यामुळे शेतकऱ्यांना आपल्या मालाला किमान किती भाव मिळू शकेल याचा पूर्व अंदाज पेरणी पूर्वीच येतो. त्यामुळे तो अधिकाधिक उत्पादन घेण्यासाठी प्रयत्न करतो, शेतीत कायम स्वरूपी सुधारणा (उदा. सुपीकता वाढविणे, निचार्याचा प्रश्न सोडविणे, विहीर बांधणे इ.) हाती घेऊ शकतो. त्यामुळे कृषीमध्ये गुंतवणूक वाढून विकासास हातभार लागतो.

२.५ शेतमालाच्या शिलकी साठ्यांची भूमिका आणि इष्टतम आकार

शेतमालाचे शिलकी साठे काही प्रमाणात शेतमाल राखून ठेवत आहे ज्याचा वापर किंमतीतील चढउतार आणि अनपेक्षित आणीबाणीसाठी केला जातो. अन्नधान्य, कडधान्ये इत्यादी जीवनावश्यक वस्तू आणि जीवनावश्यक वस्तूंसाठी सामान्यतः शिलकी साठा ठेवला जातो. बाजारातील अकार्यक्षमतेमुळे म्हणजेच बाजारात कांद्याची कमतरता असल्याने नाफेड त्याचा शिलकी साठा राखून ठेवत आहे आणि काही प्रमाणात कांद्याचा साठा सोडत आहे. भारतात अन्नधान्याचा शिलकी साठा हे धोरणात्मक अन्न आणि कृषी वितरीत करण्याचे एक साधन म्हणून पाहिले जाते. देशांतर्गत साहाय्यभूत धोरणे उपभोगत्यांसाठी अन्न सुरक्षा सुनिश्चित करणे, शेतकऱ्यांना उत्पादन प्रोत्साहन प्रदान करणे, दुष्काळात मदत प्रदान करणे यासारखी उद्दिष्ट्ये पूर्ण करण्याचा प्रयत्न करतात.

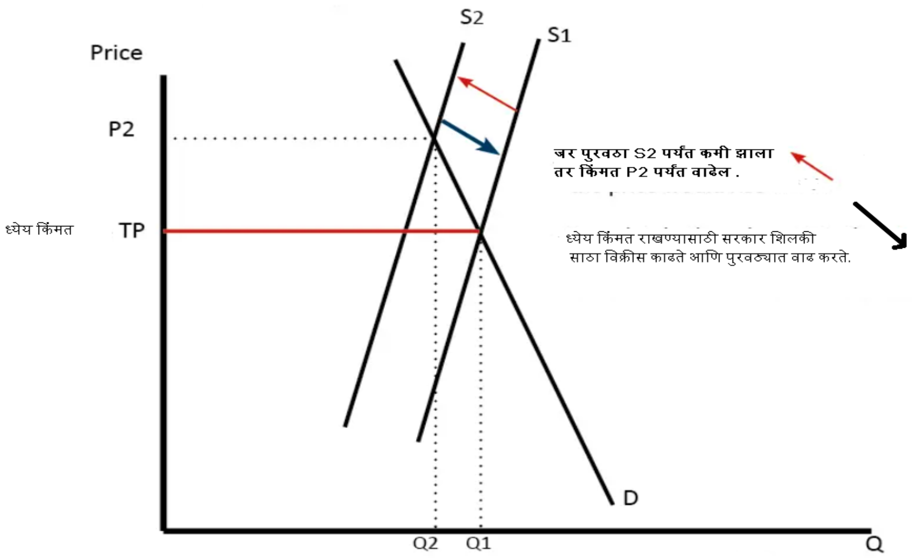


चांगला शेतमाल बाजारपेठेत उपलब्ध झाला तर पुरवठा वाढतो. S2 पर्यंत पुरवठा वाढला तर बाजारभाव P2 पर्यंत कमी होईल.

ही किंमत लक्ष्य किंमतीपेक्षा कमी आहे (TP).

TP वर किंमत कायम ठेवण्यासाठी सरकारला अतिरिक्त साठा (Q2-Q1) खरेदी करून माल साठवणे आवश्यक आहे. यामुळे बाजारातील पुरवठा कमी होतो आणि किंमती लक्ष्यित किंमतीवर प्रभावी ठरतात.

अन्नधान्य कमतरतेसह शिलकी साठा



या परिस्थितीमध्ये पुरवठ्यात घट झाली असता मुक्त बाजारपेठेत किंमत P2 पर्यंत वाढेल (लक्ष्य किंमतीच्या वर) किंमती लक्ष्य किंमतीपर्यंत कमी करण्यासाठी सरकारने शिलकी साठ्यामधून वस्तूंची विक्री करणे आणि S1 ला पुरवठा प्रभावीपणे वाढवणे आवश्यक आहे.

- भारत सरकारने राष्ट्रीय कृषी सहकारी पणन संघ (NAFED), भारतीय अन्न महामंडळ (FCI) आणि लहान शेतकरी शेती व्यावसायिक संघ (SFAC) यांना शिलकी साठा खरेदी करण्याचे काम दिले आहे.

- **शिलकी साठा निश्चित करण्याचे उद्दिष्ट:**

अन्नधान्याचा शिलकी साठा भारत सरकार (GOI) / केंद्र सरकारद्वारे राखून ठेवण्याची उद्दिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे आहेत:

i) **अन्न सुरक्षा:** अन्न सुरक्षेसाठी निर्धारित केलेल्या शिलकी साठ्याच्या मानदंडांची पूर्तता करणे.

ii) **कल्याणकारी योजना:** लक्ष्यित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (TPDS) आणि इतर कल्याणकारी योजना (OWS) द्वारे पुरवठ्यासाठी मासिक धान्य वाटप करणे.

iii) **आपत्कालीन वापर:** अनपेक्षित पीक अपयश, नैसर्गिक आपत्ती इत्यादींमुळे उद्भवलेल्या आपत्कालीन परिस्थितींना उपलब्ध करून देणे.

iv) **किंमत स्थिरता:** किमती स्थिरीकरण किंवा पुरवठा वाढवण्यासाठी बाजार हस्तक्षेप गरजेचा असतो जेणेकरुन खुल्या बाजारातील किंमती नियंत्रित करण्यास मदत होईल.

- **शिलकी साठ्याचे मूलभूत नियम आणि तत्त्वे:**

i) आर्थिक व्यवहारांवरील कॅबिनेट समिती त्रैमासिक आधारावर किमान शिलकी साठा मानदंड निश्चित करते. म्हणजेच प्रत्येक आर्थिक वर्षाच्या १ एप्रिल, १ जुलै, १ ऑक्टोबर आणि १ जानेवारी रोजी.

ii) शिलकी साठा नियमांव्यतिरिक्त भारत सरकारने ३० लाख टन गव्हाचा धोरणात्मक राखीव साठा निर्धारित केला आहे.

iii) सध्या भारत सरकार अन्नधान्य साठा मानक हा शब्द वापरण्यास प्राधान्य देते: अन्नधान्य साठा मानक याचा अर्थ जे केंद्रीय अन्नधान्य कोठारातील साठ्याच्या पातळीचा संदर्भ देते, जे कोणत्याही वेळी अन्नधान्य आणि अत्यावश्यक गरजा पूर्ण करण्यासाठी पुरेसे आहे. पूर्वी या संकल्पनेला शिलकी साठा आणि धोरणात्मक राखीव साठा असे संबोधले जात असे.

iv) सध्या, भारत सरकारने २२.०१.२०१५ रोजी निश्चित केलेल्या शिलकी साठ्याच्या मानदंडांमध्ये पुढील घटक समाविष्ट आहेत:

राखीव साठा: लक्ष्य निर्धारित सार्वजनिक वितरण व्यवस्था (TPDS) आणि इतर कल्याणकारी योजना (OWS) अंतर्गत मासिक वितरण आवश्यकता पूर्ण करण्यासाठी राखीव साठा ठेवला जातो.

अन्न सुरक्षा साठा: खरेदीतील कमतरता भरून काढण्यासाठी अन्न सुरक्षा साठा ठेवला जातो.

v) लक्ष्य निर्धारित सार्वजनिक वितरण व्यवस्था (TPDS) आणि इतर कल्याणकारी योजना (OWS) अंतर्गत जारी करण्यासाठी अन्नधान्याची चार महिन्यांची आणीबाणी काळातील राखीव साठा म्हणून निर्धारित केली जाते, तेव्हा त्यावरील अतिरिक्त रक्कम शिलकी साठा म्हणून मानली जाते आणि भौतिकदृष्ट्या दोन्ही शिलकी साठा आणि आणीबाणी काळातील राखीव साठा एकामध्ये विलीन केले जातात आणि वेगळे करता येत नाहीत.

vi) सध्याच्या प्रथेनुसार, भारत सरकार अन्नधान्य साठ्याला किमान नियमांपेक्षा जास्त आणि जास्तीचा साठा मानते आणि वेळोवेळी निर्यात खुल्या बाजारातील विक्रीद्वारे किंवा राज्यांना अतिरिक्त वाटप करून ते रद्द करते. शिलकी साठ्याच्या आकड्यांचे साधारणपणे दर पाच वर्षांनी पुनरावलोकन केले जाते, केंद्र सरकारच्या कोठारात / गोदामात उपलब्ध असलेला अन्नसाठा हा खालीलप्रमाणे आहे:

राज्य सरकारी संस्था (SGAs):

१. विकेंद्रित खरेदी योजनेत भाग घेणारी राज्ये

२. भारतीय अन्न महामंडळ (FCI)

आत्तापर्यंत GOI ने ठरवलेल्या बफर स्टॉकसाठी स्टॉकिंग निकषांमध्ये हे समाविष्ट आहे:

१. **आणीबाणी काळातील राखीव साठा:** कल्याणकारी योजनांसाठी मासिक आवश्यकता पूर्ण करण्यासाठी आवश्यक असलेला साठा.

२. **अन्न सुरक्षा साठा-खरेदीची कमतरता भरून काढण्यासाठी साठा:** कल्याणकारी योजनांतर्गत इश्यूसाठी अन्नधान्य हे ऑपरेशनल स्टॉक म्हणून गणले जाते, तर अतिरिक्त बफर स्टॉक आणि ऑपरेशनल स्टॉक दोन्ही मानले जाते. जो साठा किमान साठा करण्याच्या नियमांपेक्षा जास्त आहे तो अतिरिक्त साठा मानला जातो आणि तो वेळोवेळी काही राज्यांसाठी किंवा खुल्या बाजारात विक्रीद्वारे अतिरिक्त वाटप करून निर्यात केला जातो.

अ) शिलकी साठ्याचे महत्त्व / आवश्यकता:

१. **किंमती स्थिर करण्यासाठी:** किमतीतील स्थिरता शेतकऱ्यांचे उत्पन्न टिकवून ठेवण्यास मदत करते. किंमतीत झपाट्याने घट झाल्याने शेतकरी व्यवसायातून बाहेर पडू शकतात ज्यामुळे संरचनात्मक बेरोजगारीत वाढ होते.

२. **गुंतवणुकीच्या वाढीसाठी:** चांगल्या किंमतीची स्थिरता कृषी क्षेत्रात अधिक गुंतवणुकीला प्रोत्साहन देईल.

३. **महागाई कमी करणे:** निर्धारित आणि लक्ष्यित किंमती ग्राहकांसाठी जादा किंमती टाळण्यास मदत करतात आणि अन्न महागाई कमी करण्यास मदत करतात. जे गरिबीत राहणाऱ्या कुटुंबांसाठी महत्त्वाचे असू शकते, ज्यांना वर्षांच्या कमतरतेच्या काळात उच्च किंमत मोजावी लागते.

४. **माहिती तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून पुरवठ्यात सातत्य आणणे:** हे अन्न पुरवठा राखण्यासाठी आणि कमतरता टाळण्यास मदत करते.

५. **कल्याणकारी योजनांना चालना देण्यासाठी मदत करते:** सार्वजनिक वितरण योजनांच्या माध्यमातून कल्याणकारी योजना प्रभावीपणे चालवण्यासाठी कल्याणकारी राज्यांना मदत करते.

शिलकी साठ्याच्या अंमलबजावणीमध्ये येणारी आव्हाने / समस्या:

अ) **तार्किकदृष्ट्या प्रशासनाचा उच्च खर्च:** शिलकी साठा खरेदी करण्यासाठी वाटप केलेल्या मोठया निधीमुळे कृषी मंत्रालय आणि भारतीय अन्न महामंडळ यांना गोदामाची कार्यक्षम स्थापना आणि काम करण्यासाठी निधी उपलब्ध करून देण्यासाठी अंदाजपत्रक तयार करणे आणि समायोजित करणे त्रासदायक ठरते, हे खालील प्रकारे पाहिले जाऊ शकते:

१. **दुहेरी अपव्यय:** अशास्त्रीय साठवणुकीच्या पद्धतींमुळे मोठया प्रमाणात अन्नसाठा खराब होतो आणि त्याच वेळी भारतातील लोकसंख्येची मोठी टक्केवारी उपासमारीने मरत आहे.

२. **गोदाम समस्या:** खरेदीनंतर पुरेशी साठवण जागा आणि इतर साठवणूक पायाभूत सुविधांचा अभाव दिसून येतो, त्यामुळे अन्नधान्याचे मोठया प्रमाणावर नुकसान होते.

३. **नासाडी:** साठवणुकीच्या अपुऱ्या सुविधांमुळे उघडया, बाहेरील अन्नधान्य साठा उंदीर, दव आणि पावसामुळे खराब होतो, ज्यामुळे सरकारचे मोठे आर्थिक नुकसान होते.

४. **वाहतुकीच्या समस्या:** भारतीय अन्न महामंडळ गोदामांपर्यंत आणि तेथून धान्याच्या वाहतुकीचा खर्च मोठा आहे. वाहतुकीच्या वेळची गळतीमुळे देखील नुकसान घडून येते.

५. **भ्रष्टाचार आणि चोरी करणे:** शिलकीचा साठा कधीकधी काळा बाजार, मद्य उत्पादन कारखाने, मृत/मयत लाभार्थी यांच्याकडे वळवले जातात. अशाप्रकारे लक्ष्यित लोकसंख्येऐवजी, इतरांना अन्नधान्याच्या शिलकी साठ्याचा फायदा होतो, यामुळे लोकसंख्येची मोठी टक्केवारी उपाशी राहते.

ब) **व्यापार विकृती प्रथा:** पश्चिमेकडील अनेक विकसित देशांमध्ये अन्नधान्याची सरकारी खरेदी आणि शिलकी साठयाची देखभाल ही व्यापार विकृती मानतात. त्याबाबत त्यांनी भारताला जागतिक व्यापार संघटनेने (WTO) लक्ष्य केले.

क) **विरोधी पीक पद्धती:** तांदूळ आणि गहू यांसारख्या अन्नधान्यांसाठी किमान आधारभूत किंमतीसह शिलकी साठा एकत्रित केल्याने या अन्नधान्यांचे जास्त उत्पादन होते. ही पाणी-केंद्रित पिके आहेत आणि अधिक उत्पादनासाठी खतांचा अधिक वापर करणे आवश्यक आहे. याचा केवळ पर्यावरणावरच परिणाम होत नाही, तर भारताच्या पोषण सुरक्षेशी तडजोड करणाऱ्या पीक विविधतेवरही परिणाम होतो. तांदूळ आणि गहू उत्पादनासाठी अनुकूल नसलेल्या प्रदेशातील शेतकरी देखील तांदूळ आणि गहू खाण्याकडे झुकतात.

ड) **मुक्त प्रप्राप्ती:** सार्वजनिक वितरण व्यवस्था चालवण्यासाठी एकूण शिलकी साठ्याचा योग्य अंदाज घेता येत नाही आणि आपत्कालीन परिस्थितीत अन्नसाठ्याची खरेदी पुढे शिलकी साठ्याची योग्य साठवण आणि बाहेर काढण्यासाठी आव्हान निर्माण करते.

२.६ प्रश्न (QUESTIONS)

१. शेती क्षेत्रातील अस्थिर किंमती आणि उत्पन्न यासाठी जबाबदार असणारे घटक कोणते?

२. किमान आधारभूत किंमतीचे वर्णन करा.

३. शिलकी साठा यापासून आपणास काय अर्थबोध होतो?

४. शेतमालाच्या बाजारातील किंमत स्थैर्य राखण्यामध्ये सरकारची भूमिका स्पष्ट करा.

५. किमान आधारभूत किंमत अपयशी ठरण्याची कारणे स्पष्ट करा?

२.७ संदर्भ (REFERENCES)

१. हेडी अर्ल ओ., कृषी उत्पादनाचे अर्थशास्त्र आणि संसाधनांचा वापर, प्रेन्टीस हॉल, न्यूयॉर्क, १९६१ (प्रतिमान १)

२. कहलोन ए.एस. आणि डी.एस.त्यागी, भारतातील कृषी किंमत धोरण, अलाइड पब्लिशर्स. नवी दिल्ली, १९८३ (प्रतिमान १)

*****

मॉडयुल - II

३

ग्रामीण वित्त बाजार - १

घटक रचना

३.० उद्दिष्टये

३.१ प्रस्तावना

३.२ ग्रामीण वित्तपुरवठयाची मागणी

३.३ ग्रामीण वित्तपुरवठयाचे वर्गीकरण

३.४ सारांश

३.५ प्रश्न

३.६ संदर्भ

३.१ उद्दिष्टये (OBJECTIVES)

१) ग्रामीण वित्तपुरवठयाच्या स्वरुपाचा / गरजेचा अभ्यास करणे.

२) ग्रामीण वित्तपुरवठयाचे वर्गीकरण अभ्यासणे

३) ग्रामीण वित्तपुरवठयाचा बिगर संस्थात्मक स्त्रोतांचा अभ्यास करणे.

३.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

भांडवल हा उत्पादनाचा एक महत्वाचा घटक आहे. भांडवल हा जमिनीसारखा कायमस्वरुपी (अविनाशी) व स्थिर घटक नाही. तो उत्पादनाचा गतिशील व नाशवंत घटक आहे. आर्थिक विकासासाठी भांडवलाची नितांत आवश्यकता असते. ग्रामीण विकासामध्ये नाणे बाजाराची भूमिका ही महत्वपूर्ण ठरते. नाणेबाजारात अल्प मुदतीच्या भांडवलाची देवाण व घेवाण होत असते. या बाजारात बँका आणि वित्तीय संस्था यांच्याकडे असणारा जादाचा निधी हा कर्जदारांकडून मागणी केला जातो. भारतीय नाणे बाजार या दोन प्रकरांमध्ये वर्गीकरण झालेला आहे. असंघटित स्त्रोतांमध्ये सावकार, व्यापारी, जमिनदार, नातेवाईक, अडते किंवा दलाल यांचा समावेश होतो. या प्रकारास बिगर संस्थात्मक स्त्रोत असेही संबोधले जाते. संघटीत किंवा संस्थात्मक स्त्रोतांमध्ये सहकारी पतपुरवठा संस्था, व्यापारी बँका, नाबार्ड, सरकारी बँकाइत्यादींचा समावेश होतो. ग्रामीण भागात मुख्यत्वे कृषी व बिगर कृषी कारणांसाठी कर्जाची मागणी केली जाते. ही मागणी आपणास कोणकोणत्या कारणांसाठी केली जाते ते पूढील प्रमाणे पाहता येईल.

३.२ ग्रामीण वित्तपुरवठयाची मागणी (DEMAND FOR RURAL CREDIT)

अविकसित आणि विकसनशील देशात ग्रामीण अर्थव्यवस्थेत शेती हाच प्रमुख व्यवसाय असतो. त्याचबरोबर शेती पूरक उद्योगही कार्यरत असतात. परंतु त्याचे प्रमाण अल्प असते. ग्रामीण वित्तपुरवठयाच्या मागणीचे स्वरुप आपणास पुढील प्रमाणे स्पष्ट करता येते.

ग्रामीण वित्तपुरवठयाचे स्वरुप / गरज (Nature/Need Of Demand For Rural Credit):

१) **उत्पादनासाठी:** जी कर्ज शेतीच्या उत्पादनविषयक कार्यासाठी वापरली जातात त्यांना उत्पादक कर्ज असे म्हणतात. प्रामुख्याने शेतीचे उत्पादन व उत्पादकता वाढविण्यासाठी या कर्जाची मागणी केली जाते. उदा. खते, बि-बियाणे, औषधे, जनावरे खरेदी करणे, शेती उपयुक्त यंत्रांची खरेदी, शेतीत सुधरणा करणे, विहीर खोदणे, पाईपलाईन टाकणे, शेतीला बांध-बंदिस्ती करणे यासारख्या कारणांसाठी कर्जाची मागणी केली जाते.

२) **उपभोगासाठी:** ज्या कर्जाची मागणी शेती उत्पादनाशी संबंधीत नसलेल्या कारणांसाठी किंवा उपभोगासाठी केली जाते त्या कर्जास अनुत्पादक कर्ज असे म्हणतात. कृषी उत्पदनाची विक्री ते पूढील हंगाम या दोहोंमध्ये मोठे अंतर असते. या दरम्यानच्या काळात लहान किंवा अल्प उत्पन्न असणाऱ्या शेतकर्यांना आर्थिकदृष्टया तग धरुन राहणे कठीण असते. उत्पन्नाची इतर साधनेही उपलब्ध नसतात. परिणामी कुटुंबाचा चरितार्थ चालविण्यासाठी त्यांना कर्ज घ्यावी लागतात. त्याचबरोबर अवर्षण किंवा पूर स्थितीच्या काळात कृषी उत्पन्न येत नसल्याने सुध्दा उपभोग कर्ज घेणे क्रमप्राप्त ठरते.

३) **कृषी विकासासाठी:** शेतकऱ्याला कृषी उत्पादन हाती आल्यानंतर पूर्वी घेतलेल्या कर्जाची परतफेड करणे तसेच भविष्यातील उपभोगासाठी सोय करुन ठेवणे यासाठी ते खर्च करावे लागते. काही वेळा शेतातूनच शेतमाल मध्यस्थांकरवी बाजारपेठेत पाठवून लवकरात लवकर पैसे उभारणे आवश्यक असते. कर्जाची परतफेड केल्यानंतर शेताच्या विकासासाठी उत्पन्न शिल्लक राहत नाही. जोपर्यंत शेतीचा विकास होत नाही तोपर्यंत शेतकऱ्यांचे दारिद्रयाचे दृष्टचक्रही नष्ट होणे कठीण असते. तेव्हां शेतात विहीर खोदणे, सिंचन व्यवस्था करणे, कुंपण घालणे, जमिनीचे सपाटीकरण करणे यासाख्या बाबीसाठी कर्जाची आवश्यकता असते.

४) **अनुत्पादक कारणांसाठी:** शेतकरी व ग्रामीण जनतेला मुला-मुलींच्या लग्न कार्यासाठी, बारसे, व्यक्तीच्या मृत्यूनंतरच्या विधी करण्यासाठी, कोर्ट-कचेरीच्या खर्चासाठी, रुढी परंपरा, अंधश्रध्दा, जत्रा-यात्रा यासारख्या बाबींवर मोठया प्रमाणात खर्च केला जातो. हा खर्च मुख्यत्वे खाजगी कर्ज घेऊन केला जातो.

५) **आकस्मिक कारणांसाठी:** भारतातील शेती मुख्यत्वे मान्सुनवर आधारीत आहे. शेतीमध्ये पेरणी झाल्यानंतर पाऊस पडला नाही तर पिक वाया जाते किंवा पिकास

दुसरी कडून पाण्याची व्यवस्था करावी लागते. तसेच पाऊस जास्त पडल्यास पिके कुजली जातात, त्यांची वाढ खुंटते परिणामी उत्पादनात घट होऊन शेतकऱ्याचे नुकसान होते. पिकांवर हवामानातील अचानक होणाऱ्या बदलांमुळे रोग जडतात. या बाबींचा पूर्व अंदाज बांधणे शक्य होत नाही. अशा वेळी हे नुकसान भरुन काढणे किंवा नैसर्गिक आपत्तीस तोंड देण्यासाठीही कर्जाचा आधार घेणे आवश्यक असते.

६) **कौटुंबिक व व्यावसायिक गरजा भागविण्यासाठी:** ग्रामीण भागात घरगुती भांडी व कपडे खरेदी करणे, औषधापचारांवरील खर्च भागविणे, शैक्षणिक व इतर कौटुंबिक गरजांची पूर्तता करणे, यासाठी कर्जाची आवश्यकता असते. त्याचबरोबर वाहतूक साधनांची दुरुस्ती आणि इतर भांडवली खर्च भागविण्यासाठी कर्जाची आवश्यकता असते.

७) **शेती साधनांच्या खरेदीसाठी:** शेतीमध्ये सुधारित बी-बियाणे, रासायनिक खते, किटकनाशके व जंतूनाशके, विद्युत पंप, ऑईल इंजिन, ट्रक्टर, हार्वेस्टर, सिड ड्रिल्स, गहू कापणी यंत्र, मळणी यंत्र यासारख्या साधनांच्या खरेदीसाठी कर्जाची आवश्यकता असते.

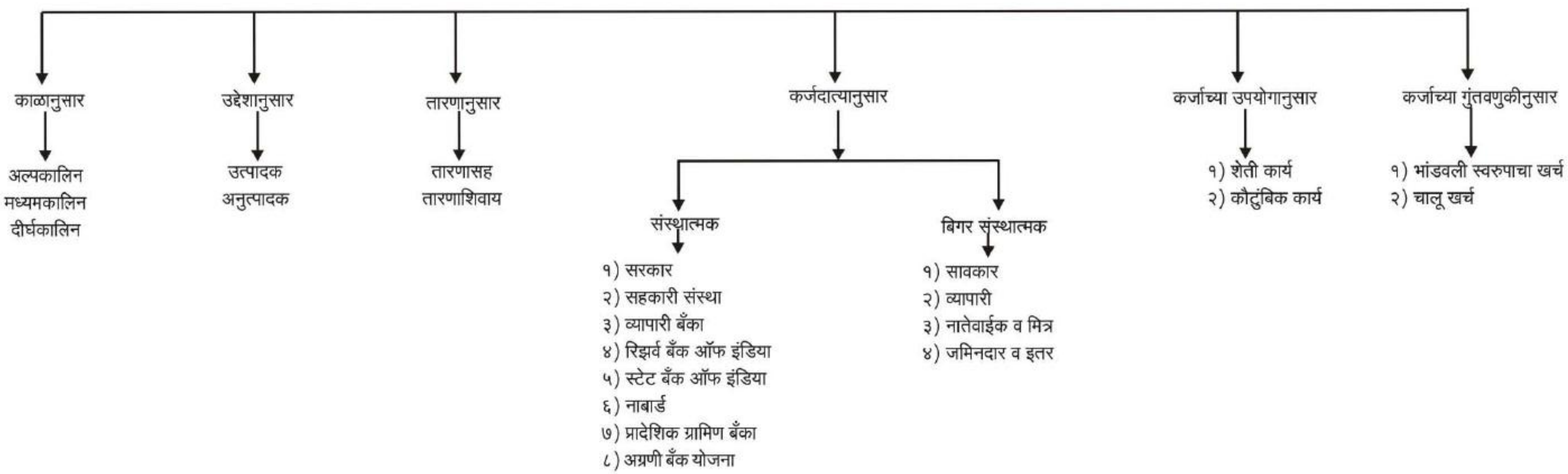
८) **शेती पूरक व्यवसायासाठी:** लहान व सीमांत शेतकरी आणि शेतमजूरांना आपले उत्पन्न वाढविण्यासाठी पूरक व्यवसाय करण्याची आवश्यकता असते. असे पूरक व्यवसाय सुरू करण्यासाठी भांडवलाची गरज असते. ती गरज कर्ज घेऊन पूर्ण करावी लागते. पूरक व्यवसाय उदा. कुक्कुटपालन, वराहपालन, मधुमक्षिकापालन शेळीपालन, पशुपालन इत्यादी आहेत.

९) **इतर कारणांसाठी:** शेतातील तांत्रिक बदलांसाठी शेतजमिनीचे रक्षण करण्यासाठी शेतजमीन खरेदी करण्यासाठी शेती उत्पादकता वाढविण्यासाठी कर्जाची आवश्यकता असते.

थोडक्यात वरील विविध प्रकारच्या कृषी व बिगर कृषी कारणांसाठी ग्रामीण भागात कर्जासाठी मागणी केली जाते.

३.३ ग्रामीण कर्जाचे प्रकार/वर्गीकरण (TYPES/CLASSIFICATION OF RURAL CREDIT)

ग्रामीण कर्जाचे प्रकार / वर्गीकरण
(Types / Classification of Rural Credit)



१) कालावधीनुसार वर्गीकरण:

कालावधीनुसार ग्रामीण कर्जाचे वर्गीकरण पुढील तीन प्रकारांमध्ये करता येते.

अ) अल्पकालीन कर्ज:

"जे कर्ज एक वर्ष किंवा १५ महिन्यांपेक्षा कमी कालावधीसाठी घेतले जाते त्यास अल्पकालिन कर्ज असे म्हणतात." अशा कर्जाची परतफेड उत्पादन घेतल्यानंतर केली जाते. अल्पकालिन कर्जे ही मुख्यत्वे हंगामातील आदानांसाठी आवश्यक असतात. उदा. बियाणे, खते, चारा व पशुखाद्य, हंगामातील शेतीतील विविध कामे, शेतमजुरांची मजुरी देणे, ट्रॅक्टर व इतर साधनांचे भाडे देणे इत्यादी. ग्रामीण भागात अल्पमुदतीची कर्जे प्रामुख्याने जमिनदार व सावकारांकडून दिली जातात.

ब) मध्यम मुदतीची कर्जे:

"ज्या कर्जाची मुदत १५ महिने ते ५ वर्ष या कालावधीसाठी असते, त्या कर्जास मध्यम मुदतीची कर्जे असे संबोधले जाते." अशा कर्जाची परतफेड शेतकऱ्यांकडून वार्षिक हप्त्यांद्वारे ५ वर्षांपर्यंत केली जाते. मध्यमकालीन कर्जे ही बहुदा जनावरे खरेदी करणे, शेतीला लागणारी छोटी यंत्रे खरेदी करणे, साठवणूकीच्या सोयी निर्माण करणे, विहीरींची देखभाल-दुरुस्ती करणे यासाठी घेतली जातात. अशाप्रकारची कर्जे ही ग्रामीण भागात मुख्यत्वे व्यापारी बँका, सहकारी सोसायट्या, सावकार आणि जमिनदारांकडून घेतली जातात.

क) दीर्घकालीन कर्जे:

"जी कर्जे ५ वर्षे मुदतीपेक्षा अधिक कालावधीसाठी (२० वर्षेपर्यंत) घेतली जातात, त्या कर्जास दीर्घकालीन कर्जे असे म्हणतात " शेतीमध्ये कायम स्वरुपाच्या सुधारणा करणे, ट्रॅक्टर खरेदी करणे, भांडवली कृषी अवजारे खरेदी करणे, विहीर खुदाई करणे, जुन्या कर्जाची परतफेड करणे, जमिनीचे सपाटीकरण करणे यासारख्या कारणांसाठी दीर्घकालीन कर्जे घेतली जातात. अशाप्रकारची कर्जे मुख्यत्वे प्राथमिक शेती सहकारी पतपुरवठा संस्था, ग्रामीण विकास बँका आणि व्यापारी बँकांकडून घेतली जातात.

२) उद्देशानुसार वर्गीकरण:

अ) उत्पादक कर्ज:

उत्पादक कर्जे ही शेतीतील विविध प्रकारची कामे करणे उदा. कृषी उत्पादन घेण्यापासून ते त्याची विक्री करेपर्यंतच्या कारणांसाठी ही कर्जे घेतली जातात. उत्पादक कर्जे ही कृषी आदानांसाठी उदा. बियाणे, खते, कीटकनाशके, छोटी यंत्रे, बैल, गाय, म्हैस खरेदी करणे, ट्रॅक्टर व इतर कृषी अवजारे खरेदी करणे, साठवणूक सोयींसाठी बांधकाम करणे, जलसिंचन सुविधांसाठी विहीर खोदणे, पाईपलाईन, ठिबकसिंचन, स्प्रिंकलर खरेदी करणे यासाठी घेतली जातात. हा सर्व खर्च उत्पादनाशी संबंधीत आहे. या बाबींवरील खर्चामुळे शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ होते.

ब) अनुत्पादक कर्ज:

कृषी उत्पादनाशिवाय शेतकऱ्यांना उदरनिर्वाह आणि इतर अनुत्पादक कार्यासाठी कर्जाची आवश्यकता असते. उदरनिर्वाहासाठी मुख्यत्वे कपडे, भांडी, शैक्षणिक साहित्य खरेदी करणे, औषधांवरील खर्च करणे, घर दुरुस्ती करणे, अंत्यविधीसारख्या बाबीवरील खर्च, वृध्दापकाळातील खर्च, विवाह आणि विविध सण-समारंभ वरील खर्च, न्यायलयातील तंट्यांसाठी होणारा खर्च, धार्मिक पूजा, अलंकार खरेदी करणे, अंधश्रध्देमुळे होणारा खर्च इत्यादी कारणांसाठी कर्जाची गरज असते. या कारणांसाठी केलेल्या खर्चामुळे उत्पन्नात कोणत्याही प्रकारची वाढ होत नसते. परिणामी शेतकर्यांवरील कर्जाचा बोजा मात्र वाढत जातो.

३) तारणानुसार वर्गीकरण:

अ) तारण कर्ज:

जे कर्ज घेण्यासाठी शेतकरी किंवा व्यक्ती त्या कर्जासाठी तारण देतात त्यास तारण कर्ज असे म्हणतात. ग्रामीण भागात शेतकरी व इतर व्यक्ती उत्पादनासाठी, शेती विकासासाठी, आकस्मित कारणांसाठी याशिवाय इतरही काही कारणांसाठी कर्ज घेतात. अशी कर्ज घेताना शेतजमिन, घर किंवा जागा, सोन्याचे दागिने यासारख्या वस्तू तारण म्हणून दिल्या जातात. व त्याच्या मूल्याच्या आधारावर व्यक्तींना कर्ज मिळते.

ब) तारणविरहीत / विनातारण कर्ज:

जे कर्ज घेताना शेतकरी किंवा व्यक्ती कोणत्याही प्रकारचे तारण देत नाहीत त्या कर्जाला तारणविरहीत कर्ज असे म्हणतात. तारणविरहीत कर्ज हे उत्पादन, उपभोग, विकास यासरख्या कारणांसाठी खर्च केले जाते. अशी कर्जे ही प्रामुख्याने खाजगी सावकार, जमिनदार, नातेवाईक व मित्रमंडळी याच्याकडून घेतली जातात.

४) कर्जदात्यानुसार वर्गीकरण:

अ) संस्थात्मक कर्जपुरवठा:

ग्रामीण भागातील वेगवेगळ्या संस्थांमार्फत जो कर्जपुरवठा केला जातो त्यास संस्थात्मक कर्जपुरवठा असे म्हणतात. संस्थांत्मक कर्जपुरवठयामध्ये व्यापारी बँका, सहकारी बँका, सरकार, रिझर्व्ह बँका ऑफ इंडिया, स्टेट बँका ऑफ इंडिया व इतर सरकारी क्षेत्रातील बँका, नाबार्ड, प्रादेशिक ग्रामीण बँका, अग्रणी बँका योजना इत्यादींचा समावेश होतो. संस्थात्मक कर्जपुरवठयाचे व्याजदर हे खाजगी कर्जाच्या व्याजदरापेक्षा अल्प असतात.

ब) बिगर संस्थात्मक कर्जपुरवठा:

व्यक्तीगत स्त्रोतातून केल्या जाणाऱ्या कर्जपुरवठयास बीगर संस्थात्मक कर्जपुरवठा म्हणतात. यामध्ये सावकार, जमिनदार, सराफी पेढीवाले, व्यापारी, नातेवाईक व मित्रमंडळींचा समावेश होतो. या कर्जाचा व्याजदर हा तुलनेने अधिक असतो व कर्ज

वसुलीच्या पध्दतीही अत्यंत कठोर स्वरुपाच्या असतात. काही वेळी अशी कर्जे बिनव्याजी किंवा उसनवार स्वरुपाचीही असू शकतात.

५) कर्जाच्या गुंतवणूकीनुसार वर्गीकरण:

अ) भांडवली खर्चासाठी:

शेतीमध्ये कायम स्वरुपाच्या सुधारणा करण्यासाठी भांडवली खर्चाची आवश्यकता असते. त्यासाठी भांडवली कर्ज घेतली जातात. यामध्ये जमिनीची खरेदी, विहीर खोदणे, यंत्र-सामुग्रीची खरेदी, अवजारांची खरेदी यासारख्या बाबींसाठी भांडवली कर्ज घेतले जाते.

ब) चालू खर्चासाठी:

शेतीमध्ये बियाणे, खते, कीटकनाशके, तृणनाशके, शेतमजूरांची मजूरी, अवजारांचे भाडे यावरील खर्च हा कृषी उत्पादन प्रक्रियेतील खर्च असतो. हा खर्च प्रतिवर्षी व वारंवार करावा लागतो. कृषी उत्पादन चांगले येण्यासाठी हा खर्च करावा लागतो. तसेच उत्पादनासाठी जमीन तयार करणे, मशागत करणे, औषध फवारणी, कापणी, मUणी, शेतमालाची विक्री करणे, वाहतूक करणे या बाबीसुध्दा चालू खर्चात समाविष्ट होतात. त्याचबरोबर शेतमालाचे उत्पादन ते विक्री या कालावधीत कुटुंबाच्या विविध गरजा पूर्ण करण्यासाठी चालू खर्च करावा लागतो. यासाठीही कर्जाची मागणी केली जाते.

६) कर्जाच्या उपयोगानुसार वर्गीकरण:

अ) शेती कार्यासाठी:

शेतीमध्ये वेगवेगळ्या स्वरुपाची कार्ये करण्यासाठी जे कर्ज काढले जाते त्यास शेती कार्यासाठी कर्जपुरवठा म्हणतात. यामध्ये शेतीसाठी आवश्यक असणारी आदाने खरेदी करणे तसेच शेतीत कायम स्वरुपाच्या सुधारणा करणे यासाठी कर्जाची मागणी केली जाते.

ब) कौटुंबिक कार्य:

शेतकऱ्याने आपले कौटुंबिक कार्य पूर्ण करण्यासाठी जे कर्ज घेतलेले असते त्याला कौटूंबिक कार्य कर्ज म्हणतात. उदा. उपभोग, मुला-मुलीचे लग्न शिक्षण, धार्मिक कार्य, सण-समारंभ, चालीरीती इत्यादिसाठी घेतलेली कर्जे.

३.४ ५ सारांश (SUMMARY)

ग्रामीण वित्तपुरवठा हा प्रामुख्याने कृषी क्षेत्राचा विकास, कृषी आधारित व्यवसायाचा विकास आणि कुटिरोद्योगांच्या विकासासाठी आवश्यक असतो. याबरोबरच ग्रामीण भागात काही अनुत्पादक कारणांसाठीही कर्जाची मागणी केली जाते. ग्रामीण भागात बिगर संस्थात्मक आणि संस्थात्मक अशा दोन प्रकारची पतपुरवठा व्यवस्था उपलब्ध असते. ग्रामीण कर्जाचे काळानुसार उद्देशानुसार, तारणानुसार, कर्जदात्या नुसार, कर्जाच्या उपयोगानुसार व कर्जाच्या गुंतवणूकीनुसार विविध प्रकार पडतात. ग्रामीण वित्तपुरवठयामध्ये स्वातंत्र्यपूर्व कालखंडा पासून बिगर संस्थात्मक स्त्रोतांचे प्राबल्य आहे. यामध्ये सावकार, व्यापारी व

दलाल, नातेवाईक, जमिनदार व मित्रपरिवार यांचा समावेश होतो. या स्त्रोतांमध्ये सावकारी कर्जे ही शेतकर्यांची पिळवणूक मोठया प्रमाणात करतात. तरीही या स्त्रोताकडे शेतकरी पुन:पुन्हा वळताना दिसतात. कारण हे कर्ज मिळवण्याची प्रक्रिया अत्यंत सोपी असते.

३.५ प्रश्न (QUESTIONS)

१) ग्रामीण वित्तपुरवठयाची गरज स्पष्ट करा.

२) ग्रामीण कर्जाचे वर्गीकरण स्पष्ट करा.

३) कृषी वित्तपुरवठयाच्या विविध स्त्रोतांवर सविस्तर टिप्पण लिहा.

३.६ संदर्भ (REFERENCES)

१) Economic survey of India - 2011-12

२) Coperation in India - B.S.mathur

३) Indian Economy - Datta k sundaram

४) Agricultrial Economis - R.G. Desai

५) Agricultiral problems of India - memoria c.B & Tripathi B.B

६) Economis of Agricultire - A.A.Rane & A.C. Deorukhkar

७) कृषी अर्थशास्त्र – डॉ. विजय कविमंडन

८) भारतीय अर्थ व्यवस्था – डॉ. घाटगे / डॉ. वावरे.

*****

४

ग्रामीण पत बाजार - २

घटक रचना

४.० उद्दिष्टये
४.१ प्रस्तावना
४.२ भारतातील संस्थात्मक पतपुरवठा पध्दतीचा उगम
४.३ व्यापारी बँकांची भूमिका आणि कामगिरी
४.४ सहकारी बँका / पत संस्था
४.५ प्रादेशिक ग्रामीण बँक
४.६ नाबार्ड
४.७ सक्षम वित्त
४.८ भारतातील ग्रामीण वित्तपुरवठयातील अपूर्णता
४.९ सारांश
४.१० प्रश्न
४.११ संदर्भ

४.० उद्दिष्टये (OBJECTIVES)

१) भारतातील संस्थात्मक पतपुरवठा पध्दतीच्या उगमाचा अभ्यास करणे.

२) कृषी क्षेत्रासाठीच्या संस्थात्मक पतपुरवठा पध्दती अभ्यासणे

३) भारतातील संस्थात्मक पतपुरवठा पध्दतीतील अपूर्णतांची चर्चा करणे.

४.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

भारतात स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर नियोजनात्मक आर्थिक विकास करण्याची प्रक्रिया सुरु झाली कृषी क्षेत्राची मूलभूत समस्या सोडविण्यासाठी सहकारी पतव्यवस्थेची पुर्नरचना करण्याचा प्रयत्न करण्यात आला. यामध्ये अखिल भारतीय ग्रामीण पतपुरवठा पाहणी समितीच्या अहवालातील शिफारशी महत्वपूर्ण ठरल्या. भारतात त्रिस्तरीय व द्विस्तरीय पतपुरवठा व्यवस्था निर्माण करण्यात आली. त्याद्वारे कृषी क्षेत्रास पतपुरवठा केला जातो. कृषी पतपुरवठयात सहकारी व्यवस्थेबरोबरच सरकारी क्षेत्रातील बँका व व्यापारी बँकाचीही भूमिका महत्वाची ठरते. प्रस्तूत प्रकरणामध्ये आपण अर्थव्यवस्थेतील विविध प्रकारच्या बँकांकडून शेती व ग्रामीण विकासासाठी केला जाणार्या पतपुरवठयाचा अभ्यास करणार आहोत.

४.२ भारतातील संस्थात्मक पतपुरवठा पध्दतीचा उगम (EVOLUTION OF INSTITUTIONAL CREDIT SYSTEM IN INDIA)

भारताच्या आर्थिक विकासातील एक महत्वाची समस्या ही ग्रामीण अर्थप्रबंधनाची होती. २० व्या शतकाच्या सुरुवातीस शेतकर्यांची सावकारी पाशातून सुटका करुन त्यांची आर्थिक दुर्बलता कमी करण्याच्या हेतूने सहकारी चळवळीची सुरुवात झाली. सन १९०४ साली संमत झालेल्या सहकारी संस्थाच्या पहिल्या कायद्याने बँक निर्मितीस सुरुवात झाली. १९१२ च्या कायद्यानुसार प्राथमिक सहकारी संस्था आणि सर्वसाधारण व्यक्ती यांच्या संघटनेने सहकारी बँका स्थापन करण्यास संमती मिळाली. १९२७ साली जिनेव्हा येथे भरलेल्या राष्ट्रसंघाच्या जागतिक अर्थ परिषदेने (World economic conference) एक खास ठराव पास करुन कृषी पतपुरवठयाच्या क्षेत्रात सहकारी संस्था पार पाडित असलेल्या महत्वपूर्ण भूमिकेकडे विचारवंतांचे लक्ष वेधले होते. त्यानंतर १९३५ मध्ये भारतात रिझर्व्ह बँकेची स्थापना करण्यात आली. रिझर्व्ह बँकेच्या १९३७ च्या अहवालात असे नमूद करण्यात आले आहे की ग्रामीण वित्तपुरवठयासाठी विशेष सोय केली पाहिजे. १९४७ मध्ये भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर राजकीय वातावरण बदलले. १९४९ मध्ये रिझर्व्ह बँकेचे राष्ट्रीयीकरण करण्यात आले.

स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर भारतात १९५१ पासून पंचवार्षिक योजनांच्या माध्यमातून नियोजनबध्द आर्थिक विकासास सुरुवात झाली. सरकारने १९५१ मध्ये श्री.ए.डी.गोरवाला यांच्या अध्यक्षतेखाली आखिल भारतीय ग्रामीण पतपुरवठा पाहणी समिती नियुक्त केली. या समितीने ग्रामीण पतपुरवठयाचा अभ्यास करुन १९५४ मध्ये आपला अहवाल सरकारला सादर केला. या अहवालामध्ये सहकार हा अयशस्वी ठरला आहे मात्र तो यशस्वी झालाच पाहिजे (cooperation is failed but it must suceed) असे मत व्यक्त केले. सहकारी चळवळीस ५० वर्षाचा कालावधी झाला तरीही ग्रामीण वित्तपुरवठयाची गरज पूर्ण करण्यात सहकारी संस्था अयशस्वी ठरल्या आहेत. त्यामुळे देशात आर्थिकदृष्टया सक्षम आणि सहकाराचा सहभाग असलेल्या व्यापारी बँकांची आवश्यकता आहे. या बँकेच्या शाखा देशभर असाव्यात. बँकेने सहकारी संस्थाना कर्जपुरवठयाच्या सोयी उपलब्ध करुन द्याव्यात. या बँकेने राष्ट्रीय नियोजन, राष्ट्रीय अग्रक्रम असणार्या योजना विचारात घेऊन आपले पतविषयक धोरण आखावे. तसेच ग्रामीण भागाला अर्थपुरवठा करावा. तरच ग्रामीण वित्तपुरवठयाचा प्रश्न सुटेल.

आखिल भारतीय ग्रामीण पतपुरवठा पाहणी समितीच्या शिफारशी विचारात घेऊन भारत सरकारने ग्रामीण पतपुरवठयाबाबत काही महत्वाचे निर्णय घेतले ते पूढील प्रमाणे:

१) १ जुलै १९५५ मध्ये इंपिरिअल बँकेचे राष्ट्रीयकरण करुन तिचे स्टेट बँक ऑफ इंडिया मध्ये रुपांतर करण्यात आले. या बँकेवर ग्रामीण बँकींग विकासाची जबाबदारी सोपविली.

२) भारतीय रिझर्व्ह बँकेने दीर्घकालीन कार्यासाठी नॅशनल ॲग्रिकल्चरल क्रेडीट फंड व नॅशनल ॲग्रिकल्चरल क्रेडीट (स्थिरीकरण) फंड असे दोन फंड निर्माण केले. या माध्यामातून सहकारी पतपुरवठयाच्या विकासास गती देण्यात आली.

३) सन १९५६ मध्ये नॅशनल को-ऑपरेटिव्ह डेव्हलपमेंट ॲण्ड वेअरहाऊसिंग बोर्डाची स्थापना करण्यात आली. तसेच १९५७ मध्ये सेंट्रल वेअरहाऊसिंग कार्पोरेशन स्थापन करण्यात आले.

४) जम्मू-काश्मिर वगळता सर्व राज्यात स्टेट वेअरहाऊसिंग कार्पोरेशन्स स्थापन करण्यात आली. या माध्यमातून शेतमाल साठवणूकीच्या सोयी - सुविधांना चालना देण्यात आली.

५) सहकारी क्षेत्रातील कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण देण्यासाठी पूणे येथे वैकुंठभाई मेहता याच्या नावाने सहकारी प्रशिक्षण संस्था स्थापन करण्यात आली. तसेच पाच विभागीय प्रशिक्षण केंद्रे पूणे, मद्रास, रांची, इंदौर व मिरत येथे स्थापन करण्यात आली.

गोरवाला समितीच्या शिफारशींच्या अंमलबजावणीमुळे कृषी पतयंत्रणेला एक निश्चित धोरणात्मक दिशा प्राप्त झाली. मात्र ग्रामीण कर्जाची मागणी पूर्ण करण्यात सहकारी पतव्यवस्था पूरेशी यशस्वी झाली नाही. त्यामुळे सरकारने हस्तक्षेप करुन व्यापारी बँकांना तसेच सहकारी बँकांना कृषी पतपुरवठयासाठी महत्वाची भूमिका बजावयास उत्तेजन दिले. त्यासाठी १९६९ मध्ये १४ मोठया व्यापारी बँकांचे व १९८० मध्ये ६ मोठया व्यापारी बँकांचे राष्ट्रीयीकरण करण्यात आले. यानंतरच्या टप्प्यात सरकारने १९७५ मध्ये विभागीय ग्रामीण बँकांची स्थापना केली. अशाप्रकारे शेतीक्षेत्राच्या संस्थात्मक वित्तपुरवठयासाठी मल्टी-एजन्सी ॲप्रोच अनेक वर्षे राबविण्यात आला.

रिझर्व्ह बँक ही सहकारी चळवळीस प्रत्यक्षात मदत करीत आहे. त्यासाठी राष्ट्रीय सहकारी विकास महामंडळ (National cooperative Development Corporation) स्थापन करण्यात आले. त्यानंतर या बहु सस्था दृष्टीकोनानुसार या सर्व संस्थांमध्ये समन्वय साधणारी राष्ट्रीय स्तरावर एक शिखर संस्था असावी असे वाटल्याने १९८२ मध्ये नाबार्डची स्थापना करण्यात आली. ग्रामीण वित्तपुरवठया बाबतची शिखर संस्था म्हणून नाबार्ड काम पाहते. तसेच सन १९९६-९७ मध्ये स्थानिक क्षेत्रीय बँकांची स्थापना करण्यात आली.

४.३ व्यापारी बँकांची भूमिका आणि कामगिरी (ROLE AND PERFORMANCE OF COMMERCIAL BANKS)

बँक राष्ट्रीयीकरणापूर्वी व्यापारी बँका या शेती पतपुरवठयापासुन दूर होत्या. शेती पतपुरवठयासाठी अत्यल्प पतपुरवठा केला जात होता. १९५१-५२ मध्ये एकूण कृषी पतपुरवठयात व्यापारी बँकांचा हिस्सा फक्त ०.९% इतका होता. सन १९६८ मध्ये सरकारने व्यापारी बँकांवर सामाजिक नियंत्रण लादले व कायद्याने राष्ट्रीय पत समिती स्थापन केली. एकूण कर्जपुरवठयातील ठराविक टक्के हिस्सा कृषी क्षेत्राला करावा असे बंधन घालण्यात आले. त्याचा फारसा उपयोग झाला नाही. त्यामुळे जुलै १९६९ मध्ये ज्या व्यापारी बँकांच्या ठेवी ५० कोटी रुपयांपेक्षा जास्त आहेत अशा १४ बँकांचे राष्ट्रीयीकरण करण्यात आले. व एप्रिल १९८० मध्ये ६ बँकांचे राष्ट्रीयीकरण करण्यात आले.

व्यापारी बँकांच्या राष्ट्रीयीकरणानंतर बँकांनी ग्रामीण भागात मोठया प्रमाणात शाखा उघडून कर्जपुरवठा करण्याचे काम केले. या बँका शेतकर्यांना प्रत्यक्ष अल्प व मध्यम मुदतीचा कर्जपुरठा करतात. शेतमालाचा साठा करणे, त्यावर प्रक्रिया करणे, त्याची वाहतूक व विक्री करणे यासाठीही प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षरित्या कर्जपुरवठा केला जातो. व्यापारी बँका या भारतीय अन्न महामंडळ आणि राज्य सरकारांना अन्नधान्याचा साठा करण्यासाठी अर्थ सहाय्य करतात. काही बँका खेडे दत्तक योजनेत सहभागी झाल्या आहेत.

पंपसेट खरेदी करणे ट्रॅक्टर आणि इतर शेतकी यंत्रसामग्री खरेदी करणे, विहीर आणि ट्यूबवेल खोदणे, फळबागांचा विकास, जमिनीचे सपाटीकरण आणि दुरुस्ती, नांगरा सारखी शेतकी अवजारांची आणि शेती उपयुक्त जनावरांची खरेदी यासाठी व्यापारी बँकांचा कर्जपुरवठा केला जातो संस्थात्मक कर्जा मध्ये व्यापारी बँकांचा हिस्सा हा ७०% होता. सध्या व्यापारी बँकांकडून शेतकऱ्यांना दिल्या जाणार्या कर्जात अल्यकालीन पीक कर्जाचे प्रमाण ४२ ते ४५% इतके आहे. तर मध्यमकालीन कर्जाचे प्रमाण हे ३५ ते ३७% इतके आहे दुग्ध उत्पादन, वराह पालन, मधुमक्षिका पालन, मच्छीमारी इत्यादी साठी एकूण कर्जाच्या १५% कर्ज व्यापारी बँकांनी दिले. एकात्मिक ग्रामीण विकास योजनांतर्गत ग्रामीण विभागाचा विकास घडवून आणण्यासाठी व्यापारी बँका प्रयत्न करीत आहेत.

४.४ सहकारी बँका / पतसंस्था (CO-OPERATIVE CREDIT INSTITUTIONS)

कृषि पतपुरवठयामध्ये सहकारी बँकांची भूमिका ही अत्यंत महत्वपूर्ण आहे. या बँकांनी सावकाराची जागा घेऊन सावकारांचे वर्चस्व संपुष्टात आणावे अशी अपेक्षा होती. परंतु अजुनही या संस्थांची पुरेशी गुणवत्तापूर्ण विकास झालेला नाही. सहकारी पतपुरवठा हा सर्वात स्वस्त आणि सर्वोत्तम असा ग्रामीण कर्ज पुरवठयाचा मार्ग आहे. भारतात सहकारी बँकांची रचना त्रिस्तरीय आहे व ति पिरॅमिडच्या आकाराची आहे. ते पूढीलप्रमाणे:

अ) राज्य सहकारी बँका:

सध्या भारतात राज्य सहकारी बँकांची संख्या ३१ इतकी आहे. राज्यामधिल सर्व जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँका आणि इतर सहकारी संस्थांना त्यांच्या कार्यात विविध प्रकारची मदत करण्याच्या हेतूने राज्य पातळीवर राज्य सहकारी बँकांची स्थापना केलेली आहे. ही बँक सहकारी बँकांची शिखर संस्था आहे. राज्यातील जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकांना अर्थसहाय्य करुन त्यांच्या व्यवहारांवर नियंत्रण ठेवण्याचे कार्य ही बँक करते. रिझर्व्ह बँकेशी संपर्क साधण्याचे साधन म्हणून ही बँक उपयुक्त ठरते. या बँकेची एकूण सभासदसंख्या २००९-१० मध्ये ३,३०,८०८ इतकी होती. यामध्ये सहकारी सोसायट्यांची संख्या १९७३२ तर वैयक्तिक सभासदांची संख्या ३११०७६ इतकी होती. सन २००९-१० मध्ये बँकेच्या एकूण ठेवी ८४,८३,७७३ लाख इतक्या होत्या. एकूण कर्जपुरवठा ३४५६१९० लाख रुपये व मध्यमकालीन आणि इतर प्रकारचा कर्जपुरवठा हा १४५४१६३ लाख रुपये इतका होता. रिझर्व्ह बँकेकडून रक्कम कर्जाऊ घेऊन त्याचा पुरवठा जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकांना आणि प्राथमिक सहकारी पतपुरवठा संस्थांना केला जातो. सध्या नाबार्डकडून या बँकांनी घेतलेल्या कर्जाचे प्रमाण त्यांच्या एकूण खेळत्या

भांडवलाशी ५० ते ९० % इतके असते. राज्य सहकारी बँकेला नाबार्ड आणि राष्ट्रीय सहकार विकास महामंडळ याच्याकडूनही कर्जपुरवठा केला जातो. हा कर्जपुरवठा मुख्यत्वे दीर्घकालीन स्वरुपाचा असतो. राज्य सहकारी बँक ही नाबार्ड आणि जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकेत दुवा म्हणून कार्य करते. राज्य सहकारी बँक ही राज्यातील सहकारी चळवळीची मार्गदर्शक, मित्र व आधारभूत म्हणून कार्य करीत असते.

ब) जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँक:

जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँका ह्या जिल्हातील प्राथमिक सहकारी पतपुरवठा संस्थांचा संघ होय. सध्या देशात ३७२ जिल्हा मध्यवर्ती सहकारि बँका आहेत. प्राथमिक सहकारी पतपुरवठा संस्था व राज्य सहकारी बँका यांना जोडणारा दुवा म्हणून जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँका कार्य करतात. या बँकांची सभासद संख्या सन २००९-१९ मध्ये ३९७५६६० इतकी होती. यामध्ये प्राथमिक सहकारी पतपुरवठा संस्था सभासद ९७३६२४ इतके होते तर वैयक्तीक सभासदांची संख्या ३००२०३६ होती. याच वर्षी बँकाचे वसूल भांडवल ७७७६५६ लाख रुपये होते. एकूण ठेवी १४६३०३१४ लाख रुपयांच्या होत्या तर कर्जपुरवठा हा १०४९९७१५ लाख रुपयांचा होता. यामध्ये अल्पकालीन कर्जपुरवठा ६६२६३५७ लाख रुपये व मध्यमकालीन कर्जपुरवठा २५२९४६७ लाख रुपये इतका होता. बँकांचे खेळते भांडवल २०६९१८४४ लाख रुपयांचे होते.

जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँका या जिल्ह्यातील सहकारी पतपुरवठा संस्थांना सर्व प्रकारचे भांडवल पुरवितात. त्यांच्या कार्यावर देखरेख ठेवतात. शेती-उत्पादन, स्थावर मालमत्ता किंवा सोने-चांदी यांच्या तारणावर संस्थांना व व्यक्तिगतरित्या कर्ज पुरवठा करतात. सभासदांसाठी कर्जरोख्यांची खरेदी-विक्री करतात. रिझर्व्ह बँक व नाबार्ड कडून भारतातील कमकुवत जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकांचे पुन:र्गठण करण्याचा प्रयत्न होत आहे. नाबार्ड राज्य सरकारांना अल्प दराने कर्जपुरवठा करते. त्याच्या साहाय्याने राज्य सरकारांनी मध्यवर्ती सहकारी बँकांचे भागभांडवल खरेदी करुन त्याची ताकद वाढवावी अशी अपेक्षा आहे.

क) प्राथमिक कृषी सहकारी पतपुरवठा संस्था:

खेड्याच्या पातळीवर शेतकऱ्यांना अल्प मुदतीचा कर्जपुरवठा करण्यासाठी स्थापन करण्यात आलेल्या संस्था म्हणजे प्राथमिक कृषी सहकारी पतपुरवठा संस्था होत. भारतात सन १९०४ च्या सहकाराच्या पहिल्या कायद्याने या संस्थाची सुरवात झाली. एकाच खेड्यातील १० किंवा त्यापेक्षा जास्त व्यक्ती एकत्र येऊन अशा सहकारी संस्था स्थापन करता येतात. या संस्था सभासदांना कर्ज देण्याचे व सभासदांच्या आर्थिक उन्नत्तीचे कार्य करतात. या संस्था ग्रामीण भागात अत्यंत प्राथमिक स्तरावर काम करणार्या आणि अल्प मुदतीचा कर्जपुरवठा करणार्या संस्था आहेत. शेती आणि शेती आधारीत व्यवसायांना या संस्थाकडून अल्प व मध्यम मुदतीचा पतपुरवठा केला जातो. सन २००९-१० मध्ये प्राथमिक कृषी सहकारी पतपुरवठा संस्थांची संख्या ही ९४,६४७ इतकी होती. त्यांची सभासद संख्या ही १२६४१९ हजार इतकी होती. या संस्थांचे वसूल भांडवल ७१४८४२ लाख रुपये, एकूण ठेवी ३५२८६०७ लाख रुपये, एकूण कर्जपुरवठा ७४९३७५४ लाख

रुपये पैकी अल्प मुदतीचा कर्जपुरवठा ६१९५०७६ लाख रुपये व मध्यम मुदतीचा कर्जपुरवठा हा १२९८६७८ लाख रुपये तर एकूण थकबाकी ही ३९५२४०१ लाख रुपये होती.

राजस्थान, ओरिसा, मध्य प्रदेश, केरळ, महाराष्ट्र, तामिळनाडू आणि गुजरात राज्यात प्राथमिक कृषी सहकारी पतपुरवठा संस्थांनी चांगले यश संपादन केले आहे. परंतु इतर राज्यात या संस्थांचा अपेक्षित विकास झाला नाही. या संस्था सक्षम व्हाव्यात म्हणून रिझर्व्ह बँकेने विलीनीकरणाचे धोरण स्वीकारले. या संस्थांची सर्वात मोठी डोकेदुखी म्हणजे वाढते थकबाकीचे प्रमाण होय. १९७० पासून देशातील व्यापारी बँकांनी प्राथमिक कृषी सहकारी पतपुरवठा संस्थांच्या सहाय्याने ग्रामीण भागात कर्जवाटपाचे धोरण स्वीकारले आहे. शेतमाल उत्पादन, साठवणूक, वाहतूक, प्रक्रिया आणि विक्री इत्यादीचा एकत्रित समन्वय साधून प्राथमिक कृषी सहकारी पतपुरवठा संस्थांचा विकास साधण्याचे प्रयत्न केले जात आहेत.

४.५ प्रादेशिक ग्रामीण बँक (REGIONAL RURAL BANK)

भारत सरकारने १ जुलै १९७५ मध्ये २० कलमी कार्यक्रम जाहीर केला. या कार्यक्रमातील एक महत्वाचे कलम ग्रामीण कर्जबाजारीपणा क्रमश: कमी करुन शेतकऱ्यांना आणि ग्रामीण कारागिरांना संस्थात्मक कर्ज उपलब्ध करुन देणे हे होते. ग्रामीण भागातील कर्जबाजारीपणा कमी करण्यासाठी व कृषी वित्तपुरवठयाचा आढावा घेण्यासाठी श्री एम. नरसिंहम् यांच्या अध्यक्षतेखाली एक गट नियुक्त केला. या अभ्यासगटाच्या शिफारसीनुसार अर्थव्यवस्थेतील शेती क्षेत्राचे महत्व विचारात घेऊन २६ सप्टेंबर १९७५ रोजी क्षेत्रीय ग्रामीण बँकांची स्थापना करण्यात आली आणि प्रायोगिक तत्वावर ५ प्रादेशिक ग्रामीण बँका सुरु करण्यात आल्या. या बँकांचे कामकाज प्रत्यक्षात २ ऑक्टोबर १९७५ रोजी सुरु झाले. प्रत्येक प्रादेशिक ग्रामीण बँकेचे अधिकृत भांडवल हे २५ लाख रुपये होते. केंद्र सरकारने सुरुवातीस या बँकेत ५०% भाग भांडवलात हिस्सा दिला होता. वसूल भांडवल हे सामान्यत: प्रायोजक बँक, केंद्र सरकार आणि राज्य सरकार पुरविते. त्यांच्या वाटा अनुक्रमे ५०%, ३५% आणि १५% या प्रमाणे असतो. १९८७ नंतर प्रादेशिक बँकांच्या कायद्यात बदल करण्यात येऊन बँकांचे अधिकृत भांडवल ५ कोटी रुपये आणि वसूल भांडवल १ कोटी रुपये असावे असे ठरविण्यात आले. प्रादेशिक ग्रामीण बँका या ग्रामीण भागातील शेतकरी वर्ग लहान - मोठे व्यवसाय, विविध सहकारी संस्थाना पतपुरवठा करतात. त्याचबरोबर ग्रामीण भागात बचत करण्यास प्रवृत्त करणे आणि उद्योजकता विकासास प्रेरणा देण्याचे काम या बँका करतात. देशात सध्या १९६ प्रादेशिक ग्रामीण बँका ४२७ जिल्ह्यात १४४७५ शाखांच्या साहाय्याने कार्य करीत आहेत.

४.६ राष्ट्रीय कृषी व ग्रामीण विकास बँक (नाबार्ड) NATION ALAGRICULTURAL AND RURAL DEVELOPMENT BANK (NABARD)

भारतात कृषी विकासाच्या बाबतीत स्वातंत्र्य पूर्व कालखंडापासून प्रयत्न करण्यात येत आहेत. सहकारी चळवळीच्या माध्यमातून कृषी पतपुरवठयावर भर देण्यात आला. मात्र

१९५० पर्यंत ग्रामीण पतपुरवठयात सावकारांचेच प्राबल्य राहिले. स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर सरकारने ग्रामीण विकासावर लक्ष केंद्रित केले. त्यासाठी ग्रामीण भागातील सहकारी संस्थांचा विकास करण्याचा प्रयत्न केला. अखिल भारतीय ग्रामीण पतपुरवठा पाहणी समितीद्वारे ग्रामीण भारताच्या कर्जविषयक गरजा जाणून घेण्याचा प्रयत्न केला. रिझर्व्ह बँकेने ग्रामीण पतपुरवठयात वाढ व्हावी आणि सहकारी पतपुरवठा रचना सक्षम व्हावी यासाठी बँकेत 'राष्ट्रीय कृषी पतपुरवठा' दीर्घ मुदत निधी आणि 'राष्ट्रीय कृषी पतपुरवठा' स्थैर्य निधी निर्माण केले. १९६३ मध्ये रिझर्व्ह बँकेने 'कृषी पुर्नवित्त व विकास महामंडळ' (Agricultural Refinance and Development Corporation) स्थापन केले. तसेच १९७१ मध्ये पतहमी महामंडळ (Credit Gurarantee Corporation) स्थापन केले. १९७४ मध्ये अग्रक्रम क्षेत्राची संकल्पना मांडण्यात आली. तथापि, ग्रामीण पतपुरवठयाचा वेगाने विस्तार होण्याची आवश्यकता रिझर्व्ह बँकेला वाटत होती. शेती व ग्रामीण विकासासाठी पतपुरवठा करणार्या संस्थांच्या कार्यात एकसूत्रीपणा निर्माण करणे व त्यांच्या कार्याला योग्य दिशा देणे यासाठी शिखर बँकेची आवश्यकता वाटल्याने १२ जुलै १९८२ रोजी 'राष्ट्रीय कृषी आणि ग्रामीण विकास बँक' (नाबार्ड) ची स्थापना करण्यात आली आणि कृषी पुर्नवित्त व विकास महामंडळाचे कार्य नाबार्डकडे सोपविण्यात आले.

नाबार्डचे भागभांडवल ५०० कोटी रुपये आहे. यामध्ये ५०% भांडवल रिझर्व्ह बँकेने तर उर्वरित ५०% भांडवल हे केंद्र सरकारने दिले आहे. तसेच वसूल भांडवल १०० कोटी रुपये आहे. दीर्घकालीन रकमेच्या गरजा भागविण्यासाठी नाबार्ड केंद्र सरकार, जागतिक बँक, आंतरराष्ट्रीय विकास मंडळ (IDA), आंतरराष्ट्रीय विकास संस्था (IFC) इत्यादींकडून भांडवल उभारणी करते. त्याचबरोबर इंग्लंड, अमेरिका, नेदरलँड्स, स्वित्झर्लंड, पश्चिम जर्मनी यासारख्या राष्ट्रांकडूनही नाबार्डला कर्जे उपलब्ध झाली आहेत. नाबार्डने राष्ट्रीय ग्रामीण पतपुरवठा निधी स्थापन केला असून या निधीस रिझर्व्ह बँकेकडून पूर्वी असलेल्या राष्ट्रीय कृषी पत निधीतून (दीर्घ व्यवहार) १२०५ कोटी रुपये आणि राष्ट्रीय कृषी पत निधीतून (स्थिरीकरण) ४४० कोटी रुपये प्राप्त झाले आहेत. नाबार्डच्या भांडवल आणि निधीत अलिकडील काळात प्रचंड वाढ झाली असून सन २००२ मध्ये नाबार्डचे भांडवल २००० कोटी रुपयांवर नेण्यात आले.

नाबार्ड ग्रामीण पतपुरवठा क्षेत्रात शिखर बँक म्हणून काम पाहते. शेती ग्रामीण विकासाशी निगडीत सर्व पतपुरवठाविषयक गरजांची पूर्तता करण्याचे कार्य ही बँक करते. बँकेने १९९३-९४ मध्ये ३९६० कोटी रुपयांचा अल्पकालीन पतपुरवठा केला होता. त्यात उत्तरोत्तर वाढ होऊन सन २००९-१० मध्ये २५७७१ कोटी रुपये एवढ्या रकमेचा पतपुरवठा करण्यात आला. राज्य सहकारी बँका आणि प्रादेशिक ग्रामीण बँकांना १९९३-९४ मध्ये ९१ कोटी रुपयांचा मध्यम व दीर्घकालीन पतपुरवठा केला. त्यात वाढ होऊन २००९-१० मध्ये तो ६६० कोटी रुपये झाला. नाबार्ड राज्य सहकारी बँका आणि प्रादेशिक ग्रामीण बँकांना अल्प व मध्यम मुदतीचा पुनर्वित्त पुरवठा करते.१९९९-२००० मध्ये अल्प व मध्यम मुदतीचा एकंदरीत पुर्नवित्त पुरवठा ५५१२ कोटी रुपयांचा होता. २००६-०७ मध्ये तो १६३३८ कोटी रुपयांपर्यंत वाढला. नाबार्डने १९९२-९३ मध्ये लघु पाटबंधारे योजनांना सर्वाधिक म्हणजे २४% पतपुरवठा करण्यात आला. १९९७-९८ मध्ये सर्वाधिक पतपुरवठा (२८%) शेतीच्या यांत्रिकीकरणाला करण्यात आला. याशिवाय

फलोद्यान व्यवसाय, दुग्ध व्यवसाय, मत्स्य व्यवसाय, शेती - मेंढीपालन, जमिनीत सुधारणा करणे या उद्देशानेही पुर्नवित्त पुरवठा करण्यात येतो.

नाबार्डने सन १९९५-९६ पासून ग्रामीण पायाभूत सोयी विकास निधी स्थापन केला आहे. हा निधी मुख्यत्वे राज्य सरकारांना ग्रामीण भागातील पायाभूत सुविधांचा विस्तार करु यासाठी पतपुरवठा करण्यासाठी स्थापन केला आहे. सन १९९५ पासून या निधीतून केलेला पतपूरवठा पूढीलप्रमाणे आहे.

कोष्टक क्र. ४.२

ग्रामीण पायाभूत सोयी विकास निधीअंतर्गत पतपुरवठा (आकडे कोटीत)

अ.क्र.	वर्ष	कर्ज मंजूरी	कर्ज वितरण	वितरीत झालेल्या कर्जाची मंजूर कर्जाशी प्रमाण (%)
१	१९९५	१९१०	१७६०	९२.२
२	१९९६	२६२७	२३७३	९०.३
३	१९९७	२७०७	२३७७	८७.८
४	१९९८	२९७६	२१६०	७२.६
५	१९९९	३५३२	२५०२	७०.८
६	२०००	४५७९	२७८८	६०.९
७	२००१	५०५६	२०५५	४०.६
८	२००२	६०८४	११२६	१८.५
९	२००९	१५६३०	३४७४	२२.२
१०	२०१०	१८३१४	१६००	८७.३४

(**Source:** Report on Trend and progress of Banking in India २००२-०३, २००८-९ २०१०-११)

देशात जलसिंचन योजना, रस्ते, पूल बांधकाम, पूर नियंत्रण, गुदामे व शीतगृहांची उभारणी, भूसंवर्धन, फलोद्यान, मासेमारी इत्यादी बाबींसाठी पतपुरवठा केला आहे.

४.७ सक्षम वित्त (MICRO FINANCES)

सूक्ष्म वित्त म्हणजे समाजातील लहानात लहान घटकांपर्यत बँकिंग सुविधा पोहोचविणे होय. नेहमीच्या बँकींग पध्दतीत दुर्बल घटक हे दुर्लक्षित राहण्याची शक्यता असते. या कुटुंबांना बँकींग व्यवस्थेत सामावून घेण्यासाठी सूक्ष्म पातळीवर बँक व्यवसाय करणे आवश्यक ठरते. सूक्ष्म बँकींगच्या प्रमुख पाच पध्दती आहेत. अ) ग्रामीण बँक ब) बचत गट क) व्यक्तिगत पतपुरवठा पध्दत ड) समूह किंवा समुदाय बँकींग इ) पतसंघटन संस्था सूक्ष्म वित्ताचा एक प्रमूख प्रकार म्हणजे स्वयंसहय्यता गट होय. स्वयंसहाय्यता गट म्हणजे व्यक्तिगत सभासदांचा असा समूह की जे सामुहीक हितासाठी स्वेच्छेने एकत्र आलेले असतात. या गटांना बर्याचदा बचत गट या नावानेही ओळखले जाते. भारतात अनैपचारिक गट किंवा स्वयंसहाय्यता गटाची नेमकी स्थिती जाणून घेण्यासाठी सर्वप्रथम १९८६-८७ मध्ये

नाबार्डने प्रयत्न केले. स्वयंसहाय्यता गट आणि बँक जोडणी कार्यक्रम (SHGS-Bank linking progamme) नाबार्डने सुरु करुन प्रोत्साहन दिले. हा कार्यक्रम देशातील सूक्ष्म वित्ताचा सर्वात मोठा कार्यक्रम म्हणून गणला जातो. हा कार्यक्रम राबविण्यात व्यापारी बँका, प्रादेशिक ग्रामीण बँका आणि सहकारी बँकांचा पुढाकार आहे. या कार्यक्रमांतर्गत ३१ मार्च २०११ अखेर देशातील ७४.६२ लाख स्वयंसहय्यता गटांनी आपली बचत खाती विविध बँकांमध्ये उघडून ७०१६ कोटी रुपयांची बचत केली होती. याच वर्षा अखेरीस ४७.८७ लाख स्वयं-सहय्यता गटांनी ३१,२२१ कोटी रुपयांचे कर्ज विविध बँकांकडून घेतले होते. यावरुन हे स्पष्ट होते की कर्ज घेणाऱ्या स्वयं-सहाय्यता गटांची संख्या १.३ टक्यांनी घटली आणि कर्जात ११.४ % ची वृध्दी झाली. नाबार्डच्या ३१ मार्च २०११ च्या संखिकी माहितीनुसार देशातील स्वयंसहाय्यता गटांना घेतलेल्या कर्जापैकी अनिष्पादित मालमत्तेचे (NPA) प्रमाण ४.७ % होते.

कोष्टक क्रमांक : ४.३

सूक्ष्म वित्त कार्यकमाची प्रगती

वर्ष	नवीन स्वयंसहाय्यता गटांना केलेला वित्तपुरवठा		
	संख्या (लाखात)	रक्कम (कोटी रु)	वाढ %
२००७-०८	१२.२८	८८४९.२६	
२००८-०९	१६.०९	१२२५६.५१	३८.५०
२००९-१०	१५.८७	१४४५३.३०	१७.९०
२०१०-११	११.९६	१४५४७.७३	०.६५

(**Source -** NABARD)

४.८ भारतातील ग्रामीण वित्तपुरवठयातील अपूर्णता (IMPERFECTIONS IN RURAL CREDIT MARKETS IN INDIA)

भारतीय अर्थव्यवस्थेत स्वातंत्र्योत्तर कालखंडात कृषी क्षेत्र व ग्रामीण भाग यांच्या विकासासाठी अनेक धोरणात्मक उपाययोजना करण्यात आल्या. ग्रामीण विकासासाठीची पूर्व अट म्हणजे वित्तपुरवठा होय. ग्रामीण वित्तपुरवठासाठी देशात सरकार, रिझर्व्ह बँक, स्टेट बँक, नाबार्ड, सहकारी बँका, प्रादेशिक विकास बँका आणि व्यापारी बँका विविध योजनांद्वारे पतपुरवठा करीत आहेत. तरीही सद्यस्थितीत ग्रामीण वित्तपुरवठयात काही महत्वाच्या अपूर्णता आहेत. त्या आपणास पूढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येतील.

१) लहान व सीमांत शेतकर्यांची दयनीय आर्थिक स्थिती:

आजही भारतात एकूण शेतजमिनीच्या ६०% शेतजमीन ही मान्सूनवर आधारित आहे. तसेच एकूण शेतकऱ्यांपैकी ८०% शेतकरी हे लहान व सीमान्त शेतकरी आहेत. कृषी उत्पादनातील अनिश्चिततेमुळे या शेतकऱ्यांची स्थिती अत्यंत हलाखीची आहे. त्यामुळे बँकांकडून कर्ज मिळण्यात शेतकर्यांना अडचणी येतात. तसेच बँका तारणाशिवाय कर्ज

पुरवठा करण्यास तयार असत नाहीत. परिणामी नाईलाजास्तव या शेतकरी वर्गास खाजगी सावकारांकडून अधिक व्याजदराने कर्ज घेणे भाग पडते. मोठया व्याजदराची कर्जे ही शेतकर्यांना पिढ्यान पिढ्या सावकाराच्या बोजाखाली राहणे भाग पाडतात. सावकाराची कर्ज वसूलीची पध्दतीही अत्यंत कठोर स्वरुपाची असते. याचा परिणाम आज देशात महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश , पंजाब यासारख्या राज्यात शेतकर्यांच्या आत्महत्येचे सत्र वाढताना दिसते.

२) सहकारी संस्थांची वाढती थकबाकी:

वाढती थकबाकी ही सहकारी पतपुरवठा संस्थांसमोरील व इतर बँकांसमोरील डोकेदुखी बनली आहे. या संस्थाचा थकबाकीत सातत्याने वाढ होत आहे. रिझर्व्ह बँकेने नेमलेला एका अभ्यासगटाच्या मते या संस्थांची थकबाकी वाढण्याची कारणे म्हणजे, शेतकऱ्यांची कर्ज परतफेडीची नकारात्मक मानसिकता कर्जाचा दुरुपयोग, कर्जदार व बँकर याच्यात समन्वयाचा अभाव, चूकीचे कर्जधोरण, थकबाकीदारांवर तात्काळ कारवाई करण्याचा अभाव ही महत्वाची कारणे आहेत. त्याचबरोबर बाह्य घटकांचा हस्तक्षेप, विविध प्रकारच्या कर्जातील सवलती या बाबीसुध्दा कर्ज वसूलीस अडथळा ठरतात. या संस्थांबाबत दुर्देवाची बाब म्हणजे एकूण कर्जाच्या ४५% पर्यंत थकबाकीचे प्रमाण वाढलेले आहे.

३) कर्जाचे असमान वितरण:

भारतातील ग्रामीण पतपुरवठयातील आणखी एक महत्वाची समस्या म्हणजे कर्जाचे असमान वितरण होय. ग्रामीण समाजातील आर्थिकदृष्टया दुर्बल घटक हे शेतमजूर, कूळ, खंडाने शेती करणारे शेतकरी, सिमान्त शेतमजूर आणि ग्रामीण कारगीर आहेत. समाजातील हा गरीब घटक कर्जाचा गरजू घटक आहे. मात्र सहकारी वित्तपुरवठयात या घटकांना फक्त ३ ते ५% वित्तपुरवठा केला आहे. तसेच एकूण कृषी उत्पादकांमध्ये लहान व सिमांत शेतकर्यांचे प्रमाण हे ८०% पेक्षा अधिक असूनही एकूण सहकारी पुरवठयापैकी यांना फक्त ३५% पतपुरवठा केला जातो. त्यामुळे हा वित्तपुरवठा कृषी उत्पादनाची गरज भागविण्यासाठी अत्यंत अपूरा आहे. याचबरोबर देशातील विविध राज्यांनमध्येही सहकारी वित्तपुरवठयात असमानता आहे. भारतात गुजरात, हरियाणा आणि तामिळनाडू या राज्यात सहकारी पतपुरवठा हा समाधान कारक आहे. ओरिसा, बिहार, उत्तर प्रदेश आणि पश्चिम बंगालमध्ये सहकारी पतपुरवठा हा अत्यंत असमान आणि असमाधानकारक आहे. आदिवाशी आणि जंगलयुक्त प्रदेशात सहकारी पतपुरवठयाची परिस्थिती आणखीच गंभीर आहे.

४) दीर्घकालीन ग्रामीण वित्तपुरवठयाची समस्या:

ग्रामीण विकासासाठी दीर्घकालीन वित्तपुरवठा करणाऱ्या सहकारी कृषी आणि ग्रामीण विकास बँकेच्या थकबाकीची समस्या ही अत्यंत गंभीर स्वरुपाची आहे. देशातील प्रार्थमिक सहकारी कृषी आणि ग्रामीण विकास बँकाचे कर्जाच्या थकबाकीचे प्रमाण हे ४२ ते ४४ % च्या दरम्यान आहे. थकबाकीचे वाढते प्रमाण हे बँकेच्या कर्जपुरवठयावर मर्यादा टाकणारे आहे. तसेच मध्यवर्ती सहकारी कृषी व ग्रामीण विकास बँका विस्तारत आहेत परंतु वाढता व्यवसाय आणि बँकींग क्षेत्रातील नवी आव्हाने पेलण्यासाठी त्यांच्याकडील मनुष्यबळ सक्षम

नाही. पतपुरवठयातील संस्थात्मक बदलासाठी मध्यवर्ती कृषी व ग्रामीण विकास बँकेकडे तांत्रिक बाबी उपलबध आहेत. मात्र गुणात्मकतेकडे आणि कार्यक्षमता वाढीकडे दुर्लक्ष झाले आहे. या बँकांचा कर्जपुरवठा हा प्रामुख्याने दुग्ध व्यवसाय, कुक्कुटपालन, शेती व्यवसाय, मत्स्य व्यवसाय, शेळीपालन, रेशीम उद्योग इत्यादीसाठी केला जातो. मात्र कृषी - प्रक्रिया उद्योगास वित्तपुरवठा करण्यास आज मोठी संधी आहे.

५) व्यापारी बँकांच्या ग्रामीण वित्तपुरवठयातील अडचणी:

देशातील व्यापारी बँकासमोर ग्रामीण वित्तपुरवठयाच्या संस्थात्मक समस्येबरोबर संपूर्ण ग्रामीण भागात अस्तित्वातील बँकांच्या शाखांसमवेत पोहोचण्याचीही समस्या आहे. ही समस्या सरकारी बँकांच्या संघटनात्मक रचनेशी आणि मनुष्यबळाच्या उपलब्धतेशी संबंधित आहे. ग्रामीण भागात बहुतांशी लहान व सिमांत शेतकर्यांची संख्या सर्वाधिक आहे. हे शेतकरी देशातील ६ लाख खेड्यांमध्ये विखुरलेले आहेत. या सर्व शेतकर्यांपर्यंत ४७००० शाखांच्या सहाय्याने पोहचणे अत्यंत कठीण लक्ष्य आहे. एवढेच नव्हे तर व्यापारी बँकांच्या शाखा विस्तार योजनेनंतरही देशातील कांही खेडी बँकींगच्या सेवेपासून वंचित आहेत. ग्रामीण वित्तपुरवठयामध्ये सर्व व्यापारी बँका आणि प्रादेशिक विकास बँकांवर मोठया प्रमाणात वित्तीय ताण येत आहे. कारण देशातील संख्येने अधिक असणाऱ्या लहान व सिमांत शेतकऱ्यांच्या खात्यांच्या हाताळणीचा खर्च अधिक होत आहे. याशिवाय दुसरी समस्या म्हणजे ही कर्जे या बँकांना अल्प आणि सवलतीच्या दराने पुरवावी लागत आहेत. याचा परिणाम बँकांच्या नफयावर होतो. सन १९९० आणि २००८-०९ च्या कृषी आणि ग्रामीण पुर्नवित्त योजनेच्या अमंलबजावणीचा परिणाम म्हणजे व्यापारी बँकांची आर्थिक क्षमता कमकुवत होऊ लागली.

६) अग्रणी बँक योजनेतील दुर्बलता:

१९७२ मधील बँकींग कमिशनच्या मते, अग्रणी बँका ह्या त्यांना वाटून दिलेल्या जिल्हयांमध्ये योग्य पध्दतीने उभारण्या गेल्या नाहीत. देशातील अनेक अग्रणी बँकांनी आपल्या जिल्हयासाठी अवास्तव मोठया वार्षिक पतयोजना तयार केल्या आहेत. वास्तविक जिल्हयाची पतयोजना शास्त्रशुध्द पायावर आधारलेली असली पाहिजे. जिल्हयातील व्यापारी बँका, सहकारी बँका, वित्तीय संस्था व विकास खाते यांच्यात योग्य समन्वय घडवून आणण्यात अग्रणी बँका अपयशी ठरल्या आहेत. अनेक जिल्हयात प्रभावी विकास यंत्रणा नसल्याने मूलभूत सेवा व सोई उपलब्ध होत नाहीत. जिल्हयाची वार्षिक पतयोजना तयार करण्यासाठी व त्या योजनेची प्रभावीपणे व परिणामकपणे कार्यवाही करण्यासाठी जिल्हा पातळीवर गतिशील, कल्पक, क्रियाशील नेतृत्वाचा अभाव आहे. जिल्हयाची आर्थिक - तांत्रिक पाहणी ही अग्रणी बँक योजनेतील अत्यंत महत्वाची पायरी आहे. हे काम अग्रणी बँकांकडे सोपविण्यात आले. परंतु आर्थिक - तांत्रिक सर्वेक्षण करण्यासाठी कुशल व अनुभवी यंत्रणा नसल्याने आत्तापर्यंतच्या पाहणीत अनेक दोष आढळतात. अग्रणी बँक केवळ पुढाकार घेणारी व नेतृत्व करणारी बँक असते. जिल्हयातील इतर व्यापारी बँका व सहकारी बँका यांच्या क्रियाशील सहकार्याची आवश्यकता असते. प्रत्यक्षात जिल्हयातुन इतर बँका योजना तयार करताना उत्साह दाखवितात. परंतु योजनांची कार्यवाही करण्यात उत्साह दाखवित नाहीत.

७) प्रादेशिक ग्रामीण बँकांच्या समस्या:

प्रादेशिक ग्रामीण बँकांच्या स्थापनेच्या वेळी जी अपेक्षा होती त्याबाबत या बँकांची प्रगती संथ गतीने होत असल्याचे दिसते. या बँकांनी लहान आणि सिमांत शेतकरी आणि दुर्बल घटकांना वित्तपुरवठा करावा ही अपेक्षा होती. परंतु त्याबाबत त्यांनी केलेली गुंतवणूक अत्यल्प आहे आणि विशेषत: या क्षेत्राला आपल्या अधिक्य निधीतून कर्जे दिली जात नसल्याचे आढळते. शाखा विस्ताराबाबत प्रादेशिक ग्रामीण बँका व त्याच्या प्रायोजक बँकांत सुसूत्रता असल्याचे आढळत नाही. ग्रामीण भागातून जनतेत बचतीविषयी आवड निर्माण करुन ठेवीचे प्रमाण वाढविण्यात या बँकांना फारसे यश आल्याचे दिसत नाही. प्रादेशिक ग्रामीण भागातून काम करणारा अधिकारी व कर्मचारी वर्ग हा शहारातील परिस्थितीशी परिचित असतो. ग्रामीण भागातील परिस्थिती व लोकांच्या समस्यांची त्यांना कल्पना असत नाही. त्यामुळे ग्रामीण भागाच्या समस्या जाणून त्यानुसार कार्य करीत असताना अनेक अडचणी उभ्या राहतात. या बँकांना कर्जवसुलीत फारसे यश प्राप्त झालेले नाही. काही बँकांच्या बाबतीत थकबाकीचे प्रमाण ४५% पर्यंत आहे.

८) सेवा क्षेत्र दृष्टिकोनाच्या व्यूहरचनेतील समस्या:

ग्रामीण वित्तपुरवठयासाठी सन १९८८ मध्ये सेवा क्षेत्र दृष्टीकोन ही नवीन व्यूरचना स्वीकारण्यात आली. या दृष्टीकोना अंतर्गत व्यापारी बँकांच्या निम शहरी आणि ग्रामीण बँकांना एक विशिष्ट क्षेत्र वाटून देण्यात आले. त्या क्षेत्राच्या आर्थिक वृध्दीसाठी त्यांनी त्या क्षेत्राचे योग्य पध्दतीने नियोजन करणे आवश्यक असते. यामागील महत्वाची भूमिका म्हणजे एकाच प्रदेशात पुन:पुन्हा कर्जे दिली जाऊ नयेत आणि व्यापक क्षेत्र वित्तपुरवठयाखाली यावे हि आहे. विशिष्ट क्षेत्रच बँकेच्या कार्यक्षेत्रात असल्याने त्या भागातील लहान व सीमांन्त शेतकरी लाभार्थी निवडणे त्यांना पतपुरवठा करणे सोपे होते. मात्र सेवा क्षेत्र दृष्टीकोन हा विविध समस्यांनी ग्रासला आहे. उदा. बँकेच्या सर्व शाखांना खेड्यांची विभागणी व सक्तीने स्विकारण्यास भाग पाडणे पसंत नाही, बँकेच्या क्षमतेचा अपूरा वापर, या दृष्टीकोनात नविन बँका समाविष्ट होण्यास नकार देतात, बँकामधील कर्मचार्यांच्या कार्यक्षमतेचा अपूरा वापर, ज्या कर्मचार्यांना ग्रामीण शाखेत नियुक्त केले आहे ते तेथे राहण्यास तयार असत नाही, कारण ग्रामीण भागात राहण्याच्या चांगल्या सुविधा, शिक्षणाच्या चांगल्या सुविधा उपलब्ध असत नाहीत. भारतातील उत्तर-पूर्व राज्यांचा आदिवाशी व जंगलयुक्त प्रदेश, ओरिसा, बिहार हि राज्ये अविकासित आहेत. या राज्यातील ५२ खेडी सेवा क्षेत्र दृष्टीकोनात आणलेली आहेत. व ही एकाच बँकेकडे सोपविलेली आहेत.

९) सूक्ष्म वित्तातील समस्या:

भारतात ग्रामीण वित्तपुरवठयात सूक्ष्म वित्ताची भूमिका अत्यंत महत्वाची आहे. यामध्ये प्रामुख्याने स्वयं: सहाय्यता बचत गट प्रभावीपणे काम करीत आहेत देशातील सरकारी, सहकारी क्षेत्रातील बँका व व्यापारी बँकांनी या बचत गटांना मोठया प्रमाणांत वित्तपुरवठा केला आहे. मात्र आज ग्रामीण भागातील ३० कुटुंबे फक्त सूक्ष्म वित्ताच्या योजनेखाली आलेली आहेत. उर्वरीत ७०% कुटुंबे अजूनही या संधीपासून दूर आहेत. देशातील कांही राज्यात अजूनही स्वयं:सहाय्यता बचत गटांच्या निर्मितीस प्रोत्साहन व मदत केली जात

नाही. स्वयं:सहाय्यता बचत गट व बँका याच्यामध्ये योग्य समन्वय नाही. यासाठी सूक्ष्म वित्ताची योजना अत्यंत काटेकोरपणे राबविणे ग्रामीण विकासाच्या दृष्टीने महत्वाचे आहे.

४.९ सारांश (SUMMARY)

ग्रामीण वित्तपुरवठयात बिगर संस्थात्मक व संस्थात्मक वित्तपुरवठा महत्वाचा ठरतो. संस्थात्मक वित्तपुरवठयाचा उगम हा २० व्या शतकाच्या सुरवातीस शेतकऱ्यांची सावकारी पाशातून सुटका करुन त्यांची आर्थिक दुर्बलता कमी करण्याच्या हेतूने सहकारी चळवळी माध्यमातून झाला. १९०४ मध्ये सहकाराचा पहिला कायदा झाला व सहकाराच्या माध्यमातून कृषी व ग्रामीण विकासासाठी पतपुरवठा करण्यात येऊ लागला. १९५१ मध्ये भारत सरकारने सहकारी पतपुरवठयाचा अभ्यास करण्यासाठी श्री.ए.डी.गोरवाला याच्या अध्यक्षतेखाली नियुक्त करण्यात आलेल्या समितीने १९५४ मध्ये आपल्या अहवालात ग्रामीण पतपुरवठयात सहकार अयशस्वी झाल्याचे म्हटले होते. या समितीने विविध शिफारशी केल्या त्यातील एक महत्वाची शिफारस म्हणजे स्टेट बँक ऑफ इंडियाच्या स्थापनेची होय. कृषी क्षेत्रासाठी केला जाणार्या वित्तपुरवठयाच्या स्त्रोतांमध्ये सरकार, व्यापारी बँका, सहकारी बँका, विभागीय ग्रामीण बँका यांचा समावेश होतो.

भारतातील कृषी व ग्रामीण विकासाच्या पतव्यवस्थेत अल्प व मध्यमकालीन पतपुरवठा आणि दीर्घकालीन पतपुरवठा अशी दोन प्रकारची व्यवस्था आहे सहकारी अल्प व मध्यमकालीन पतव्यवस्था ही त्रिस्तरीय व द्विस्तरीय स्वरुपाची आहे. नाबार्ड ही ग्रामीण पतपुरवठयातील शिखर संस्था आहे. नाबार्डने ग्रामीण विकासात विविध प्रकारे अत्यंत महत्वाची भूमिका बजावली आहे. याशिवाय अग्रणी बँक योजना आणि सूक्ष्म वित्तपुरवठाही महत्वाचा ठरतो. अलिकडील काळात ग्रामीण भागात स्वयं:सहाय्यता बचत गट पतपुरवठयात महत्वाची भूमिका पार पाडत आहेत. नाबार्डने किसान क्रेडीट कार्ड योजना सुरु करून कृषी विकासास चालना देण्याचे काम केले आहे. या योजनेमध्येही सहकारी बँका, प्रादेशिक ग्रामीण बँका व व्यापारी बँका समाविष्ट झाल्या आहेत. स्वातंत्र्योत्तर काळखंडात संस्थात्मक पतपुरवठयात मोठया प्रमाणांत वाढ झाली असली तरीही कृषी व ग्रामीण वित्ताची मागणी पूर्ण करण्यामध्ये यश प्राप्त झाले नाही. संश्थात्मक वाढ ही वित्तपुरवठयाच्या बाबतीत दिसते मात्र गुणात्मकदृष्ट्या यामध्ये वाढ झालेली नाही. संस्थात्मक वित्तपुरवठा हा ग्रामीण भागातील सावकारीचे पूर्णपणे उच्चाटन करण्यात यशस्वी झाल्याचे दिसत नाही. त्यादृष्टीने यात योग्य तो धोरणात्मक बदल होण्याची आवश्यकता आहे.

४.१० प्रश्न (QUESTIONS)

१) भारतातील संस्थात्मक वित्तपुरवठयाच्या उगमावर टिप्पण लिहा.

२) भारतातील कृषी व ग्रामीण क्षेत्रासाठीच्या संस्थात्मक वित्तपुरवठयाचा आढावा घ्या.

३) सहकारी क्षेत्रातील त्रिस्तरीय वित्तपुरवठा स्पष्ट करा.

४) भारतातील ग्रामीण वित्तपुरवठयातील अपूर्णता स्पष्ट करा.

४.११ संदर्भ (REFERENCES)

१. Economic survey of India - २०११-१२

२. Corperation in India - B.S. mathur

३. Theory, History and practice of coperation R.D.Bedi

४. Mordern Banking, International Trade and public Fiance : D.M.mithani

५. Commercial Banking in India - kamal Nayan

६. Indian Economy - Datta & Sundram

७. Handbook of Statistics on Indian Economy - २००७-०८

८. भारतीय अर्थव्यवस्था – डॉ. घाटगे / डॉ.वावरे

*****

मॉडयुल - III

५

श्रम बाजार - १

घटक रचना

५.० उद्दिष्टये

५.१ प्रस्तावना

५.२ काम, कौशल्य आणि उत्पादकता संकल्पना

५.३ रोजगारी व बेरोजगारी मापनाच्या पध्दती

५.४ मुक्त आणि बंदिस्त कामगार

५.५ मालक - कामगार संबंध

५.६ सारांश

५.७ प्रश्न

५.८ संदर्भसूची

५.० उद्दिष्टये (OBJECTIVES)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर आपणास पूढील बाबी माहिती होतील

१) काम कौश्यल्य आणि उत्पादकता यांच्या संकल्पना समजण्यास मदत होईल.

२) रोजगारी आणि बेरोजगारीच्या मापनाचे स्वरुप समजेल.

३) रोजगारी आणि बेरोजगारी बाबत संख्यिकी माहिती गोळा करण्याची साधने समजण्यास मदत होईल.

४) मालक आणि कामगार यांतील संबधाचे स्वरुप समजेल.

५) मुक्त आणि बंदिस्त श्रमिकांचे स्वरुप लक्षात येईल.

५.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

उत्पादनाच्या विविध घटकापैकी श्रम हा उत्पादनाचा महत्वपूर्ण घटक मानला जातो. सहजिवन श्रम बाजाराला अर्थव्यवस्थेत महत्वाचे स्थान असते. प्रत्येक देशाच्या रोजगार पध्दतीच्या आधारे तेथील श्रम बाजाराची रचना आणि दिशा निश्चित होत असते. श्रम बाजारामध्ये श्रमाची मागणी आणि श्रमाचा पुरवठा यांच्यातील परस्पर संबधाची प्रक्रिया सातत्याने सुरु असते. अर्थव्यवस्थेतील उद्योग, शेतीसेवा या क्षेत्राचा विकास हा प्रामुख्याने तेथील श्रम बाजाराच्या विकासावर आधारित असतो. थोडक्यात श्रम बाजारामध्ये श्रम हा घटक महत्वपूर्ण असल्याने श्रमाची उत्पादकता, श्रम कौशल्ये, रोजगाराची स्थिती, वेतनदार मालक श्रमिक संबध तसेच श्रम बाजाराचे विभाजन इ. गटकांना श्रम बाजारामध्ये

अनन्यसाधारण असे महत्व आहे. त्यामुळे आपणास श्रमबाजाराचे सुत्र समजून घेणे आवश्यक ठरते. प्रस्तुत घटक अभ्यासामध्ये आपण श्रम बाजारासंबधी वरील विविध घटकांची सखोल चर्चा करणार आहोत.

५.२ काम, कौशल्य आणि उत्पादकता संकल्पना (CONCEPT OF WORK, SKILL AND PRODUCTIVITY)

५.२.१ काम (Work):

सर्वसाधारणपणे कोणत्याही प्रकारच्या कार्यात गुंतण्याच्या क्रियेला काम किंवा कार्य असे म्हणतात. ज्या कार्यामुळे वस्तु व सेवांचे उत्पादन होते आणि त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या मुल्यात भर पडते अशा कार्याला अर्थशास्त्रात काम असे संबोधले जाते. ज्या व्यक्तीकडून असे काम केले जाते त्यास श्रमिक किंवा कामगार असे म्हणतात. अर्थशास्त्रात पैशाची प्राप्ती करुन देणाऱ्या सर्व प्रकारच्या शारिरीक, मानसिक आणि बौध्दिक कार्याला श्रम असे म्हणतात. अर्थात सर्व प्रकारच्या श्रमामधून वस्तु व सेवांची निर्मिती होऊन त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होत असते. कामाचा संबंध प्रामुख्याने शिक्षण, आरोग्य, सभोवतालचे वातावरण आणि कौशल्य या घटकांशी असतो असे असले तरी देखील कोणतेही काम करण्यासाठी कौशल्य हा भाग अत्यंत महत्त्वपूर्ण मानला जातो. त्यामुळे आपणास कामाच्या संबधात कौशल्य आणि उत्पादकता या दोन संकल्पना अभ्यासणे महत्त्वाचे आहे.

५.२.२ श्रम कौशल्य (Skill):

श्रम कौशल्याची संकल्पना अतिशय व्यापक स्वरुपाची आहे. श्रम कौशल्याचा संबंध प्रामुख्याने श्रमिकांच्या उत्पादकतेशी असतो. एखादा श्रमिक तेवढ्याच वेळेत इतर श्रमिकांपेक्षा दुप्पट उत्पादन करीत असेल तर तो त्या श्रमिकांच्या कौशल्याचा परिणाम मानला जातो. नियोजित वेळेत श्रेष्ठ आणि अधिक काम करणाऱ्या श्रमिकांच्या शक्तिला 'श्रम कौशल्य' असे म्हणतात. याचाच अर्थ श्रम कौशल्य आणि कार्यक्षमता यांचा संबंध श्रमिकांची योग्यता आणि त्यांच्या गुणांशी असतो. कौशल्याची निर्मिती कामाच्या अनुभवातून होत असते. श्रम कौशल्यामुळे उत्पादनाच्या गुणवत्तेत व दर्जामध्ये वाढ होऊन उत्पादन संस्थेला लाभ होतो तसेच श्रमिकाला सुध्दा आर्थिक मोबदला मिळत असल्याने त्याचाही फायदा होतो. अशाप्रकारे श्रमकौशल्यामुळे दुहेरी फायदा निर्माण होतो.

अलिकडील काळामध्ये श्रमिकांच्या कौशल्यामध्ये वाढ घडवून आणण्यासाठी प्रशिक्षणावर मोठ्या प्रमाणात भर दिला जात आहे. असे असले तरी देखील बहुसंख्य श्रमिक अशिक्षित असल्याने प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रभावी होत नाही. म्हणूनच श्रमिकांमध्ये किमान कौशल्ये निर्माण करण्यासाठी त्यांना माध्यमिक स्तरापर्यंतचे मुलभूत शिक्षण अत्यंत गरजेचे आहे. अशा प्रकारच्या मुलभूत शिक्षणामुळे श्रमिकांना देण्यात येणारे विशेष प्रशिक्षण प्रभावी होऊन त्यामुळे श्रमिकांची कौशल्ये विकसित होतात. थोडक्यात श्रम कौशल्यामुळे कुशल श्रमिकांची संख्या वाढुन अर्थव्यवस्थेतील रोजगाराचा दर्जा आणि श्रमिकांची उत्पादकता विकसित होण्यास हातभार लागतो. श्रम कौशल्ये वाढल्यामुळे कृषी उद्योग व सेवा क्षेत्रातील श्रमिकांची उत्पादकता वाढत असते त्यामुळे त्या क्षेत्रातील उत्पादकता व उत्पादन वाढण्यास चालना मिळून राष्ट्रीय उत्पनात वाढ घडून येते.

श्रम कौशल्याचे मापन (Measurement of skills of Labour):

कोणत्याही क्षेत्रातील श्रमिकांच्या उत्पादन कार्यातील कौशल्याचे मापन करणे हे अत्यंत कठीण काम मानले जाते. असे नसले तरी विविध उदयोगात कार्यरत असणाऱ्या श्रमीकांचे कौशल्य लक्षात घेऊन त्यांची उत्पादकता समजुन घेण्यासाठी श्रम कौशल्यांचे मापन करणे गरजेचे असते सर्वसाधारणपणे श्रमिकांच्या कौशल्यांचे मापन पुढील घटकांद्वारे केले जाते.

i) श्रमाची तुलना:

श्रमिकांचे कौशल्य जाणून घेण्यासाठी श्रमिक एवजी विशिष्ठ वेळी इतरांपेक्षा किती आणि कसे करतात याबाबत तुलना करणे आवश्यक असते. ठराविक वेळेमध्ये श्रमिकांचे उत्पादन, गुणवत्ता, वेळेचा उपयोग, अपव्ययाचे प्रमाण, नियमितता, संसाधनांचा कार्यक्षम उपयोग इ. बाबत तुलना केली जाते. कारण एखाद्या श्रमिक आपल्या इतर सहकारी श्रमिकांपेक्षा अधिक आणि चांगल्या दर्जाचे काम करतो तेंव्हा इतर श्रमिकांच्या तुलनेत त्याचे कौशल्य अधिक आहे असे समजले जाते.

ii) उत्पादनाचे परिमाण:

उत्पादन केद्रांत वजन करत असणाऱ्या सर्व श्रमिकांसाठी कामाची स्थिती सारखीच असली पाहिजे त्यामुळे श्रमिकांच्या कार्यक्षमतेचे मापन करता येते. सामान्यपणे विशिष्ट परिस्थितीत जे श्रमिक नियोजित वेळेत अन्य श्रमिकांपेक्षा अधिक कार्य करतात ते अधिक कुशल समजले जातात.

iii) उत्पादन कार्याच्या परिस्थितीची समानता:

उत्पादन क्षेत्रात काम करणाऱ्या श्रमिकांची कार्यक्षमता मोजताना उत्पादन क्षेत्रातील परिस्थिती उदा० विविध यंत्रसामग्री, कच्चामाल, उपलब्ध वेळ, वातावरण, इ० मध्ये समानता असली पाहिजे. त्यामुळे श्रमिकांचे कौशल्य मोजणे शक्य होते.

iv) उत्पादनाचा दर्जा:

जेव्हा कोणत्याही उत्पादन संस्थेमधील एक श्रमिक ठराविक वेळेत इतर श्रमिकांपेक्षा अधिक चांगल्या दर्जाचे काम करतो त्यामुळे उत्पादन गुणवत्तापूर्ण व दर्जेदार होते त्यावरुन कामगारांचे कौशल्य मोजता येते.

v) वेळेचा उपयोग:

श्रमिकाला त्याच्या कार्यासाठी लागणारा वेळ लक्षात घेऊन त्याच्या कौशल्याचे मापन केले जाते. सामान्यपणे उत्पादन कार्यचालू असताना काही श्रमिक हे निर्धारित वेळेमध्ये इतर श्रमिकांच्या तुलनेत कमी वेळेत जास्त कार्य करीत असतील तर ते अधिक कुशल व कार्यक्षम आहेत असे समजले जाते.

कौशल्य निर्मिती (Skill Formation):

श्रमिकांमध्ये विविध प्रकारची कौशल्य निर्माण करणे हे व्यवस्थापनाच्या दृष्टीने अत्यंत महत्वाचे कार्य मानले जाते. कामगारांच्यात कौशल्य निर्माण केल्यामुळे त्यांची कार्यक्षमता वाढुन उत्पादकता वाढण्यास मदत होते व त्याचा फायदा कामगार व उदयोगसंस्था या दोहोंना होतो. यादृष्टीने विचार करता कौशल्य निर्मिती ही संकल्पना लक्षात घेणे नितांत आवश्यक आहे. कौशल्य निर्मितीचा अर्थ आपणास पुढील प्रमाणे सागता येईल.

प्रत्येक श्रमिकांमध्ये असणाऱ्या अंगभूत कौशल्यचा शोध घेऊन व्यवस्थापनाने श्रमिकांच्या कल्पकतेमध्ये आणि उत्पादकतेत वाढ करण्यासाठी जाणिवपुर्वक वातावरण निर्मिती करुन त्यांना प्रोत्साहन आणि प्रशिक्षण देण्याच्या प्रक्रियेला कौशल्य निर्मिती असे म्हणतात.

कौशल्य निर्मिती ही प्रामुख्याने पुढील दोन घटकांवर अवलंबुन असते.

सामान्य शिक्षण (General Education):

शिक्षण ही एक उपभोग्य वस्तू मानली जाते, कला, साहित्य, भाषा, वाणिज्य, विज्ञान इ.चे ज्ञान शिक्षणामुळे मिळते. प्रत्येक व्यक्ती सामान्य शिक्षण घेऊन आपला बौद्धिक विकास करीत असते. शिक्षणातील गुंतवणूकीमूळे देशातील मानवी संसाधनांची गुणवत्ता वाढते त्यातुनच व्यवसाय उपयोगी कौशल्याची निर्मिती येते. या सर्वातुन श्रमकौशल्यात वाढ घेण्यास मदत होते त्यामुळे एकुण उत्पादनात वाढ होण्यास मदत होते. थोडक्यात शैक्षणिक पात्रता संपादन केल्याशिवाय व्यक्तीचे विचार आणि दृष्टीकोन व्यापक होत नाहीत. म्हणून औदयोगिक परिसरात कार्यरत असणाऱ्या श्रमिकांच्या कौशल्य निर्मितीचा प्रमुख आधार म्हणून शिक्षणाकडे पाहिले जाते.

व्यावसाईक शिक्षण आणि प्रशिक्षण (Vocational Education & Training):

श्रमिकांमध्ये कौशल्य निर्मिती करणारा आणखी एक महत्वपुर्ण घटक म्हणुन व्यावसाईक शिक्षण आणि प्रशिक्षणाकडे पाहीले जाते. उदयोग संस्थांच्या व्यवस्थापनाने पुढाकार घेऊन कार्यरत असणाऱ्या श्रमिकांना आपली कार्यक्षमता वाढविण्यासाठी व्यावसाईक शिक्षण आणि प्रशिक्षणावर भर दिला पाहिजे त्यामुळे अकुशल श्रमिकांमधील कार्यकुशलता वाढून त्यांच्या उत्पादकतेत वाढ होण्यास चालना मिळते एकूणच देशाच्या आर्थिक विकासाला गती देण्यात व्यावसाईक शिक्षण आणि प्रशिक्षण या बाबी अधिक महत्वपुर्ण ठरतात. अशा प्रकारच्या शिक्षणामुळे औदयोगिक क्षेत्रातील आधुनिक यंत्र सामग्रीवर कुशल श्रमिक अधिक कार्यक्षमपणे सहभागी होऊन उत्पादनाची क्रिया यशस्वीपणे पुर्ण करता येईल.

सारांशाने असे सांगता येईल की श्रमिकांमध्ये कौशल्य निर्मिती करण्यासाठी श्रमिकांना उदयोग आणि रोजगारासंबधीचे व्यावसाईक शिक्षण देणे आवशयक आहे. तसेच विशेषकरुन अकुशल श्रमिकांसाठी सातत्याने प्रशिक्षणाची तरतुद केली पाहिजे. आणि कुशल श्रमिकांमध्ये देखील त्यांची कार्यक्षमता सातत्याने वाढविण्यासाठी प्रशिक्षणाची व्यवस्था केली पाहिजे. त्यामुळे औदयोगिक संस्थेच्या एकुण उत्पादकतेत वाढ होऊन त्यांच्या लाभक्षमतेत वाढ होण्यास मदत होईल.

५.२.३ उत्पादकता संकल्पना (Concept of Productivity):

सर्व प्रकारच्या अर्थव्यवस्थेत श्रम हा एक महत्वाचा उत्पादनाचा घटक आहे. म्हणुनच कार्यक्षम श्रमाची आर्थिक विकासामध्ये असणारी महत्वपुर्ण भूमिका उत्पादकतेशी जोडली गेली आहे. श्रमिकांचे आर्थिक विकासातील योगदान हे त्यांच्या उत्पादकतेवर अवलंबुन असते. सर्वसाधारपणे उपलब्ध साधनसामग्रीचा कार्यक्षमपणे वापर होणे म्हणजेच उत्पादकता होय. असा उत्पादकतेचा अर्थ होतो. प्रा.मेहता यांच्या मतानुसार उत्पादकता या शब्दाला अनेक अर्थ असले तरी त्यातुन एक सामान्य तत्व निघते. ते म्हणजे एखादया घटकाची अधिक कार्यक्षमतेने व काटकसरीने निर्माण kाÀरण्याची क्षमता म्हणजे उत्पादकता होय.

उत्पादकतेची व्याख्या अशी करता येईल की वस्तू व सेवांच्या उत्पादनाशी मानवी तसेच उत्पादन प्रक्रियेशी संबंधित असणाऱ्या इतर घटकांचे प्रमाण होय. उत्पादकतेतुन उत्पादन व त्यासाठी वापरलेली आदाने यांच्यातील गुणोत्तर व्यक्त होते. याचाच अर्थ उत्पादन आणि उत्पादकता यांच्यात घनिष्ठ संबंध असून उत्पादन हे वापरण्यात आलेली आदाने व त्यांचा कार्यक्षम वापर (उत्पादकता) यातुन निश्चित येते.

देशाच्या एकूण आर्थिक विकासासाठी देशातील श्रमिकांची कार्यक्षमता आणि उत्पादकता वाढविणे हाच एक प्रभावी उपाय मानला जातो. आधुनिक उदयोग, व्यापार, दळणवळण तसेच कृषी क्षेत्र या सर्व क्षेत्रांमध्ये श्रमिकांची भूमिका वाढविणे हीच श्रमशक्तीची खरी उत्पादकता मानली जाते.

उत्पादकतेतील वाढ (Productivity Growth):

उत्पादकतेतील वाढ याचा अर्थ खालील प्रमाणे घेतला जातो.

१) तेवढ्याच आदानांच्या सहाय्याने अधिक उत्पादन करणे.

२) कमी आदनांच्या सहाय्याने पुर्वीइतकेच उत्पादन करणे.

३) आदानांच्या प्रमाणातील वाढीपेक्षा उत्पादनाच्या प्रमाणात वाढ घडवुन आणणे.

४) आदानांच्या प्रमाणात जेवढी घट होईल त्यापेक्षा उत्पादनाच्या प्रमाणात कमी घट होणे.

उत्पादकता वाढीची तंत्रे (Techniques of productivity Growth):

उत्पादकता वाढीसाठी पुढील तंत्राचा वापर केला जातो.

अ) यंत्रे साधने यांची देखभाल व त्यामध्ये सुधारणा

ब) कार्य गती व वेळ यांचा शास्त्रीय अभ्यास करुन एखादे कार्य अधिक कार्यक्षमणे करण्याची पद्धती शोधणे.

क) उत्पादनाची सोपी पद्धत, प्रमाणीकरण आणि विशेषीकरण यांचा अवलंब करणे.

ड) उत्पादन गुणवत्ता, तसेच उत्पादन खर्च काटकसर नियंत्रण तंत्र अवलंबिणे.

ई) औदयोगिक संबंधांत सुसंवाद प्रस्थापित करणे.

फ) प्रत्येक कार्यासाठी योग्य व्यक्तीची निवड करणे.

ब) कामागारांसाठी प्रेरक वेतन योजना राबविणे.

म) कामगारांना योग्य प्रशिक्षणाची सोय करणे.

उत्पादकता वाढीसंबंधीच्या वरील तंत्राशिवाय खालील प्रमुख सात घटक उत्पादकता वाढ निश्चित करण्यास मदत करतात.

१) तांत्रिक प्रगतीचा दर

२) यंत्रे साधने यामधील भौतिक भांडवल गुंतवणुक

३) श्रमशक्तीचा दर्जा

४) नैसर्गिक साधनसामग्रीचा दर्जा व आकारमान

५) औदयोगिक रचना व आंतरक्षेत्रीय स्थानांतरण

६) स्थुल आर्थिक वातावरण किंवा परिणामकारक मागणीची स्थिती

७) स्थुल आर्थिक धोरण वातावरण.

हॅरीस यांनी उत्पादकता वृध्दीचे प्रमुख तीन घटक मानले आहेत ते पुढीलप्रमाणे

१. यंत्रे आणि साधने यांमधील गुंतवणुक

२. शिक्षण प्रशिक्षण आणि मानवी भांडवल

३. व्यापार व गुंतवणुकीचे खुलेकरण

भारतातील उत्पादकतेचा अभ्यास करण्याचा प्रयत्न अनेक अभ्यासकांनी केला आहे. त्यामध्ये प्रामुख्याने कारखानदारी क्षेत्रातील एकुण घटक उत्पादकता वृद्धीवर भर दिलेला दिसुन येतो. या अभ्यासांमधुन असे सुचित होते की सन १९७० पर्यंतच्या काळात भारतातील एकुण घटक उत्पादकता वाढीचा दर घटत गेल्याचे दिसते. नंतरच्या काळामध्ये म्हणजेच १९८० नंतर व्यापारी व औदयोगिक धोरणामध्ये बदल करण्यात आले.

नव्या आर्थिक धोरणाचा स्वीकार १९८० नंतरच्या काळात सुरु झाला. उदारीकरण जागतिकीकरण या संकल्पना भारतीय अर्थव्यवस्थेत सुरु करण्यात आल्या विशेषत: औदयोगिक क्षेत्रात नव्या सुधारणांना वेग आला व त्याचा परिणाम म्हणून एकुण घटक उत्पादकता वाढण्यास चालना मिळाली.

२००१ मध्ये ढोलकीया आणि कपुर यांनी केलेल्या अभ्यासात त्यांना असे दिसुन आले की भारतातील निर्यात क्षेत्रातील तसेच बिगर-निर्यात क्षेत्रातील एकुण घटक उत्पादकतात वाढ

झाली आहे. तसेच अलिकडील काळात विरमानी यांनी भारतातील एकुण घटक उत्पादकतेचे मापन केले आहे त्यांना आपल्या अभ्यासातुन असे आढळून आले आहे की स्वातंत्र्यापासुन १९८० पर्यंतच्या काळात उत्पादकता घटक गेलेली आहे. तसेच १९८० नंतर उत्पादकता वाढत आहे. त्यामुळे भारतातील एकुण घटक उत्पादकतेची रचना अक्षराप्रमाणे दिसुन येते. १९५० मध्ये देशाची उत्पादकता वाढ २.५% इतकी होती ती १९७० पर्यंत ०.५% पर्यंत कमी झाली आणि नंतर १९८० पासुन पुढील काळात २.६% पर्यंत उत्पादकतेत वाढ झालेली दिसते.

उत्पादकतेचे प्रकार (Types of Productivity):

गरजेनुसार उत्पादकतेच्या विविध संकल्पना वापरल्या जातात त्यावरुन उत्पादकतेचे विविध प्रकारात वर्गीकरण केले जाते. आपणास उत्पादकतेचे विविध प्रकार पुढील प्रमाणे सांगता येतील.

i) भौतिक उत्पादकता (Physical productivity):

जेंव्हा उत्पादकता ही उत्पादन एककामध्ये व्यक्त केली जाते तेंव्हा त्यास भौतिक उत्पादकता असे म्हटले जाते.

ii) मुल्य उत्पादकता (Value productivity):

जेंव्हा उत्पादकतेचे पैशातील मुल्य विचारात घेतले जाते त्यास मुल्य उत्पादकता असे म्हणतात.

iii) सरासरी उत्पादकता (Average Productivity):

जेंव्हा एकूण उत्पादनाला एकूण कामगार संख्यने भागले जाते तेंव्हा त्यास सरासरी उत्पादकता असे म्हटले जाते.

iv) सीमांत उत्पादकता (Marginal Productivity):

शेवटच्या कामगाराने उत्पादनात जी भर घातली जाते तेंव्हा त्यास सिमांत उत्पादकता असे म्हणतात. किंवा एक जादा श्रमिक वाढविल्यामुळे एकुण उत्पादनात जी निव्वळ वाढ घडून येते त्यास सीमांत उत्पादकता असे संबोधले जाते.

v) स्थुल उत्पादकता (Gross productivity):

जेंव्हा सर्व उत्पादन घटकांची मिळून उत्पादकता काढली जाते त्यास स्थूल उत्पादकता किंवा एकूण घटक उत्पादकता असेही म्हणतात.

उत्पादकतेवर परिणाम करणारे घटक (Factors determinant of productivity):

सामान्यपणे उत्पादकतेवर परिणाम करणाऱ्या घटकांचे वर्गीकरण प्रमुख दोन घटकांमध्ये करता येते ते म्हणजे अ) सर्वसाधारण घटक ब) विशेष घटक

अ) सर्वसाधारण घटक:

१) तांत्रिक घटक:

उत्पादनासाठी कोणत्या प्रकारचे तंत्र वापरलेले जाते यावर बऱ्याच प्रमाणात उत्पादकता अवलंबुन असते. यांत्रिक शक्तीचा वापर स्वयंचलित यंत्रे संघटन कौशल्यात सुधारणा, विशेषीकरणाचा अवलंब, व्यवस्थापकीय सुधारणा यांसारख्या तांत्रिक घटकांमुळे उत्पादकतेत वाढ घडुन येते.

२) वित्तीय घटक:

औदयोगिक उत्पादकतेवर वित्तिय घटकांचा मोठ्या प्रमाणात परिणाम घडून येतो. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर हा मुख्यत: वित्तपुरवठ्यावर अवलंबुन असतो. वित्तपुरवठा पुरेशा प्रमाणात आणि योग्य दराने उपलब्ध झाल्यास उत्पादकता वाढीस हातभार लागतो. जेथे भांडवल पुरवठा अधिक असतो तेथे यांत्रीकीकरण आणि आधुनिकीकरणाचा वेग जास्त असतो.याचा परिणाम म्हणून उत्पादकता वाढते याउलट जेथे भांडवलाचा म्हणजेच पर्यायाने वित्तपुरवठ्याचा तुटवडा भासतो तेथे उत्पादकता घटण्याची शक्यता असते.

३) श्रम घटक:

उत्पादकतेवर प्रभाव पाडणारा श्रम हा एक महत्वपुर्ण घटक मानला जातो. श्रमाची उत्पादकता ही श्रमिकाची क्षमता कामाची स्थिती, कौशल्य, प्रशिक्षण, अनुभव तसेच कामाबाबतचा दृष्टीकोन इ. घटकांवर अवलंबुन असते. तसेच वेतनाची पातळी व वेतन देण्याची पध्दत यांचा ही श्रमाच्या उत्पादकतेवर परिणाम होतो.

४) व्यवस्थापकीय घटक:

सुयोग्य संघटन, रचना, प्रशिक्षित आणि अनुभवी व्यवस्थापक यामुळे औद्योगिक उत्पादकता वाढते. औद्योगिक संबंधात ताणतणाव असल्यास तसेच व्यवस्थापन अकार्यक्षम दर्जाचे असल्यास कामगारांची उत्पादकता घटते. भारतीय व्यवस्थापक पारंपारिक पध्दतीने व्यवस्थापन करीत असल्यामुळे याचा परिणाम म्हणून भारतीय कामगारांची उत्पादकता घटलेली आढळून येते.

५) बाजार घटक:

बाजारपेठेचे आकारमान, बाजारातील स्थैर्य यांचाही श्रमाच्या उत्पादकतेवर परिणाम होतो. विस्तृत बाजारपेठेमुळे श्रमविभागणीचे फायदे मिळतात. परिणामी उत्पादकता अधिक राहते. मात्र मागणीत फार मोठ्या प्रमाणात चढ उतार होत असल्यास अगर मंदीची स्थिती उद्भवल्यास उत्पादकतेत घट घडून येते.

ब) विशेष घटक:

उत्पादकतेवर वरील तांत्रिक घटकांबरोबरच विशेष घटकांचाही परिणाम होत असतो असे विशेष घटक राष्ट्रीय तसेच प्रादेशिक पातळीवरही परिणाम करीत असल्याने उत्पादकतेवर प्रादेशिक परिणाम कसा होतो ते पुढील घटकांद्वारे स्पष्ट करता येते.

१) नैसर्गिक घटक:

हवामान, भौगोलिक परिस्थिती यांसारख्या नैसर्गिक घटकांचा उत्पादकतेवर परिणाम होतो उदा. खनिज उद्योग हा भौगोलिक परिस्थितीवर अवलंबून असतो तसेच कापड उद्योगासाठी दमट हवामानाची आवश्यकता असते. अशा प्रकारची नैसर्गिक परिस्थिती व हवामान उपलब्ध नसल्यास उत्पादकतेवर प्रतिकूल परिणाम घडून येतो.

२) सरकारी धोरण:

सरकारचे राजकोषीय धोरण व चलन विषयक धोरण तसेच सरकारची प्रशासकीय पध्दती यांचा उत्पादकतेवर परिणाम घडून येतो. सरकारने करांचा दर उच्च ठेवला तर त्याचा गुंतवणूकीवर अनिष्ट परिणाम होतो व उत्पादकता घटते याउलट गुंतवणूकीला सरकारने सवलती दिल्यास गुंतवणूक वाढून उत्पादकता वाढते. तसेच सरकारने उद्योगांना मोठ्या प्रमाणावर संरक्षण दिल्यास उद्योगांची स्पर्धक्षमता कमी होऊन उत्पादकता घटत जाते.

३) सामाजिक घटक:

कामगारांची गतिशिलता, शिक्षण नव्या बदलाकडे बघण्याचा दृष्टीकोन, धोका स्वीकारण्याची वृत्ती, कामगारांबाबत व्यवस्थापनाचा दृष्टीकोन, औद्योगिक संबंध यांसारख्या सामाजिक घटकांचाही उत्पादकतेवर परिणाम घडून येतो.

५.३ रोजगारी व बेरोजगारी मापनाच्या पद्धती (METHODS OF MEASUREMENT OF EMPLOYMENT AND UNEMPLOYMENT)

वेगवान विकास आणि रोजगाराच्या विस्तृत संधी ही आर्थिक धोरणाची प्रमुख उद्दिष्टे आहेत. वाढत्या श्रमशक्तीला उत्पादक रोजगार पुरविणे हे आपल्या सर्वसमावेशक विकासाच्या उद्दिष्टाचे प्रमुख अंग आहे. उच्च विकासाचा दर रोजगारीत वाढ घडवून आणतो. रोजगाराची लवचिकता उत्पादनाच्या संबंधात मोजली जाते. उत्पादनात वाढ झाल्यामुळे रोजगारीत शेकडा वाढ होते. अर्थव्यवस्थेतील एकूण रोजगाराची लवचिकता हा क्षेत्रिय रोजगाराची लवचिकता आणि उत्पादनाची रचना यांचा एकत्रित परिणाम असतो. या ठिकाणी हे ही खरे आहे की जेव्हा अर्थव्यवस्था विकसित होते तेव्हा रोजगाराची लवचिकता खाली येते. हा श्रमिकांच्या उत्पादकतेत सुधारणा झाल्याचा प्रतिबिंब असतो. अर्थात श्रमिकांच्या उत्पादकतेतील सुधारणा शाश्वत उच्च स्थुल देशांतर्गत उत्पादनासाठी आवश्यक असतात.

विकास कार्यक्रमांतून विस्तृत रोजगार संधी निर्माण करण्यासाठी प्रामुख्याने तीन घटकांवर भर देण्यात आला आहे. ते म्हणजे वृद्धी श्रमिकांची उत्पादकता आणि श्रम व भांडवल यांची सापेक्ष किंमत. विकासाच्या प्रक्रियेतील रचनात्मक बदलांचा परिणाम रोजगारीच्या कलावर सुद्धा घडून आलेला आहे. भारतामध्ये रोजगारिच्या कामाची दोन महत्वपूर्ण वैशिष्टे आपणास दिसुन येतात.

१) भारतीय अर्थव्यवस्थेत रचनात्मक परिवर्तन घडून आले आहे. हे परिवर्तन अतिशय वैशिष्ट्यपूर्ण असे आहे. ते म्हणजे भारतीय अर्थव्यवस्था शेती उत्पादनाकडुन

उदयोगाकडे व उदयोगाकडुन सेवाक्षेत्राकडे वाटचाल करत आहे. सेवा क्षेत्राचा स्थुल देशांतर्गत उत्पादनातील हिस्सा ६०% इतका जास्त असल्यामुळे भारतीय अर्थव्यवस्था अधिक विकासाच्या तिसऱ्या अवस्थेत म्हणजेच उड्डाणावस्थेत गेलेली दिसुन येते.

२) भारतातील रचनात्मक बदलामध्ये आणखी एक महत्वपूर्ण बदल दिसतो तो म्हणजे रोजगारातील क्षेत्रीय हिस्साची रचना हा होय. जरी शेतीचा स्थुल देशांतर्गत उत्पादनातील हिस्सा १९५१ मध्ये ५२ज्ञ् होता तो घटुन २००१ मध्ये २१ज्ञ् पर्यंत घटला असला तरीसुध्दा याच कालावधी मधील रोजगार हिस्सा ६५ज्ञ् वरुन ५७ज्ञ् पर्यतच कमी झालेला दिसतो. याचाच अर्थ अर्थव्यवस्थेतील वरील रचनात्मक बदलाचा परिणाम रोजगारातील बदलावर फार अल्पप्रमाणात झालेला दिसतो.

वरील रचनात्मक परिवर्तनातुन असे लक्षात येते की जरी सेवा क्षेत्राचा उत्पादनाचा हिस्सा ५१% इतका असला तरी २००१ मधील सेवा क्षेत्राचा रोजगारामधील हिस्सा केवळ २२ज्ञ् इतकाच आहे. उत्पादनातील क्षेत्रीय बदलाबरोबर रोजगारात बदल होत असला तरी रोजगारात होणारा बदल अतिशय हळूवार किंवा नगण्य आहे ही एक उल्लेखनिय अशी बाब आहे कारण सेवा क्षेत्रातील रोजगाराची लवचिकता ही शेती क्षेत्रातील रोजगार लवचिकतेपेक्षा जास्त आहे. व्ही.के.आर.राव यांनी यास अर्थव्यवस्थेची "रचनात्मक अवनति" असे म्हटले आहे.

५.३.१ रोजगारी व बेरोजगारी संबंधी माहितीची सांख्यिकीय साधने (Data sources of Employment and unemployment):

देशात असणारी रोजगाराची व बेरोजगाराची स्थिती जाणून घेणे आणि त्यानुसार आर्थिक धोरणाची आखणी करणे हे प्रत्येक देशातील सरकारचे प्रमुख कार्य असते विशेषत: भारतासारख्या विकासनशील देशांमध्ये बेरोजगारीचा प्रश्न हा मुलभूत प्रश्न मानला जातो. विकसनशील देशांच्या तुलनेत विकसित देशांमध्ये औदयोगिक विकासाचे प्रमाण अधिक असल्याने तेथील बेकारीचे स्वरुप शहरी बेकारी असे असते मात्र विकसनशील देशांमध्ये ग्रामीण बेकारी व शहरी बेकारी यांचे सह अस्तित्व असते. म्हणून अनेक देशांनी आपल्या अर्थिक नियोनजामध्ये बेरोजगारी व दारिद्र निर्मुलनाच्या उद्दीष्टाला प्राधान्य दिलेले आहे. आर्थिक नियोजनाच्या माध्यमातुन किती लोकांना रोजगार उपलब्ध करुन दिला जाईल याबाबत अद्ययावत माहिती मिळणे आवश्यक असते आणि म्हणुनच रोजगारी व बेरोजगारी संबंधात सांख्यिकीय आकडेवारी गोळा करुन तसेच तिचे सखोल अध्ययन करुन त्याबाबतची माहिती पुढील संस्थांद्वारे वेळोवेळी प्रसिध्द केली जाते.

५.३.२ राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण संघटना (National Sample Survey Organisation) (NSSO):

भारतात राष्ट्रीय स्तरावर सांख्यिकीय माहिती आणि आकडेवारी गोळा करण्यासाठी केंद्रिय सांख्यिकीय संघटनेकडे (Central Statistical Organisation- CSO) जबाबदारी सोपविण्यास आली आहे. त्याप्नुसार १९७१ मध्ये राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण संघटना (NSSO) स्थापन करण्यात आली आहे . या संस्थेमार्फत सर्व क्षेत्रातील अर्थिक सामाजिक

सर्वेक्षण केले जाते. देशातील अर्थिक व सामाजिक विषयांवर तांत्रिक सल्ला देण्याचे कार्य ही संस्था करते. पिक सर्वेक्षण, बेरोजगारी सर्वेक्षण, लोकसंख्या व राहणीमानाचे सर्वेक्षण, कौटुंबिक व्ययाचे सर्वेक्षण, वाचक वर्गासंबंधीचे सर्वेक्षण, इ. अशा प्रकारच्या सर्वेक्षणातुन दिर्घकालीन कार्यासाठी महत्वाच्या विषयांवरील तुलनात्मक महिती व आकडेवारी उपलब्ध होते.

५.३.३ रोजगार विनिमय केंद्रे (Employment Exchange Centers):

श्रम बाजारपेठ नियंत्रित करण्याच्या हेतुने सरकारकडुन उपयोगात आणले जाणारे रोजगार विनिमय केंद्र हे एक महत्वाचे साधन आहे. या केंद्रामार्फत एकुण रोजगारात असणाऱ्या लोकांची संख्या आणि रोजगारासाठी नोंदाणी केलेल्या लोकांची संख्या उपलब्ध होते व त्यावरुन रोजगारी व बेरोजगारी याबाबत अनुमान काढता येते

५.३.४ जनगणना अहवाल (Census Report):

जनगणना अहवालामधुन देशातील कृषी, उद्योग आणि सेवा या क्षेत्रांमध्ये किती लोक रोजगारात आहेत याबाबतची आकडेवारी प्रकाशित केली जाते. असे असले तरी जनगणना अहवाल दर दहा वर्षांनी प्रसिध्द होत असतो. त्यामुळे दरवर्षी देशातील लोकसंख्या वाढीच्या तुलनेत रोजगार निर्मितीच्या दरांची माहिती प्रसिध्द करणे आवश्यक आहे.

५.३.५ राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षणानुसार बेकारीचे निकर्ष:

भारतामध्ये राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण संघटनेद्वारे विविध विभागासंबधी राष्ट्रीय स्तरावरुन सांख्यिकीय माहिती आणि आकडेवारी गोळा करुन प्रसिध्द केली जाते राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षणानुसार बेरोजगारीचे पुढील तीन निकष मानले जातात.

१) सामान्य बेकारी (General Unemployment):

देशातील बहुतांश व्यक्ती नियमित रोजगार मिUविण्याच्या प्रयत्नात असतात सर्वेक्षण संस्थेच्या सर्वेक्षण काळात संपुर्ण वर्षभर विना रोजगार असणाऱ्या व्यक्तीची माहिती गोळा केली जाते. अशा बहुसंख्य बेकार असलेल्या व्यक्तींच्या संख्येला सामान्य स्थितीत असणारी बेरोजगारी असे समजले जाते. थोडक्यात वर्षातील ३६५ दिवसांच्या काळात बेकार असणाऱ्या व्यक्तीची सामान्य बेकार म्हणुनच सर्वेक्षणात नोंद केली जाते.

२) साप्ताहिक बेकारी (Weekly Unemployment):

सात दिवसांच्या पुर्वीच्या काळात त्या व्यक्तीच्या रोजगाराची स्थिती कशी होती यावरुन साप्ताहिक बेरोजगारीचे अनुमान केले जाते. जर रोजगाराच्या शोधात असणाऱ्या व मोठ्या प्रमाणात बेकार लोकांना संपुर्ण आठवड्यात एक तास सुध्दा रोजगार मिळत नसेल तर त्या व्यक्तींच्या बेकारीला साप्ताहिक बेकारी असे म्हणतात. याचाच उलट अर्थ असा आहे की कोणत्याही बेकार व्यक्तीला आठवड्यातुन जरी एक तास रोजगार मिळत असेल तर त्याला साप्ताहिक बेरोजगार म्हणता येणार नाही. त्यामुळे बेरोजगारीचे अशा प्रकारचे सर्वेक्षण अधिक महत्वपुर्ण मानले जाते.

३) दैनिक बेरोजगारी (Daily Unemployment):

देशातील बहुसंख्य ग्रामीण आणि शहरी व्यक्ती दैनिक बेकार म्हणून ओळखल्या जातात. कारण रोजगाराच्या शोधात असणाऱ्या बहुतेक व्यक्ती एक किंवा त्यापेक्षा अधिक दिवसांसाठी रोजगाराविना राहतात. त्यांची गणना दैनिक बेरोजगारांमध्ये केली जाते. अशाप्रकारची देशातील दैनिक बेरोजगारांबाबत सांख्यिकीय माहिती राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षणातुन केली जाते. त्यामुळे सरकारला अशा व्यक्तींच्या रोजगारासाठी विशेष रोजगार कार्यक्रम राबविण्यास मदत होते.

देशाच्या एकुण रोजगाराच्या धोरणात दैनिक बेरोजगारी सर्वात महत्वाची समजली जाते. वरील प्रमुख तीन बेरोजगारी सर्वेक्षांची तुलना केल्यास असे आढळून येते की दैनिक बेकारीच्या सर्वेक्षणात फार कमी प्रमाणात चुका होण्याची शक्यता असते त्या तुलनेत सामांन्य बेकारी आणि साप्ताहिक बेकारी यांच्या सर्वेक्षणामध्ये मोठ्या प्रमाणात चुका होण्याची शक्यता असते.

५.४ मुक्त आणि बंदिस्त कामगार (FREE AND UNFREE LABOUR)

मुक्त श्रमिक म्हणजे स्वेच्छेने आपला रोजगार निवडतो तसेच कामाच्या शर्ती आणि कामाची स्थिती व मोबदला इ. सर्व गोष्टी स्वच्छेने निवडतो. याउलट बंदिस्त कामगार सक्तीने तसेच इच्छा नसताना कामाच्या सर्व अटी मान्य करतो असे कामगार होय. बंदिस्त कामगाराला कामाचे ठीकाण, कामच्या अटी निवडण्याचे स्वातंत्र्य नसते बंदिस्त कामगाराला सक्तीचा कामगार असेही म्हटले जाते बंदिस्त कामगाराची स्थिती काहीशी गुलामगीरी तसेच वेठ बिगारी सारखी असल्याने हा एक मानवतेला कलंक मानला जातो.

आंतरराष्ट्रीय श्रम संघटनेने सक्तीच्या कामगाराची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे. "सक्तीचा कामगार म्हणजे एखादे काम किंवा सेवा एखाद्या व्यक्तीच्या इच्छेविरुध्द आणि दबावाखाली करुन घेतले जाते व ज्या कामामध्ये ती व्यक्ती स्वेच्छेने सहभागी होत नाही." सक्तीच्या कामगारांचे वर्गीकरण पुढील प्रकारात केले जाते.

१) खाजगी आर्थिक पिळवणूक या गटातील कामगार:

सर्वसाधारणपणे असे दिसून येते की जवळजवळ २/३ इतके सक्तीचे कामगार या प्रकारात मोडतात. यामध्ये घरगुती काम करणारे सक्तीचे कामगार, शेतात काम करणारे कामगार, दुर्गम ग्रामीण भागात काम करणारे कामगार यांचा समावेश होतो.

२) राज्याने लादलेले सक्तीचे कामगार:

यामध्ये सुरक्षिततेच्या कार्यासाठी सक्तीने भरती केलेल्या कामगारांचा समावेश असतो. त्यांना निवडीचे स्वातंत्र्य अत्यंत अल्पप्रमाणात असते.

३) व्यापार, लैंगिक छळ यामधील सक्तीचे कामगार:

या सक्तीच्या कामगारांसाठी जगभरामध्ये प्रादेशिक पध्दतीचा अवलंब केला जातो.

आंतरराष्ट्रीय श्रमसंघटनेने आपल्या २००५ च्या अहवालात असे नमुद केले आहे की जगात जवळपास १२.३ अब्ज लोक सक्तीचे कामगार म्हणून काम करतात. आशिया आणि पॅसिफिक हे दोन प्रमुख प्रदेश असे आहेत की येथे सर्वात जास्त सक्तीचे कामगार आढळून येतात. तसेच सक्तीच्या कामगार वर्गामध्ये कर्जधारी, वेठबिगार कामगारांचे प्रमाण हे प्रामुख्याने दक्षिण आशियाई आणि लॅटिन अमेरिका या देशात जास्त असल्याचे दिसते.

बंदिस्त / सक्तीच्या कामगारांबाबत सैध्दांतिक वादविवाद (Theoretical Debate About Unfree/Forced Labour):

बंदिस्त कामगार आणि भांडवलशाही यांच्या चर्चेमधून टोम (ऊदस्) आणि बानाजी (Banaji) यांच्यामध्ये मतभेद आढळून येतात. मात्र ब्रस्स (Brass) राव आणि बानाजी यांच्या विचारात साम्यता आढळून येते या सर्वांच्या मतानुसार बंदिस्त कामगारांचे जोपर्यंत मुक्त करारानुसार संबंध असतात तो पर्यंत ते मुक्त आणि समान असतात.

मुक्त आणि बंदिस्त कामगारांच्या बाबतच्या विवादात ब्रस्स यांच्या मतानुसार बंदिस्त कामगार आणि भांडवलशाही हे परस्परांना विसंगत असतात. कारण बंदिस्त कामगार निर्माण करणे हेच भांडवलशाहीचे प्रमुख ध्येय्य असते. असे कामगार त्यांचे प्रभुत्त्व किंवा सामर्थ्य सिध्द करण्यात असमर्थ असतात. त्यामुळे ते आपल्या श्रम पुरवठ्यावर नियंत्रण ठेवू शकत नाहीत त्यामुळे भांडवलदारांना असे श्रमिक अतिशय स्वस्तात उपलब्ध होतात.

ब्रस्स यांचा सिद्धांत सर्वसाधारणपणे वरवर पाहता सद्य:स्थितीतील बंदिस्त कामगारांचे संबधांची प्रगतशील मांडणी करणारा सिद्धांत समजला जातो. प्रायोगिक तत्वावर त्याने प्रामुख्याने कर्जधारीत बंदिस्त कामगारांवर भर दिलेला आहे की जेथे असे कामगार आपली श्रमशक्ती कर्ज घेतलेल्या मालकांकडे गहाण ठेवतात. त्यामुळे असे कामगार वर्षानुवर्षे मालकांच्या बंधनात अडकलेले असल्याने ते मालकांपुढे निष्प्रभ ठरतात. भारतामध्ये भांडवली शेतीमध्ये अशा प्रकारचे हंगामी कामगार संबंध निर्माण झालेले आहेत.

५.५ मालक कामगार संबंध (EMPLOYER - EMPLOYEE RELATION)

मालक व कामगार संबंधामध्ये काळानुरुप बदल झालेले आहेत. पहिल्या महायुध्दपूर्वी औद्योगिक संस्थेतील सेवायोजक (मालक) व श्रमिकांचे संबंध केवळ मालक-मजूर असेच होते. परंतु औद्योगिक क्रांतीनंतर सेवायोजक आणि श्रमिक यांच्यातील संबंधामध्ये बराच फरक झालेला दिसतो. जेव्हा कामगार मालक संबंध सलोख्याचे असतात तेव्हा औद्योगिक क्षेत्रात शांतता निर्माण होते व कामगार व मालक या दोघांचेही कल्याण होण्यास हातभार लागतो. मात्र जेव्हा मालक व कामगार यांच्यातील संबंध सलोख्याचे नसतात तेव्हा औद्योगिक संघर्ष, अशांतता, संप, टाळेबंदी, मोर्चे यासारख्या घटना निर्माण होतात.

मालक कामगार संबंध अनेक घटकांनुसार निश्चित होत असतात. उदा. उत्पादनाची पध्दती, शेतीसुधारणा, व्यवसायाचे बदलते स्वरुप, तसेच कनिष्ठ वर्गाबाबतची राजकीय इच्छा शक्ती इ. घटकांनुसार मालक कामगार यांमधील संबंध निश्चित होत असतात.

१) वसाहतवादी काळात वेठबिगार कामगारांना मालकाकडून थोड्याफार प्रमाणात संरक्षण असे. उत्पादक, ग्राहक यामधील संबंधाचा फायदा कामगार वर्गाला मिळत होता.

२) वसाहतीनंतरच्या काळात हस्तोद्योगावर आधारित आधुनिक आर्थिक संबंध पूर्वीपेक्षा अधिक शोषणाचे बनले.

३) स्वातंत्र्योत्तर काळात परंपरागत वेठबिगार कामगारांचे मालकाशी असणारे संबंध मर्यादित झाले. ग्रामीण श्रमिकांचे रुपांतरण अधिक प्रमाणात वेठबिगार कामगारांऐवजी स्थलांतरित कामगारांमध्ये झाले.

४) भारतातील बहुतांशी ग्रामीण भागामध्ये मुक्त श्रमिकांचे संबंध कमी अधिक प्रमाणात शेती क्षेत्राशी प्रस्थापित झाले. उत्पादनाच्या पध्दतीचे श्रमप्रधान अर्थव्यवस्थेमधून आधुनिकीकरण झाले त्यामुळे त्यातून आधुनिक वेठबिगारी उदयास आली.

मालक कामगार संबंधाचे स्वरुप:

१) आधुनिक वेठबिगारी:

आधुनिक वेठबिगारांमध्ये कामगारांशी संबंध प्रस्थापित करण्यासाठी हंगामापूर्वी कामगारांना आगाऊ कर्जे दिली जातात. कामगार कामाच्या ठिकाणी हंगामानूसार स्थलांतरित होतात. स्थलांतरित कामगारांकडून ज्यादा तास काम करुन घेतले जाते व मोबदल्यात अल्प मोबदला दिला जातो व मोठ्या प्रमाणात त्यांची पिळवणूक केली जाते. कामगारांना एकदा आगाऊ रक्कम दिल्या नंतर त्यांना कामाच्या ठिकाणी सक्तीने हजर राहणे बंधनकाकरक असते. या प्रकारमध्ये प्रामुख्याने ऊस तोड कामगार, बांधकाम इ. चा समावेश होतो. अशा कामगारांमध्ये जातीव्यवस्था, कुटूंबसंस्था यांचा पगडा असतो. मोठ्या प्रमाणात अस्पृशता, भटक्या जाती जमातींचे प्राबल्य या व्यवस्थेमध्ये आढळून येते. आर्थिक बंधनामुळे अनेक पुरुष कामगार आधुनिक वेठबिगारी स्वीकारतात तर स्त्रीया बंदिस्त कामगार म्हणुन काम करतात. तसेच मुले त्यांच्या इच्छेनुसार अशाप्रकारच्या कामामध्ये सहभागी होतात.

२) ठेकेदार श्रमिक संबंध:

यामध्ये ठेकेदार किंवा काम देणारा सेवायोजक वेठबिगर कामगारांना आगाऊ रक्कम देऊन त्यांचे व्यवस्थापन व स्थलांतरीत कामगारांचे संघटन करुन त्यांचे कामाचे ठीकाण, राहण्याचे ठीकाण इ.चे व्यवस्थापन करतो. ठेकेदार कामगार तसेच मुख्य ठेकेदारासाठी काम करतो. दिर्घ मुदतीचे कर्जे दिल्यामुळे कामगार व ठेकेदार यांचा दिर्घकालीन संबंध प्रस्थापित झालेले असते. त्यामुळे कामगार अशा ठेकेदारांशी बांधिल झालेले असतात. त्यांच्या कर्ज बाजारीपणामुळे ठेकेदारांकडेच त्यांना कायमस्वरुपी काम करावे लागते.

३) कंत्राटी कामगार:

कामाचे कार्यालयीन वर्गीकरण कंत्राटी कामगार व ठेकेदारांदार यांचेद्वारे हाती घेतले जाते. कंत्राटी कामगार हे विखुरलेले असतात. बांधकाम व्यवसायामध्ये ८३ कामगार काम करतात त्यापैकी जवळपास १०.०७ द. ल. कामगार कंत्राटी कामगार म्हणून कार्यरत

आहेत. कंत्राटी काम हे प्रामुख्याने असंघटित क्षेत्रामध्ये समाविष्ट असते. त्यामध्ये प्रामुख्याने दगडखाण, बिडी कामगार व बांधकाम व्यवसाय इ. चा समावेश होतो. या पध्दतीत मजूरीचा खर्च कमी असतो. संघटीत व असंघटीत क्षेत्रातील श्रम कार्य या पध्दतीने मोठ्या प्रमाणात केली जातात.

४) दीर्घकालीन कर्जे व नैमित्तिक कामगार संबंध:

गरीब कामगारांना फारच अल्प प्रमाणात रोजगार संधी उपलब्ध असतात. त्यामुळे असे कामगार दीर्घमुदतीच्या कर्जात अडकलेले असतात. अलीकडे पर्यायी रोजगार संधी उपलब्ध झाल्यामुळे कामगार दीर्घमुदती कर्जे घेणे टाळतात. दीर्घकालीन कर्जे घेणारे नैमित्तिक कामगार प्रामुख्याने तामिळनाडू तसेच आंध्रप्रदेश तसेच या राज्यात आढळतात. दीर्घकालीन कर्ज घेणारे बंदिस्त कामगारांची तुलना परंपरागत बंदिस्त शेतमजुरांशी केली जाते. ते ठेकेदार बदलत असतात.

वरील प्रमाणे विविध स्वरुपाचे कामगार, मालक संबंध दिसून येतात. ज्या संबंधामध्ये परावलंबित्व आणि असमानता यांचा समावेश होतो. विशेषत: वेठबिगार कामगारांमध्ये मालक कामगार संबंध परावलंबी आहे याचाच अर्थ बहुतांश कामगार हे मालक वर्गावर अवलंबून आहेत. त्यांना स्वत:चे स्थान किंवा अस्तित्व निर्माण करता येत नसल्याने मालकांपुढे ते निष्प्रभ ठरतात. त्यामुळे मालक त्यांचे शोषण करतात. त्यामुळे त्यांचा दर्जा परावलंबनाचा असतो.

५.६ सारांश (SUMMARY)

श्रम बाजारपेठेमध्ये श्रम बाजाराचा विकास हा प्रामुख्याने श्रमिकांची कार्यक्षमता त्यांच्या अंगी असलेले विविध कौशल्ये आणि श्रमिकांची उत्पादकता या सारख्या महत्वपूर्ण घटकांवर आधारलेला असतो त्यामुळे श्रमिकांच्या कौशल्यात वाढ घडवून आणणे म्हणजेच पर्यायाने श्रमिकांच्या कार्यक्षमतेत व उत्पादकतेत वाढ घडवून आणणे अत्यंत महत्त्वपूर्ण बाब समजली जाते. श्रम बाजारपेठेमध्ये बेरोजगारी आणि रोजगारी या बाबीदेखिल तितक्याच महत्त्वपूर्ण असतात. अर्थव्यवस्थेतील रोजगार व बेरोजगाराची पातळी हा घटक श्रम बाजाराचा विकासावर व आकारमानावर परिणाम करणारा घटक समजला जातो. त्यामुळे रोजगार व बेरोजगार या संबंधी सांख्यिकीय आकडेवारी व माहिती गोळा करुन त्याबाबत अभ्यास करणे गरजेचे ठरते. तसेच मालक व कामगार संबंध ही बाब देखिल श्रम बाजारपेठेच्या विकासावर परिणाम करणारी बाब मानली जाते. मालक कामगार संबंध जितके चांगले असतात तितकी कामगारांची उत्पादकता व कार्यक्षमता वाढण्यास मदत होते. त्यामुळे मालक व कामगार ह्या दोहोंचा फायदा होतो. श्रमाच्या बाजारपेठेचा अभ्यास करताना मुक्त श्रमिक व बंदिस्त श्रमिक या घटकांचाही अभ्यास करणे महत्त्वपूर्ण ठरते. त्यामुळे श्रम बाजार पेठेचे स्वरुप समजण्यास मदत होते.

५.७ प्रश्न (QUESTIONS)

१) काम कौशल्य व उत्पादकता यांच्या संकल्पना स्पष्ट करा.

२) श्रम कौशल्य निर्माण करणारे घटक विशद करा.

३) श्रम उत्पादकता म्हणजे काय ? उत्पादकता निश्चित करणाऱ्या घटकांची चर्चा करा.

४) रोजगार व बेरोजगारी संदर्भात सं ाख्यिकीय माहिती गोळा करण्याच्या विविध साधनांची चर्चा करा.

५) मालक व कामगार यांतील संबंधाचे स्वरुप स्पष्ट करा.

६) मुक्त श्रमिक व बंदिस्त श्रमिकांचे स्वरुप स्पष्ट करा.

५.८ संदर्भ सूची (REFERENCES)

१) Labour Economics - Issues and Policy - M. S. Chauhan २०१०.

२) Dynamic of Wages - A. N. Mathar

३) Economic and Political Weekly - Various Issues

४) Indian Economy - Datta Ruddar / Sundaram K. P. M.

५) श्रमाचे अर्थशास्त्र - प्रभाकर देशमुख - विद्याप्रकाशन नागपूर

६) श्रम अर्थशास्त्र - सुधीर बोधनकार / डॉ. साहेबराव चव्हाण - श्री साईनाथ प्रकाशन नागपूर

७) वेतन सिध्दांत - डॉ. ज. फा. पाटील / प्रा. वि. ब. काकडे - फडके प्रकाशन, कोल्हापूर

*****

६

श्रम बाजार - २

घटक रचना

६.० उद्दिष्टये

६.१ प्रस्तावना

६.२ वेतनाचे प्रकार

    ६.२.१ किमान वेतन

    ६.२.२ न्युनतम वेतन

    ६.२.३ योग्य वेतन

६.३ वेतन निश्चितीचे सिद्धांत

    ६.३.१ वेतनाचा निर्वाह सिद्धांत

    ६.३.२ वेतन निधी सिद्धांत

    ६.३.३ वेतनाचा शेष उत्पन्नधारी सिद्धांत

    ६.३.४ वेतनाचा सिमांत उत्पादकता सिद्धांत

    ६.३.५ वेतनाचा आधुनिक सिद्धांत

६.४ श्रम बाजारपेठेचे विभाजन

६.५ लिंग आधारित विभेदीकरण

६.६ सारांश

६.७ प्रश्न

६.८ संदर्भ सूची

६.० उद्दिष्टये (OBJECTIVES)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर आपणास पुढील घटकांची माहिती होईल.

१) वेतनाचे विविध प्रकार समजण्यास मदत होईल.

२) वेतन निश्चितीचे विविध सिद्धांत समजण्यास मदत होईल.

३) श्रम बाजार पेठेच्या विभाजनाचे स्वरुप समजेल.

४) श्रम बाजारातील स्त्री कामगार व पुरुषकामगारांचे स्वरुप समजण्यास मदत होईल.

६.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

कामाला त्याच्या कार्याबद्दल मिळणारा मोबदला म्हणजेच वेतन होय. श्रमिकाला मिळणारे वेतन विविध स्वरुपात मिळते. प्रामुख्याने किमान वेतन, जीवन वेतन, व योग्य वेतन असे वेतनाचे प्रकार पडतात. वेतनदर कसा निश्चित होतो या संदर्भात विविध सिद्धांत मांडलेले

आहेत त्यामध्ये प्रामुख्याने निर्वाह वेतन सिद्धांत वेतन निधी सिद्धांत वेतनाचा सीमांत उत्पादकता सिद्धांत व वेतनाचा आधुनिक सिद्धांत यांच्या समावेश होतो. हे सर्व सिद्धांत वेतन निश्चितीचे स्वरुप स्पष्ट करण्यास उपयुक्त मानले जातात. तसेच काम बाजारपेठेचे स्वरुप लक्षात घेताना श्रम बाजारपेठ विभागणी हा घटक महत्त्वपूर्ण ठरतो. कामातील फरक व वेतनातील फरक यावरुन श्रम बाजारपेठेची विभागणी केली जाते. श्रम बाजारामध्ये स्त्री कामगार व पुरुष कामगार यांचे स्वरुप समजून घेणे महत्त्वपूर्ण ठरते. त्यामुळे स्त्रीयांचे आर्थिक विकासातील योगदान स्पष्ट होते. प्रस्तुत घटकामध्ये आपण वरील सर्व घटकांचा सविस्तर आढावा घेणार आहोत.

६.२ वेतनाचे प्रकार (TYPES OF WAGES)

श्रम हा उत्पादनाचा एक प्रमुख घटक असुन उत्पादन कार्यात सहभागी झाल्याबद्दल श्रमाला जो मोबदला दिला जातो त्याला वेतन आणि मजुरी असे म्हणतात. वेतन किंवा मजुरी हा आर्थिक स्वरुपातील मोबदला असतो. सामान्यत: मजूरी ही श्रमिकांना त्यांच्या श्रमाच्या दृष्टीने एक महत्त्वाचा भाग मानला जातो.

वेतन निश्चितीचा प्रश्न हा अर्थव्यवस्थेतील व्यापक आर्थिक व सामाजिक प्रश्न समजला जातो. श्रमिकांच्या राहणीमानात सातत्याने वाढ घडवून आणणे व त्याबरोबरच उत्पादकांना त्यांच्या गुंतवणुकीवर योग्य परतावा मिळवून देणे आणि देशातील आर्थिक व सामाजिक उद्दिष्टे साध्य करणे ही वेतन धोरणाची प्रमुख उद्दिष्टे असतात. त्यामुळेच वेतन ही एक केवळ आर्थिक बाब नसुन तिला सामाजजिक बाजुही असते. कामगारांच्या सर्व प्रश्नांमध्ये एक मध्यवर्ती प्रश्न म्हणून वेतनदर निश्चितीकडे पाहिले जाते. वेतनाचा प्रश्न हा उत्पादनक्षमता, उत्पादकतेचा दर उत्पादनाचा श्रम खर्च कार्यक्षमता, उत्पादित वस्तुंची विक्री किंमत, संघटनेचा नफा, आणि देशातील औद्योगिक शांतता इ. घटकांना निश्चित करतो. सर्वसामान्यपणे वेतनाची वर्गवारी प्रमुख तीन प्रकारांमध्ये केली जाते ते म्हणजे जीवन वेतन, न्युनतम किंवा किमान वेतन आणि योग्य वेतन हे होत.

६.२.१ निर्वाह जीवन वेतन (मजुरी) (Living Wages):

ज्या वेतनामुळे कामगार आपल्या कुटुंबाच्या सर्व प्राथमिक गरजा त्याबरोबरच आरामदाई इच्छा सहजपणे भागवु शकतील अशा मजुरी किंवा वेतनास जीवन मजुरी असे म्हणतात. श्रमिकांना त्यांच्या प्राथमिक गरजा पूर्ण करण्यासाठी सक्षम करणे हेच जीवन मजुरीचे उद्दिष्टे आहे. तसेच त्यांच्या कौटुंबिक गरजांशिवाय विविध आरामदायी इच्छा आणि सामाजिक गरजा पूर्ण करुन त्यांच्या भविष्यकालीन आकस्मिक संकटांसाठी तरतूद करुन ठेवण्यासाठी समर्थ करणे हे सुद्धा जीवन वेतनामागचे उद्दिष्ट आहे.

जीवन मजुरीतून कामगार व त्यांच्या कुटुंबियांना फक्त अन्न, वस्त्र व निवारा एवढेच न मिळता त्याच्या मुलांना शिक्षण चागल्या वैद्यकीय सेवा, सामाजिक गरजांची पूर्तता, आणि वृद्धापकाळासाठी पुरेशी तरतूद करणे शक्य होते.

६.२.२ न्युनतम (किमान) मजुरी (Minimum Wages):

वर्तमान औद्योगिक तसेच व्यावसायीक पर्यावरणामध्ये श्रमिकांना आपल्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी किमान आर्थिक मोबदला मिळवून देणे हे शासन यंत्रणेचे कर्तव्य समजले जाते. या विचारसरणीमधुनच न्युनतम मजुरीची संकल्पना पुढे आली. न्युनतम मजुरी म्हणजे कामगारांना दिल्या जाणाऱ्या मजुरीची किमान मर्यादा असते. उद्योगाची स्थिती कशीही असो कामगारांना न्युनतम मजुरी देण्याची सर्वस्वी जबाबदारी सेवायोजकांची असते. न्युनतम मजुरीमुळे श्रमिकांना आपल्या कुटुंबाच्या गरजा पूर्ण करणे शक्य होते.

न्युनतम मजुरीबाबत कारखानदार नेहमीच संकुचित वृत्तीने वागतात. त्यामुळे श्रमिकांना इतकी न्युनतम नगर किमान मजुरी मिळाली पाहिजे की, त्यामधून त्यांच्या शारीरिक गरजा भागुन त्यांच्या कार्यक्षमतेची पातळी टिकवुन ठेवणे त्यांना शक्य होईल. त्यासाठी त्यांना या मजुरीद्वारे इतके उत्पन्न मिळाले पाहिजे की त्यामधुन श्रमिकांना शिक्षण वैद्यकिय उपचार व भव्य काही सोई प्राप्त होतील. काही विचारवंतांच्या मते श्रमिकांना मिळणारी न्युनतम मजुर इतकी असावी की त्यातून श्रमिक समाधानाने जीवन जगु शकतील तसेच त्यांना चांगल्या सवयी जडतील. त्याबरोबर श्रमिकांमध्ये स्वाभिमान निर्माण होऊन त्यांना समाजव्यवस्थेत योग्य स्थान मिळण्यास मदत होईल.

न्युनतम मजुरीची उद्दिष्टे:

न्युनतम मजुरीची काही प्रमुख उद्दिष्टे पुढील प्रमाणे सांगितली जातात.

१) कामगारांच्या कार्यक्षमतेमध्ये वाढ घडवून आमणे.

२) अनैतिक व समाजविघातक स्वरुपाच्या स्पर्धेला आळा घालणे.

३) कामगारांची पिळवणूक थांबविणे.

४) कामगारांच्या कमीत कमी मजुरीवर काम करण्याच्या प्रवृत्तीवर नियंत्रण ठेवणे.

५) औद्योगिक शांतता टिकवुन ठेवणे.

६) कामगारांच्या दुर्बलतेचा गैरफायदा घेणाऱ्या प्रवृत्तींना आळा घालणे.

७) अपुऱ्या साधन सामग्रीच्या आधारे उत्पादन कार्य करणाऱ्या कारखानदारांचे उच्चाटन करणे

८) कामगारांना आर्थिक व सामाजिक सुरक्षितता पुरविणे.

९) कामगारांना त्यांचे उच्च दर्जाचे राहणीमान जगता यावे यासाठी प्रयत्न करणे.

१०) कामगार संघटना बळकट करण्यास हातभार लावणे.

११) विशेषत: असंघटीत कामगारांना विशेष सुरक्षितता प्राप्त करुन देणे.

१२) व्यवस्थापनाची पद्धत सुधारणे.

१३) कामगारांच्या उत्पादकतेत सुधारणा घडवुन आणणे.

न्युनतम मजुरी निश्चितीच्या पद्धती:

न्युनतम मजूरी निश्चित करण्याच्या प्रमुख दोन पद्धती आहेत. त्या म्हणजे अ) अप्रत्यक्ष पद्धत आणि ब)प्रत्यक्ष पद्धत होय.

अ) अप्रत्यक्ष पद्धत:

अप्रत्यक्ष पद्धतीनुसार पुढील प्रकारे न्युनतम मजूरी दर निर्धारीत केला जातो.

१) सरकारचे अनेक विभाग असतात. अशा विभागांकडून सरकारी मालकीच्या उद्योगांमधील श्रमिकांचा न्युनतम मजुरीचा दर सरकार ठरवून देते. सरकारी मालकिच्या उद्योगांमध्ये विशिष्ट दराने न्युनतम मजूरी मिळू लागल्यामुळे कालांतराने इतर उद्योग व्यवसायामध्ये काम करणारे श्रमीक सुद्धा त्याच दराने मजूरी परत व्हावी अशी मागणी करु लागतात. त्यामुळे खाजगी क्षेत्रातील उद्योगांना असा न्युनतम मजूरीचा दर मान्य करावा लागतो. त्यामुळे सर्वच श्रमिकांना सरकारने ठरवून दिलेल्या दराने न्युनतम मजूरी मिळण्यास प्रारंभ होतो.

२) सरकारच्या प्रत्येक विभागाकडून दरवर्षी विविध कामांचे ठेके दिले जातात. सरकारच्या विभागाकडून अशा ठेकेदारांबरोबर न्युनतम मजूरी दराबाबतचा करार केला जातो. या करारानुसार ठेकेदारांना ठरलेल्या दराने आपल्या कामगारांना किमान मजूरी द्यावी लागते. जगातील बहुतेक देशांमध्ये या पद्धतीचा वापर करण्यात आल्याचे आढळते.

३) सेवायोजक आणि श्रमिक यांच्यातील संबंध सलोख्याचे ठेवण्याकरिता सामूहिक सौद्याचे तंत्र प्रभावी ठरते. या सामूहिक सौदेबाजीमध्ये एखादा करार करुन न्युनतम मजूरी दर ठरविला जातो. त्यामुळे इतर सर्व कारखानदारांना सरकार अशा कराराची अम्मल बजावणी करण्यास भाग पाडण्यासाठी एखादा कायदा तयार करते. त्यामुळे सामोदायीक सौदेबाजीतून न्युनतम मजुरी दर निश्चित करण्यात येतो. इंग्लंड, जर्मनी, इटली, पोर्तुगाल यासारख्या देशांमध्ये अशा प्रकारे कायदे करण्यात आलेले आहेत.

ब) प्रत्यक्ष पद्धत:

न्युनतम मजूरी दर निश्चीत करण्याच्या प्रत्यक्ष पद्धतीचे स्वरुप पुढील प्रमाणे सांगितले जाते.

अ) सरकार एक स्वतंत्र कायदा तयार करुन विशिष्ट उद्योगाकरता किंवा देशातील सर्वच उद्योगांकरिता न्युनतम मजूरीचा दर निश्चित करु शकते. देशातील सर्वच कामगारांना आर्थिक व सामाजिक न्याय मिळवून देण्याच्या उद्देशाने सरकार अशा प्रकारचा प्रयत्न करुन शकते. अर्थात या कायद्यांचे स्वरुप अतिशय व्यापक असल्यामुळे लहान देशामध्येसुद्धा अशा प्रकारचा प्रयत्न करणे फार अवघड असते. संपूर्ण देशातील कामगारांकरीता न्युनतम मजूरीचा ठराविक दर अमलात आणणे अशक्य ठरते. औद्योगिक शांतता टिकून ठेवण्याकरीता तसेच अत्यंत अल्पवेतनावर काम करणाऱ्या कामगारांना न्याय मिळवून देण्यासाठी या पद्धतीला अनेक मर्यादा पडतात. त्यामुळे न्युनतम मजूरीदर निश्चीत ही पद्धत फारशी यशस्वी होत नाही.

ब) न्युनतम मजूरीदर निश्चित करण्याची आणखी एक प्रत्यक्ष पद्धत म्हणजे वेतन मंडळाची स्थापना होय. या मंडळावर कामगार आणि सेवायोजक यांचे समान प्रतिनिधी असतात. वेतन मंडळाचा अध्यक्ष म्हणून एका त्रयस्थ व्यक्तीची सरकार नेमणूक करते. वेतन मंडळ कायम स्वरुपाचे किंवा तात्पुरत्या स्वरुपाचे असू शकते. वेतन मंडळाची कार्यपद्धत लोकशाही स्वरुपाची असते. या वेतन मंडळाच्या माध्यमातून सर्व प्रश्नावर चर्चा करुन योग्य निर्णय घेतला जातो. मजूरीचा दर ठरविण्या करीता वेतन मंडळाची नियुक्ती केल्यामुळे श्रमिकांना अनेक फायदे मिळतात. तसेच औद्योगिक शांतता राखली जाते. वेतन मंडळाच्या माध्यमातून मान्य झालेले करार दिर्घकाळ टिकणारे असतात. हा या पद्धतीचा सर्वात महत्त्वाचा फायदा असतो.

न्यनतम मजूरीदर निर्धारीत करण्याची तत्त्वे:

न्युनतम मजूरी दर निश्चित करताना खालील प्रमुख तत्त्वांचे पालन होणे अत्यावश्यक असते.

१) उद्योगाच्या देयक्षमतेचे तत्त्व:

जेव्हा कामगारांसाठी न्युनतम मजुरीदर निश्चित केला जातो. त्यावेळी उद्योगाची देयक्षमता सुद्धा लक्षात घेणे अत्यंत गरजेचे असते. कारण वेतन दिल्यामुळे त्याचा उद्योगावर अतिरिक्त बोजा पडणार नाही याचा विचार करणे आवश्यक ठरते. त्यामुळे याठीकाणी उद्योगाच्या देयक्षमतेचे तत्त्व पाळावे लागते.

२) समानतेचे तत्त्व:

या तत्त्वानुसार सर्व कामगार की जे एकच काम करतात आणि ज्यांची काम करण्याची क्षमता आणि अनुभव समान आहे. त्यांना समान मजुरी दिली गेली पाहिजे. यातत्त्वाचा अर्थ सर्वांना समान वेतन असा नव्हे याचा अर्थ असा घेतो की, एकाच उद्योगात काम करणाऱ्या समान कार्यक्षमता आणि अनुभव असणाऱ्या श्रमिकांना समान मजुरी मिळाली पाहिजे.

३) राहणीमान दर्जाचे तत्त्व:

किमान मजुरी निश्चित करीत असताना राहणीमानाच्या दर्जाचे तत्त्व सुद्धा विचारात घेतले पाहिजे. मजुरी कामगारांच्या मुलभूत गरजा व आवश्यक सोई सुविधा विचारात घेऊन निश्चित केली पाहिजे. या दृष्टीकोनातून स्थान आणि उद्योगानुसार मजुरी निश्चित केली पाहिजे. या बरोबरच मजुरीमध्ये वेळोवेळी सुधारणा झाल्या पाहिजेत.

६.२.३ योग्य मजुरी वेतन (Fair Wages):

श्रमिकांना त्यांच्या श्रमाचा योग्य मोबदला मिळवून देण्याच्या प्रक्रियेचे न्युनतम मजूरी, जीवन मजूरी आणि योग्य मजूरी असे तीन टप्पे पडतात. या पैकी आपण योग्य मजूरीची संकल्पना पुढील प्रमाणे समजावून घेवू. योग्य मजूरीची शाश्वती ही जगातील सर्वच औद्योगिक श्रमिकांची एक अत्यंत महत्त्वाची मागणी आहे. योग्य मजूरी या संकल्पनेची व्याख्याकरणे पार अवघड आहे. या संज्ञेच्या काही व्याख्या प्रचलित आहेत. सुप्रसिद्ध अर्थशास्त्रज्ञ प्रा. पिगु यांच्या मतानुसार मर्यादीत दृष्टिकोनातून विचार केल्यास त्याच व्यवसायातील समान दर्जाच्या कामगारांना इतर उद्योगामध्ये किंवा इतर प्रदेशात

मिळणाऱ्या मजूरी एवढी मजूरी दिली जात असेल तर त्यास योग्य मजूरी असे म्हणता येईल तर व्यापक दृष्टिकोनातून विचार केल्यास संपूर्ण देशात त्याच प्रकारचे कार्य करणाऱ्या कामगारांना मिळणाऱ्या मजूरी एवढी मजूरी जर विशिष्ट उद्योगामधील कामगारांना दिली जात असेल तर त्यास योग्य मजूरी म्हणता येईल. तसेच समाजशास्त्राच्या ज्ञानकोशानुसार योग्य मजूरीची व्याख्या, "समान कौशल्य, व अडचणीचे कार्य करणाऱ्या कामगारांना मिळणाऱ्या मजूरी एवढी मजूरी अशी व्याख्या करण्यात आली आहे."

कामगारांना दिली जाणारी मजूरी आणि त्यांची कार्यक्षमता यामध्ये निश्चित स्वरूपाचा सहसंबंध असतो. उत्पादनाची पातळी वाढविण्यासाठी कामगारांच्या कार्यक्षमतेत वाढ होणे आवश्यक असते. अर्थात कामगारांची कार्यक्षमता त्यांना त्यांच्या श्रमाचा योग्य मोबदला दिल्या शिवाय वाढत नाही. या गोष्टीची जाणीव झाल्याने भारतामध्ये १९४८ मध्ये श्रमसल्लागार मंडळाने योग्य मजूरी समितीची निर्मिती केली आहे. या समितीच्या मतानुसार मजूरी आणि जीवन मजूरी यांच्या मर्यादामध्ये योग्य मजूरीचा दर निश्चित केला जातो. योग्य मजूरी ही न्युनतम मजूरीपेक्षा जास्त तर जीवन मजूरीपेक्षा कमी असते. अशा प्रकारे, न्युनतम मजूरी ही योग्य मजूरीची भिन्न मर्यादा असते तर जीवन मजूरी ही योग्य मजूरीची वस्ती मर्यादा असते.

६.३ वेतन निश्चितीचे सिद्धांत (THEORIES OF WAGES DETERMINATION)

प्रस्तावना:

उत्पादनाच्या घटकांमधील श्रम हा उत्पादनाचा मुलभूत आणि सक्रीय घटक असून या घटकाला उत्पादन मूल्यांपैकी जो भाग मिळतो, त्यालाच मजुरी अथवा वेतन असे म्हणतात. थोडक्यात मजुरी म्हणजे श्रमिकाला त्याच्या श्रमाबद्दल दिला जाणारा मोबदला होय. एका अर्थाने मजुरी ही कामगाराला त्याच्या श्रमाबदद्दल मिळणारी किंमतच असते.

कामगाराला मिळणारे उत्पन्न, त्यांचे राहणीमान, समाजातील त्यांचा दर्जा तसेच कामगारांचे आर्थिक कल्याण या सर्व गोष्टी प्रामुख्याने कामगारांना मिळणाऱ्या वेतनावर अवलंबुन असतात. कामगारांना मिळणारी मजुरी किंवा वेतन कसे निश्चित होते हे स्पष्ट करण्यासाठी अर्थतज्ञांनी विविध सिद्धांत मांडलेले आहेत त्यापैकी काही निवडकच सिद्धांताचे विवेचन आपण करणार आहोत.

६.३.१ वेतनाचा निर्वाह सिद्धांत (Living Wage Theory):

वेतन निश्चितीबाबतचा वेतनाचा निर्वाह सिद्धांत प्रामुख्याने फ्रान्समधील निसर्गवादी अर्थतज्ञ टरगॉट यांनी मांडला आहे. या सिद्धांताची मांडणी युरोपमध्ये जेव्हा लोकसंख्या वेगाने वाढत होती, परंतु अन्नधान्याचे उत्पादन मात्र कमी वेगाने वाढत होते. अशा पार्श्वभूमीवर झालेली आहे.

या सिद्धांतानुसार कामगाराला मिळणारे वेतन हे त्याला स्वत:चा व कुटुंबाचा खर्च चालविण्यासाठी कराव्या लागणाऱ्या खर्चाएवढे असते. दिर्घकाळात कामगारांना मिळणारी मजुरी ही फक्त त्यांच्या व त्यांच्या कुटुंबाचा जिवन निर्वाह चालविता येईल एवढीच असते.

कामगारांच्या व त्यांच्या कुटुंबाच्या काही आवश्यक गरजा असतात त्या गरजा भागविण्याकरता त्यांना जो कमीत कमी खर्च करावा लागतो तेवढेच वेतन त्याला दिर्घकाळात प्राप्त होते. थोडक्यात या सिद्धांताचा मुलभूत विचार असा आहे की, श्रम ही देखील बाजारात खरेदी विक्री केली जाणारी वस्तू असून इतर वस्तूंच्या किमतीप्रमाणेच श्रमाची किंमत म्हणजेच वेतन देखील दिर्घकाळात श्रमाच्या उत्पादन खर्चानुसार ठरते. येथे श्रमाचा उत्पादन खर्च याचा अर्थ श्रमांच्या निर्वाहाचा खर्च होय.

६.३.२ वेतन निधी सिद्धांत (Wage Fund Theory):

वेतन निश्चितीबाबत मांडलेला हा सिद्धांत प्रामुख्याने अर्थतज्ञ जे. एम. भिल यांच्या नावाशी निगडित आहे. या सिद्धांतात वेतनदराबाबत मागणी व पुरवठा या दोन्ही बाजंुनी तसेच अल्पकालीन दृष्टीकोनातून विचार करण्यात आला आहे. या सिद्धांतामध्ये वेतन आणि भांडवल यांचा विचार करुन सिद्धांताची मांडणी केलेली आहे.

वेतन निधी सिद्धांतानुसार कोणत्याही वेळी असणारा वेतनदर हा त्या काळातील श्रमशक्ती आणि त्या देशातील भांडवल यांच्यावर अवलंबुन असते. कामगारांना कामावर लावताना त्यांना वेतन देता यावे या करिता सेवायोजक एक निधी तयार करत असतो. असा निधी हा त्यांच्या भांडवलाचाच एक भाग असतो असे वेतन निधी ठरलेला असतो किंवा निश्चित असतो त्यामध्ये अल्पकाळात सहजा सहजी बदल होत नाही. त्यामुळे वेतनाचा दर हा वेतननिधी आणि कामगारांची संख्या (श्रमशक्ती) यांच्या अनुपातावर अवलंबून असतो असे हा या सिद्धांतामधुन स्पष्ट होते.

वेतन निधीच्या वरील सिद्धांतालादेखील अनेक मर्यादा पडतात. त्या पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

१) या सिद्धांतानुसार वेतननिधी हा स्थिर किंवा निश्चित असतो असे गृहित धरले आहे. परंतु व्यवसायातील परिस्थिती व श्रमाची उत्पादन्नता यामध्ये बदल घडून आल्यास सेवायोजकाला वेतननिधीत बदल करणे भाग पडते. त्यामुळे वेतन निधी स्थीर असतो असे म्हणणे योग्य ठरणार नाही.

२) भांडवलापैकी वेतननिधीसाठी दिला जाणारा भाग कोणत्या पद्धतीने निश्चित केला जातो. याचे स्पष्टीकरण या सिद्धांतामध्ये मिळत नाही.

३) कामगारांची संख्या किंवा श्रमाचा पुरवठा नेहमी स्थीर असतो असे या सिद्धांताचे म्हणजे चुक आहे.

४) भांडवलाबरोबरच खंड व नफा यांमधून सुद्धा वेतन निधी उभारता येऊ शकतो परंतु याचा विचार या सिद्धांतामध्ये करण्यात आला नाही.

वेतन निधी सिद्धांताला वरील विविध मर्यादा असल्या तरी देखील या सिद्धांताची एक जमेची बाजू अशी सांगता येईल की, वेतननिधी सिद्धांत हा औद्योगिकरणाच्या प्रारंभिक अवस्थेत असणाऱ्या अर्थव्यवस्थांना सुसंगत ठरतो. हा सिद्धांत श्रमाच्या पुरवठ्याबरोबरच श्रमाच्या मागणीचाही विचार करतो ही या सिद्धांताची जमेची बाजू सांगता येईल.

६.३.३ वेतनाचा शेष उत्पन्नधारी सिद्धांत (Residual Claimant Theory of Wages):

या सिद्धांताची मांडणी अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञ प्रा. वा@कर यांनी केली आहे. त्यांच्या मते, उद्योगाच्या प्राप्तीचे विभाजन हे प्रमुख चार उत्पादन घटकांच्या मोबदल्या मध्ये होत असते. त्यामध्ये भूमिला दिल्या जाणारा खंड, भांडवलाचे व्याज, संयोजकाचा नफा आणि कामगाराला दिले जाणारे वेतन यांचा सामावेश होतो. उत्पादन प्रक्रियेमध्ये खंडाप्रमाणेच नफा सुद्धा पूर्वनिश्चित असतो. वॉकर यांच्या मते संयोजकाच्या कौशल्याला नपांयाच्या स्वरुपात खंड मिळतो. भूमि भांडवल या उत्पादन साधनांना मोबदला दिल्यानंतर जो भाग शिल्लक राहतो तो कामगारांना वेतनाच्या स्वरुपात दिला जातो. याचाच अर्थ कामगाराचा मोबदला म्हणजे वेतन हे शेष उत्पन्नासारखे असते. म्हणूनच या सिद्धांतास शेष उत्पन्नधारी सिद्धांत असे म्हटले जाते.

थोडक्यात एकूण उत्पादनातून खंड, व्याज, नफा हे वजा केल्यानंतर जो भाग शिल्लक राहतो त्यास वेतन म्हटले जाते. त्यामुळे इतर परिस्थिती स्थिर असताना उत्पादनात वाढ झाल्यास वेतनामध्येही वाढ होईल. याउलट उत्पादन कमी झाल्यास उत्पादनामध्ये घट होईल. वेतन वाढविण्याचा एकमेव मार्ग म्हणजे कामगारांची कार्यक्षमता किंवा उत्पादकता वाढविणे होय. जेवढ्या प्रमाणात उत्पादकता वाढेल. तेवढ्या प्रमाणात शेष उत्पन्न म्हणजेच वेतन वाढेल असे या सिद्धांतातून स्पष्ट केले आहे.

या सिद्धांतावर अनेक टिका केल्या जातात. टिकाकारांच्या मते उत्पादन साधनांच्या विविध घटकांचे मोबदले देण्यात आल्यानंतर शिल्लक राहणाऱ्या रकमेवर कामगारांचा अधिकार नसतो. तर संयोजकाचाच अधिकार असतो. हा दृष्टिकोन मान्य केल्यास वेतन कसे निश्चित होते याचे उत्तर मिळत नाही.

६.३.४ वेतनाचा सिमांत उत्पादकता सिद्धांत (Marginal Productivity Theory of Wages):

वेतनाचा सीमांत उत्पादकता सिद्धांत हा अर्थशास्त्रात मान्यता पावलेला एक महत्त्वाचा सिद्धांत मानला जातो. या सिद्धांतानुसार दिर्घकाळात उत्पादनाच्या प्रत्येक घटकाला मिळणारा मोबदला हा त्या घटकाच्या सिमांत उत्पादकते एवढा असतो. या सिद्धांताची मांडणी जे.बी. क्लार्क यांनी केलेली आहे.

सिद्धांताची गृहिते:

१) घटक बाजारात व वस्तू बाजारात पूर्ण स्पर्धा आहे.

२) श्रम हे पूर्ण गतिशील आहेत.

३) श्रम हे एकजिनसी असून पूर्णपणे परस्परांना पर्यायी आहेत.

४) उत्पादनाचे तंत्र स्थिर असून दिर्घकालात उत्पादनाचे घटक बदलता येतात.

५) श्रमिकांना त्यांची सिमांत उत्पादकता माहित असते.

वरील गृहितांनुसार प्रत्येक कामगाराला मिळणारे वेतन हे त्यांच्या सिमांत उत्पादकतेच्या मूल्या एवढे असते. ज्या ठिकाणी श्रमिकांची सिमांत उत्पादकता आणि त्याला द्यावे लागणारे वेतन समान होते त्या ठिकाणी वेतन दर निश्चित होतो.

सिमांत उत्पादकता सिद्धांत हा वेतन पातळी आणि रोजगार पातळी यांच्यात सरळ व कार्यात्मक संबंध असल्याचे स्पष्ट करतो. संयोजक नेहमी उत्पादन घटकामध्ये अशा प्रकारे समायोजन करतो की, श्रमिकांचे सीमांत उत्पादन आणि वेतन दर यात समानता प्रस्थापित होईल.

सिद्धांताचे टीकात्मक मूल्यमापनः

सीमांत उत्पादकता सिध्दांताचे समर्थन जितक्या प्रभविपणे करण्यात आले तेवढ्याच प्रमाणात या सिद्धांतावर टीका सुद्धा केल्या जातात. त्या पुढील प्रमाणे सांगितल्या जातात.

१) या सिद्धांतामध्ये फक्त श्रमाच्या मागणीचाच विचार केला आहे. श्रमाच्या पुरवठ्याचा मुळीच विचार करण्यात न आल्यामुळे हा सिद्धांत एकांगी ठरतो.

२) या सिद्धांतानुसार सीमांत उत्पादकतेत वाढ झाली तरच वेतनात वाढ होऊ शकते. मात्र कामगार संघटनांच्या कार्यामूळे सीमांत उत्पादकतेत वाढ होत नसतानाही वेतन दरात वाढ होते. याकडे दुर्लक्ष करण्यात आले आहे.

३) सीमांत उत्पादकता सिद्धांतात ज्या गोष्टी गृहित धरण्यात आलेल्या आहेत ती सर्व गृहीते अवास्तव आहेत कारण बाजारात पूर्ण स्पर्धा कधीही नसते.

४) या सिद्धांतात दिर्घ काळाचा विचार करण्यात आलेला आहे काही तज्ञांच्या मते, "अल्पकाळात उत्पादक घटकांना मिळणारा मोबदला त्यांच्या सीमांत उत्पादकतेपेक्षा नेहमीच कमी किंवा जास्त असतो."

५) सीमांत उत्पादकता सिद्धांतानुसार कामगारांना तसेच संयोजकाला सीमांत उत्पादकता माहित असते. परंतु सीमांत उत्पादकतेचे व्यवहारात मापन करणे अशक्य असते.

थोडक्यात, वेतनाच्या सीमांत उत्पादकता सिद्धांतामधील गृहित मानण्यात आलेल्या अनेक बाबी अवास्तव आहेत. उदा. श्रमाचे सर्व हक्क समान असणे, श्रमिकांची पूर्ण गतिशिलता, उत्पादनाचे तंत्र स्थिर पूर्ण स्पर्धा इ. गृहिते अवास्तव असल्यामुळे सीमांत उत्पादकता सिद्धांता मधील वास्तवता कमी होते.

६.३.५ वेतनाचा आधुनिक सिद्धांत (Modern Theory of Wages):

वेतनाच्या सीमांत उत्पादकता सिद्धांताने फक्त श्रमाच्या मागणीचे स्पष्टीकरण केले त्यामुळे तो सिद्धांत एकांगी ठरला मार्शल यांनी या सिद्धांतावर टिका करुन वेतनावर मागणी व पुरवठ्याचा समान प्रभाव पडत असतो हे स्पष्ट केले म्हणजे वेतन निश्चिती ही श्रमाची मागणी व श्रमाचा पुरवठा यातून होते असे आधुनिक सिद्धांतामधुन स्पष्ट केले आहे.

आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते उत्पादनाच्या क्रियेमध्ये उत्पादनाच्या साधनांचा उपयोग करुन वस्तुंचे उत्पादन करण्यात येत असले तरी बाजारामध्ये वस्तूंची किंमत ज्या शक्तीमुळे

निश्चित होते. त्याचप्रमाणे उत्पादन साधनांचा मोबदला निश्चित होत असतो. याचाच अर्थ असा की, कामगारांच्या श्रमातून निर्माण झालेल्या एखाद्या वस्तुंचे मूल्य ज्या पद्धतीने ठरते त्याच पद्धतीने कामगारांच्या श्रमाचा मोबदला (वेतन) ठरतो. थोडक्यात असे म्हणता येईल की वस्तुंची किंमत ही वस्तुंची मागणी व वस्तुचा पुरवठा या मधुन जशी निश्चित येते. त्याप्रमाणेच श्रमिकांचे वेतन देखील श्रमाची मागणी व श्रमाचा पुरवठा यामधून निश्चित होत असते.

श्रमाची मागणी:

श्रमाची मागणी ही प्रामुख्याने श्रमाची उत्पादकता आणि वस्तु करता असलेली मागणी यावर अवलंबून असते. जेव्हा वस्तुंसाठी मागणी वाढते तेव्हा वस्तुचे उत्पादन वाढविण्यासाठी श्रमाची मागणी वाढते. अशा प्रकारे श्रमाची मागणी ही परोक्ष स्वरुपाची असते आणि ती वस्तुच्या मागणीतील बदलानुसार बदलते. श्रमाची मागणी किती प्रमाणात वाढेल हे श्रमिकांच्या सीमांत उत्पादकतेवर आधारित असते. तर श्रमिकांच्या सीमांत उत्पादकतेनुसार वेतन दर निश्चित येतो. उत्पादकाच्या दृष्टीने कामगाराला देण्यात येणारे वेतन हे कामगाराच्या सीमांत उत्पादकतेबरोबर असणे आवश्यक आहे. वेतन दर सीमांत उत्पादकतेपेक्षा कमी असल्यास उत्पादक अधिक कामगार कामावर घेईल. म्हणजेच श्रमिकांची मागणी वाढेल. याउलट वेतन दर सीमांत उत्पादकेतेपेक्षा जास्त असल्यास उत्पादकाला तोटा होईल. त्यामुळे तो कामगारांची मागणी कमी करेल. यावरुन हे स्पष्ट होते की, उत्पादकाच्या दृष्टीने किंवा श्रमाच्या मागणीच्या बाजुने विचार केल्यास वेतनाचा दर या श्रमाच्या सीमांत उत्पादकतेच्या मूल्याबरोबर असतो. अल्पकाळात काही विशिष्ट कारणामुळे वेतन दर कमी जास्त होत असला तरी त्याची प्रवृत्ती सीमांत उत्पादकतेबरोबरच होण्याची असते.

श्रमाचा पुरवठा:

श्रमाचा पुरवठा हा प्रामुख्याने श्रमीकांची संख्या आणि श्रमिकांच्या कार्यक्षमतेवर अवलंबून असतो. श्रमिकांच्या एकुण संख्येमुळे श्रमाच्या पुरवठ्याची संख्यात्मक बाजू निश्चित होते. तर श्रमीकांच्या कार्यक्षमतेमुळे श्रमाची गुणात्मक बाजु निश्चित होते. लोकसंख्येत वाढ झाल्यास श्रमाचा पुरवठा वाढतो तसेच कामगारांच्या कार्यक्षेत्रामध्ये वाढ झाल्यामुळे देखील श्रमाच्या पुरवठ्यात वाढ होत असते. त्याचप्रमाणे स्त्री पुरुष प्रमाण, वयोरचना, स्त्रीयांचा सामाजिक दर्जा यांसारख्या सामाजिक घटकांवर श्रमाचा पुरवठा अवलंबून असतो.

श्रमाच्या पुरवठ्याच्या बाजुने विचार केल्यास श्रमिकांचे वेतन त्यांना जीवनमान जगण्याकरिता पुरेशे असले पाहिजे. प्रत्येक कामगार त्याच्या जीवन निर्वाहाच्या गरजांबरोबरच काही सामाजिक तसेच सुखसोईच्या इच्छा पुर्ण करणे शक्य होईल. इतके वेतन मिळण्याची अपेक्षा करतात.

श्रमाची मागणी व पुरवठा यामधील संतुलन:

वरील विवेचनावरुन असे स्पष्ट होते की श्रमाची मागणी किंमत ही श्रमिकांच्या सीमांत उत्पादकतेच्या मुल्याबरोबर असते तर श्रमाची पुरवठा किंमत श्रमिकांना अपेक्षित असलेले विशिष्ट जीवनमान जगण्याकरिता आवश्यक असलेल्या रकमेबरोबर असते. उत्पादकांकडून

श्रमाची मागणी केली जाते तर श्रमिकांकडून श्रमाला पुरवठा केला जातो. त्यामुळे ज्या ठिकाणी श्रमाची मागणी व श्रमाचा पुरवठा केला जातो त्यामुळे ज्या ठीकाणी श्रमाची मागणी व श्रमाचा पुरवठा समान होतात तेथे संतुलन होऊन वेतनाचा दर निश्चित होतो. याचाच अर्थ ज्या विशिष्ट परिस्थितीत श्रमाची मागणी किंमत व श्रमाची पुरवठा किंमत या दोन्ही समान होतात. तेथेच श्रमिकांच्या वेतनाचा दर निश्चित होतो. असे वेतन निश्चितीच्या आधुनिक सिद्धांतामधुन स्पष्ट केले जाते.

६.४ श्रम बाजारपेठेचे विभाजन (LABOUR MARKET SEGMENTATION)

श्रम बाजारपेठ विभागणी ही संकल्पना समजून घेण्यासाठी आपणास प्रथमत: श्रमबाजारपेठेची रचना लक्षात घेणे आवश्यक आहे. त्यानुसार आपणास श्रम बाजारपेठेच्या रचनेची व्याख्या पुढील प्रमाणे करता येईल. कामगार भरती, कामगारांची निवड वेतन पद्धती, कामगार बदली, आणि विभक्तीकरण इ. सारख्या रोजगार विषयक प्रचलित व प्रस्थापित पद्धतीचा संच म्हणजे श्रम बाजारपेठेची रचना होय."

श्रम बाजारपेठेच्या रचनेमधुनच श्रम बाजारपेठ विभाजन ही संकल्पना पुढे झालेली आहे. श्रम बाजारपेठ विभागणी खालील स्थितीमधुन अस्तित्वात येते.

१) जेव्हा श्रमिकांना त्यांच्या कौशल्यानुसार वेगĖया प्रकारचे काम आणि त्यासाठी वेगळया स्वरुपात मोबदला दिला जातो अशा परिस्थितीत श्रम बाजारपेठेचे विभाजन घडून येते.

२) जेव्हा अधिक आकर्षक प्रकारची कामे मर्यादित असतात आणि अशी कामे सर्वांनाच हवी असतात. परंतु ती काहींनाच उपलब्ध होतात तेव्हा अशा परिस्थितीत श्रम बाजारपेठेचे विभाजन घडून येते.

श्रमविभाजन बाजारपेठेचे प्रकार:

सर्व सामान्यत: श्रमविभागणी बाजारपेठेचे स्वरुप आपणास पुढील प्रकारांनुसार स्पष्ट करता येईल.

अ) संरचित श्रमबाजारपेठ:

श्रमाच्या संरचित बाजारपेठेत स्वयंरोजगार करणारे शेतमजुर, घरकाम करणारे गडी, यांचा समावेश केला जात नाही. तर अशी बाजारपेठ सामान्यपणे पुढील तीन प्रकारात विभागली जाते.

१) सरकारी कर्मचाऱ्यांसाठी असणारी श्रम बाजारपेठ

२) कामगार संघटना बाह्य श्रमबाजारपेठ

३) सामुदाईक सौद्यामधुन निर्माण झालेली श्रमबाजारपेठ

सरकारी कर्मचाऱ्यांसाठी असणारी श्रमबाजारपेठ ही तांत्रिक व प्रगत स्वरुपाची असते. या बाजारपेठेत वेतन सुरक्षितता, सेवा या घटकांना फार महत्त्व दिले जाते. कामगारांच्या भरतीसाठी किमान शैक्षणिक पात्रता व व्यावसाईक गुणवत्ता या अटी महत्त्वाच्या असतात. अंतर्गत पदोन्नती, वरच्या जागेवर भरती या बाबींना अशा प्रकारच्या बाजारपेठेत वाव असतो. अशा श्रम बाजारपेठेत जरी सरकारला सेवाशर्ती बदलण्याचा अधिकार असला तरी सरकारी कर्मचाऱ्यांची श्रमबाजारपेठेमध्ये प्रगत कामगार संघटना असते.

संरचित बाजारपेठेचे दुसरे स्वरुप म्हणजे ज्या श्रमबाजारात कामगार संघटनांचा प्रभाव नसतो अशा श्रमबाजारपेठा होय. याठीकाणी नियोक्ता (मालक) बहुधा संघटीत क्षेत्रापेक्षा वेगळा व स्वतंत्र असतो. यामध्ये प्रामुख्याने बँका, विमा कंपन्या, मोठी दुकाने यांचा समावेश करता येईल. ही कामे सर्वसाधारणपणे पांढरपेशा स्वरुपाची (White Collar) असतात. व संबंधित कामामधील कामगार सुद्धा संघटनाबाह्य असतात.

संरचित बाजारपेठेत ज्या ठीकाणी कामगार संघटना प्रभावी असतात. त्या ठीकाणच्या कामाचे स्वरुप बहुधा शारीरिक स्वरुपाचे असते. अशा श्रम बाजारात विशेषत: क्षेत्रात बांधकाम, वाहतुक बंदरावरील हमाली इ. सारख्या कामगार संघटनांचा वेतन व कामगार संबंधी धोरणावर अधिकतर प्रभाव असतो. मात्र मालक वर्ग संघटित व समर्थ असल्यास यामध्ये सामुदाईक सौदा पद्धतीचा अधिक वापर केला जातो.

ब) असंरचित श्रम बाजारपेठ:

एक मालक व एक कामगार अशा स्वरुपाची श्रमाची मागणी व पुरवठ्याची जेव्हा स्थिती असते तेव्हा असंरचित बाजार आढळून येतो. कामगार नियुक्ती, वेतनदर इतर सेवाशर्ती या बाबतीत अशा श्रम बाजारपेठेत कोणतेही निश्चित नियम असत नाहीत. विशेषत: शेतमजूर, घरगडी, मोलकरीण, डॉक्टर, वकील, इंजिनियर्स, हिशेब तपासणीस, छोट्या दुकानातील नोकर, अशा प्रकारच्या कामगारांचा या श्रमबाजारपेठेत समावेश होतो. अशा श्रमबाजारात कामगार संघटनांचा प्रभाव फार कमी असतो. या कामगारांना वेतन बाह्य सवलती फारश्या मिळत नाहीत. मालक कामगार यांच्यातील सेवा करार लिखित असत नाहीत व त्यांचे संबंध खाजगी व्यक्तीगत स्वरुपाचे असतात.

क) अंतर्गत व बाह्य श्रमबाजारपेठ (Internal and External Labour Market):

जेव्हा एकाच उद्योगसंस्थेत कामगार आपली प्रगती करुन वरच्या पदावर क्रमाक्रमाने नियुक्त होत असतो. तेव्हा अंतर्गत श्रमबाजारपेठेची संकल्पना लक्षात घ्यावी लागते. पदोन्नतीसाठी कर्मचारी नव्या उद्योगसंस्थेत संधी शोधण्याचा प्रयत्न करतो. तेव्हा बाह्य श्रमबाजारपेठ ही संकल्पना लक्षात घ्यावी लागते. उदा. काही शहरात एखादीच मोठी उद्योगसंस्था असेल तर व्यावसाय तसेच रोजगार प्रगतीसाठी बाह्य श्रमबाजाराची फारशी शक्यता नसते. व्यावसायीक प्रगतीसाठी उपलब्ध असणाऱ्या संधीचे प्रमाण विविध उद्योगांमध्ये कमी असते. अशा संधीची शक्यता जितकी अधिक तितक्या प्रमाणात कामगार वर्ग समाधानी, प्रयत्नशील, निष्ठावन व कार्यक्षम असण्याची अधिक शक्यता असते. उर्ध्वगामी स्वरुपाची व्यावसाईक प्रगती कमी वेतन उद्योगधंद्यापेक्षा उच्च वेतन असणाऱ्या उद्योगधंद्यात अधिक दिसून येते.

ड) प्रधान श्रमबाजारपेठ व दुय्यम श्रमबाजारपेठ (Primary and Secondary Labour Market):

शहरी भागात आढळणाऱ्या श्रमबाजारासंबंधी एक नवा दृष्टीकोन प्रा. जेरिंजर व प्रा. पिरे यांनी मांडलेला आहे. त्यांच्या मते शहरी भागात श्रमिकांचा असा एक गट असतो की ज्यांच्या बाबतीत अधिक प्रमाणात बेकारी व कमी वेतनदार अशी अडचणीची परिस्थिती आढळून येते त्यांचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी त्यांनी मांडलेला द्विदल श्रमबाजाराचा सिद्धांत (Dual Labour Market Theory) उपयुक्त ठरतो या सिद्धांतानुसार शहरी भागत प्रधान श्रमबाजारपेठ व दुय्यम श्रमबाजारपेठ अशी द्विदल श्रमबाजारपेठ असते. त्यांच्यात काही प्रमाणात उर्ध्वगामी श्रमगतिशीलता दिसून येते. परंतु दुय्यम श्रमबाजारातील श्रमिकांना प्रधान समबाजारात प्रवेश मिळविणे प्रत्यक्षात फार कठीण असते. आकर्षक वेतनमान, कामाची चांगली पिरस्थिती व सातत्यापुर्व रोजगार ही प्रधान श्रमबाजाराची वैशिष्टे असतात. तर अनियमित रोजगार, निकृष्ट वेतनमान व प्रतिकुल कामाची स्थिती ही दुय्यम बाजाराची वैशिष्ट्ये असतात. हॉटेल्स, पेट्रोलपंप, बांधकाम क्षेत्रातील किरकोळ रोजंदारी कामे, घरकाम ही दुय्यम बाजारपेठेची उदाहरणे मानली जातात. कामाच्या अनियमित पणाबरोबरच श्रमिकांचा अनियमित पुरवठा अशी ही अवस्था दुय्यम बाजारपेठेत दिसून येते. या बरोबरच कमी वेतन, प्रतिकुल कामाची स्थिती व अनियमित रोजगार यांसारख्या कारणांमुळे दुय्यम बाजारामध्ये श्रमिकांची गैरहजेरी व काम सोडून जाण्याची वृत्ती यांचे प्रमाण जास्त असते.

६.५ लिंग आधारित विभेदीकरण (GENDER BASED DISCRIMINATION)

श्रम बाजारामध्ये देशातील एकूण श्रमशक्तीचा विचार करीत असताना एकूण श्रमशक्तीचे पुरुष श्रमिक व स्त्री श्रमिक असे वर्गीकरण केले जाते. त्या आधारावर एकूण श्रमिकांमध्ये पुरुष श्रमिकांशी स्त्री श्रमिकांचे असलेले प्रमाण लक्षात घेता येते. विशेषत: अशा प्रकारच्या अभ्यासामुळे स्त्रीयांचे आर्थिक क्षेत्रातील योगदान समजण्यास मदत होते.

वर्तमान समाजव्यवस्था ही पुरुष प्रधान आहे. यामध्ये कुटुंबाच्या हिताचे निर्णय घेण्याची आणि आर्थिक व्यवहारांची जबाबदारी सामान्यपणे पुरुषांचीच असते. म्हणून स्त्रीयांच्या कल्याणाचे बहुतेक निर्णय पुरुषच त्यामुळे सद्यस्थितीत उद्योग व्यवसाय तंत्रज्ञान, प्रशासन, सेवा, कृषी, शारीरिक वाट्याची कामे अशा सर्व क्षेत्रांत स्त्रियांचा सहभाग असला तरी त्यांच्या स्वत:च्या मर्यादामुळे त्यांचे आर्थिक योगदानाचे प्रमाण मर्यादितच असते. म्हणून देशातील विविध क्षेत्रांच्या आर्थिक व्यवहारात स्त्रियांची भूमिका केवळ दुय्यम आणि गौण नसुन ती पुरुषावलंबी सुद्धा आहे. त्यामुळे त्यांना दुय्यमस्थान मिळते.

भारतीय समाज व्यवस्थेत घर आणि मुले सांभाळण्याची जबाबदारी मुख्यत: स्त्रियांचीच समजली जाते. अशा परिस्थितीत देशातील बहुतेक स्त्रीया आपल्या कौटुंबिक गरजा भागविण्यासाठी केवळ नाईलाजाने रोजगारासाठी घराबाहेर पडतात. त्यामुळे त्यांच्याकडे सामान्यत: कमी कौशल्याचे, कमी दर्जाचे व सातत्याने करावे लागणारे काम सोपविले जाते. साहाजिकच त्यांना मिळणारा कामाचा मोबदला कमी मिळतो. विविध क्षेत्रात विविध प्रकारची प्रगती आणि सुधारणा झाल्या असल्या तरी उत्पादन कार्यात आजही स्त्रियांना रोजगारातील सहाय्यक स्वरुपाची भुमिका बजावावी लागते. तरीदेखील सद्यस्थितीत

राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेतील सर्वच क्षेत्रात पुरुष श्रमिकांबरोबर स्त्री श्रमिक सुद्धा कार्यरत असल्याचे दिसते.

६.५.१ स्त्री पुरुष श्रमिक संरचना:

आधुनिक व्यावसाईक पर्यावरणात भारताच्या एकूण श्रम संरचनेमध्ये अर्थिक विकासाच्या विविध योजनांमुळे अपेक्षितच बदल घडून येत नाहीत. भारताच्या एकूण काम संरचनेचा आढावा घेतल्यास आपणास श्रमीक संरचनेचे स्वरुप खालील प्रमाणे लक्षात येईल.

इ.स. १९७१ ते २००१ या कालावधीतील भारतातील क्षेत्रनिहाय श्रम रचना एकूण स्त्री पुरुष यांच्या प्रमाणा स्त्री श्रमिकांचे प्रमाण दिले आहे.

तक्ता क्र. ६.१

(आकडे टक्केवारीत)

अक्र.	वर्ष	श्रम रचनेची वर्गवारी	प्राथमिक क्षेत्र	उद्योग निर्मिती क्षेत्र	सेवा क्षेत्र
१	१९७१	स्त्री-पुरुष स्त्री श्रमीक	७२.२६ ८०.१०	९.४६ १०.५०	१०.१२ ९.४०
२.	१९८१	स्त्री-पुरुष स्त्री श्रमिक	६९.३३ ८१.१३	११.३० ९.३०	११.३७ ९.५७
३.	१९९१	स्त्री-पुरुष स्त्री श्रमिक	६९.२० ७१.४०	१३.१० १०.७५	१८.७० ९.८५
४.	२००१	स्त्री-पुरुष स्त्री श्रमिक	६७.५० ७५.२०	१५.२५ ९.२०	१७.२५ १५.६०

Source: Women's contribution to Indian's Economic of social development page No 39.

वरील आकडेवारी वरुन असे दिसते की भारतातील क्षेत्रनिहाय श्रम संरचनेत उद्योग क्षेत्र आणि सेवा क्षेत्राच्या तुलनेने प्राथमिक उद्योगातील एकूण स्त्री पुरुष श्रमिकांची आणि स्त्री श्रमिकांची संख्या अधिक आहे. याचाच अर्थ आजही देशातील औद्योगीकरणाच्या प्रक्रियेत वाढ होऊन देखील तसेच सेवा क्षेत्राचा विकास होऊनही त्यामध्ये स्त्री श्रमिकांचा सहभाग मर्यादितच असल्याचे स्पष्ट होते.

६.५.२ स्त्री क्षमिकांचे प्रमाण कमी असण्याची कारणे:

अनेक असंघटीत क्षेत्रामध्ये कार्यरत असणाऱ्या स्त्री श्रमिकांना पुरुष श्रमिकांच्या तुलनेत सेवायोजकांकडून कोणत्याही विशेष सेवा सवलती दिल्या जात नाहीत. त्यामुळे स्त्री श्रमिकांचे मोठ्या प्रमाणात शोषण होते. एकीकडे अर्थव्यवस्थेचा सर्वांगीण विकास होत असताना स्त्री श्रमिकांना देखील रोजगाराच्या विविध संधी उपलब्ध होताना दिसतात. स्त्रीयांचे शिक्षण, सामाजिक दर्जा यांमध्ये वाढ होत आहे. स्त्रीया पुरुष श्रमिकांशी सर्वच क्षेत्रात स्पर्धा करीत आहेत तर दुसरीकडे देशातील अनेक क्षेत्रात स्त्रीयांना रोजगारांची अनुकूल परिस्थिती असताना सुद्धा पुरुष श्रमिकांच्या तुलनेत त्यांची पिच्छेहाट होताना

दिसते. याचाच अर्थ स्त्री श्रमिकांचे प्रमाण पुरुष श्रमिकांपेक्षा अल्प आहे. याला जबाबदार असणारी प्रमुख कारणे पुढील प्रमाणे सांगता येतात.

१) स्त्री श्रमिकांबाबतचा गैरसमज:

सर्वसाधारणपणे स्त्रीयांच्या बाबतीत त्यांची कार्यक्षमता कमी असणे, बराच वेळ वाया घालविणे, कामावर गैरहजर राहणे, त्यांच्याकडे कमी कौशल्य असणे, काम टाळाटाळ करणे यांसारखे अनेक गैरसमज प्रचलित आहेत. त्यामुळे त्यांना अनेक चांगल्या कामासाठी नाकारले जाते.

२) यंत्रे हाताळण्यासाठी असमर्थ:

बहुतेक स्त्री कामगार यंत्रे हाताळण्यासाठी असमर्थ असतात. असा सेवायोजकांचा गैरसमज असतो. म्हणून भारतासारख्या देशात यांत्रिक उद्योगामध्ये स्त्री श्रमिकांचे प्रमाण हे पुरुष श्रमिकांच्या तुलनेत कमी आढळते.

३) शारीरिक क्षमता कमी:

भारतातील सर्वच श्रम - स्त्री कामगार व पुरुष कामगारांना समान दराने मजूरी दिली जावी अशी तरतूद केली आहे. समान कामासाठी समान मोबदला हे सुत्र राज्यघटनेने मान्य केले आहे. असे असूनही अवघड आणि शारीरिक - काम करण्यासाठी स्त्री वर्ग असमर्थ आहेत असे सेवायोजकांचे मत आहे. त्यामुळे अनेक सेवायोजक आपल्या उद्योगात श्रमिकांची भरती करताना स्त्री श्रमिकांपेक्षा पुरुष श्रमिकांना जास्त प्राधान्य देतात. परिणामी स्त्री श्रमिकांचे प्रमाण कमी राहते.

४) स्त्री श्रमिक कल्याणातील वाढ :

विविध क्षेत्रात काम करणाऱ्या स्त्री श्रमिकांच्या सुरक्षिततेसाठी आणि कल्याणासाठी भारतीय श्रम कायद्यात अनेक सुविधा दिलेल्या आहेत. म्हणून भारतातील पारंपारिक उद्योग करणारे सेवायोजक हे स्त्री श्रमिकांना काम देण्याचे टाळतात. परिणामी त्यांची श्रमशक्तीमधील संख्या कमी असल्याचे दिसते.

५) कमी मजुरी (अल्प वेतन):

देशातील अनेक उद्योगात जड आणि हलक्या कामांचे विभाजन करुन त्यांचे स्त्री श्रमिक व पुरुष श्रमिक यांच्यामध्ये वाटप केले जाते. त्यानुसार पुरुष श्रमिकांना दिली जाणारी मजूरी आणि स्त्री श्रमिकांना दिली जाणारी मजुरी यामध्ये फरक केला जातो. परंतु औद्योगिक पर्यावरणातील अनेक उद्योगात स्त्री पुरुष श्रमिकांना समान कामे दिली जातात. तरी सुद्धा त्या उद्योगात काम करणाऱ्या स्त्री पुरुष श्रमिकांना कमी जास्त मंजुरी दिली जाते. त्यामुळे स्त्री श्रमिकांचे प्रमाण कमी होत असते.

स्त्री पुरुष श्रमिक असमानता ही एक विकसनशील देशामध्ये भेडसावणारी समस्या आहे. त्यामुळे स्त्रीयांचे श्रमबाजारातील व व्यवस्थापनातील अस्तित्व कमी होत असते. सर्व सामांन्यपणे असे आढळून येते की बऱ्याच क्षेत्रांमध्ये एकाच प्रकारच्या कामासाठी पुरुषांपेक्षा स्त्रीयांना देण्यात येणारे वेतन कमी दिले जाते. मात्र विकसित देशांमध्ये स्त्री पुरुष श्रमिकांना देण्यात येणाऱ्या वेतनात तसेच त्यांच्या कामामध्ये भेद केला जात नाही परंतु अनेक

विकसनशील राज्यांमध्ये याबाबतीत कमालीची भिन्नता आढळून येते. या बाबतीत भारत देश एक समर्पक उदाहरण आहे. विविध अभ्यासांमधून असे दिसून येते की अनेक देशांमध्ये स्त्रीयांचा भुमी भांडवल या घटकांवर अधिकार नसल्याने म्हणजेच उत्पादनाची साधनावर त्यांची मालकी नसल्याने त्या सक्षम झालेल्या नाहीत. याचा परिणाम म्हणून एकूण श्रमसंख्येत त्यांचा वाटा अल्प राहतो. सहाजिकच त्यामुळे आर्थिक विकासाला खिळ बसते.

६.६ सारांश (SUMMARY)

श्रम बाजारामध्ये एक महत्त्वाचा प्रश्न मानला जातो तो म्हणजे श्रमिकांचे वेतन होय. श्रमिकांना वेतन देण्याचे वरील विविध प्रकार लक्षात घेतल्यास असे म्हणता येईल की श्रमिकांना देण्यात येणारे वेतन योग्य वेतन, जीवन वेतन, आणि त्यांच्या निर्वाहाच्या गरजा पूर्ण होऊन चांगले राहणीमान जगता येईल. इतके किमान वेतन मिळणे आवश्यक आहे. वेतन निश्चितिच्या सिद्धांताचा आढावा घेतल्यास असे स्पष्ट होते की, वेतन निश्चिती करण्यात प्रामुख्याने सीमांत उत्पादकता सिद्धांत आणि आधुनिक सिद्धांत अधिक श्रेष्ठ ठरतात. श्रम बाजारपेठच्या विभागणीचा आढावा घेतल्यास आपणास असे लक्षात येते की श्रम बाजारपेठेची विभागणी प्रामुख्याने प्रधान श्रमबाजार व दुय्यम श्रम बाजार या दोन प्रकारात केली जाते. स्त्री-पुरुष कामगारांच्या अभ्यासातून असे स्पष्ट होते की सर्वसाधारणपणे स्त्री कामगारांचे प्रमाण हे पुरुष कामगारांपेक्षा अल्प आहे. तसेच स्त्रीयांना मिळणारे वेतन हे देखील पुरुषांपेक्षा कमी आहे.

६.७ प्रश्न (QUESTIONS)

१. वेतनाच्या प्रकारांचे स्वरुप स्पष्ट करा.

२. वेतनदर निश्चितीसंबंधीचा सीमांत उत्पादकता सिद्धांत स्पष्ट करा.

३. वेतनाचा आधुनिक सिद्धांत स्पष्ट करा.

४. श्रम बाजारपेठेच्या विभागणीचे स्वरुप स्पष्ट करा.

५. श्रम बाजारातील लिंग भेद विभेदीकरणाचे स्वरुप स्पष्ट करा.

६.८ संदर्भ सूची (REFERENCES)

१) Dynamics of Wages - A. N. Mathar Popular Prakashan Bombay.

२) Labour Economics - Issues & Policy M.S. Chauhan 2010.

३) Economic & Political Weekly - Various Issues

४) वेतन सिद्धांत डॉ. जे. फा. फाटील. वि. ब. ककडे, फडके प्रकाशन कोल्हापुर

५) श्रम अर्थशास्त्र प्रभाकर देशमुख, - विद्या प्रकाशन नागपुर

६) श्रम अर्थशास्त्र डॉ. सुधिर बोधनकर / डॉ. साहेबराव चव्हाण साईनाथ प्रकाशन नागपुर.

*****

मॉडयुल - IV

७

जमीन व खंड बाजार - १

घटक रचना

७.० उद्दिष्टये

७.१ प्रस्तावना

७.२ शेती कसण्याच्या विविध पद्धती

७.३ शेतीतील विभाजित मालकी हक्क

७.४ शेतजमिनीचा खंड बाजार

७.५ औपचारिक आणि अनौपचारिक खंड पद्धती

७.६ जमिन भाडेपट्टी व्यवहाराचे अर्थशास्त्र

७.७ पिक सहभागातील खंड पद्धती

७.८ सारांश

७.९ प्रश्न

७.१० संदर्भसूची

७.० उद्दिष्टये (OBJECTIVES)

१. शेती कसण्याच्या विविध पद्धतींचा अभ्यास करणे.

२. शेतीतील विभाजीत मालकी हक्काचा अभ्यास करणे.

३. शेतजमीनीच्या खंडविषयक बाजाराचे स्वरुप समजावून घेणे.

४. जमीन भाडेपट्टी बाजाराचे अर्थशास्त्र समजावून घेणे.

७.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

कृषी क्षेत्र हे अर्थव्यवस्थेतील एक महत्त्वाचे क्षेत्र आहे. हे क्षेत्र कसण्याच्या पद्धती भिन्न भिन्न आहेत. सामाजिक व आर्थिक बदलांबरोबर, तांत्रिक सुधारणांबरोबर शेतमालाची मागणीतही बदल होत गेले. त्यामुळे शेती कसण्याच्या पद्धतीही बदलत आहेत. या बदलत्या पद्धती अभ्यासणे, शेती क्षेत्रातील विभाजीत मालकी हक्काची संकल्पना तिच्या उत्पादकतेवर परिणाम करते त्याचा अभ्यास करणे त्याच बरोबर शेत जमिनीच्या खंड विषयक बाजाराचे बदलते स्वरुप समजावून घेणे आवश्यक ठरते. जमीन भाडेपट्टी बाजाराचे अर्थशास्त्र समजावून घेण्याच्या उद्देशाने या घटकामध्ये विश्लेषण केले आहे. कृषी क्षेत्रातील हे मूलभूत बदल कृषी अर्थशास्त्राच्या अभ्यासकाला माहित असणे आवश्यक आहे. त्या दृष्टीने आपण हा घटक अभ्यासणार आहोत.

७.२ शेती कसण्याच्या विविध पद्धती (TYPES OF FARMING)

भारतीय शेती व्यवसायाचा आढावा घेतला असता असे दिसून येते की भारतीय शेतीमध्ये शेतजमीन कसण्याच्या विविध पद्धती अवलंबल्या जात आहेत. काही पद्धती काळाच्या ओघात व बदलत्या व्यवस्थेनुसार बंद झाल्या आहेत तर काही पद्धतीमध्ये बदलही झालेले आहेत. यामधील काही महत्त्वाच्या पद्धती पुढील प्रमाणे आहेत.

७.२.१ वैयक्तीक शेती (Peasant Farming):

वैयक्तीक शेती पद्धती ही भारतीय शेती मधील महत्त्वाची पद्धती अजून बहुतांश शेती उत्पादन या पद्धतीनेच घेतले जात आहे. या पद्धतीमध्ये वैयक्तीक शेतकरी स्वत: शेतीमध्ये उत्पादन घेतो व बहुतांश उत्पादन स्वत:च्या उपभोगासाठीच वापरत असतो. वैयक्तिक शेतीची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे आहेत.

- वैयक्तीक शेती ही परंपरागत पद्धतीने केली जाते.
- या शेतीमध्ये भांडवली गुंतवणूक कमी असते.
- बहुतांश उत्पादन स्वत:च्या उपभोगासाठी घेतले जाते.
- श्रमिक म्हणून कुटूंबातील व्यक्तीचाच वापर केला जातो.
- या शेतीचे आकारमान लहान असते.
- विक्रेय
- वाढावा कमी असतो.
- धारणक्षेत्राचे आकारमान लहान असल्याने यांत्रिकीकरणाचा फारसा अवलंब केला जात नाही.

वैयक्तिक शेती पद्धतीचे फायदे :

१) या पद्धतीत शेतीची उत्पादकता वाढण्याची शक्यता असते. शेतकरी स्वत:च्याच शेतीत काम करीत असल्यामुळे ते आत्मियतेने शेती कसतात. नफा झाल्यास शेतकऱ्यांनाच त्याचा घाम मिळतो. अन्यथा नुकसानीस सामोरे जावे लागते.

२) वैयक्तिक शेती पद्धतीत कुटुंबातील व्यक्तीच काम करीत असल्यामुळे मजूरीवर स्वतंत्र खर्च करण्याची आवश्यकता नसते. त्याचबरोबर स्वत:च्या कुटुंबातील सदस्यच काम करीत असल्याने कामाची गुणवत्ताही चांगली राहते.

३) वैयक्तिक शेतीमध्ये अनेकांजवळ छोटी धारणक्षेत्रे असल्यामुळे संपत्ती व उत्पन्नाचे समान वाटप होण्यास मदत होते. कारण कांही थोड्याच लोकांच्या हातात उत्पादनाची साधने असतील तर ग्रामीण भागात संपत्तीत विषमता निर्माण होऊ शकते.

४) या प्रकारची शेती पद्धती वैयक्तिक कार्यक्षमता वाढविण्यास प्रेरणा देते. तसेच जमीनीची मालकी कायम असल्याने कार्यक्षमतेचा अधिक वापर करुन आवश्यक त्या सुधारणा करुन सर्वसाधारण जमिनीचे रूपांतर उत्पादक जमिनीत करु शकतात.

वैयक्तिक शेती पद्धतीचे दोष:

१) शेतीचे आकारमान किफायतशीर नसल्यामुळे उत्पादकता वाढविण्याची मर्यादा येतात. भारतासारख्या विकसनशील देशात वारसा हक्काच्या कायद्यामुळे शेतजमिनीचे विभाजन व अपखंडन झाले आहे. त्यामुळे जमिनीचे धारणक्षेत्र घटत चालले आहे.

२) शेतकरी वर्ग हा अल्प भूधारक असल्यामुळे अशा धारणक्षेत्रातील गुंतवणूकीचे प्रमाणही असते. साधनांची कमतरता असल्यामुळे अशी शेती कायदेशीर होत नाही.

३) छोटे शेतकरी पुन्हा पुन्हा जमिनीच्या नैसर्गिक क्षमतेचा वापर करीत असतात. ही शक्ती चिरंतन टिकून राहण्यासाठी मात्र उपाययोजना केला जात नाहीत. त्यामुळे जमिनीचा कस टिकून न राहता नुकसान होण्याची शक्यता असते.

४) वैयक्तिक शेती पध्दतीत यांत्रिकीकरणास मर्यादा येतात. कारण छोट्या आकाराच्या जमिनीत यंत्राचा वापर करणे खर्चिक असते. मात्र अलिकडील काळात छोट्या आकाराची यंत्रे उपलब्ध होऊ लागली आहेत.

७.२.२ जमिनदारी शेती (Estate farming):

जमीनदारी पद्धतीमध्ये जमीन एकट्याच्या मालकीची असते. जमीन सलग किंवा अनेक तुकड्यांमधे विभाजित झालेली असू शकते. जमिनदार इतर लोकांना जमिनीत मशागतीसाठी राबवितो व तो फक्त त्याचा लाभ उठवित असतो. जमीनदारी पद्धतीत जमीन कसण्याच्या दोन पद्धती असतात. त्या पूढीलप्रमाणे.

अ) पहिल्या पद्धतीत श्रमिकांना कामावर लावून त्यांच्याकडून शेतीची सर्व कामे करवून घेतली जातात. यासाठी आवश्यक असणारी सर्व जबाबदारी जमिनदाराचीच असते. शेतीतील नफा किंवा तोटा याच्याशी मजूरांचा संबंध येत नाही. तुलनेने ही पद्धती चांगली आहे. कारण जमिनदाराने स्वत: गुंतवणूक केली असल्याने नफा मिळविण्यासाठी जमिनदार स्वत: जमिनीकडे लक्ष देतो. कांही वेळा श्रमिकांना मधिल वेळ राबवून त्यांचे शोषण करण्याचा प्रयत्न होतो. त्यांना कमी वेतन देण्याचा प्रयत्न होतो. परंतु हे शोषण इतर पद्धतीपेक्षा कमी असते.

ब) जमीनदारी शेतीच्या दुसऱ्या पद्धतीत एक ठरावीक रक्कम घेऊन जमीन कसण्यासाठी दुसऱ्या शेतकऱ्यास दिली जाते. यामध्ये अधिक रक्कम देणाऱ्यास जमिन करण्यास दिली जाते. शेती उत्पादनातील नफा-तोट्याशी जमीनदाराचा संबंध असत नाही. त्याचबरोबर जो शेतकरी जास्तीत जास्त रक्कम देईल त्यास जमीनदार जमीन कसण्यास देतो. मात्र शेती नैसर्गिक अनुकुलतेवर अवलंबून असल्यामुळे शेतीतील उत्पादन हे अनिश्चित स्वरुपाचे असते. त्यामुळे जमीन कसणारी व्यक्ती जमिनीचा

अधिकाधिक उपयोग करुन घेण्याच्या हव्यासापोटी जमिनीचे शोषण करतो. परिणामी जमिनीचा दर्जा खालावण्याची शक्यता असते.

जमीनदारी शेती पद्धतीत कूळ शेती (Tenant farming) पद्धती निर्माण होते. कांही वेळा यातून पोट कुळही निर्माण होते. अशा वेळी मात्र शेती उत्पादनावरच फक्त लक्ष केंद्रित झाल्याने जमीनीच्या उत्पादकतेकडे व दर्जाकडे दुर्लक्ष होते.

७.२.३ प्रमंडळीय शेती (Corporate Farming):

प्रमंडळीय शेती ही भांडवली शेती (Capitalistic Farming) कंपनी शेती (Corporate Farming) किंवा जमीनदारी शेती (State farming) या नावानेही संबोधली जाते. प्रमंडळीय शेती ही जमीनदारी शेतीशी काही बाबतीत मिळती जुळती असते. या शेती पद्धतीमध्ये एखादी कंपनी किंवा संख्या शेतमाल उत्पादनासाठी शेतजमीन खरेदी करुन त्यामध्ये गुंतवणूक करीत असते. यामध्ये प्रत्येक सभासदाचा भांडवली हिस्सा असतो. यामध्ये भांडवल पुरविणाऱ्या व्यक्ती संख्येने अधिक असतील तर त्या संघटन प्रकारास संयुक्त भांडवल शेती प्रकार म्हणतात.

अ) या शेतीचे आकारमान मोठे असते.

ब) कृषी उत्पादनासाठी आधुनिक तंत्राचा वापर केला जातो.

क) शेतीतील कामे पगारे शेतमजूरांकडून करुन घेतली जातात.

ड) सर्व उत्पादन बाजारात विक्री करण्यासाठी घेतले जाते.

इ) कांही कंपन्या उत्पादित शेतमाल स्वत:च्या कृषी प्रक्रिया संस्थांना पुरवितात.

ई) या शेतीमध्ये बहुपिक पद्धती किंवा एकाच पिकाचे व्यापक प्रमाणावर उत्पादन घेतले जाते.

जमिनदारी पद्धतीप्रमाणे प्रमंडळीय शेतीतही शेतमजूरांचे शोषण होते. भारतासारख्या विकसनशील राष्ट्रात अशा पद्धतीची शेती परवडणारी नाही. कारण या शेतीमध्ये मोठ्या प्रमाणात यांत्रिकीकरण झालेले असते. देशात श्रमशक्ती व पशुधन मुबलक प्रमाणात उपलब्ध आहे. यांत्रिकीकरणामुळे श्रमशक्ती व पशुशक्ती वाया जाण्याचा धोका असतो. हे जादाचे श्रमिक सांभाळून घेण्याइतपत देशाचा विकास झालेला नाही. दुसरीकडे यांत्रिकीकरणाने उत्पादनात वाढ झाली. तरी त्याचा लाभ कोणत्या घटकांना मिळेल या बाबतीत प्रश्नचिन्ह असते.

७.२.४ सामुहिक शेती (Collective Farming):

सामुहीक शेती पद्धतीमध्ये शेतकऱ्यांचा गट किंवा समुदाय सामुहीकपणे शेतीचे व्यवस्थापन करतात. उत्पादनाचे नियोजन करीत असतात. या शेतीतील उत्पादनाचे नियोजन व व्यवस्थापन याबाबतचे निर्णय सर्व शेतकरी एकत्रितपणे घेतात.

सामुहीक शेतीची वैशिष्टये:

अ) शेतीवरील मालकी सामुहिक किंवा वैयक्तिक असते. परंतु उत्पादन मात्र सामुहिकरित्या घेतले जाते.

ब) पिकांची निवड, तंत्राची निवड सामुहिकपणे केली जाते.

क) शेतमालाची विक्री वैयक्तिकरित्या करता येत नाही.

ड) संयुक्त व्यवस्थापनाचे निर्णय सर्व शेतकऱ्यांवर बंधनकारक असतात.

सामुहिक शेतीला संयुक्त शेती (Joint Farming) असेही संबोधले जाते. लागवड करताना जमिनीचा विशिष्ट भाग प्रत्येकाला मिळत असला तरी प्रत्येक वेळी तोच भाग न मिळता वेगवेगळे क्षेत्र मिळते. समुहातील कोणत्याही व्यक्तीला आपली जमीन विकण्याचा हक्क नसतो. या शेती पद्धतीचा सर्वात मोठा फायदा म्हणजे शेतीचा आकार किफायतशीर राहतो. त्यामुळे जमिनीच्या विभागातील दोष राहत नाहीत. सामुहीक हिताला या शेती प्रकारात महत्त्व दिले गेल्याने सदस्यांच्या सुखदु:खात सर्वजण सहभागी होतात. त्यामुळे समाजात शांतता प्रस्थापित होण्यास मदत होते.

७.२.५ सरकारी शेती (State Farming):

जी शेती शासकीय मालकीची असते व उत्पादनाचे निर्णय शासकीय नियंत्रणेद्वारा घेतले जातात आणि उत्पादनाचा खर्चही शासन करीत असते व शासकीय धोरणाप्रमाणे सदर शेतीतील शेतमालाची विल्हेवाट लावली जाते. त्यास सरकारी राज्य शेती असे म्हणतात. सरकारी रोजीची कांही महत्त्वाची वैशिष्ट्ये आपणास पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

अ) शेतजमिनीवरील संपूर्ण मालकी सरकारची असते.

ब) शेतीचे नियोजन व व्यवस्थापन शासकीय यंत्रणेद्वारे केले जाते.

क) सरकारी शेतीतील उत्पादन शासकीय धोरणानुसार होत जाते.

ड) सरकारी शेतीतील सर्व कार्यासाठी शासनाकडून वित्तपुरवठा होतो.

इ) सरकारी शेतीचा उपयोग कृषी प्रयोगशाळा किंवा नमुना शेती म्हणून केला जातो.

ई) या प्रकारच्या शेतीत मजूरांची स्थिती इतरांपेक्षा वेगळी असते, कारण त्यांच्या कामाच्या संबंधातील विविध नियमांचे पालन केले जाते.

राज्य/सरकारी शेती ही मोठ्या आकाराची असल्याने यामध्ये आधुनिक यंत्राचा व तंत्राचा वापर करणे शक्य होते. शेतीत जलसिंचनासारख्या कायमस्वरुपी सुधारणा करणे शक्य होते. या शेतीत मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाचे लाभ मिळतात. ही पद्धती भारताबरोबरच इतर अनेक देशांमध्ये आढळते. हरीत क्रांतीनंतर देशातील कृषी उत्पादन वाढविण्यासाठी सरकारने सामुहिक शेतीबरोबरच सरकारी शेती पद्धती सुरु करण्याचे ठरविणे भारतातही उत्तर प्रदेशामध्ये ही पद्धती अस्तित्वात आहे.

सरकारी शेती पद्धतीमध्ये काही दोष आढळतात. उदा. सरकारी यंत्रणेची अकार्यक्षमता, निर्णय प्रक्रियेतील विलंब, उदासिनता, लाचलुचपत असे गैर प्रकार दिसून येतात. नोकरशाहीमधील सर्व दोष शेती क्षेत्रात आढळून येतात. सरकारी पुढाकाराने अशी मोठ्या आकाराची शेती करावयाची -सर्वसामान्य शेतकऱ्याची मानसिकता विचारात घेणे क्रमप्राप्त ठरते.

७.२.६ सहकारी शेती (Cooperative farmings):

सहकारी शेती पद्धतीमध्ये दहा किंवा दहापेक्षा अधिक शेतकरी एकत्र येऊन कृषी सहकारी संस्था स्थापन करतात व संस्थेच्या माध्यमातून कृषी मालाचे उत्पादन व विपणन करतात. सहकारी शेती संस्थेच्या धोरणाप्रमाणे शेतीमध्ये पिक होण्याचे अधिकारी वैयक्तिक सभासदास द्यावयाचे की सामुहिक निर्णय घ्यावयाचा ते ठरविले जाते.

प्रा. खुसरो यांनी सहकारी शेतीची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे. "जेथे अनेक व्यक्ती किंवा कुटुंब ऐच्छिकपणे आपली जमीन व उत्पादक साधने एकत्रित करतात, या जमिनीवर काम करताना अथवा तिचे व्यवस्थापन करताना त्यांना श्रमाच्या प्रमाणांत मोबदला मिळतो आणि त्यांनी प्रदान केलेला मालमत्तेच्या प्रमाणात त्यांना नफा किंवा लाभांश मिळतो. असे कार्यक्षेत्र म्हणजे सहकारी शेती होय."

सहकारी शेतीचे फायदे:

शेतमालाच्या उत्पादनात वाढ घडवून आणणे, शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ घडवून आणणे आणि शेतकऱ्यांना उत्पादक रोजगार संधी उपलब्ध करुन देणाऱ्या उद्दिष्टांनी सहकारी शेती पद्धतीचा शेतकऱ्यांनी स्वीकार करावा असे अपेक्षित आहे. सहकारी शेतीचे फायदे पुढीलप्रमाणे आहेत

अ) मोठया आकारमानाचे लाभ:

भारतासारख्या विकसनशील देशात ७५टक्के पेक्षा जास्त शेतकऱ्यांच्या मालकीच्या जमिनीचे आकारमान लहान आकाराचे असल्याने शेती किफायतशीर ठरत नाही. सहकारी शेती पद्धतीत अशा शेतजमिनीचे क्षेत्र एकत्रित करता येते. त्यामुळे मशागतीयोग्य शेतजमिनीच्या क्षेत्रात वाढ होते. त्यामुळे अशा शेतजमिनीत अनेक सुधारणा घडवून आणता येतात.

ब) संसाधनांची संख्यात्मक व गुणात्मक दर्जा उंचावतो:

या पद्धतीत सभासद शेतकरी त्यांच्या मालकीची शेतीविषयक संसाधने एकत्रित करतात. त्यामुळे शेतीस आवश्यक मानवी श्रम, पशुनर तसेच अवजारे यांची संख्यात्मक वाढ घडून येते. व्यक्तीगत शेतकरी शेती पद्धती या संसाधनांची एक तर उणीव, कमतरता भासते, अथवा या संसाधनांचा पर्याप्त व कार्यक्षम वापर घडून येत नाही. सहकारी शेती संघटन पद्धतीत जमिन तसेच इतर सर्व साधनसामुग्रीचा गुणात्मक दर्जा टिकवून त्यात वाढ करण्यासाठी प्रयत्न केले जाऊ शकतात.

क) व्यवस्थापन विषयक फायदे:

या शेती पद्धतीत सभासद शेतकरी आणि निवडून दिलेला संचालक मंडळाकडून विचार विनिमय करुन शेती व्यवस्थापनविषयक निर्णय घेतले जातात. शेतीची मशागत, पिकांची निवड, पिकांची लागवड, त्यांची देखभाल आणि शेतमाल विपणन व्यवस्थेविषयी सर्वांच्या मतांमधून निर्णय घेतले जात असताने त्यात चूका होण्याची संभाव्यता कमी राहते. शेतीचे काटेकोरपणे व्यवस्थापन करण्यावर भर देणे शक्य होत असल्याने पिकांची देखभाल, विपणन पद्धतीत सुधारणा होऊन शेतीतून जास्त उत्पन्न मिळणे शक्य होते.

ड) विपणन विषयक लाभ:

सहकारी शेती पद्धतीत शेतमालाची विपणन व्यवस्था कार्यक्षमपणे करता येते. संचालक मंडळ शेतमालाच्या विपणन व्यवस्थेत सुधारणा घडवून आणण्यासाठी प्रयत्नशील असते. शेतमालाची साठवणूक, प्रतवारी, वाहतूक आणि इतर बाबतीत दक्षता घेतली जाऊन बाजारात शेतमालाचे भाव चांगले असताना शेतमाल पाठवून विक्री उत्पन्नात वाढ घडवून आणता येते.

इ) पर्यावरणीय फायदे:

सहकारी शेती पद्धतीद्वारे पर्यावरणीय घटकांची दखल घेता येणे शक्य होते. पर्यावरणावर प्रतिकूल परिणाम करणाऱ्या शेती विषयक कामकाज, कृती टाळून पर्यावरणीय घटकांचे रक्षण करता येते. जमिनीचा उपजत उत्पादक गुणधर्म टिकवून ठेवणे, क्षारपड जमिन निर्माण होणार नाही याची दक्षता घेणे, जलसिंचनाकरिता उपलब्ध पाण्याचा काटकसरीने वापर करणे, रासायनिक खतांचा समतोल वापर करणे इत्यादी बाबी जाणीवपूर्वक विचारात घेतल्या जात असल्याने पर्यावरणीय हानी टाळता येते.

सहकारी शेती पद्धतीचे दोष:

सहकारी शेती पद्धतीद्वारे काही लाभ साध्य करता येत असले तरी या पद्धतीमुळे काही दोष निर्माण होतात. ते पुढीलप्रमाणे.

अ) एकजिनसी जमिनीची कमतरता:

या शेतीपद्धतीत सहभागी होणारे शतकरी स्वत:कडील कनिष्ठ अथवा कमी सुपिक जमिन देण्याची प्रवृत्ती दर्शवितात अशा शेतीच्या उत्पादकतेत असमानता असते. अशा जमिनीवर सहकारी शेतीचा प्रयोग करताना खर्च वाढत जातो. सभासद शेतकऱ्यांची जमीन एकजिनशी असल्यासच सहकारी शेती पद्धतीचा किफायतशीरपणा कायम स्वरुपाच्या सुधारणा करण्याबाबत फारसे उत्सुक नसतात.

ब) आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वापरावरील मर्यादा:

सहकारी शेती पद्धतीत सहभागी शेतकऱ्यांना जास्तीत जास्त रोजगारसंधी उपलब्ध होण्याची अपेक्षा असते. तसेच शेतीत काम करण्यासाठी अधिकतम पशुबळ वापरावे अशीही

अपेक्षा असते. त्यामुळे शेतीत आधुनिक तंत्रज्ञान वापराकडे दुर्लक्ष होते. परिणामी शेतीविषयक कामे वेळेत पूर्ण होण्यावर मर्यादा येतात.

क) शेतकऱ्यांचे अज्ञान:

शेतकऱ्यांमधील निरक्षरता आणि अज्ञानीपणामुळे मुळातच शेतकरी सहकारी शेती संघटन पद्धतीत सहभागी होण्यास फारसे तयार नसतात. सहकारी शेतीकरिता स्वमालकीची जमिन दिल्यास त्यावरील त्यांचा मालकी हक्क संपुष्टात येईल अशी त्यांना भिती वाटते. त्यातून त्यांचे प्रबोधन करुन त्यांना सहकारी शेतीत सहभागी होण्यास प्रवृत्त केले तरी ते स्वत:च्या परंपरागत मनाप्रमाणे शेती हाताळली जावी असा आग्रह धरतात. सहकारी शेतीत सहभागी झालेले शेतकरी बहुसंख्येने निरक्षर आणि अज्ञानी असल्यास सहकारी शेतीचा प्रयोग फारसा यशस्वी होत नाही.

ड) संचालक मंडळाचा दृष्टीकोन:

सहकारी शेती पद्धती कार्यान्वित करताना निडलेल्या संचाल मंडळाचा दृष्टीकोन, त्यांची कार्यकुशलता, अचुक व नेमके निर्णय घेण्याची क्षमता, त्यांचे शेतीविषयक ज्ञान यांचा सहकारी शेती पद्धतीची कार्यक्षमता निर्धारीत करण्यावर प्रभाव पडतो. अशिक्षित अडाणी, परंपरागत विचारांच्या शेतकऱ्यामधऊन निवडलेले संचालक मंडळ फारसे कार्यक्षम ठरु शकत नाही. संचालक मंडळाचा हेकेखोरपणा, विस्कळीतपणा सहकारी शेती पद्धती कार्यक्षमपणे हाताळू शकत नाही.

७.२.७ अचूक निदानाची शेती (Precision Farming):

शेतीविषयक उपलब्ध नवीन तंत्रज्ञान आणि शेतीशी संबंधित अनेक संदर्भातील माहितीचे संकलन व तिचा वापर करुन शेतीची कामे करण्याबाबतचा निर्णय घेण्याच्या प्रक्रियेशी अचूक निदानाची शेती संकल्पना संबंधित आहे. शेतजमिनीची निवड करण्यापासून ते तिची मशागत, पिकांची निवड, पिकांची देखभाल, शेतमालाची विपणन व्यवस्था इ. पर्यंतची शेती विषयक कामे योग्य वेळी, योग्य पद्धतीने कशी पूर्ण करावयाची त्याचे पूर्व नियोजन करुन शेती करणे म्हणजे अचूक शेती होय. संभाव्य पाऊसमान, उपलब्ध जलसिंचन, सुविधांची क्षमता, शेतजमिनीचे भौगोलिक स्थान, हवामानातील बदल, रासायनिक खत वापरांचे प्रमाण व वेळ आणि शेतमालाच्या विपणन संधी या सर्व बाबींची तपशीलवार माहिती घेऊन, त्यावर आधारीत शेती कामांचे नियोजन केल्यास शेतीतील अनावश्यक घडामोडी टाळता येतात आणि शेती अधिक काटेकोरपणे करता येऊ शकते.

अचूक संधी या सर्व बाबींची तपशीलवार माहिती घेऊन त्यावर आधारीत शेती कामांचे नियोजन केल्यास शेतीतील अनावश्यक घडामोडी टाळता येतात आणि शेती अधिक काटेकोरपणे करता येऊ शकते.

अचूक निदानाच्या शेतीचे फायदे:

१) शेतीत आधुनिक तंत्रज्ञान आणि साधनसामग्री वापरास चालना मिळते.

२) शेती करताना जाणवणारी अनिश्चितता आणि धोक्याची पातळी किमान पातळीवर आणता येते.

३) शेतीत केली जाणारी अनावश्यक कामे टाळता येतात आणि त्यामुळे उत्पादनखर्चात बचत करता येते.

४) शेतीची कामे नियोजनबद्ध रितीने पार पाडता आल्याने शेती करणे कष्टप्रद वाटत नाही.

५) नैसर्गिक आपत्तीमुळे होणारे नुकसान टाळण्यासाठी यंत्रणा अस्तित्वात ठेवता येते. तसेच नैसर्गिक आपत्तीमुळे होणाऱ्या नुकसानीचे पूर्व अनुमान काढता येते. त्यामुळे प्रत्यक्षात नुकसान झाल्यास ते सहन करण्याची मानसिकता तयार होते.

६) शेतीवरील पर्यावरणीय प्रतिकूल घटकांचा बंदोबस्त करता येतो.

७) शेतीमधून अंतर्गत तसेच बाह्य बचतीच्या स्वरुपातील लाभ मिळविता येतात आणि या स्वरुपातील तोटे किमान पातळीवर आणता येतात.

८) शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ होऊन राहणीमान उंचावण्यास मदत होते.

९) शेतीविषयक आदानांचा काटकसरीने, कार्यक्षमपणे वापर होऊन शेतमाल उत्पादनाच्या खर्चात घट घडवून आणता येते.

अचूक निदानाच्या शेती पद्धतीवरील मर्यादा:

१) या पद्धतीच्या शेतीत वापराव्या लागणाऱ्या नवीन सुधारीत तंत्रज्ञानाची अपूरी उपलब्धता आणि त्यांच्या अचूक वापराविषयीचे शेतकऱ्यांचे अज्ञान व ते वापरण्यासाठीची दुर्बल आर्थिक क्षमता, यामुळे ही शेतीपद्धती सहजपणे स्वीकारता येत नाही.

२) लहान तसेच अत्यल्प भूधारक शेतकरी काटेकोर शेती पद्धती पासून वंचित राहण्याची अधिक शक्यता असते.

३) या शेती पद्धतीच्या यशस्वी वाटचालीकरिता आवश्यक संस्थात्मक मार्गदर्शनाच्या स्थानिक पातळीवर पुरेशा व्यवस्था विकसित झालेल्या नाहीत.

४) शेती क्षेत्रासाठी आवश्यक असणाऱ्या मुळातून सुविधा आदाने यांची उपलब्धता असल्याशिवाय अचूक निदानाच्या शेतीपद्धतीचा अवलंब किफायतशीर ठरत नाही.

७.२.८ सेंद्रिय शेती पद्धती (Organic Farming):

हरितक्रांतीचा परिणाम म्हणून कृषी उत्पादनात वाढ झाली. अल्पकाळात शेती उत्पादकतेतही वाढ झाली. मात्र दीर्घकाळात शेतीची उत्पादकता घटू लागली. अन्नधान्यात वाढ घडवून आणण्याच्या उद्दिष्टास प्राधान्य देत असताना शेतमालाच्या मानवी आरोग्याच्या दृष्टीकोनातून आवश्यक गुणात्मक दर्जाकडे आणि पऱ्यावरणपूरक शेती घडामोडींच्या बाबींकडे दुर्लक्ष होत गेले. रासायनिक खते, रोग प्रतिबंधक व जंतुनाशक औषधांच्या अतिरिक्त वापराद्वारे अन्नधान्य, भाजीपाला तसेच फळांचे घेण्यात येणारे उत्पादन मानवी

आरोग्यावर घातक परिणाम घडवून आणत असल्याचे निदर्शनास येऊ लागते. जगभर यावर गंभीरपणे विचारमंथन सुरु झाले यातून सेंद्रिय शेती पद्धतीस चालना मिळाली.

सेंद्रिय शेती पद्धतीत संघटनविषयक रचना पद्धतीमध्ये बदल घडवून आणण्याची आवश्यकता असते. शेती करण्याच्या सर्व प्रकारांमध्ये तसे पद्धतींमध्ये सेंद्रिय शेती केली जाऊ शकते. या पद्धतीविषयी व्यक्तिगत, संघटनात्मक तसेच संख्यात्मक पातळीवरुन आपापले विचार मांडले जात आहेत. शेतीत पिके होण्यासाठी रासायनिक घटकांचा वापर करण्याऐवजी पारंपारिक खते, शेतीतील पालापाचोळा आणि नैसर्गिक घटकांचा वापर करण्याशी सेंद्रिय शेती निगडीत आहे. बिगर रासायनिक आणि पर्यावरण पूरक शेती आदानांचा, घटकांचा वापर करुन शेतीची उपजत नैसर्गिक उत्पादकता टिकवून ठेवण्यासाठी व त्यात वाढ घडवून आणण्यासाठी केला जाणाऱ्या प्रयत्नांचा सेंद्रिय शेतीमध्ये अंतर्भाव असतो. या पद्धतीद्वारे जैवविविधता, जैविक चक्र, मातीचा जैविक पातळीवरील दर्जा यांचे जनत करुन पर्यावरणविषयक व्यवस्थापन पद्धतीचा अंगीकार करुन शेतीतून उत्पादन घेण्याचा प्रयत्न केला जातो.

सेंद्रिय शेती संशोधन संस्था, सेंद्रिय शेती चळवळविषयक आंतरराष्ट्रीय संघटना (International Federation of organic Agriculture Movement) यांनी केलेल्या सर्वेक्षणानुसार (२००७-०८) जगात सुमारे १३० देशांमध्ये ३०.४ दशलक्ष हेक्टर्सवर ०.७ दशलक्ष सेंद्रिय शेती संस्था स्थापन झालेल्या आहेत. जागतिक शेतजमिनीच्या एकूण क्षेत्रफळापैकी सुमारे ०.६५टक्के शेतजमिनी सेंद्रिय शेतीकरिता वापरण्यात येत आहेत. भारतात सध्या सुमारे ५.२८ लाख हेक्टर्स शेतजमिनीचा सेंद्रिय शेतीकरिता वापर केला जातो. भारतात सुमारे १५०० प्रमाणित सेंद्रिय शेती संस्थांची नोंदणी झालेली असून त्यांच्याकडून भारतातील एकूण शेतजमिनीपैकी ०.३टक्के क्षेत्र सेंद्रिय शेती करण्यासाठी वापरले जाते. भारतात शेती आणि प्रक्रियामुक्त अन्नपदार्थ निर्यात विकास प्राधिकरण (Agriculture and Processed Food Products Export Development) सेंद्रिय शेती पद्धती विकसित करण्यासाठी प्रोत्साहनात्मक कार्यक्रम राबवित असून तिच्या प्रयत्नामुळे जवळपास ५.८५ लाख टन सेंद्रिय शेती उत्पादनाची निर्यात करण्यात आली आहे.

सेंद्रिय शेती पद्धतीचे फायदे:

१) मातीची धुप व खारटपणा आटोक्यात ठेवता येतो.

२) परंपरागत पद्धतीने शेतीतील कामे केली जात असल्याने मानवी श्रमाचा वापर वाढून रोजगारवृद्धी होण्यास उपयुक्त ठरते

३) शेतीत सेंद्रिय शेतीचा प्रयोग केल्यास शेती करण्याचा तसेच पिकांचा उत्पादनखर्च कमी राहतो.

४) सेंद्रिय शेतीमुळे मानवी आरोग्यास पोषक शेतमालाची उपलब्धता होते.

५) परंपरागत पद्धतीचा अवलंब केला जात असल्याने अन्नधान्य व बिगर अन्नधान्य वर्गीय उत्पादनांमधील मुलभूत गुणवत्ता घटकांचा उपभोग घेता येतो.

६) पर्यावरणीय समतोल निर्मितीमध्ये सेंद्रिय शेतीची भूमिका महत्त्वपूर्ण ठरते.

७.३ शेतीतील विभाजित मालकी हक्क (SEGMENTED LAND PROPERTY RIGHT)

भारतातील शेतजमीन धारणाधिकारामध्ये सतत घट होत असल्याचे दिसून येत आहे. एकीकडे वारसा हक्काने शेतजमीनीचे तुकडीकरण तर दुसरीकडे बिगरशेती कार्यासाठी शेतजमीनीची विक्री अशा कारणामुळे मोठे धारणक्षेत्र कमी होवून देशातील सरासरी धारणक्षेत्रही कमी होत असल्याचे दिसून येत आहे. सध्या भारतातील सर्वच राज्यांमध्ये जमीनीच्या विभाजनाची किंवा तुकडीकरणाची समस्या ही गंभीर होत आहे. वारसा हक्क कायद्याने मुळ शेतकऱ्याची जमीन त्याच्या आपत्यांमध्ये वाटून दिली जात असल्यामुळे एकाच धारणक्षेत्राचे तुकडीकरण होते व विभाजीत मालकी निर्माण होते.

भारतात शेतजमीनीची मालकी एका विशिष्ट गटाकडे असली तरी सुद्धा शेतजमीन विक्री बाजाराचा (Land Sale Market) विकसीत झालेला असल्याने तसेच शेती ते बिगरशेती (Agriculture to Non-agriculture) क्षेत्राकडे शेतजमीनीची विक्री वाढत असल्यामुळे शेतजमीनीचे विभाजन होत आहे. विभाजीत मालकी हक्कामुळे सलग शेती (Extensive Farming) ही संकल्पना मोडीत निघत आहे. तुकड्या तुकड्यांची शेती मोठ्या प्रमाणात वाढत असल्याचे दिसून येत आहे. परिणामी शेतीतील गुंतवणूक कमी होऊन शेतीच्या आधुनिकीकरणावरही मर्यादा येत आहेत. भारतातील शेतजमीनीच्या विभाजनाच्या इतर काही समस्या लक्षात घेतल्या असता असेही दिसून येते की जमीन मालकीच्या विभाजनामध्ये लिंगभेदाची समस्याही अत्यंत महत्त्वाची आहे. देशातील बहुतांश शेतजमीनीवर पुरुषांची थेट मालकी आहे. स्त्रियांची थेट मालकी असलेल्या शेतजमीनीचे प्रमाण खूपच कमी आहे. तसेच सामाजिक दृष्ट्या विचार करता देशातील आदिवासी मागासवर्गीय, अनुसूचित जाती व जमातीच्या लोकांकडे खूप कमी शेतीची मालकी असल्याचे दिसून येते. राज्याराज्यातील जमीन धारणेची तुलना केली असता असे दिसते की राजस्थानमध्ये प्रतिकूटुंबाकडे सरासरी २.०७७ हेक्टर एवढी जमीन आहे तर देशात सर्वात कमी सरासरी जमीन अधिकार केरळमध्ये आहे. केरळमधील प्रतिकुटुंब सरासरी शेतजमीन केवळ ०.२३४ हेक्टर्स एवढीच आहे. तर देशातील ११टक्के शेतजमीनी अनुसूचित जमीनी ९ टक्के अनुसुचित जाती. ४४टक्के शेतजमीन इतर मागासवर्गीय, तर उर्वरीत ३६टक्के शेतजमीन इतरांच्या मालकीच्या आहेत.

देशातील विविध प्रकारच्या संशोधन संस्थाचे अहवाल पाहणीत असे दिसते की आदिवासी, अनुसूचित जाती व जमाती इत्यादी मागासवर्गीयाकडील शेतजमीनी कमी होत आहेत. तसेच ग्रामीण भागातील लोकांच्याकडीलही सरासरी धारणक्षेत्र कमी होत आहे.

७.४ शेतजमिनीचा भाडेपट्टी बाजार /खंडविषयक बाजार (THE LAND LEASE MARKET)

शेतजमीनीच्या भाडेपट्टी बाजारामध्ये भाडेपट्ट्यांनी जमीन कसण्यास देणारे आणि भाडेपट्ट्यांनी जमीनकसण्यास घेणारे हे दोन घटक अत्यंत महत्त्वाचे असतात. इतर वेगवेगÈया वस्तुंच्या बाजाराप्रमाणेच मागणी करणारे आणि मागणीची पूर्तता करणारे हे दोन घटक शेतजमीन बाजारामध्येही महत्त्वाचे असतात. काही वेळेस स्वच्छेने तर काही वेळेस

इतर कोणतेही पर्याय नसल्यामुळे किंवा स्वत: जमीन कसणे अश्यक्य असल्यामुळे शेतजमीन भाडेपट्ट्यानी (खंडाने) कसण्यास दिली जात असते.

१) शेतजमीनीचा पुरवठा:

शेतजमीनीच्या खंड बाजारात किंवा भाडेपट्टीत बाजारात खंडाने जमीन कसण्यास देणारा घटक हा महत्त्वाचा समजला जातो. यामध्ये प्रामुख्याने तीन प्रकारचे पुरवठादार असतात.

अ) मोठे शेतकरी व जमीनदार :

ज्या शेतकऱ्यांकडे मोठ्या प्रमाणात धारणक्षेत्र आहे असे शेतकरी आपली सर्व शेतजमीनी स्वत: कसू शकत नसल्यामुळे हे शेतकरी आपली शेतजमीन वापरात राहावी त्यामध्ये शेतमालाचे उत्पादन होत राहावे याकरिता तसेच त्यामधून उत्पन्नही मिळावे म्हणून जमीन खंडाने कसण्यास देत असतात. सध्या भारतात उच्च जमीनधारणा कायद्यामुळे जमानीदार मोठ्या शेतकऱ्यांकडील शेतजमीनीचे प्रमाण कमी झालेले असते तरी काही राज्यात आजही मोठ्या शेतकऱ्यांचे अस्तित्व दिसून येते. असे शेतकरी भूमीहीन शेतकऱ्यांना शेतजमीन कसण्यास देत असतात.

ब) लहान किंवा अल्पभूधारक शेतकरी:

ज्या शेतकऱ्यांकडे २ हेक्टर किंवा त्यापेक्षा कमी धारण क्षेत्र आहे अशा लहान किंवा अल्पभूधारक शेतकऱ्यांना कमी धारण क्षेत्र असल्यामुळे तसेच भांडवलाची कमतरता असल्यामुळे स्वत: शेती कसणे शक्य नसते असे शेतकरी आपली शेती खंडाने इतरांना कसण्यास देत असतात.

क) शेतजमीन न कसणारे भुधारक:

काही भुधारकांकडे शेतजमीन असते परंतु हे भूधारक स्वत: नोकरी किंवा इतर व्यवसाय करत असल्यामुळे शेतजमीन कसत नाही. तर हे भुधारक आपली शेतजमीन इतर व्यक्तींना खंडाने जमीन कसण्यास देत असतात.

२) शेतजमीनीची मागणी:

मागणी ही प्रामुख्याने कृषी व बिगर कृषी उद्दिष्टासाठी होत असली तरी प्रस्तुत अभ्यासामध्ये आपण केवळ शेतजमीन कसण्यासाठी जी मागणी असते. त्याचाच प्रामुख्याने विचार करणार आहोत. शेतजमीन कसण्यासाठी शेतजमीनीची भाडेपट्ट्याने किंवा खंडाने मागणी करणारे घटक पुढील प्रमाणे असतात.

अ) भांडवलदार शेतकरी:

भांडवलदार किंवा श्रीमंत शेतकरी हे शेतजमीनीस मागणी करणारा महत्त्वाचा घटक असतो. श्रीमंत शेतकऱ्याकडे गुंतवणूक करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात भांडवल असल्यामुळे तसेच हे शेतकरी मनुष्यबळाचीही व्यवस्था करु शकत असल्यामुळे खंडाने शेतजमीनीची मागणी करत असतात.

ब) भूमीहीन:

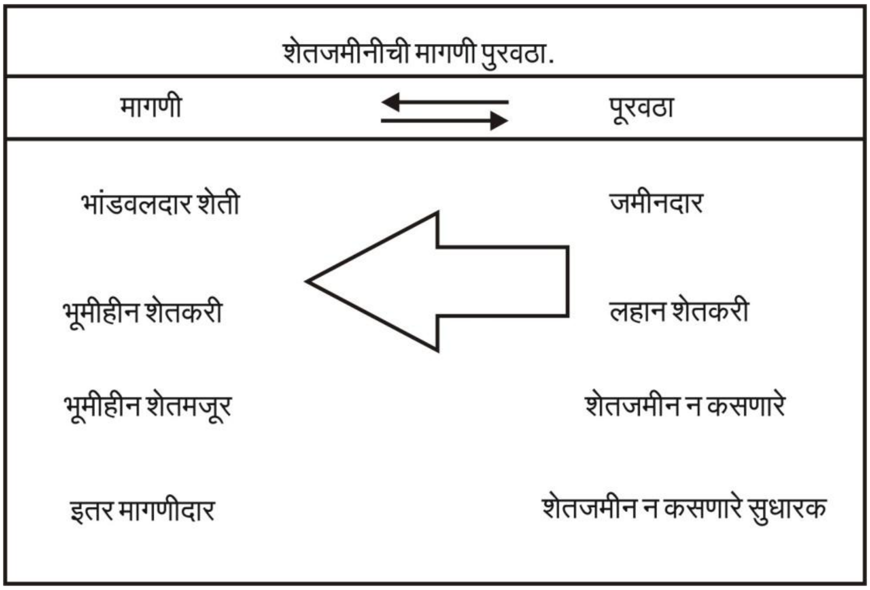
ज्या व्यक्तीकडे शेतजमीन नाही परंतु त्यांना शेती कसावयाची आहे अशा व्यक्ती मोठ्या शेतकऱ्याकडून किंवा जे शेतकरी जमीन करुन काही अशांकडून शेतजमीन खंडाने करण्यासाठी घेतात.

क) भूमीहीन शेतमजूर:

ज्या भूमीहीन शेतमजूरांना शेती कसावयाची आहे असे शेतमजूर शेतकऱ्याकडून शेतजमीन खंडाने घेतात व त्यामध्ये शेती उत्पादन घेत असतात. शेतीमध्ये कायमस्वरुपी रोजगार प्राप्त होत नसल्यामुळे हे शेतमजुर खंडाने शेती करुन उत्पन्न मिळवण्याचा प्रयत्न करीत असतात.

ड) इतर मागणीदार:

वरील विविध घटकांबरोबरच काही कृषीमाल प्रक्रिया संस्था आणि व्यक्ती इतरांची शेतजमीन खंडाने घेऊन आवश्यक शेतमालाचे उत्पादन घेतात.



७.५ औपचारिक आणि अनौपचारिक खंड पद्धती (FORMAL AND INFORMAL LEASE)

भारतीय शेती व्यवसायामध्ये शेतजमीन भाडेपट्ट्याने किंवा खंडाने कसल्यास देण्यासाठी औपचारिक व अनौपचारिक करार पद्धतीचा उपयोग केला जात आहे. विशेषत: जमीन सुधारणा कायद्याच्या अंमलबजावणी नंतरच्या काळात औपचारिक खंड पद्धतीचा वापर वाढत असल्याचे दिसून येत आहे. पुर्वी मोठ्या प्रमाणात लिखीत स्वरुपात करार करुन शेतजमीन कसल्यास देण्याची पद्धती प्रचलित होती परंतु कसेल त्याची जमीन या तत्त्वाचा वापर करुन शेतजमीन कसणाऱ्या शेतकऱ्यास शेतजमीनीची मालकी हस्तांतरीत केली जाऊ लागल्यामुळे तसेच खंडाचे शासकीय दर निर्धारीत झाल्यामुळे लिखीत करार पद्धतीचा वापर कमी झालेला दिसून येत आहे. आजही मोठ्या प्रमाणात शेतजमीनी खंडाने

दिल्या जात असल्या तरी खंडविषयक कराराच्या औपचारिकता न ठेवता करार लिहून घेणारा व करार करणारा यामध्ये लिखित करार न होता औपचारिक स्वरुपात मौखीक करार होवून जमीनी खंडाने दिल्या जात आहेत. अलिखीत करार हा धोकादायक असला तरी कायद्यातून वाचण्यासाठी मौखीवÀ करार वाढत आहेत परंतु त्यामधून अनेक समस्याही निर्माण होत असल्याचे दिसून येत आहे.

७.६ जमिन भाडेपट्टी व्यवहाराचे अर्थशास्त्र (ECONOMICS OF LAND LEASE)

शेतजमीन भाडेपट्टी व्यवहाराचा अभ्यास केला असता असे दिसून येते की सध्या भारतीय शेती व्यवसायामध्ये जमीन खंडाने देण्याच्या विविध पद्धती उपपद्धती वापरात आहेत. प्रदेशानुसार राज्यानुसार या पद्धतीमध्ये भिन्नता ही आहे. या सर्व पद्धती लक्षात घेता त्यांचे दोन प्रमुख प्रकारामध्ये वर्गीकरण करता येते.

अ) पैसा स्वरूपातील खंड पंद्धती (Cash Rent Method) व पिक सहभागीत्व पद्धती (Crop Sharing method)

१. पैसा स्वरुपातील खंड पद्धती:

भारतीय अर्थव्यवस्थेत वस्तु विनिमय पद्धतीऐवजी छापील चलन पद्धतीचा करु झाल्यानंतरच्या काळात पैसा स्वरुपातील खंड पद्धतीचा अवलंब वाढत गेलेला दिसून येतो. विविध प्रकारच्या आर्थिक व्यवहारांची पुर्तता करण्यासाठी पैशाची गरज वाढत गेल्यामुळे पिक सहभागीत्व पद्धतीच्या जोडीलाच पैसा खंड पध्दतीचा वापरही वाढत गेलेला दिसून येतो. "पैसा स्वरुपातील खंड मध्ये सुधारकाने आपली जमीन इतर व्यक्तीस एका विशिष्ट कालावधी साठी जमीन वापरण्यास दिल्या बाबतचा पैशाच्या स्वरुपातला मोबदला होय." हा मोबदला ठरविण्यासाठी सामान्यत: पुढील पद्धती वापरल्या जातात.

अ) निश्चित खंड (Fixed Rent):

या पद्धतीमध्ये जमीनीच्या वापराबाबतचा पैशाच्या स्वरुपातील खंड पिकाची लागवड करण्यापूर्वीच ठरविला जातो. जमीनीमध्ये चांगले पिक आले किंवा पिक आले नाही तरीदेखील ठरलेला निश्चित (Fixed) खंड भुधारकास/जमीनीच्या मालकास देणे क्रमप्राप्त असते. तो बदलला (कमी किंवा जास्त) जात नाही.

ब) बदलता पैसा स्वरुपातील खंड (Fexible cash Rent):

शेतीमधील बदलत्या पैसा स्वरुपातील खंड पद्धतीमध्ये हंगामापूर्वी खंडाचा करार करते वेळी खंडाची एक किमान रक्कम (minimum cash Rent) "रवली जात नाही. शेतीतून प्राप्त झालेल्या प्रत्यक्ष उत्पन्न किंवा उत्पादनावर खंड निश्चित केला जातो. खंड हा संबंधीत शेतजमीनीतून उत्पादीत झालेल्या शेतमालाच्या किंमतीवरुन ठरविला जातो. या पद्धतीत शेतजमीनीचा मालक आणि जमीन कसणारा हे दोघेही अनिश्चितता पत्करत असतात.

क) आधार खंड अधिक बोनस (Base Rent Plus Bonus):

पैसा स्वरुपात खंड आकारण्याची ही एक वैशिष्ट्यपूर्ण पद्धती असून या पद्धतीमध्ये खंडाने द्यावयाच्या जमीनीमधील अपेक्षित उत्पन्न (Expected Revenue) गृहीत धरुन आधार खंड (Base Rent) "रविला जातो आणि जर शेतीतील उत्पन्न अपेक्षीत उत्पन्नापेक्षा अधिक आले तर विशिष्ट दराने बोनस खंड (Bonus Rent) आकारला जातो. तर अपेक्षेपेक्षा कमी उत्पन्न आल्यास केवळ आधार खंडच घेतला जातो. या पद्धतीमध्ये जमीनीचा मालक आपल्याकडील धोका कमी करण्याचा प्रयत्न करीत असतो. तर जमीन कसणाऱ्यासाठी धोका काही प्रमाणात कमी होत असतो. मात्र अधिक उत्पन्न आल्यास बोनस खंड दिल्यामुळे जमीन कसणाऱ्यास काही प्रमाणात नुकसान सहन करावे लागते.

पैसा स्वरुपातील खंड पद्धतीचे फायदे/महत्त्व:

पैसा स्वरुपातील खंड पद्धती ही अलिकडील काळात अधिक प्रचलीत होत असल्याचे दिसून येत आहे. कारण ह्या पद्धतीमध्ये पुढील फायदे दिसून येतात.

- थेट पैसा स्वरुपातील उत्पन्न प्राप्त होते.
- शेतमालाच्या किंमतीतील बदलाचा धोका टाळता येतो.
- बदलत्या खंड पद्धतीमध्ये जमीन देणारा व घेणारा या दोघांनाही अनिश्चितता कमी करता येते.
- निश्चित खंड पद्धतीमध्ये अधिक मेहनत करुन अधिक उत्पन्न घेणाऱ्या शेतकऱ्यास जास्त उत्पन्न मिळवता येते.
- पैसा स्वरुपातील खंड पद्धतीमध्ये कमी/ निकृष्ट दर्जाचा शेतमाल आल्यामुळे होणारे शेतमालाचे नुकसान टाळता येते.
- पैसा खंड पद्धतीत जमीन कसणारा शेतकरी स्वायत्तता अनुभवू शकतो. शेत मालकाचा फारसा हस्तक्षेप राहत नाही.
- खंडाची रक्कम अधिकच ठरल्यामुळे शेतकरी अधिक उत्पन्न घेण्याचा प्रयत्न करतो.

७.७ पिक सहभागातील खंड पद्धती (CROP SHARING RENT METHOD)

पिक सहभागीत्व खंड पद्धती ही भारतीय शेती व्यवसायातील अत्यंत जुनी खंड पद्धती असुन ही पद्धती वाटा पद्धती, बटई पद्धती, बर्गा पद्धती इत्यादी नावानेही ओळखली जाते. विविध राज्यामध्ये ह्या पद्धीतीचा उल्लेख वेगवेगÈया नावाने केला जातो. "पिक सहभागी पद्धतीमध्ये शेतजमीनीचा मालक आपली शेती विशिष्ट काळासाठी शेतकऱ्यास कसण्यास देतो व त्याच्या मोबदल्यात त्या जमीनीतून प्राप्त झालेल्या पिकातील विशिष्ट हिस्सा होत असतो." या पद्धतीमध्ये पुढील उपपद्धती असल्याचे दिसून येते.

अ) खर्च अधिक पिक हिस्सा (Cost Plus Crop Share):

या पद्धतीमध्ये शेतजमीनीचा मालक शेतजमीन कसण्यास घेणाऱ्या शेतकऱ्यास आपली जमीन खंडाने ठरवून देत असतो. मात्र त्या शेतीमध्ये उत्पादन घेण्यासाठी जो खर्च येतो तो खर्चही दोघांमध्ये मिळून केला जातो. बीयाणे, खते, औजारे, शेतमजूर यासाठी येणारा सर्व खर्च दोघांमध्ये केला जातो व शेतीतून मिळणारा शेतमालही पूर्वनिर्धारीत प्रमाणात दोघांत वाटून घेतला जातो.

या पद्धतीमधील काही करारामध्ये कोणत्या प्रकारच्या कृषी आदानावरी खर्च शेतमालकाने द्यावयाचा आहे हे ठरविले जाते तर काही वेळेस सर्व प्रकारचा खर्च शेतमालकाने द्यावयाचा असतो. अर्थात ही बाब करार करते वेळी दोघांची सौदाशक्ती कशी आहे त्यावर अवलंबून असते.

ब) फक्त पिक वाटा (Only Crop Sharing):

फक्त पिक वाटा पद्धतीमध्ये शेतमाल उत्पादनाचा सर्व खर्च शेतजमीन कसणाऱ्या शेतकऱ्याने करण्याच्या अटीवर शेतजमीन कसण्यास दिली जाते. या पद्धतीत खर्चाची कसलीही जबाबदारी शेतजमीन मालकावर नसते. केवळ शेतीतून प्राप्त झालेल्या शेतमालामध्ये पुर्ननिर्धारीत प्रमाणात हिस्सा प्राप्त होतो. ही पद्धती शेतमालकासाठी चांगली असली तरी शेतजमीन कसणाऱ्यासाठी खर्चीक असते.

क) निश्चित पिक वाटा (Fixed crop Sharing):

निश्चित पिक वाटा पद्धतीमध्ये जमीन खंडाने देते वेळीच संबंधीत शेतीतून प्राप्त होणाऱ्या उत्पादनातील किती हिस्सा शेतमालकास द्यावयाचा आहे ते ठरविले जाते. शेतीमध्ये कमी उत्पन्न आले किंवा अपेक्षापेक्षा जास्त उत्पन्न आले तरी पिक वाटा कमी केला जात नाही अथवा तो वाढवला जात नाही.

ड) बदलता पिक वाटा (Flexible Crop Sharing):

ज्या शेतीमध्ये पिक किती येईल याबाबत मोठी अनिश्चितता असते असी शेती खंडाने देते वेळी बहुदा बदलता पिक वाटा किंवा तरता पिक वाटा खंड पद्धतीचा अवलंब केला जातो. या पद्धतीमध्ये पिक वाटा किती द्यावयाचा हे प्रत्यक्ष उत्पादनावरुन ठरविला जातो जेव्हा पिक अपेक्षेपेक्षा कमी येते तेव्हा कमी पिक वाटा तर पिक अधिक येते तेव्हा अधिक पिक वाटा दिला जातो. यासाठी किमान अपेक्षित उत्पादन किती येईल तेही गृहीत धरलेले असते. परंतु प्रत्यक्ष अनुभवानुसार असे दिसून येते. या पद्धतीमध्ये पीक वाट्यावरुन अनेक वेळा वादविवाद व तक्रारीचे प्रसंग उद्भवत असतात.

पिक वाटा पद्धतीचे महत्त्व / फायदे:

शेतजमीनीचा खंड आकारण्याच्या पिक वाटा पद्धतीचा वापर सध्या कमी होत असला तरी आजची ही पद्धती टिकून असल्याचे दिसून येते. कारण या पद्धतीमध्ये पुढील फायदे असल्याचे दिसून येते.

- पिक वाटा पद्धतीमध्ये जमीन कसणाऱ्या शेतकऱ्याच्या उत्पन्नाबाबतची अनिश्चितता कमी होते.
- निश्चित पिक वाटा पद्धतीमुळे जमीन कसणाऱ्या शेतकऱ्यास अधिक उत्पादन घेण्याचे स्वातंत्र्य राहते.
- अनिश्चित पिक वाटा पद्धतीमध्ये कमी उत्पादन आल्यास कमी खंड व अधिक उत्पादन आल्यास अधिक खंड द्यावा लागत असल्याने दोघांनाही लाभ होतो.
- फक्त पिक वाटा खंड पद्धतीत खर्चाचा भार शेतजमीन मालकावर नसल्यामुळे निष्क्रीय/पडीत जमीन खंडाने देण्याची प्रवृती वाढून लागवड क्षेत्र वाढत आहे.

३. शेतजमीनचा खंड निर्धारण समस्या:

शेतजमीन खंडाने देण्यासाठी विविध पद्धती व अपद्धती प्रचलित असल्या तरी या पद्धतीच्या वापरामध्ये विविध प्रकारच्या समस्या किंवा अडचणी असल्याचे दिसून येते. या अडचणी किंवा समस्या पुढील प्रमाणे आहेत.

अ) **जमीनीची उत्पादकता व खंड:** खंडाचे निर्धारण करण्यासाठी जमीनीची उत्पादकता हा महत्त्वाचा घटक असतो. परंतु नेहमीच शेती कसणाऱ्यास जमीनीच्या उत्पादकतेबाबत माहिती नसते. त्यामुळे खंडाच्या निर्धारणात समस्या निर्माण होते.

ब) **सौदाशक्ती व खंड:** बहुतांशवेळा शेतकरी व शेतमालक या दोघांमधील कोणाची सौदाशक्ती अधिक आहे यावर खंडाचे दर अवलंबून असतात. सामान्यत: लहान शेतीधारण क्षेत्र असलेल्या शेतकऱ्याची सौदाशक्ती कमी असल्याने त्याला कमी खंड प्राप्त होतो.

क) **शेतजमीनीची उपलब्धता :** विशिष्ट प्रदेशामध्ये उत्पादक शेतजमीनीची उपलब्धता किती आहे त्यावरही खंडाचे दर अवलंबून असतात. ज्या प्रदेशात शेतजमीनी कमी आहेत अशा प्रदेशातील खंडकरी शेतकऱ्यास जास्त खंड देऊन शेतजमीन घ्यावी लागेल.

ड) **धारणाधिकाराचे केंद्रीकरण :** शेतजमीनीची मालकी मोठे शेतकरी व जमीनदाराकडे झालेली असल्यामुळे जमीनदार आपली जमीन खंडाने देताना अवास्तव खंडाची आकारणी करताना दिसतात.

इ) **अलिखीत खंड विषयक करार :** खंडाने जमीन कसण्यास देताना अलिखीत करार पद्धतीचा वापर केला जात असल्यामुळे शेतजमीन मालक व शेतकरी यांच्यात वाद निर्माण होत असल्याचे दिसून येते. पिक अधिक आल्यानंतर किंवा अत्यंत कमी आल्यानंतर असे वाद निर्माण होताना दिसून येतात.

प) **नैसर्गिक अनिश्चितता :** बहुतांश खंडविषयक करार निश्चित खंड करार पद्धतीने होतात. परंतु नैसर्गीक अनिश्चितीमुळे उत्पादनाबाबत अनिश्चितता असल्यामुळे अनेक खंडकरी शेतकऱ्यांचे नुकसान होते व उत्पादनाच्या प्रेरणा कमी होत जातात.

फ) अवाजवी शासकीय दर : शासनाने ठरवुन दिलेले खंडाचे दर हे सरकारी उत्पादकता विचारात घेऊन ठरवुन दिलेले असतात. परंतु प्रत्येक शेतीक्षेत्राची उत्पादकता वेगवेगळी असते अशा परिस्थितीत खंडाचे दर निर्धारीत करण्यामध्ये अनेक अडचणी येतात.

उ) शेतमालाच्या किंमतीबाबतची अनिश्चितता : शेतमालाच्या किंमती सतत बदलत असल्यामुळे खंडाने घेतलेल्या जमीनीमधुन प्राप्त होणाऱ्या उत्पन्नाबाबतही अनिश्चितता असते. अशा परिस्थीतीत खंडाचे दर ठरविण्यामध्ये अडचण निर्माण होते.

७.८ सारांश (SUMMARY)

शेती कसणाऱ्याच्या विविध पद्धती आहेत. यामध्ये मुख्यत्वे वैयक्तिक शेती, भांडवली शेती, सामुहिक शेती, जमिनदारी शेती, प्रमंडळीय शेती, सरकारी शेती, सहकारी शेती, अचूक निदानाची शेती व सेंद्रिय शेती यांचा समावेश होतो. प्रत्येक शेतीपद्धतीचे कांही गुण किंवा फायदे व दोष आहेत.

भारतात सातत्याने धारणक्षेत्रात घट होताना दिसते. शेतजमिनीचे विभाजन व तुकडीकरण झाल्याने जमिनीचा आकार किफायतशीर राहत नाही. सध्या शेतजमीन विक्री बाजाराचा विकास होत असल्याने व बिगरशेती कारणांसाठी जमिनीचा वापर मोठ्या प्रमाणांत होत असल्याने शेतजमिनीचे विभाजन होत आहे. अशा जमिनीत आधुनिक यंत्रसामुग्रीचा वापर करणे शक्य होत नाही. शेतीतील गुंतवणूकही कमी होते. शेतजमिनीचा भाडेपट्टी करा◌ार करुन जमिन कसण्यास देण्याचे प्रकार वाढत आहेत. मोठे शेतकरी आपली जमिन इतरांना कसण्यासाठी खंडाने देतात. तर दुसरीकडे अल्प भूधारक शेतकरी भांडवलाचा अभाव असल्यानेही शेतजमिनी दुसऱ्यास खंडाने देतात. याबरोबर शेती क्षेत्रात औपचारिक व अनौपचारिक खंडपद्धतीही अस्तित्वात आहे. जमिन कसण्यासाठी देण्याचे कांही करार पैसारुप खंडाच्या साहाय्याने केले जातात तर कांही करार पैसा व वस्तूंच्या स्वरुपातही निश्चित होत असतात. खंडाच्या रकमा हंगामानंतर बदलू शकतात. कायमस्वरुपी एकच खंड असत नाही. बऱ्याच वेळा खंड हा शेतजमिनीच्या मागणी-पुरवठ्यावर अवलंबून असतो.

७.९ प्रश्न (QUESTIONS)

१. भारतातील शेती कसण्याच्या विविध पद्धती स्पष्ट करा.

२. शेतीतील विभाजीत मालकी हक्कावर सविस्तर टिप्पण लिहा.

३. शेतजमिनीचा खंडविषयक बाजाराचे स्वरुप विशद करा.

४. औपचारिक व अनैपचारिक खंड पद्धती म्हणजे काय ?

५. जमीन भाडेपट्टी व्यवहाराचे अर्थशास्त्र स्पष्ट करा.

६. पिक सहभागातील खंड पद्धती स्पष्ट करा.

७.१० संदर्भसूची (REFERENCES)

१. Bhalla G. S. 1981) Agrdrian Changes in India fince Independence, peoples publishing House, New Delhi.

२. Cheurg S.N.S. (1969) the theory of Share Tenancy chicago university Press.

३. Chowdhary Prem (2009) Gender, Discrimination in Land ownership Land Reforms in India Vol. II sage Publication New Delhi.

४. Goet S.J. (1993) Interlinked market and the cash crop food crop debate in land abundant tropical Agriculture, Economis Development and cultural change, vol 41, Issue 2, PP 343 361.

५. Tha D (2005), An overview of farming systme Research in India, Annuals of Agricultural Resedrch Vol. 24, Issue 4, PP 695-706.

६. डॉ. घाटगे / डॉ. अनिष वावरे (२०१०) भारतीय अर्थव्यवस्ता निराणी प्रकाशन, पुणे, प्रथमावृत्ती.

*****

८

जमीन व खंड बाजार - २

घटक रचना

८.० उद्दिष्ट्ये

८.१ प्रस्तावना

८.२ भारतातील जमिनधारणेतील विषमता

८.३ बाजार संलंग्नता व बाजार साखळी

८.४ भारतीय सेतीतील रचनात्मक बदल

८.५ भारतीय कृषी व्यवस्था व कृषिविषयक संबंध

८.६ सारांश

८.७ प्रश्न

८.८ संदर्भसूची

८.० उद्दिष्ट्ये (OBJECTIVES)

१) भारतातील जमिनधारणेतील विषमतेचा अभ्यास करणे.

२) बाजार संलग्नता आणि बाजार साखळी या संकल्पना समजावून घेणे.

३) भारतीय शेतीचे परंपरागत स्वरुप ते आधुनिक शेती पर्यंतचा रचनात्मक बदल अभ्यासणे.

४) भारतीय कृषी व्यवस्थेतील बदलाची दिशा अभ्यासणे.

५) भारतातील कृषिविषयक संबंधाचा अभ्यास करणे.

८.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

भारताच्या अर्थव्यवस्थेचा कणा संबोधली जाणारी शेतीव्यवस्था ही विषमतेने ग्रासली आहे. देशात शेतीच्या धारणक्षेत्राच्या बाबतीत मोठा शेतकरी मोठा व लहान शेतकरी आणखी लहान बनत चालला आहे. देशात जमिन धारणेच्या आकारमानावरुन शेतकऱ्यांचे पाच गट पाडले जातात. यामध्ये सिमांत शेतकरी, लहान शेतकरी, निम-मध्यम शेतकरी, मध्यम शेतकरी व मोठा शेतकरी असे गट येतात. या सर्व शेतकऱ्यांची आर्थिक व सामाजिक बाजू अभ्यासणे आवश्यक ठरते. प्रस्तूत प्रकरणामध्ये आपण भारतातील जमिन धारणेतील विषमता, बाजार संलग्नता व बाजार साखळी, भारतीय शेतीतील रचनात्मक बदल आणि भारतीय कृषी व्यवस्था व कृषी विषयक संबंध या बाबी अभ्यासणार आहोत.

८.२ भारतातील जमिनधारणेतील विषमता (INEUALITY IN DISTRIBUTION OF HOLDING)

भारतीय शेती व्यवसायात जमीन धारणेतील विषमता ही महत्त्वाची समस्या आहे. भारतात सध्या मोठ्या शेतकऱ्यांकडे अधिक धारणक्षेत्र तर लहान शेतकऱ्यांकडे अत्यंत कमी धोरणक्षेत्र अशी स्थिती आहे. सामान्यत: धारणक्षेत्रामधील विषमतेचे मोजमाप करण्यासाठी जमिनीवरील मालकी (Ownership Holding) आणि प्रत्यक्ष लागवडीखालील धारणक्षेत्र (Operational Holding) या दोन संकल्पना वापरल्या जातात. स्वातंत्र्योत्तर कालखंडात भारतातील जमिनीवरील मालकी आणि प्रत्यक्ष लागवडीखालील धारणक्षेत्रात झालेला बदल पूढील कोष्टकात दर्शविला आहे.

तक्ता क्रमांक ८.१

जमिनीवरी मालकीनिहाय क्षेत्राचे विभाजन

जमिनीचा आकार	मालकीनिहाय धारणक्षेत्राचे शेकडा प्रमाण			वापरातील धरणक्षेत्राचे शेकडा प्रमाण		
	१९५३-५४	१९८२-८३	२००३	१९५३-५४	१९८२-८३	२००३
१.भूमिहीन	२३.१	११.९	१०.०	०.०	०.०	०.०
२.सिमांत	३८.१	५५.३	६९.६	६.२	१२.२	२३.०
३. लहान	१३.५	१४.७	१०.८	१०.१	१०.५	२०.४
अ) एकूण	७४.७	८१.३	९०.४	१६.३	२८.७	४३.४
४.निम मध्यम	१२.५	१०.८	६.०	१८.४	२३.४	२२.०
५. मध्यम		९.२	६.५	३.०	२९.१	२९.८
ब) एकूण	२१.७	१७.३	९.०	४७.५	५३.२	४५.१
क) मोठा		३.६	१.४	०.६	३६.१	१८.१
एकूण अ + ब +क	१००	१००	१००	१००	१००	१००

Source: compiled and computed from various Rounds of National Survey.

वरील कोष्टकावरुन हे स्पष्ट होते की, सिमांत आणि लहान शेतकऱ्यांच्या वापरातील धारणक्षेत्राचे प्रमाण वाढत आहे. त्याचवेळी या कालावधीत त्यांच्याकडील मालकीनिहाय धारणक्षेत्राचे शेकडा प्रमाणही वाढत आहे. मोठ्या शेतकऱ्यांच्या बाबतीत की ज्यांची शेतजमिन २५ एकर व त्यापेक्षा अधिक आहे त्यांचे कडील धारणक्षेत्र आणि प्रत्यक्ष वापराखालील जमिनीचे प्रमाण घटत असल्याचे दिसते. यावरुन हे स्पष्ट होते की सरकारने कमाल धारणा कायद्यानुसार मोठ्या शेतकऱ्यांकडील अधिक्याचा शेतजमिनी निम मध्यम व मध्यम आकाराच्या शेतकऱ्यांकडे हस्तांतरीत केल्या आहेत.

निम मध्यम आणि मध्यम शेतकऱ्यांना एकूण वापराखालील जमिनीच्या संदर्भात सर्वाधिक लाभ प्राप्त झाला आहे. आणि ग्रामीण भागात या शेतकऱ्यांचेच राजकीय वर्चस्व दिसून येते.

तक्ता क्रमांक ८.२

भारतातील एकूण धारणक्षेत्र व प्रत्यक्ष लागवडीखालील धारणक्षेत्र

धारणक्षेत्राचा प्रकार	धारणक्षेत्रांची संख्या दशलक्ष			प्रत्यक्ष लागवडीखालील धारणक्षेत्र (दशलक्ष हेक्टर)			सरासरी धारणक्षेत्र (हेक्टर्समध्ये)		
	१९८०-८१	१९९५-९६	२०००-०१	१९८०-८१	१९९५-९६	२०००-०१	१९८०-८१	१९९५-९६	२०००-०१
१. सिमांत १ हेक्टरपेक्षा कमी	५०.१ (५६.४)	७१.२ (६१.६)	७६.१ (६३.०)	१९.७ (१२.१)	२८.१ (१७.१)	३०.१ (१८.८)	०.३९	०.४०	०.४०
२. लहान १ ते २ हेक्टर	१६.० (१८.१)	२१.६ (१८.७)	२२.८ (१८.९)	२३.२ (१४.१)	३०.७ (१८.८)	३२.३ (२९.३)	१.४५	१.४२	१.४१
३. निम मध्यम २ ते ४ हेक्टर	१२.५ (१४.०)	१४.२ (१२.३)	१४.१ (११.७)	३४.६ (२१.२)	३८.९ (२३.८)	३८.३ (२४.०)	२.७८	२.७३	२.७२
४. मध्यम ४ ते १० हेक्टर	(९.१) ८.०	७.० (६.१)	६.६ (५.४)	४८.६ (२९.६)	४१.४ (२५.५)	३८.१ (२३.८)	६.०४	५.८४	५.८०
५. मोठे १० हेक्टर व त्यापेक्षा अधिक	२.२ (२.४)	१.४ (१.२)	१.२ (१.०)	३७.७ (२३.०)	२४.२ (१४.८)	२१.१ (१३.२)	१७.४१	१७.२१	१७.१८
६. एकूण धारणक्षेत्र	८८.८ (१००)	११५.६ (१००)	१२०.८ (१००)	१६३.८ (१००)	१६३.४ (१००)	१५९.९ (१००)	१.८४	१.४१	१.३२

Source: Ministry of Agriculture, Annual Report (1994-95) and Agricultural Statistics at a Glance 2007.

टीप : कंसातील आकडे एकूण धारणक्षेत्राशी शेकडा प्रमाण दर्शवितात.

वरील कोष्टकावरुन हे स्पष्ट होते की, देशातील धारण क्षेत्राचे आकारमान ८८.८ दशलक्षावरुन सन १९९५-९६ मध्ये ११५०६ दशलक्ष पर्यंत वाढले तर २०००-०१ पर्यंत या क्षेत्रात वाढ ५.२ दशलक्षने वाढ होऊन ते १२०-८ दशलक्ष पर्यंत पोहोचले. त्याचबरोबर प्रत्यक्ष लागवडीखालील क्षेत्र १९८०-८१ व १९९५-९६ मध्ये १६३-१६४ दशलक्ष हेक्टर च्या दरम्यानच राहिले. सन २०००-०१ मध्ये यामध्ये घट होऊन ते १६० दशलक्ष हेक्टर इतके झाले.

भारतीय शेतकऱ्याकडील धारणक्षेत्राचा अभ्यास केल्यास असे दिसून येते की, अनेक शेतकऱ्यांचा नावावर त्यांच्या मालकीच्या शेतजमिनी आहेत. परंतु प्रत्यक्षात त्या शेतजमिनी स्वत: मालक कसत नाही. तर कुळ शेतकरी किंवा जमीनदार व्यक्तिच त्याचा वापर करीत आहेत. शेतकरी स्वत:च्या जमिनी खंडाने कसण्यासाठी इतरांना देत असल्यामुळे लागवडीखालील धारण क्षेत्रामध्ये कमालिची विषमता निर्माण होत आहे.

वापरातील धारणक्षेत्र = एकूण धारणक्षेत्र - खंडाने दिलेली जमीन + खंडाने इतरांकडून घेतलेली जमीन

भारतात जमीन धारणेचे सर्वसाधारणपणे पाच प्रकार दिसून येतात.

i) सीमांत धारणक्षेत्र (Marginal Holding):

एक हेक्टरपेक्षा कमी क्षेत्र असलेल्या शेतकऱ्यांची गणना सीमांत धारणक्षेत्रात केली जाते. सन १९७०-७१ मध्ये ७१ दशलक्ष धारणक्षेत्रापैकी ३६ दशलक्ष धारणक्षेत्रे म्हणजेच ५१टक्के धारणक्षेत्रे सीमांत होती. १९८१-८१ मध्ये यात वाढ होऊन ते ५०.१ दशलक्ष ८८.८ दशलक्षपैकी इतके झाले. तर १९९६-९६ मध्ये एकूण धारणक्षेत्र ११५.६ दशलक्ष झाले. यापैकी ७१.२ दशलक्ष म्हणजे ६१.६टक्के धारणक्षेत्र हे सीमांत धारणक्षेत्र होते. सन २०००-०१ मध्ये एकूण धारणक्षेत्रापैकी (१२०.८ दशलक्षपैकी ७६.१ दशलक्ष म्हणजे ६३.०टक्के धारणक्षेत्र हे सीमांत धारणक्षेत्र होते. यावरुन असे लक्षात येते की, सीमांत धारणक्षेत्राच्या संख्येत स्वातंत्र्योत्तर काळात सातत्याने वाढ होत आहे.

ii) अल्प / लहान धारणक्षेत्र (Small Holding):

१ ते २ हेक्टर्सपर्यंत शेती असणाऱ्यांचा समावेश लहान धारणक्षेत्रामध्ये होतो. सन १९७०-७१ मध्ये ७१ दशलक्ष धारणक्षेत्रापैकी २४ दशलक्ष धारणक्षेत्रे म्हणजे ३४टक्के धारणक्षेत्रे लहान आकाराची होती. सन १९८०-८१, १९९५-९६ व २०००-०१ मध्ये एकूण धारणक्षेत्रात अनुक्रमे ८८.८ ११५.६, १२०.८दशलक्ष एवढी वाढ झाली. लहान धारणक्षेत्रात याच कालावधीत अनुक्रमे १६ दशलक्ष २१.६ दशलक्ष व २२.८ दशलक्ष इतकी वाढ झाली. म्हणजेच हे प्रमाण उपरोक्त कालावधीत अनुक्रमे १८.१टक्के, १८.७टक्के व १८.९ टक्के नी वाढले.१९८०-८१, १९९५-९६ व २०००-०१ या कालावधीत प्रत्यक्ष लागवडीखालील लहान धारणक्षेत्र हे अनुक्रमे २३.२ दशलक्ष हेक्टर, ३०.७ दशलक्ष हेक्टर व ३२.३ दशलक्ष हेक्टर्सने वाढले.

iii) निम मध्यम धारणक्षेत्र (Semi - medium Holding):

ज्या शेतकऱ्यांकडील शेतजमिन २ ते ४ हेक्टरच्या दरम्यान आहे त्यास निम मध्यम धारणक्षेत्र म्हणतात. सन १९८०-८१ मध्ये निम मध्यम धारणक्षेत्राची संख्या १२.०५ दशवत १४टक्के होती. यात १९९५-९६ व २०००-०१ मध्ये अनुक्रमे १४.२ दशलक्ष व १४.१ दशलक्षपर्यंत वाढ झाली. तर याच कालावधीत प्रत्यक्ष लागवडीखालील धारणक्षेत्र अनुक्रमे ३४.६ दशलक्ष हेक्टर्स २१.२ टक्के, ३८.९ दशलक्ष हेक्टर्स (२३.८टक्के) व ३८.३ देशलक्ष हेक्टर्स (२४टक्के) पर्यंत वाढले. या कालावधीत निम माध्यम धारणक्षेत्रातील क्षेत्राचे सरासरी प्रमाण २.७८ हेक्टर्स, २.७३ हेक्टर्स व २.७२ हेक्टर्स असे होते.

iv) मध्यम धारणक्षेत्र (Medium Holding):

४ हेक्टर्स ते १० हेक्टर्स दरम्यान धारणक्षेत्र असणाऱ्या शेतकऱ्यांचा समावेश मध्यम धारणक्षेत्रात होते. सन १९७०-७१ मध्ये भारतातील ७१ दशलक्ष धारणक्षेत्रापैकी ८ दशलक्ष धारक्षेत्रे म्हणजे ११टक्के मध्यम धारणक्षेत्रे होती. १९८०-९१, १९९५-९६ व २०००-०१ मध्ये ही संख्या अनुक्रमे ८ दशलक्ष, ७.० दशलक्ष व ६,६ दशलक्ष म्हणजेच एकूण धारणक्षेत्राच्या अनुक्रमे ९.१टक्के ६.१टक्के व ५.४टक्के पर्यंत घटत गेले. त्याच

बरोबर प्रत्यक्ष लागवडीखालील क्षेत्रही वरील कालावधीत ४६.०६ दशलक्ष हेक्टर (१९.६टक्के) ४१.४ दशलक्ष हेक्टर (२५.३ टक्के) व ३८.१ दशलक्ष हेक्टर (२३.८टक्के) ने घटत गेल्याचे दिसते.

v) मोठी धारणक्षेत्रे (Large Holdings):

१० हेक्टर्स अधिक जमीन असणाऱ्या क्षेत्राचा समावेश मोठ्या धारणक्षेत्रात होतो. सन १९७०-७१ मध्ये ७१ दशलक्ष धारणक्षेत्रापैकी ३ दशलक्ष धारणक्षेत्रे म्हणजे ४टक्के धारणक्षेत्रे मोठी होती. १९८०-८१ मध्ये २.२ दशलक्ष २.४टक्के, १९९५-९६ मध्ये १.४ दशलक्ष १.२ टक्के व २०००-०१ मध्ये १.२ दशलक्ष १.० टक्के धारणक्षेत्र ही मोठी होती. याच कालावधीत प्रत्यक्ष लागवडीखालील धारणक्षेत्र अनुक्रमे ३७.७ दशलक्ष हेक्टर्स २३टक्के, २४.२ दशलक्ष हेक्टर्स (१४.८ टक्के) व २१.१ दशलक्ष हेक्टर्स १३.२ असे कमी होत गेलेले दिसते.

भारतीय जमीन धारणेतील विषमतेची कारणे (Causes of inequality in Land Holding in India.):

i) वाढती लोकसंख्या व वारसा हक्क:

भारतात लोकसंख्या वृद्धीचा दर अधिक राहिल्याने शेतजमिनीचे विभाजन व तुकडीकरण वाढते. कुटुंबातील सदस्यसंख्या अधिक असल्याने त्यांच्यामध्ये शेतजमिनीची वाटणी होऊ लागली. मोठ्या शेतकऱ्यांकडील शेतजमिनी वारसा हक्काने त्याच कुटुंबातील आपल्यांना मिळत असल्यामुळे मोठ्या शेतकऱ्यांचा शेतजमिनी लहान शेतकऱ्यांकडे हस्तांतरीत होत नाहीत. तथापि जमिन धारणेतील विषमता कमी होण्याऐवजी वाढतच जाते. लहान व सिमांत शेतकऱ्यांच्या कुटुंबातील अपत्यांना मुळातच कमी असलेल्या धारणक्षेत्राचेच हस्तांतरण होत असल्यामुळे विषमता कमी होत नाही.

ii) संयुक्त कुटुंब पद्धतीचा र्हास:

भारतात पूर्वी एकत्र कुटुंब पद्धती अस्तित्वात होती. कुटुंब एकत्रित रहात असल्यामुळे शेती ही सर्वांच्या मालकीची होती. सर्व कारभार एकत्रित केला जात असे. मात्र बदलत्या परिस्थितीनुसार व्युक्तिवाद वाढीस लागल्याने कुटुंबाचे विभाजन होऊ लागले. संयुक्त कुटुंब पद्धती मोडकळीस आली. परिणामी शेतजमिनीचे तुकडीकरण होऊ लागले. त्यातूनच धारणक्षेत्रातील विषमता वाढू लागली तसेच धारणक्षेत्राचे आकारमानही घटत गेले.

iii) हस्तोद्योग व ग्रामीण उद्योगांचा ऱ्हास:

भारतातील धारणक्षेत्रातील विषमतेचे व लहान आकारमानाचे महत्त्वाचे कारण म्हणजे ग्रामीण भागातील उद्योग व हस्तव्यवसायांचा र्हास होय. ग्रामीण भागात विविध प्रकारचे हस्त व्यवसाय उपलब्ध असल्याने लोकांना रोजगाराच्या संधी प्राप्त होत असत. तथापि तंत्रज्ञानातील सुधारणांमुळे व यंत्राच्या साहाय्याने उत्पादित होणाऱ्या वस्तुच्या स्पर्धेत हे परंपरागत हस्तोद्योग तग धरु शकले नाहीत. परिणामी परंपरागत व्यवसाय सोडून लोकांना शेतीकडे वळावे लागले. त्यामुळेही शेतजमिनीचे तुकडीकरण होऊन जमिनधारणेतील विषमता वाढली.

iv) खाजगी जमिनधारणा हक्क व धारणाधिकारातील विषमता:

भारतीय अर्थव्यवस्थेत खाजगी मालमत्ता धारण करण्याचा अधिकार प्रत्येक व्यक्तिस असल्यामुळे खाजगी व्यक्ती वैयक्तिकरित्या शेतजमीन खरेदी करु शकतात. परिणामी भांडवलदार व श्रीमंत व्यक्ती किंवा जमीनदार लोक लहान व अडचणीत आलेल्या शेतकऱ्यांच्या शेतजमिनी खरेदी करतात. त्यामुळे जमिनधारणेतील विषमता वाढत आहे.

v) शेतकऱ्यांचा कर्जबाजारीपणा व धारणक्षेत्रातील विषमता:

भारतातील बहुतांश शेतकरी सावकार, जमीनदार, व्यापारी इत्यादीकडून कर्ज घेतात. परंतु अल्प उत्पादन किंवा पिकाचे नुकसान या कारणांमुळे कर्जाची परतफेड करु शकत नाहीत. अशावेळी कर्जासाठी तारण ठेवलेली जमीन सावकार किंवा जमीनदाराकडे हस्तांतरीत होते. त्यामुळेही धारणक्षेत्रात विषमता निर्माण होते.

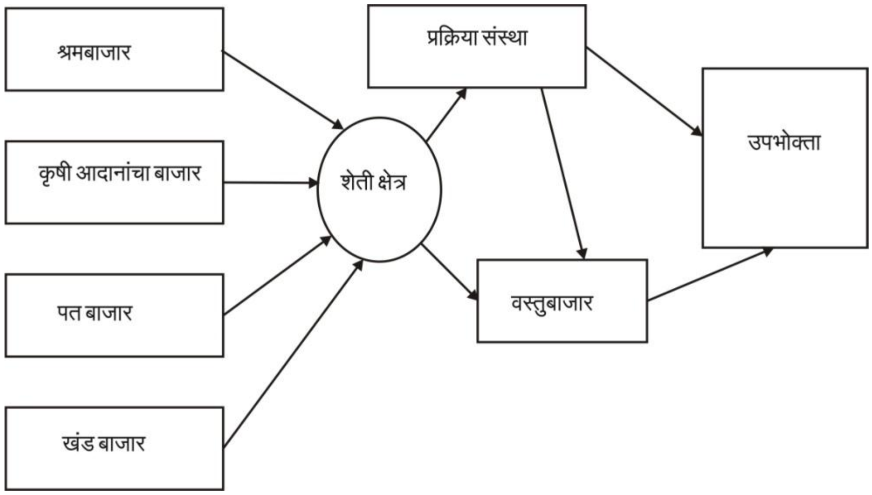
vi) सरकार धोरण:

स्वातंत्र्योत्तर कालखंडात सरकारने जमीन विषयक सुधारणा वेगाने करण्यास सुरुवात केली. कूळ कायदे, कमाल जमीन धारणा कायदे इत्यादी कायदे केले. मात्र या कायद्यांची अंमलबजावणी योग्य प्रकारे झाली नाही. परिणामी शेतजमिनीच्या धारणक्षेत्रातील विषमता कमी झाली नाही.

८.३ बाजार संलग्नता व बाजार साखळी (MARKET INTERLOCKING AND INTERLINKING)

संलग्न बाजारव्यवस्था व बाजारपेठेची साखळी ही शेतीव्यवसायासाठी अत्यंत महत्त्वाची असते. कारण या संलग्नता व साखळीमुळे कृषी उत्पादन, विपणन, व इतर कृषी कार्यासाठी महत्त्वाची मदत होत असते. बाजार सलंग्नतेमुळे कृषी कार्यामुळे विविध प्रकारच्या व्यवहारातील खर्चात घट होत असते. आदान व प्रदान यामधील संलग्नता शेतकऱ्यास अत्यंत उपयुक्त ठरतात. उदा. लहान अथवा गरजू शेतकरी शेतमालाचे उत्पादन घेण्यासाठी आवश्यक आदाने (बियाणे, खते, औजारे, किटकनाशके इ.) उधारीवर खरेदी करतो. अशावेळी शेतीतून येणाऱ्या पिकाच्या विक्रीपासून मिळणाऱ्या उत्पन्नाच्या हमीवर ही अदाने खरेदी करत असतो. सर्वसाधारण अनुभवानुसार असे दिसून येते की लहान शेतकरी वित्तीय बाजार, आदानांचा बाजार तसेच विपणन बाजाराची संलग्नता (Interlocking) "ठेवत असतो की ज्याचा फायदा दोघांनाही होत असतो. शेतकरी व श्रमीक बाजार यामध्येही महत्त्वाची संलग्नता असते. कर श्रमीक बाजार (Labour Market) हा कृती उत्पादन कार्यासाठी अत्यंत महत्त्वाचा बाजार असतो. या बाजारातून प्राप्त होणाऱ्या श्रमिकांची कौशल्ये, उत्पादकता व त्यांना द्याव्या लागणाऱ्या वेतनदरावर शेतकऱ्याचे निवळ उत्पन्न अवलंबून असते. शेतजमीनाचा खंड बाजार (Land lease Market or Rental Market) हा देखील शेतीच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचा असतो. या बाजारातील माहितीच्या पर्याप्तेवर शेतमालकास मिळणार खंड अवलंबून असतो. खंड बाजाराची पूरेशी माहिती असल्यास शेतजमीनीचा मालक अधिक खंड प्राप्त करुन घेण्यामध्ये यशस्वी होऊ शकतो.

बाजारसलंग्नतेबरोबरच शेतीविषयक बाजार साखळी देखील अत्यंत महत्त्वाची असते. शेतीक्षेत्राच्या बाबतीत आदानांचा बाजार (Input Market) श्रमबाजार (Labour Market) व वस्तू बाजार (Goods market) यांच्यात महत्त्वाची साखळी असते. कृतीसाठी आवश्यक असणारी विविध प्रकारची आदाने व श्रमीकांच्या सहाय्याने घेतलेले उत्पादन कृषीमालाच्या बाजारपेठेत विक्री केले जातात व ते अंतिम उपभोक्त्यापर्यंत किंवा शेतमालावर प्रक्रिया करणाऱ्या कृषीमाल प्रक्रिया संस्थापर्यंत पोहचवले जाते.



८.४ भारतीय शेतीतील रचनात्मक बदल (STRUCTURAL CHANGES IN INDIAN AGRICULTURE)

शेती हा मानवाचा मूलभूत आर्थिक व्यवसाय आहे. भारतासारख्या देशात तर कृषीव्यवसाय ही एक जीवन पद्धती आहे. कृषी व्यवसायाचा उगम फार प्राचीनकाळी झाला आहे त्याचा अलिकडील काळात विकास व आधुनिकीकरण वेगाने होत आहे. पारंपारिक शेतीचा विचार करता याची सुरुवात शिकार, मासेमारी व पशुपालनातून झालेली दिसून येते. मानवाला अन्नाची शाश्वती शेती व्यवसायाने दिली. म्हणूनच शेती व्यवसायाला मानवी संस्कृतीचा उषःकाल असे म्हटले जाते. औद्योगीकरण, वाहतूक, व्यापार, यासारख्या आधुनिक व्यवसायाचा विकास शेती व्यवसायामुळेच झाला आहे. भारतीय शेतीची पारंपारिक रचना ही मानवाच्या गरजेनुसार आणि विज्ञान तंत्रज्ञानातील बदलानुसार बदलत गेलेली दिसते. हा रचनात्मक बदल आपणास पुढील प्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

८.४.१ पारंपारिक शेती (Conventional Agricultures):

मानवाने आपल्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी शेती व्यवसाय सुरु केला. यानंतर जसजशी लोकसंख्या वाढू लागली तसे शेती व्यवसायात काम करण्यासाठी पाण्याचा वापर करण्यास सुरुवात केली. कृषी व्यवसायाची सुरुवात केव्हा व कोठे झाली याबाबत कृषीतज्ञांमध्ये विविध मते आहेत. समाजाची लोकसंख्या जसजशी वाढू लागली तसे अन्नासाठी मागणी वाढू लागली. ही मागणी पूर्ण करण्यासाठी उपलब्ध कृषीज्ञानाचा पद्धतीचा बियाणांचा मोठ्या प्रमाणावर वापर सुरु झाला. यातून कृषी व्यवसायाला चालना मिळाली. वाढत्या लोकसंख्येमुळे लोकांचा परस्परांशी संपर्क वाढला यातूनच कृषीकलेचा, बी बीयाणांचा प्रसार झाला.

पारंपारिक शेतीचे स्वरुप मुख्यत्वे उदरनिर्वाहाची शेती या प्रकारचेच होते. या शेतीला चरितार्थाची शेती किंवा गुजराण स्वरुपाची शेती असेही म्हणतात. अग्नेय दक्षीण व पूर्व आशिया मोसमी आशिया या भागात उदरनिर्वाहाच्या शेतीचा विकास झाला आहे. उष्ण कटीबंधातील सखल भागात या शेतीचे क्षेत्र जास्त आहे. भारतात आजही अनेक प्रदेशामध्ये उदरनिर्वाहाची शेती केली जाते. स्थलांतराची शेती, कोरडवाहु शेती व सखोल शेती असे उदरनिर्वाहाच्या शेतीचे प्रकार पडतात.

स्थलांतराच्या शेतीमध्ये विरळ वनस्पती व उतार असलेल्या जागेची निवड करुन तिची साफसफाई केली जाते. शेतीतील बहुतांश कामे हाताने व जनावरांच्या सहाय्याने व साध्या अवजारांनीच केली जातात. अवजारांमध्ये मुख्यत्वे खुरणे, फावडे साध्या काठ्या, टिकाव यांचा वापर केला जात होता. जमिनीस खतांचा पुरवठा केला जात नव्हता. तसेच प्रामुख्याने मका, तांदूळ, सोयाबीन, बटाटे, मिरची, कांदे, आले, घेवडा यासारखी पिके घेतली जात होती. तसेच लोक शेती व्यवसायाबरोबर जोडधंदा म्हणून शिकार करणे व मासेमारी यासारखे व्यवसायही करत. दर २-३ वर्षानी शेतीचे अन्यत्र स्थलांतर केले जाते. मात्र स्थलांतरीत स्वरुपाच्या शेतीमुळे झाडे झुडपे तोडली जात होती. परिणामी जमिनीची धूप होऊन तिची सुपीकता कमी होते. मोठ्या प्रमाणात वनसंपत्ती नष्ट होऊन पर्यावरणावर दुष्परिणाम होत.

जगात फार पूर्वीपासून कोरडवाहू पद्धतीची शेती केली जाते. ज्या प्रदेशात पावसाचे प्रमाण २५ ते ५० सेमी असते अशा प्रदेशात केल्या जाणाऱ्या शेतीस कोरडवाहू शेती असे म्हणतात. उपलब्ध असणाऱ्या ओलाव्यावर पिके घेतली जातात. मुख्यत्वे बार्ली, कापूस, गहू, ज्वारी, बाजरी, मूग, उडीद, तीळ, मटकी यासारखी पिके कोरडवाहू शेतीत घेतली जातात. या प्रकारच्या शेतीत वर्षातून एकच पिके घेणे शक्य होते. त्यामुळे शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नावर मर्यादा येत होत्या. भारतात या शेतीस जिरायत शेती असे म्हणतात. आजही भारताच्या विविध व दुष्काळग्रस्त भागात जिरायत शेती केली जाते. या शेतीस कायमस्वरुपी पाणीपुरवठ्याच्या सोयी करुन विकास करण्याची गरज आहे.

पारंपारिक शेतीचे वैशिष्ट्ये आपणास पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

१) शेतीचे स्वरुप उदरनिर्वाहाचे असते.

२) पाणीपुरवठा हा पूर्णपणे नैसर्गिक स्त्रोतांवर व पावसावर अवलंबून असते.

३) जुन्या तंत्राचाच शेतीत वापर केला जातो.

४) जुन्या पद्धतीची यंत्रे उदा. खुरपे, फावडे, टिकाव, लोखंडी चाकू, साध्या काढ्या इ. यांचाच प्रामुख्याने शेतीत वापर केला जातो.

५) पिकपद्धतीने जुनाट असते.

६) आधुनिक तंत्र व यंत्रांचा वापर केला जात नाही.

७) रासायनिक खतांचा वापर केला जात नाही.

८) विक्रीयोग्य वाढाव्याची निर्मिती केली जात नाही.

९) नवप्रवर्तनाचा अभाव.

१०) शेतीसंशोधन व शेती विकासाचा अभाव.

११) माती परीक्षणाचा अभाव.

१२) शेतकऱ्यांचा दृष्टिकोनसुद्धा पारंपारिक स्वरुपाचाच असतो. नवे बदल स्वीकारण्याची तयारी नसते.

१३) शेतीत मानवी शक्ती व प्राण्यांचाही प्रामुख्याने वापर केला जातो.

१४) वाहतुक साधनांचा अभाव.

१५) भटक्या स्वरुपाची शेती केल्याने विशिष्ट एकाच प्रदेशातील शेतीचा विकास होत नाही.

१६) शेतीला जोडधंदा म्हणून दुग्धव्यवसाय, कुक्कुटपालन, मेंढीपालन यांसारख्या व्यवसायांचा अभाव.

१७) किटकनाशके व तृणनाशके यांच्या वापराचा अभाव.

१८) भांडवलाचा वापर अत्यल्प.

१९) शेतीची उत्पादकता अत्यल्प.

२०) शेतीतील बचत व गुंतवणूकीचे प्रमाण अत्यल्प.

थोडक्यात पारंपारिक शेती ही अस्थायी स्वरुपाची शेती होती. यातून फारसे उत्पन्न मिळत नव्हते. त्यामुळे अशाप्रकारच्या शेतीचे आर्थिक महत्त्व हे अत्यंत कमी होते. भारतासारख्या देशातच आजही ३ लाख हेक्टर जमीन भटक्या शेती खाली आहे. परिणामी अशा शेतीतून खाद्यान्नाचा तुटवडा जाणवतो व कुपोषणासारख्या समस्यांना तोंड द्यावे लागते.

८.४.२ आधुनिक शेती (Modern Agriculture):

सुरुवातीच्या काळात शेतीचे स्वरुप प्राथमिक व उदरनिर्वाहाचे होते. त्यामुळे शेती मागासलेली होती. बहुतांशी शेतीच्या मशागतीची कामे हातानेच केली जात. पिकेसुद्धा अत्यंत निकृष्ट दर्जाची घेतली जात होती. त्यामुळे पारंपारिक शेतीला आर्थिकदृष्ट्या महत्त्व नव्हते. लोकसंख्येत जसजशी वाढ होत गेली, लोकांच्या गरजा होऊ लागल्या व तिचे पूर्वीचे भटके स्वरुप जाऊन स्थायी स्वरुप प्राप्त होऊ लागले. शेतीमध्ये साधी लाकडी अवजारे वापरण्यास सुरुवात झाली. शेतीविकासाच्या प्रक्रियेमध्ये सिंचनसोयी मृदासंधारण, यासारख्या योजना आखून राबविण्यात येऊ लागल्या. त्याचबरोबर बी बीयाणे, रासायनिक खते यासारख्या शेती आदानांचे योग्यरितीने वाटप घडवून आणण्यासाठी काही उपाययोजना करण्यात आल्या. आधुनिक शेतीचाच एक भाग म्हणून कार्यक्रम राबविण्यात आला. विविध प्रकारच्या शेती सुधारणा रासायनिक खते, अवजारे औषधांच्या वापराने कृषी उत्पादन व उत्पादकतेत वाढ घडून आली. परिणामी हरितक्रांतीनंतर धवलक्रांती,

नीलक्रांतीही घडून आली. आधुनिक शेतीचा विचार करता यामध्ये सखोल शेती व्यापारी शेती फलशेती उती संवर्धन व अगदी अलिकडील काळातील नॅनो कृषी तंत्रज्ञानाचा अभ्यास महत्त्वाचा ठरतो. आधुनिक शेतीतील या प्रकारांचा आपण थोडक्यात पुढीलप्रमाणे आढावा घेऊ.

१) सखोल शेती:

सखोल शेती ही सुधारित शेती आहे. छोट्या आकाराच्या जमीनीवर विविध पिके व अधिक उत्पादने घेण्याच्या उद्देशाने भांडवल, श्रम यांचा मोठा वापर करुन केलेल्या शेतीस सखोल शेती असे म्हणतात. ज्या देशात किंवा प्रदेशात अतिरिक्त लोकसंख्येमुळे शेतजमीनीचे तुकडीकरण झालेले आहे अशा राष्ट्रात सखोल शेती केली जाते. वर्षातून दोन -तीन पिके घेतली जातात. यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञानांनियुक्त अवजारे, बियाणे, रासायनिक व नेसर्गिक खतांचा मोठ्या प्रमाणात वापर केला जातो. जलसिंचनाच्या स्पिंकलर व ठिबक या साधनांचाही वापर केला जातो. सखोल शेतीमध्ये मुख्यत्वे भाताचे पिक घेतले जाते. या शिवाय गहू, मका, डाळी, सोयाबीन, तेलबिया, भाजीपाला यासारख्या पिकांचा समावेश होतो. सखोल शेतीमध्ये मुख्यत्वे संमिश्र पिके घेतली जातात. तसेच या शेतीचे दर हेक्टरी उत्पादन हे अधिक असते.

२) व्यापारी शेती :

बाजारपेठेत शेतमालाची विक्री करण्यासाठी किंवा निर्यातीसाठी उत्पादन घेतले जाते. त्यास व्यापारी शेती म्हणतात. व्यापारी शेती ही अलिकडील काळात विकसीत झालेली आहे. विस्तृत खाद्य पिकांची शेती व मिश्र शेती असे व्यापारी शेतीचे मुख्य दोन प्रकार पडतात. विस्तृत शेती या प्रकारामध्ये मोठ्या आकाराच्या शेतजमीनीवर यंत्रांच्या सहाय्याने शेती केली जाते. याचबरोबर मका, बार्ली, तेलबिया, ऊस, कापूस इत्यादींचे उत्पादनही मोठ्या प्रमाणात घेतले जाते. शेतीतील बहुतांश कामे यंत्राद्वारे होतात. ही शेती प्रामुख्याने कमी पावसाच्या प्रदेशात होते. व्यापारी शेती ही संमिश्र स्वरुपाचीही असते. संमिश्र शेतीमध्ये मुख्यत्वे पिकांबरोबर पशुपालनही केले जाते. संमिश्र शेतीमध्ये गहू, मका, बटाटा, बीट, भाजीपाला यासारखी उत्पन्ने घेतली जातात. मोठ्या प्रमाणात भांडवल व तंत्रज्ञानाचा वापर केला जातो. तसेच नैसर्गिक व रासायनिक खते, औषधे आधुनिक अवजारांच्या वापरामुळे शेतीचे उत्पादन व उत्पादकता वाढण्यास मदत होते. या शेती प्रकारात संमिश्र पिके घेतली जात असल्याने वर्षभर शेतीत पिके घेतील जातात. परिणामी शेतमजुरांना वर्षभर रोजगार प्राप्त होतो. पिके आलटून पालटून घेतली जात असल्याने जमिनीची सुपिकता टिकून राहते. शेतकरी शेतीबरोबर दुग्ध उत्पादन, कुक्कुटपालन, इमूपालन, यासारखी उत्पादने घेत असल्याने त्यांच्या उत्पन्नातही वाढ होते. पर्यायाने ग्रामीण जनतेचे राहणीमान उंचावण्यास मदत होते. युरोप व संयुक्त संस्थानामधील शेतीचा आकार सरासरी १५ ते १७५ हेक्टरपर्यंत असल्याने या राष्ट्रात शेतीचे यांत्रीकीकरण मोठ्या प्रमाणात घडून आलेले आहे. तसेच या राष्ट्रात जोडधंदा म्हणून कुक्कुटपालन, बदके पाळणे, शेÉया, मेंढ्या, डुकरे पाळणे हे व्यवसाय केले जातात. या देशांमधून जगभर दूध मांस, अंडी, लोकर, कातडी, हाडे, इत्यादीची निर्यात केली जाते.

३) फळशेती व फुलशेती:

आधुनिक शेतीचा एक भाग किंवा कृषी क्षेत्रातील प्रगतीचा एक परिणाम म्हणजेच फळशेती व फुलशेती होय. ते शेतीसुद्धा व्यापारी किंवा बागायती स्वरुपाचीच शेती होय. फळशेतीचा विचार करता मानवाच्या उत्क्रांतीपासूनच ही शेती केली जाते. मग नैसर्गिकरित्या वाढणाऱ्या फळांचा वापर मानव आपल्या उदारनिर्वाहासाठी करीत होता. नंतरच्या काळात शेतीच्या प्रगतीबरोबर फळशेतीचाही विकास होत गेला. आज जगभरातून विविध प्रकारच्या फळांना व फुलांना मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे. तसेच आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वापराने फळप्रक्रिया उद्योगही विकसीत होत आहे. तसेच या उत्पादनांची मागणी व किंमत विचारात घेता ही शेती फायद्याची होत असल्याने शेतीकरण सुविधा, साठागृहे, वाहतूक व्यवस्था, बाजारपेठा यांचा विस्तार होत आहे. भारतासारख्या देशात सहकारी तत्त्वावर ग्रामीण भागात फळे व फुले शेतीकरण, व्यवस्था, साठागृहांची अद्ययावत व्यवस्था करुन ही उत्पादने आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत पाठविण्याचा प्रयत्न केला जात आहे. फुलोत्पादनाच्या बाबतीत तर पॉलीहाऊसेसच्या उभारणीसाठी शासकीय स्तरावर अनुदाने देऊन शेतकऱ्यांना प्रोत्साहन देण्याचा प्रयत्न होत आहे. परिणामी आज देशाच्या अनेक ग्रामीण भागात फळशेती व फुलशेती विकसीत होत आहे. ज्या भागात पाण्याचा तुटवडा आहे त्या भागात टँकरने पाणीपुरवठा करुन ठिबक सिंचन व स्प्रिंकलरच्या सहाय्याने फलबागांना पाणीपुरवठा करुन द्राक्षे व डाळींब यासारख्या फळबागा विकसीत केल्या जात आहेत. शिवाय या उत्पादनांची विदेशात निर्यातही केली जात आहे. फलोत्पादनामध्ये जगातील स्पेन, इटली, तुर्कस्थान, हंगेरी, फ्रान्स, ऑस्ट्रेलीया, चीन, भारत, पाकिस्तान, इजिप्त, सुदान, थायलंड, कॅनडा, जपान ऑस्ट्रेलीया न्यूझीलंड या राष्ट्रामधून द्राक्षे, अंजीर, लिंबू, संत्री, मोसंबी, आंबा, केळी, पेरु, फणस, पपई, खजूर, सफरचंद, जर्दाळू यासारखी फळे उत्पादित करुन त्याचा व्यापार जगातील इतर राष्ट्रांमध्ये केला जातो. तर फलोत्पोदनात जगात मुख्यत्वे नेदरलँड स्वित्झर्लंड व संयुक्त संस्थामधून जरवेरा, आर्किड, कार्नेसन, लीली, शेवंती, झेंडू, मोगरा, गुलाब यासारख्या फुलांचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात होते. भारतासारख्या देशात उष्ण हवामान व भरपूर सूर्यप्रकाश यामुळे फळे व भाजीपाल्याचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात होते.

भारतातील फळ उत्पादनांच्या बाबतीत एक बाब महत्वाची आहे. ती म्हणजे देशात उत्पादित होणारी सर्व प्रकारची फळे, कच्चा माला म्हणूनच दुसऱ्या देशात निर्यात केली जातात. फळांवर प्रक्रिया करणारे उद्योग आवश्यक त्या प्रमाणात देशात विकसीत झालेले नाहीत. फळप्रक्रिया उद्योगांचा विकास झाल्यास या पिकांमध्ये मूल्यवृद्धी होईल शिवाय रोजगार निर्मितीतही भर पडेल.

४) उती संवर्धन :

जैव तंत्रज्ञानाचा एक महत्त्वाचा घटक म्हणजे उती संवर्धन होय. फळे आणि फुलांच्या विविध जातीच्या विकासासाठी उती संवर्धन महत्त्वाचे ठरते. या नव्या तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने एखादी पेशी, पेशीचा समूह अथवा पान किंवा खोडाचा भाग यासारख्या एखादा झाडाचा भाग पोषकाच्या माध्यमात नियंत्रीत वातावरणात वाढविला जातो. यामध्ये वनस्पतीच्या एका डोळ्यापासून अनेक रोपे तयार केली जातात. तंत्रज्ञानाचा दुसरा महत्त्वाचा फायदा

म्हणजे वनस्पतीच्या अनेक सुधारित जाती निर्माण करुन त्यांची वाढ जलदगतीने करता येते. शिवाय त्या रोगमुक्तही करता येतात. पारंपारिक पद्धतीने नवीन संकरित जाती तयार करण्यासाठी ५ ते ६ वर्षे लागत असतील तर या तंत्रज्ञानाने ६ ते ८ महिन्यात नवीन संकरीत जाती तयार करता येतात. प्रतिकूल वातावरणात ही या वनस्पतींच्या जाती तग धरु शकतात. तसेच उत्पादित होणारे अन्न धान्य उच्च गुणवत्तेचे असते. त्याचबरोबर जैवतंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने रोपे तयार करण्याचा खर्चही अत्यल्प असतो. अलिकडील काळात विविध प्रकारची फळे फुले वनस्पती व अन्नधान्याची पिके यामध्ये जैवतंत्रज्ञान व उतीसंवर्धनाचा वापर करण्याकडे जगातील बहुतांश शेतकऱ्यांचा कल वाढत आहे. परिणामी शेतीच्या चिरंजीवी विकासास ही बाब अत्यंत पोषक अशी आहे.

५) नॅनो कृषी तंत्र:

परंपरागत शेती ते आधुनिक शेतीपर्यंतचा प्रवास जर पाहिला तर शेती सुधारणेमध्ये सुधारित व उच्च पैदास देणाऱ्या बियाणांचा वापर, रासायनिक व सेंद्रीय खतांचा वापर, किटक नाशक, तृणनाशके, आधुनिक शेती अवजारांचा वापर, जलसिंचनांच्या आधुनिक पद्धतींचा वापर, या बाबींचा वापर वाढून शेती उत्पादन व उत्पादकता वाढविण्याचा प्रयत्न करण्यात आला. त्याचबरोबर साठागृहे, शीतगृहे व वाहतूक दळणवळणाचा विकास करण्यात आला. अलिकडील काळात जैवतंत्रज्ञानाचा वापर कृषी क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणात सुरु आहे. मात्र आज शेतीक्षेत्रासमोर वाढत्या लोकसंख्येच्या अन्नधान्याच्या गरजा पूर्ण करणे, या धान्नाचा गुणवत्तापूर्ण साठा करणे, विशिष्ट हवामानाच्या व अर्धशुल्क भागात मर्यादित जमिनीत कृत्रिम पाणीपुरवठा करुन पिक उत्पादन वाढविणे, जमीनीची धूप होत असलेल्या भागात आणि नैसर्गिक जैवविविधतेत पिकांचे उत्पादन वाढविणे तसेच रासायनिक खते व किटकनाशकांच्या वाढत्या वापरामुळे होणारी पर्यावरण हानी रोखणे यासारखे काही गंभीर प्रश्न अर्थव्यवस्थेसमोर आहेत. यावर उपाय म्हणून नॅनो कृषी तंत्रज्ञानाचा अभ्यास व वापर महत्त्वाचा ठरतो. आधुनिक शेतीचा एक अत्यंत महत्त्वाचा भाग म्हणून या तंत्रज्ञानास महत्व प्राप्त झाले आहे.

डेक्सलर या शास्त्रज्ञाने १९८१ मध्ये सर्वप्रथम नॅनो टेक्नॉलॉजी या शब्दप्रयोगाचा वापर केला. हे तंत्रज्ञान अणु (Atom) व पदार्थाच्या लहानात लहान कठा (Molecule) यांचे इच्छित नवीन पद्धतीत रुपांतर करण्याविषयीचे संशोधन आहे. यामध्ये लहानात लहान कंप्युटर की जे सूचनांची अंमलबजावणी करते त्याचा वापर केलेला असतो. हे तंत्र DNA (Deoriraido Nucklic Acid) या तंत्रासारखे आहे. शेती क्षेत्रात आणि मुख्यत्वे खाद्यान्नाच्या निर्मितीमध्ये या अत्याधुनिक तंत्राचा वापर म्हणजे कृषी विकासाचा एक सर्वोच्च टप्पाच मानावा लागेल. या तंत्राच्या वापराने वनस्पतींमधील सुप्त गुणांवर प्रयोग करुन नवीन जाती विकसीत करण्यामध्ये शास्त्रज्ञांना यश प्राप्त झाले आहे. नैनो विप्सच्या सहाय्याने वनस्पतींमध्ये असणारी विविध जनुके (Jeans) यांची चाचणी केली जाते. त्यातून कोणते जनुक वनस्पतीच्या चांगल्या स्थितीत व आजारपणाच्या काळात स्थिरावते किंवा क्रियाशील राहते. याची कल्पना येते. या निष्कर्षावरुन कोणते जनुक सुधारित उत्पादन देणारे आहे याची कल्पना येते. त्यानुसार त्याचा वापर विशिष्ट परिस्थितीत कृषी उत्पादनात वाढ करता येते तसेच कोणते जनुक क्षारपड जमिनीत व अत्यंत कोरड्या जमिनीत टिकू शकते याचीही कल्पना आल्याने त्यानुसार पिकांचे उत्पादन होणे शक्य होते. नॅनो तंत्रज्ञान

हे सद्यस्थितीत विकसित होत असलेले तंत्रज्ञान आहे. या तंत्राच्या साहय्याने व्यक्ति हव्या त्या पिकाचे उत्पादन करु शकते. त्याचबरोबर उत्पादनाची गुणवत्ता जोपासणे व तिची सुरक्षितता या दृष्टीने हे तंत्रज्ञान उपयुक्त ठरते. जागतिक पातळीवर निर्माण झालेल्या पर्यावरणीय समस्या कमी करणे अन्नधान्याचा प्रश्न सोडविणे यासाठी नॅनो तंत्रज्ञान उपयुक्त ठरते.

८.५ भारतीय कृषी व्यवस्था व कृषिविषयक संबंध (AQUARIAM STRUCTURE AND RELATIONS IN INDIA)

भारतीय अर्थव्यवस्था ही कृषीप्रधान अर्थव्यवस्था समजली जात असली तरी सध्या भारतीय अर्थव्यवस्थेचे स्वरुप बदलते आहे. देशाच्या राष्ट्रीय उत्पन्नातील तसेच देशातील एकूण रोजगार निर्मितीमधील शेतीचे महत्त्व कमी होत आहे. नवीन आर्थिक धोरण, बदलते तंत्रज्ञान जागतिक अर्थव्यवस्थेतील वेगवेगळ्या बदलाच्या पार्श्वभूमीवर भारतीय कृषीव्यवस्थेचे स्वरुप आणि त्यामधील परस्परसंबंधही बदलत असल्याचे दिसून येत आहे.

८.५.१ भारतीय कृषी व्यवस्थेतील बदलाची दिशा:

भारतीय कृषी व्यवस्थेत जे महत्त्वाचे बदल घडून येत आहेत त्याचे स्वरुप पुढीलप्रमाणे आहे.

अ) राष्ट्रीय उत्पन्नातील योगदान:

बदलत्या परिस्थितीनुसार भारतीय शेतीक्षेत्राचा राष्ट्रीय उत्पन्नातील हिस्सा कमी होत असून ते १४.५ टक्केपर्यंत खाली आलेला आहे तर औद्योगीक व सेवा क्षेत्राचे महत्त्व वाढत आहे.

ब) ग्रामीण जनतेचे कृषीवरील अवलंबित्व :

देशाच्या एकूण अर्थव्यवस्थेत शेतीचे महत्त्व कमी झालेले असले तरी ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा विचार करता शेती हाच महत्त्वाचा व्यवसाय आहे. ग्रामीण भागातील जनता व ग्रामीण उद्योग व्यवसाय शेतीवरच अवलंबून आहे.

क) शेतीचे आधुनिकीकरण :

भारतीय शेतकऱ्यांना शेतीबाबतचे आधुनिक तंत्रज्ञान उपलब्ध होऊ लागलेले असले तरी हे तंत्रज्ञान लहान व गरीब शेतकऱ्याला परवडणारे नसल्यामुळे आजही बहुतांश शेती परंपरागत तंत्रज्ञानाच्या सहाय्यानेच केले जात आहे.

ड) अल्प जमीनधारणा :

सरासरी धारण क्षेत्राचा विचार करता भारतीय अर्थव्यवस्थेतील शेतीव्यवसायात सिमांत भुधारकांची संख्या सर्वाधिक आहे. ७५४०८ हजार शेतकरी सिमांत भुधार असून त्यांचे एकूण शेतकऱ्यांशी असणारे प्रमाण ६२.३ टक्के आहे. त्याच्याकडील सरासरी शेतजमीन ०.४० हेक्टर्स एवढी कमी आहे.

ई) अपूरी संख्यांत्मक वित्तपुरवठा यंत्रणा:

शेती व्यवसायासाठी कर्ज पुरवठा करण्यासाठी भारतातील संख्यात्मक पतपुरवठा यंत्रणा सक्षम करण्याचा प्रयत्न केला जात असला तरी आजही ही यंत्रणा शेतीव्यवसायासाठी पुरेसा वित्तपुरवठा करण्यामध्ये यशस्वी झालेली नाही.

प) कुळ शेती :

भारतीय शेतीव्यवस्थेत अनेक भूमीहीन शेतकरी जमीन मालकांकडून शेतजमीनी खंडाने कसण्यासाठी घेताना दिसतात. कुळ कायद्याच्या अंमलबजावणीमुळे जमीन खंडाने देण्याचे लिखीत करार कमी झालेले असले तरी आताही मोठ्या प्रमाणात शेतजमीनी खंडाने कसण्यास दिल्या जात आहेत.

फ) अकार्यक्षम कृती विपणन व्यवस्था :

भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेतमालाची खरेदी विक्री करण्यासाठी खाजगी, शासकीय व सहकारी विपणन व्यवस्था अस्तित्वात आहे. परंतु या व्यवस्थेद्वारे शेतकऱ्याचे मोठ्या प्रमाणात शोषण केले जात असल्याचे दिसून येत आहे. सहकारी विपणन व्यवस्थाही शेतकऱ्याचे शोषण व त्यांची पिळवणूक कमी करण्यामध्ये यशस्वी झालेली दिसत नाही.

८.५.२ भारतातील कृषीविषयक संबंध:

भारतातील कृषीविषयक संबंधाचा अभ्यास करण्यासाठी भारतातील जुनी कृषी व्यवस्थाही लक्षात घेणे आवश्यक ठरते. सध्याचे कृषीविषयक संबंध व स्वातंत्र्यपूर्व काळातील कृतीविषयक संबंध यामध्ये कमालीचा बदलही झालेला दिसून येतो.

स्वातंत्र्यपूर्वकाळात म्हणजेच ब्रिटीश राजवटीच्या काळात भारतीय शेतीव्यवसायामध्ये शासन व शेतकरी यांच्यात जमीनदार, पाटील, कुलकर्णी, जाहगीरदार असे विविध मध्यस्थ अस्तित्वात होते. ब्रिटीशकाळात रयतवारी पद्धती जमीनदारी पद्धती या दोन अत्यंत महत्त्वाच्या पद्धती अस्तित्वात होत्या जमीनदार हे शेतकऱ्यांना जमीनी कसण्यास देऊन त्यांच्याकडून शेतसारा वसुल करुन तो सरकारी तिजोरीत जमा करण्याचे कार्य करीत होते. परंतु १८२२ पासून रयतवारी पद्धती अस्तित्वात आल्यामुळे भारतीय शेतीवरील जमीनदाराचे वर्चस्व कमी होत गेले.

भारतातील वर्तमान परिस्थीती लक्षात घेता शासन व शेतकरी यांच्यामध्ये जमीनदार किंवा इतर मध्यस्थांची संख्या खूपच कमी झाली आहे. कुळ कायद्याच्या अंमलबजावणीनंतर प्रत्यक्ष शेती कसणाऱ्या शेतकऱ्यांना शेतजमिनीचा ताबा मिळाल्यामुळे शेतकरी हाच शेतजमिनीचा मालक झालेला दिसून येतो. सध्या देशात उच्च जमिनधारणा कायद्याची अंमलबजावणी केली जात असल्यामुळे ज्यांच्याकडे जास्त शेतजमिनी आहेत त्या जमिनी काढून घेऊन भूमिहीन व्यक्तिला दिल्या जात आहेत. त्यामुळे प्रत्यक्ष शेतकऱ्यांकडे शेतजमिनीची मालकी हक्क हस्तांतरीत होत आहेत.

८.६ सारांश (SUMMARY)

भारतात जमीन धारणेच्या विषमतेचा प्रश्न हा एक गंभीर प्रश्न बनला असून वारसा हक्क, जमिन खरेदी-विक्री व्यवहार व जमिन हस्तांतरणामुळे जमिनीच्या मालकीचे विकेंद्रिकरण झालेले दिसून येतात. जमिनीच्या खंड विषयक बाजाराचा तसेच संपूर्ण कृतीविषयक बाजाराचा विचार करता या बाजारामध्ये विविध प्रकारे आंतरसंबंध व अंतर्गत साखळी असल्याचे दिसते. ब्रिटीश काळापासून ते आजपर्यंत या साखळीमध्ये विविध प्रकारचे बदल झालेले असले तरी शेतीव्यवस्थेत पूरक बदल झालेले नाहीत. शेतीमध्ये परंपरागत तंत्राचा वापर, शेतिवरील अवलंबित्व, अत्यल्प जमिनधारणा, अपुरी वित्तव्यवस्था आणि अकार्यक्षम विपणन व्यवस्था इत्यादी समस्याही असल्याचे दिसून येते.

८.७ प्रश्न (QUESTIONS)

अ) खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा

१) भारतातील शेतजमिन कसणाऱ्या विविध पद्धती स्पष्ट करा.

२) पैसा स्वरुपातील खंड व पिक वाटा / हिस्सा खंड पद्धतीचे वर्णन करा.

३) भारतातील जमीन धारणेतील विषमतेच्या समस्यावर भाष्य करा.

४) शेतीतील बाजारसंलग्नता व बाजार साखळीचे स्वरुप स्पष्ट करा.

५) भारतातील कृषी व्यवस्थेतील बदलाची दिशा स्पष्ट करा.

ब) थोडक्यात टिपा लिहा.

१) सहकारी शेती व भांडवली शेती

२) शेतीतील विभाजीत मालकी हक्क

३) शेतजमीनीची मागणी व पूरवठा

४) औपचारिक व अनौपचारिक खंड पद्धती

५) खंड निर्धारण प्रक्रियेमधील समस्या.

८.८ अधिक अभ्यासासाठी संदर्भसूची (REFERENCES)

१) Bahlla G.S. (1981) Aqrarian change in India Since Independance, peoples publishing House, New Delhi

२) Cheung S.N.S. (1969 The Theory of Share Tenancy, Chicago University press)

३) Chowdhry prem (2009), Gender discrimination in Land ownership Land Reform in India, Vol II Sage publication New Delhi.

४) Goet 2 S.N. 1993 Interlinked market and the cash Crop food crop debate in land abundant tropical Aqriculture, Economic Development and caltural change vol. 41 issue 2, pp 343-361

५) Jah D (2003) and overview of Farming System Research in India Annula of Agricultural Research Vol. 24, issue - 4 PP 695-706.

*****