

Research Papers



भारतीय शेती विकासातील क्षमता व उपाय

Prof.D.M.Patil.

प्रस्तावना :-

भारताच्या अर्थव्यवस्थेत शेतीला फार महत्वाचे स्थान आहे . शेती हा भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा आहे . देशातील 70% लोकांचा शेती हा व्यवसाय आहे . आधुनिक काळात देशात आर्थिक राजकीय व सामाजिक जीवनात अनेक बदल असले तरी शेतीचे महत्व किंचीतही कमी झालेले नाही . भारताच्या राष्ट्रीय उत्पन्नात जवळपास अर्धा वाटा शेती उत्पन्नाचा आहे . भारतातील 80% लोकांची उपजिवीका शेती व शेतीस पुरक व्यवसाय धंद्यावर अवलंबून आहे . यावरून 80% लोकांचा शेती हा उपजिवीकेचा मार्ग बनलेला आहे . शेती व्यवसायात देशातील जास्तीत जास्त लोकांना रोजगार उपलब्ध करून देण्याची क्षमता आहे . यावरून रोजगाराच्या दृष्टीने शेती व्यवसाय प्रमुख बनला आहे .

भारताच्या औद्योगिक विकासाच्या संदर्भात मालाचा पुरवठा करण्यासाठी शेती व्यवसाय महत्वपूर्ण मानला जातो . देशातील प्रमुख उद्योग कापड ताग साखर कागद यासाठी लागणारा कच्चा माल शेतीतून निर्माण केला जातो . या व्यतिरिक्त भारतातील अनेक लघूउद्योग कुटीरोद्योग शेती व्यवसाय आधारलेले आहेत . यावरून औद्योगिक विकासासाठी शेती व्यवसाय महत्वपूर्ण मानला जातो . शेतीमध्ये तयार झालेल्या वस्तु मोठ्या प्रमाणात निर्यात केल्या जातात . यात प्रामुख्याने तेलविया चहा कॉफी साखर तंबाखु भाजीपाला फळे व फुले इ . शेतीमालाची निर्यात केली जाते . शेतमालातील वस्तु पैकी 50% वस्तूची निर्यात होते . त्यामळे 1.3 परकीय चलन शेतीतुन मिळते .

अंतर्गत व्यापार व वाहतुकीच्या दृष्टीने शेती व्यवसायातुन शेतमाल वाजारपेटेमध्ये नेणे कच्चा माल कारखान्या पर्यंत पोहचविणे खत वियाणे व अवजारे शहरातुन ग्रामीण भागात पुरविणे यासाठी व वाहतुक व्यवस्था लागते . शेती व्यवसाय व्यापक असल्यामुळे व्यापार व वाहतुक यांना प्राधान्य दिले आहे . यावरून अंतर्गत व्यापार व वाहतुक यांना चालना देण्यासाठी शेती व्यवसाय महत्वाचे आहे . ग्रामीण भागातील लोकांना व शहरातील लोकांना अन्नधान्याचा पुरवठा शेतीतुन केला जातो . स्वातंत्र्य काळापासुन ते आधुनिक काळापर्यंत अन्नधान्याची आयात करावी लागत असे सध्या अन्नधान्याची उत्पादन क्षमता 240 दशलक्ष टन आहे . आणि उत्पादन क्षमतेवरून भारत अन्नधान्य स्वयंपूर्ण आहे असे मानले जाते .

भारतातील शेतीची सध्या स्थिती

भारतातील एकूण जमिनीचे क्षेत्र 3248480 चौ . कि . मी . आहे .

त्यापैकी 60% जमीन ही शेती उपयुक्त आहे आणि 23% जमीन ही जंगल संपत्ती आहे . 17% जमीन ही नपिकाऊ पडीक नदी नाले इ . वेढलेली आहे . अशाप्रकारे विभागनि झाली आहे .

भारतातील एकूण जमिनीचे क्षेत्र 3278480 चौ . कि . मी . आहे . त्यापैकी 60% जमीन ही शेती उपयुक्त आहे आणि 23% जमीन ही जंगल संपत्ती आहे . 17% जमीन ही नपिकाऊ पडीक नदी नाले इ . अशाप्रकारे विभागनि झाली आहे .

भारताची शेतीची उत्पादन क्षमता दर हेक्टरी इतर देशाच्या तुलनेने फारच कमी आहे . ती खालीलप्रमाणे .

दर हेक्टरी उत्पादन क्षमता (किलोग्रॅममध्ये)

1 . गहू		3 . कापूस	
देश	किलोग्रॅम	देश	किलोग्रॅम
फ्रान्स	6630	चीन	3330
चीन	3830	अमेरिका	2000
इंग्लंड	7080	पाकीस्तान	1880
भारत	2740	भारत	600

2 . तांदुळ		4 . भुईमुग	
देश	किलोग्रॅम	देश	किलोग्रॅम
जपान	6660	अमेरिका	3390
चीन	3350	चीन	3140
अमेरिका	7210	आर्जेटीना	2260
भारत	2960	भारत	760

\*संदर्भ (भारतीय अर्थव्यवस्था जाने . 2004 मिश्रा व पुरी)

### हभारतीय शेती पिकांसाठीील अमर्या

भारतीय शेती संदर्भात जे.के. गॅलब्रेथ यांनी म्हटल्याप्रमाणे “कृषीप्रधान देश कृषी व्यवसायामध्ये अप्रगत असण्याची शक्यता जास्त आहे .” अप्रगत किंवा विकसीत न होण्याची कारणमिमांसा करणे आवश्यक आहे .

#### 1. शेतीपरील लोकसंख्येचा अतिरिक्त ताण

आपल्या भारतात शेतीवर अवलंबून असणारी लोकसंख्या जवळपास 70% आहे . देशाची लोकसंख्या झपाट्याने वाढत आहे . पण औद्योगिक विकासाची गती मंद असल्याने ग्रामीण भागातील औद्योगिक क्षेत्रात रोजगार मिळवू शकत नाही . त्यामुळे शेतीवर लोकसंख्येचा अत्याधिक भार पडतो . लोकसंख्येचा अत्याधिक भार शेतीवर असल्याने वेकारी व अर्धवेकारी ची समस्या निर्माण झाली . शेतकरी दरिद्री बनतो . भांडवलीची कमतरता व श्रमाची अतिरिक्तता असा असमतोल निर्माण होतो त्यामुळे उत्पादकता वाढवणे कठीण होते . प्रात देशांच्या मानाने भारतात लोकसंख्येचा अतिरिक्त ताण पडलेला आहे .

#### 2. शेतीचा आकार लहान

भारतात शेतकऱ्यांची संख्या अधिक असल्याने शेती धारण क्षेत्राचा आकार लहान होत गेला आहे . 2005 प्रमाणे भारतात शेतजमिनीचा सरासरी आकार 3 एकर आहे . लहान आकारामुळे शेतीची आधुनिक आवजारे वापरता येत नाहीत . शेतीचे यांत्रिकीकरण व आधुनिक अवजारांचा वापर किफायशील होत नाही . शेतीचे उपविभाजन व उपखंडन यामुळे प्रत्येक शेतकऱ्याचा वैयक्तिक धारण क्षेत्र कमी होते व एकाच शेतकऱ्याची जमिन लहान लहान तुकड्यात विभागली जाते . त्यामुळे जमिनीचा अपव्यय होतो उत्पादन खर्च वाढतो . जमिनीत कायम स्वरूपाच्या सुधारणा करणे कठीण होते . श्रम वेळ पैसा वाया जातो . त्यामुळे शेतीची उत्पादन क्षमता कमी होते . प्रगत राष्ट्रांशी तुलना केल्यास भारताचे धारणक्षेत्र फारच कमी व अनार्थिक आहे .

#### 3. जलसिंचनाच्या सोईचा अभाव

भारतीय शेती ही निसर्गाच्या लहरीपणावर अवलंबून आहे . भारतातील एकूण लागवडीखाली असलेल्या जमिनीच्या क्षेत्रापैकी प्रत्यक्ष सिंचनाखाली 54 . 7 दशलक्ष हेक्टर जमिन म्हणजे 40% जमिन आहे . व उरलेली 60% जमिन पावसावर अवलंबून आहे . कोरडवाहू शेतीमध्ये वर्षातून एकदाच पीक घेता येते . शिवाय पावसाची अनिश्चितता व अवेळी पावसामुळे असलेला आभाव यामुळे शेतीचे संपुर्ण भवितव्य पावसावरच अवलंबून आहे . म्हणून म्हटले जाते “भारतीय शेती व्यवसाय हा खेळलेला जुगार आहे .”

#### 4. अयोधय श्रियाणांचा वापर व पीक संरक्षणाचा अभाव

उत्तम वियाणे म्हणजे पुष्ट व उगवण क्षमता जास्त असलेली शुध्द वियाणे होय . भारतीय शेतकरी वापरत असलेल्या वियाणांच्या वावतीत या दोन्ही गुणांची कमतरता आढळते . बहुसंख्य शेतकरी जुनी व साठवुन ठेवलेली वियाणे वापरतात . त्यामुळे जमिनीची दर हेक्टरी उत्पादकता कमी होते . पेरलेले वीन उगवल्याने शेतकऱ्याची मेहनत फुकट जाते . उत्तम वियाणांचा वापर केल्याने उत्पादन क्षमता वाढू शकते . असे मत दुष्कळ चौकशी कमिशनच्या अहवालात सादर केले आहे . आधुनिक कृषी तज्ञांच्या मत शेतीमध्ये उत्तम वियाणांचा वापर केल्याने उत्पादन 20 ते 30% वाढते . उत्तम वियाणांचा अभाव हा भारतीय शेतीतील उत्पादकता वाढविण्याच्या मार्गातील अडथळा आहे .

भारतात विपरीत हवामानामुळे पिकांना किड लागते . टसेच पीक अनेक रोगांना बळी पडते . कीड प्रतीबंधक व रोग प्रतीबंधक औषधाची फवारणी सामान्य शेतकऱ्यांना परवडत नाही . त्यामुळे पीकाचे अनेक रोगांना बळी पडते . कीड प्रतीबंधक व रोग प्रतीबंधक औषधांची फवारणी सामान्य शेतकऱ्यांना परवडत नाही . त्यामुळे पीकाचे उत्पादन कमी होते . पीक संरक्षण सुविधा सर्वत्र उपलब्ध नाही . उंदीर घुस गुरे इ . पीकाची नासधुस करतात . त्यामुळे उत्पादन घटते . भारतात उंदरामुळे अन्नधान्ये दरवर्षी किमान 1000 कोटी रू . णुकसान होते . असे केंद्रीय कृषी खात्याने जाणर केले आहे .

#### 5. खताचा अपुत्रा वापर

शेतीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी सुपीक जमिनीची होणारी झीज भरून काढणे आवश्यक असते . कारम जमिनीची विविध कारणांनी धुप होत असते . ती थांबविण्यासाठी विविध खतांचा वापर करणे गरजेचे आहे . भारतीय शेतीमध्ये खताचा वापर फारच कमी प्रमाणात केला जातो . पाश्चात राष्ट्रांच्या मानाने भारतात प्रती हेक्टरी सरासरी खताचे प्रमाण कमी आहे . नियोजन समितीच्या अहवालानुसार दरवर्षी 1800 दशलक्ष टन शेण गुरांपासून मिळते . त्यापैकी 600 दशलक्ष टन शेणाचा वापर इंधन म्हणून आणि 400 दशलक्ष टन शेणाचा वापर शेणखत म्हणून केला जातो . व उरलेले निरुपयोगी म्हणून तसेच राहते . ज्ञागतिक सरासरी 60 किलो प्रति हे . असल्याचे प्रतिपादन करण्यात आले आहे . रासायनिक खतांच्या जास्त किंमती हंगामात जाणवारी टंचाई खताच्या वापरा विपयीचे अज्ञान खताच्या वितरणात होणारा काळावाजार अशा कारणामुळे रासायनिक खतांचा वापर शेतकरी आवश्यक तेवढ्या प्रमाणावर करीत नाही . सान 2005 03 मध्ये विकसीत देशात प्रति हेक्टरी दक्षिण कोरीया 400 किलो नेदरलॅंड 275 किलो वेल्डियममध्ये 225 किलो तर जपानमध्ये 340 किलो रासायनिक खतांचा वापर केला गेला .

#### 6. जुनाट व अकार्यक्षम अपुत्राचे तंत्र व तंत्रज्ञानाची अल्प वापर

शेतीच्या मशागतीसाठी ज्या साधनांचा व अवजारांचा वापर केला जातो ती सुधारीत व आधुनिक नसल्याने त्याचा शेतकऱ्यावर शेतीच्या उत्पादकतेवर प्रतिकूल परिणाम झाला आहे . नांगरणी पेरणी तोडणी मळणी वखरणी पाणी देण्यासाठी वापरावी लागणारी साधने इ . चा वापर केल्यास कार्य क्षमता वाढते व उत्पादन खर्च कमी येतो . वेळ व श्रम यांच्यात वचत होते . परंतु बहुसंख्य शेतकऱ्यांच्या अज्ञानामुळे माहिती अभावी कर्जवाजारीपणा गरिबी व अवजारांच्या वाढत्या किंमतीस व जमिनीचा लहान आकार इ . कारणामुळे नवनविन पध्दतीचा अवजारे वापरणे कठीण जाते . वागायती शेतकरी ट्रॅक्टर इलेक्ट्रीक पंपस् फवारणी व मळणी यंत्रे फॉडर कटर्स इ . चा वापर करून शेतीची मशागत सुधारीत व आधुनिक काळशी पुर्णपणे विसंगत व कालवाहय ठरलेल्या अवजारांचा वापर करीत आहे .

#### 7. शेतकऱ्यांचा कर्जआजारीपणा

मॅक्लेगन समितीच्या 1915 च्या अहवालानुसार “ Indian farmers are born in debt, lived in debt & died in debt” म्हणजे “भारतीय शेतकरी कर्जामध्ये जन्मतो कर्जामध्ये जगतो कर्जामध्ये मरतो” याचा अर्थ असा की वडीलोपार्जित कर्ज फेडण्यामध्ये भारतीय शेतकरी व्यर्थ आहे . रूढी व परंपरा जतन करताना कर्जवाजारीपणाचे ओझे आयुष्यभर पेलतो आहे .

#### 8. पतपुत्रवठ्याच्या सोईचा अभाव

शेतीची उत्पादकता वाढवायची झाल्यास त्यासाठी अगोदरच गुंतवणुक करावी लागते . शेतकरी स्वतःच्या तूटपूज्या उत्पादनातून गुंतवणुकीसाठी पैसा उभा करू शकत नाही . त्यामुळे शेतकऱ्याला कर्जाची आवश्यकता भासते . शेतकऱ्यांना स्वस्त दरात व मोठ्या रकमेचे व दीर्घ मुदतीचा कर्ज पुरवठा होत नाही . त्यामुळे शेतीची उत्पादकता फारच कमी होते . आलिकडे सहकारी संस्था राष्ट्रीयकृत बँका आणि व्यापारी बँका शेती व्यवसायाला कर्ज देण्याच्या कार्यात गुंतल्या आहेत . पण शेतकऱ्यांची कर्जाची मागणी फार मोठी आहे त्यामानाने कर्ज अपुरे पडते . कर्जावरील व्याजाचा दर

जास्त कर्ज मिळण्यात दिरंगाई वशिलेवाजी मोठ्या शेतकऱ्यांना अधिक लाभ वगैरे कारणामुळे अजूनही बहुसंख्य शेतकऱ्यांना सावकाराच्या घराची पायरी चढावी लागते .

#### 9. शेतमाल विक्री व्यवस्थेतील दोष

वाहतुकीच्या अर्पुया सोई असंख्य मध्यस्थ शेतमालाच्या प्रतवारीचा अभाव इ . कारणामुळे शेतकऱ्यांच्या शेतमालाला न परवडण्यासारख्या किंमती प्राप्त होतात . शेतकऱ्यांच्या आडाणिपणाचा फायदा घेऊन अडते मोठे व्यापारी शेतकऱ्यांना फसवितात . हमाली तोलाई दलाली इ . वेगवेगळी फी आकारून शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नातील जवळ जवळ 20% रकम शेतमालाच्या विलातुन कपात केली जाते . टसेच खोटी वजन मापे व इतर गैरप्रकार केले जातात . शेतकऱ्यांच्या शेतमालाला आधार किंमती सरकारमार्फत जाहीर होतात . मात्र त्या अतिशय कमी असतात . त्यामुळे शेतकऱ्यांचे नुकसान होते . शेतमालाला रास्त भाव न मिळाल्यामुळे उत्पन्नात निश्चिंतता असत नाही . शेतकऱ्याला नुकसान सहन करावे लागते . यामुळे शेतीचा विकास होत नाही .

#### 10. सरकारचे धोरण

कोणत्याही क्षेत्राचा विकास साधावयाचा असेल तर सरकारचे धोरण त्या क्षेत्राला पाठींबा देणारे व आधार म्हणून उपयुक्त ठरेल असे असावे लागते . उदा . शेतीचा विकास साधावयाचा असेल तर शेती व शेतकऱ्यांना अनुकूल ठरेल आणि उत्साहवर्धक ठरेल असे सरकारचे धोरण असणे जरूरीचे आहे . एवढेच नव्हे भारतासारख्या शेतीप्रधान देशात शेती विकासासाठी प्राधान्य देऊन शेतकऱ्यांचे हित महत्वाचे मानले जावे . शेतकरी निरुत्साही झाला व त्याला उत्पादन वाढीची प्रेरणा देणारे शासनाचे धोरण नसेल तर शेतीची उत्पादकता वाढणे कठीण होईल . सरकारचे शेती विषयक व शेतीची उत्पादकता वाढविण्यासंबंधीचे धोरण ठाम असले पाहिजे . त्यामध्ये धरसोडपणा नसावा . उत्पादन वाढविण्याच्या दृष्टीने शेतकऱ्यांना प्रोत्साहन मिळाले पाहिजे .

भारतीय शेती विकासासाठी उपाययोजना

#### 1. शेतीवरील लोकसंख्येचा ताण कमी करणे

भारतामध्ये जवळ जवळ 70% लोकसंख्या ही शेतीव्यवसायावर अवलंबून आहे . वरील लोकसंख्याही उद्योगक्षेत्र सेवाक्षेत्र व्यापारक्षेत्र या क्षेत्राकडे वळविले पाहिजे . शासनाने या क्षेत्राकडे लोकसंख्या कशाप्रकारे आकर्षित करता येईल याकडे लोकसंख्येचा ताण कमी होऊशकतो . त्यासाठी स्वस्त दरामध्ये कर्ज अनुदान उत्पादन करामध्ये स्वलत असे धोरण स्विकारले पाहिजे यामुळे शेतीवरील लोकसंख्येचा ताण कमी होऊशकतो .

#### 2. जलसिंचनाच्या सुविधेमध्ये वाढ करणे

लहान व मध्यम जलसिंचनाचे प्रकल्प कमी खर्चामध्ये उभे करावेत . त्यामुळे पुरनियंत्रण करण्यासाठी देखील हया प्रकल्पाचा आधार घेता येतो . त्यामुळे दुबार पिकाखालील जमिनीचे प्रमाण वाढविता येईल पुरामुळे होणारे नुकसान टाळता येईल . जलसिंचनाची सुविधा झाल्यामुळे शेतकऱ्यांच्या उत्पादनात वाढ होईल व त्यांचे राहणीमान सुधारेल .

#### 3. बुध्दाशीत विद्याणे

“शुध्द विजापोटी फळे रसाळगोमटी” हे तुकाराम महाराजांनी सांगितले आहे . कृषी तज्ञांच्या मते उत्तम विद्याणांच्या वापराने शेतीची उत्पादकता 10 ते 20% पर्यंत वाढविणे शक्य आहे . भारतीय कृषी तज्ञानी विविध पिकांची संकरीत विद्याणे शोधली आहेत . देशाच्या विविध भागात विविध पिकांची 'बीजगुणन प्रकल्प' शासनाने सुरू केले आहेत . शुध्द व पृष्ठ विद्याणे उपलब्ध करून देण्यासाठी सरकारने राष्ट्रीय विद्याणे महामंडळाची स्थापना केली आहे . त्या सुधारीत विद्याणांचा वापर करावा .

#### 4. योग्य पध्दतीने खताचा वापर

जमिनीमध्ये उपलब्ध असणारी खनिजद्रव्ये मातीपरीक्षण करून तपासून घ्यावे . त्यामध्ये कमी असणारी मुलद्रव्ये देण्याचा प्रयत्न शेतकऱ्यांनी करावा तसेच इतर देशामध्ये रासायनिक खताचा वापर रव्याच मोठ्या प्रमाणात केला जातो . त्याप्रमाणे आपल्या देशामध्ये देखील खताचा वापर करावा . सरकारने शेतकऱ्यांमध्ये खत वापरावद्दल असणारे अज्ञान दुर करण्यासाठी

प्रबोधनात्मक व्याख्यान व खत खरेदीसाठी पत पुरवठा व अनुदान उपलब्ध करून द्यावे .

#### 5. शेतीचे यांत्रिकीकरण

शेतीच्या यांत्रिकीकरणाच्या माध्यमातून उत्पादन वाढीला चालना देता येणे शक्य आहे . यांत्रिकीकरणामुळे वेळेवर पेरणी आंतरमशागत कापणी करणे शक्य होणार आहे . छोट्या शेतकऱ्यांना यंत्रांचे लाभ मिळवून देण्याच्या दृष्टीने भाडेतत्वावर यंत्रसामुग्री संस्थांची साखळी निर्माण करायला हवी . या संस्थामुळे शेतकऱ्याला पिकव्यवस्थापनात मोठे सहाय्य होऊ शकते . . सरकारने शेतीची मोठी अवजारे खरेदी करण्यासाठी स्वस्त दरात कर्ज व अनुदान उपलब्ध करून द्यावे .

#### 6. अल्प व्याज दराने शेतकऱ्यांना कर्ज

शार्वजनिक क्षेत्रातील बँकानी शेतकऱ्यांना अल्प व्याज दराने कर्ज पुरवठा पुरेशा प्रमाणात करावा . शेतकऱ्यांना शेती हंगामामध्ये पैशाची गरज असते त्याचवेळी कर्ज उपलब्ध करून द्यावे . शेतकऱ्यांना 'किसान क्रेडीट कार्ड' देऊन त्यावद्दलच महत्व समजावून सांगावे . शेतकऱ्यांच्या मनामधील कर्जा वद्दलची भीती दुर करण्यासंदर्भात शासनामार्फत विविध माध्यमाद्वारे माहिती शेतकऱ्यांना उपलब्ध करून द्यावी म्हणजे जेणे करून शेतकरी सावकाराच्या कर्ज पाशात अडकणार नाही .

#### 7. कृषी मालाला हमीभाव द्यावा आणित विक्रीव्यवस्थेतील दोष दुर करावेत

शेतकऱ्यांच्या कृषी मालाला हमीभाव शासनाने जाहीर करावा . म्हणजे शेतकरी पीक घेताना हमीभाव असल्यामुळे पीक घेण्याचे धाडस करेल . उत्पादन खर्चापेक्षा हमीभाव कमी असेल तर पीक घेणार नाही . शेतमाल विक्रीव्यवस्थेमध्ये असणारे दोष दुर करण्यासाठी शासनाने लक्ष घालावे . कापसाची सरकार 'कापूस एकाधिकार योजनेमार्फत' खरेदी केली जाते तसे इतर कृषी मालाच्या बाबतीत सरकारने धोरण राबवावे . टसेच हमाली तोलाई दलाली इ . चे दर कमी करावेत . त्यामुळे शेतकऱ्यांच्या मनामधील विक्रीव्यवस्थेतील भीती दुर होईल .

#### 8. पीक विमा योजना

ग्रामीण भागातील शेतकऱ्यांना आजही पीक विमा योजना माहित नाही . यासाठी प्रत्येक खेड्यामध्ये पीक विम्याची माहिती देणारे व पीक विमा उतरविणारे एजंट शासनाने नेमावेत जेणेकरून भारतातील प्रत्येक शेतकरी पीक विमा योजनेचा फायदा घेईल . द्या होणारे पीकाचे नुकसान भरून निघेल .

#### संदर्भ

1. Indian Economy - Ruddar Datt & K.P.M. Sundharam
2. कृषी व्यवसाय भोसले काटे व दामजी
3. योजना ह्यऑगस्ट 2006ह
4. भारतीय अर्थव्यवस्था भोसले काटे