ISSN 2320-0197

विदर्भ अर्थशास्त्र परिषदेची
संशोधन पत्रिका

अर्थमीमांसा

भारतीय सौर शके १९४०
(जानेवारी-जुलै २०१९/ खंड १२, अंक १)

❑ प्रमुख संपादक ❑
दि.व्यं.जहागिरदार

❑ सल्लागार मंडळ ❑
श्रीनिवास खांदेवाले
प्रमोद लाखे
प्रशांत हरमकर
जनार्दन काकडे

❑ संपादकीय पत्रव्यवहार ❑
दि. व्यं. जहागिरदार
''व्यंकटेश'', १२, गुलमोहर कॉलनी,
कॅम्प, अमरावती – ४४४ ६०२
दूरध्वनी (०७२१)–२६६१८५१

अनुक्रमणिका

- एकविसाव्या शतकात मार्क्सवादाची प्रस्तुतता
  – श्रीनिवास खांदेवाले १
- मार्क्सचा अतिरिक्त मूल्य सिद्धांत : एक टीप
  – वनिता चोरे ५
- Poverty and UnBritish Rule In India
  (दारिद्र्य आणि भारतात गैर ब्रिटिश शासन)
  - मृणालिनी फडणवीस ११
- रोजगारीचे सिद्धांत – एक आढावा (पूर्वार्ध)
  – श्रीराम पेडगावकर १५
- दुष्काळ : संकल्पना, पार्श्वभूमी व प्रासंगिकता
  – उमेश घोडेस्वार २६
- महाराष्ट्र राज्यातील दुष्काळ परिस्थितीचे विश्लेषण
  – डी.एस.गुर्जर ३८

शेतमालाच्या आधारभूत किंमती

- Review of Minimum Support Prices for agricultural produce in India
  – आर.वाय्.माहोरे
  समित माहोरे ४५
- शेतमालाच्या किंमती आणि सरकारी धोरणाचे स्वरूप
  – आर.बी.भांडवलकर ५८
- शेतमालाच्या आधारभूत किंमती व बदलते शासकीय धोरण
  – आस्तिक मुंगमोडे ६६
- शेतमालाच्या आधारभूत किंमती आणि सरकारी धोरणावर प्रकाश
  – जे.व्ही.गायकवाड ७१
- Minimum Support Prices and Inflation in India
  – एच.ए.हुद्दा
  ए.आर.वानखेडे ७७

ग्रंथ परिचय

- पश्चिम विदर्भातील पीक रचना व उत्पादकता
  – राजश्री रायभोग.......................८४

विदर्भ अर्थशास्त्र परिषद कार्यकारिणी (२०१८-१९)

- कार्याध्यक्षा
  डॉ. अंजली कुळकर्णी
- अध्यक्ष
  डॉ. आर.बी.भांडवलकर
- उपाध्यक्ष
  डॉ. मनिष का. कायरकर
- सचिव
  डॉ.राजेश चव्हाण (अमरावती विभाग परिक्षेत्र)
  डॉ. विठ्ठल मा. घिनमिने (नागपूर विभाग परिक्षेत्र)
- प्रमुख संपादक - 'अर्थमीमांसा'
  डॉ. दि.व्यं. जहागिरदार
- जिल्हानिहाय प्रतिनिधी :
  डॉ. पुष्पा ज. उदासी (नागपूर शहर)
  डॉ. सुनिल कृ.शिंदे (नागपूर ग्रामीण)
  डॉ.विशाल वा. मालेकार (चंद्रपूर)
  प्रा. एस.बी.भुरे (भंडारा)
  डॉ.महेंद्र पां. गावंडे (वर्धा)
  डॉ. संजय ज. कोठारी (अमरावती)
  डॉ. डि.के.राठोड (अकोला)
  प्रा. दिलीप पा.महाजन (बुलढाणा)
  प्रा.माधुरी पं. राखुंडे (यवतमाळ)
  डॉ.मधुकर श्री.ताकतोडे (वाशिम)

आजीव सदस्यता शुल्क : रू. १०००/- आहे, ही रक्कम सचिव डॉ. राजेश चव्हाण, प्रभारी प्राचार्य, कढी महाविद्यालय, परतवाडा यांचेकडे ''विदर्भ अर्थशास्त्र परिषद'' या नावाने ड्राफ्टने पाठवावी.

- अक्षर जुळवणी व मुद्रक :
  कॉम्प्यूटर-नेटवर्क (नरेंद्र पांढरीकर)
  अमरावती. मो. ९८५०२८३२४६
  email : narendrapandharikar@gmail.com

: स्वागत मूल्य :

१) परिषद सदस्य - १५० रू.
२) शैक्षणिक संस्था - २०० रू.

संपादकीय .....

'अर्थमीमांसा' या संशोधन पत्रिकेचा खंड १२, अंक १ (जानेवारी-जून २०१९) सादर करतांना मला समाधान तसेच आनंद वाटत आहे. विदर्भ अर्थशास्त्र परिषदेच्या विद्यमान कार्याध्यक्ष, अध्यक्ष, कार्यकारिणी सदस्य व सर्वसाधारण सदस्य या सर्वांच्या सहकार्यामुळे सदर अंक तयार होऊ शकला याची मला पूर्ण कल्पना आहे. हा अंक आपणा सर्वांना आवडेल याची खात्री आहे. गेल्या वर्षी कार्ल मार्क्स यांच्या जन्मास दोनशे वर्षे पूर्ण झालीत. त्यानिमित्ताने या अंकात दोन लेख प्रसिद्ध केले आहे. डॉ. श्रीनिवास खांदेवाले यांनी २१ व्या शतकात मार्क्सवादाच्या प्रस्तुततेची चर्चा केली आहे. भांडवलशाहीच्या विकास प्रक्रियेची चर्चा करतांना भांडवलशाहीत वारंवार येणारी मंदी व अन्य दोष लक्षात घेता आपणासमोर आता मार्क्सवादी पर्याय शिल्लक असल्याचे मत त्यांनी नोंदविले आहे. दुसरा लेख डॉ. वनिता चोरे यांचा असून त्यांनी भांडवलशाहीतील शोषण मार्क्स यांनी अतिरिक्त मूल्य सिद्धांताद्वारे स्पष्ट करून थॉमस पिकेटीच्याही विवेचनाचा उल्लेख केला आहे. परिषदेतर्फे २०१२-१३ पासून अर्थशास्त्रातील अभिजात ग्रंथाचा परिचय करून देण्याचा उपक्रम सुरू झाला. त्याचे अंतर्गत डॉ. मृणालिनी फडणवीस यांनी चांदूरबाजार येथे झालेल्या ४२ व्या अधिवेशनात दादाभाई नौरोजी यांच्या Poverty and UnBritish Rule in India या ग्रंथाची सविस्तर ओळख करून देणारे भाषण दिले. त्याचा गोषवारा येथे सादर केला आहे. तसेच डॉ. श्रीराम पेडगांवकर यांनी रोजगार सिद्धांताचा आढावा घेणारा एक दीर्घ लेख लिहला असून त्याचा पूर्वार्ध या अंकात दिला आहे. यामुळे अभिमत पंथीय अभ्यासकांपासून आतापावेतो या विषयावरील झालेले विवेचन वाचकांच्या उपयोगी पडेल.

यंदा महाराष्ट्राच्या संदर्भात दुष्काळ सदृश्य स्थिती निर्माण झाली असून शासनाने १५१ तालुके दुष्काळी तालुके म्हणून घोषित केले आहेत. त्यापैकी ३८ विदर्भातील आहेत. दुष्काळाचे प्रकार, स्वरूप व परिणामांचे विवेचन करणारा लेख डॉ. उमेश घोडेस्वार यांनी लिहला असून त्यांनी दुष्काळाचा सामना करण्यासाठी करावयाच्या उपायांचाही परामर्ष घेतला आहे. डॉ. डी.एस्.गुर्जर यांनी महाराष्ट्रातील दुष्काळ स्थितीचे विश्लेषण केले असून दुष्काळ निवारण्यासाठी करावी लागणारी वित्तीय व्यवस्था सांगितली व दुष्काळावर मात करण्यासाठी अल्पकालीन व दीर्घकालीन उपाय सुचविले आहेत.

शेतमालाला किमान आधारभूत किंमती हा कृषी विपणनातील एक महत्त्वाचा विषय आहे. यावर्षी हा विषय चांगलाच चर्चेत राहिला. या विषयावर येथे पाच लेख समाविष्ट केले आहेत. डॉ. आर.वाय.माहोरे आणि डॉ. समित माहोरे यांनी एकत्रितपणे याविषयावर सविस्तर लेख आकडेवारीच्या सहाय्याने लिहला आहे. डॉ. भांडवलकर यांनी शेतमाल किंमतीचे महत्त्व विषद करून शेतमालाच्या किमान किंमतीबाबत शासकीय धोरणाचे विवेचन केले आहे. डॉ. मुंगमोडे यांनी देखील शेतमालाच्या आधारभूत किंमती आणि शासकीय धोरणावर लेख लिहला आहे. डॉ. गायकवाड यांनीही शेतमालाच्या आधारभूत किंमतींचे स्वरूप कोष्टकांच्या द्वारा दर्शविले व त्याच्या सुयोग्य अंमलबजावणीची आवश्यकता प्रतिपादली आहे. डॉ. हुद्दा व डॉ. वानखेडे यांनी संयुक्तपणे लिहिलेल्या लेखात शेतमालाच्या किमान आधारभूत किंमती व सर्वसाधारण वाढत्या किंमती अर्थात स्फिती यांच्या बाबतचे वस्तूनिष्ट विवेचन केले आहे. संबंधित विषयावरील या पाचही लेखांमुळे या विषयात रूची असणाऱ्यांचे समाधान होऊ शकेल.

डॉ. राजेश चव्हाणांनी आपल्या प्रबंधावरून तयार केलेल्या पुस्तकाचे परिक्षण डॉ. राजश्री रायभोग यांनी केले आहे. अर्थमीमांसेसाठी अधिकाधिक लेखकांनी आपापले संशोधनात्मक लेख वर्षभरात केव्हाही पाठवावेत. तसेच लेख डीटीपी केल्यावर ते स्वतः कृपया तपासावेत. संदर्भ हे योग्य त्या नियमांनुसार द्यावेत. पुढच्या अंकासाठी जाहिरातींची गरज आहे. तसेच विविध महाविद्यालयांच्या ग्रंथालयातही या संशोधन पत्रिकेची विक्री करता यावी म्हणून जिल्हा प्रतिनिधींनी प्रयत्न केले पाहिजेत. हा अंक सिद्ध करतांना प्रा. गजानन भारती आणि प्रा. हरमकर यांचे सहकार्य लाभले. हा अंक सिद्ध करण्यासाठी संबंधित लेखकांनी केलेल्या योगदानाबद्दल त्यांचे आभार. अखेरीस कॉम्प्यूटर नेटवर्कचे नरेंद्र पांढरीकर यांनी नेहमीप्रमाणे हा अंक सुबकपणे वेळेत तयार करून दिल्याबद्दल त्यांचेही आभार.

दिनांक : २६ जानेवारी २०१९
स्थळ : अमरावती.

(दि.व्यं.जहागिरदार)
प्रमुख संपादक - 'अर्थमीमांसा'

(कार्ल मार्क्स यांच्या जन्माला २०० वर्षे पूर्ण झाल्याच्या निमित्ताने........)

एकविसाव्या शतकात मार्क्सवादाची प्रस्तुतता

श्रीनिवास खांदेवाले
माजी प्राध्यापक,
रा.तु.म. नागपूर विद्यापीठ, नागपूर.

प्रस्तावना :

आज सगळ्या देशांमधील अर्थव्यवस्थांकडे पाहिल्यास त्यांचे स्वत:चे आणि त्या सगळ्यांचे मिळून आर्थिक प्रश्न व व्यवहार सामान्य माणसांच्या आर्थिक प्रश्नांची यशस्वीपणे सोडवणूक करण्यात हतबल होतांना दिसत आहेत, असे दिसते. गेल्या सुमारे तीनशे वर्षात (१७२०-२०२०) औद्योगिक भांडवलशाहीत तंत्रावर आधारित उत्पादनाच्या अफाट क्षमतांमुळे संपूर्ण लोकसंख्येचे आर्थिक प्रश्न सुटतील असे वाटले होते. पण तसे होतांना दिसत नाही आहे. त्याची कारणे सुसंगतपणे मांडता आली तर उपाययोजनाही चर्चेला घेता येते.

वाढत्या उत्पादन व संपत्तीतून गरिबी आणि विषमता दूर न होणे हे आताच घडत आहे असे नाही. औद्योगिक क्रांतीच्या आधी सरंजामशाहीमुळे सामान्य माणूस गरीब होता तर औद्योगिक क्रांतीनंतर भांडवलशाहीमुळे तो गरीबच राहिला आहे.

एकविसाव्या शतकाचे दुसरे दशक संपतांना जे आर्थिक प्रश्न निर्माण झाले आहेत त्यांचा मागोवा कार्ल मार्क्सच्या २०० व्या जन्मवर्ष निमित्ताने घेणे आणि ते प्रश्न सोडविण्यासाठी मार्क्सवादी विचार प्रस्तुत आहेत ते तपासणे हे ह्या लेखाचे उद्दिष्ट आहे.

मागोवा :

इंग्लंडमध्ये औद्योगिक क्रांती सुमारे सतराशे पन्नासच्या आसपास झाली. त्यांचा अर्थ असा की उत्पादनाच्या सर्व क्षेत्रांमध्ये वाफेवर चालणारी एंजिने वापरणे सुरू झाले होते. पूर्वी मनुष्याच्या शक्तीने काम चालत असे, आता मजूर यंत्राचा सहकारी व पर्यवेक्षक बनला. यंत्रांचा आकार व वेग वाढवून उत्पादन वाढविणे सोपे झाले. वीज निर्माण झाल्यानंतर रात्रंदिवस उत्पादन करणे शक्य आहे. त्यामुळे इतक्या प्रचंड उत्पादनामुळे सगळ्यांचे दारिद्र्य दूर होईल, विजेमुळे रात्रीची गुन्हेगारी कमी होईल असेही वाटले होते.

त्यावेळी इंग्लंड व युरोपच्या औद्योगिक क्रांती झालेल्या देशापुढे वाढत्या औद्योगिकरणासाठी कच्चा माल कुठून आणायचा आणि घरच्या बाजारपेठा लहान असल्यामुळे जास्तीचा पक्का माल कुठे विकायचा असा प्रश्न निर्माण झाला. त्यासाठी इंग्लंड व युरोपीय देशांनी आशिया, लॅटिन अमेरिका व आफ्रिकन देशांना गुलाम बनवून, साम्राज्ये स्थापन करून तो प्रश्न सोडविला. वसाहती देशांना कच्च्या मालाच्या कमी किंमती देऊन आणि पक्क्या मालाच्या उच्च किंमती आकारून साम्राज्यवादी शक्तींनी दुहेरी शोषण केले. मिळालेला नफा त्यांनी पुन्हा उत्पादनवाढीसाठी वापरल्यामुळे तेथे संपत्तीचे केंद्रीकरण झाले पण सामान्य माणूस गरीबच राहिला.

त्यामुळे विषमता वाढतच गेली व एकविसाव्या शतकाच्या सुरूवातीला तो सर्वच देशांमधील (म्हणजेच जागतिक) सर्वात महत्त्वाचा आर्थिक प्रश्न बनला आहे.

१९ व्या शतकाच्या सुरूवातीला जेव्हा कारखानी श्रमिकांच्या गरीबीचा प्रश्न स्पष्टपणे समाजापुढे दिसू लागल्यामुळे या प्रश्नांची अर्थशास्त्राच्या सिद्धांतात चर्चा सुरू झाली. त्यात महत्त्वाचे सुरूवातीचे योगदान डेव्हीड रिकार्डो ह्याचे होते. १८२० च्या सुमारास रिकार्डोने असे मत मांडले की उत्पन्न वितरणाच्या खंड, व्याज, मजुरी, नफा ह्या घटकांपैकी जमीन आणि भांडवलाचा मोबदला उत्पादन कार्य सुरू होण्यापूर्वी कराराने ठरतो. पण मजुरी व नफा हा संयुक्त मोबदला असतो आणि तो उत्पादनाच्या विक्रीनंतर ठरतो. त्यामुळे एकतर त्यात सतत अनिश्चितता असते. तो संयुक्त मोबदला असल्यामुळे उद्योजक वर्गाने जास्त हिस्सा नफा म्हणून ठेवून घेतल्यास श्रमिक वर्गाला मजुरी कमी मिळते. मजुरी रास्त(किंवा जास्त) मिळण्यासाठी मजुरांना उद्योजकांशी संघर्ष करावा लागतो. म्हणून भांडवलशाही संरचनेत वितरणाच्या प्रक्रियेत उद्योजक विरुद्ध मजूर (नफा विरुद्ध मजुरी) हा संघर्ष सातत्याने चालू असतो. म्हणून मार्क्सने, वितरणाचे कोडे उलगडले म्हणून रिकार्डोला राजकीय अर्थशास्त्राचा जनक असे संबोधले. तरी सगळ्या औद्योगिक देशांमध्ये श्रमिकांचे कामाचे जास्त तास, मजुरीचे कमी दर, निकृष्ट जीवनमान, रोगग्रस्तता, निरक्षरता, अकाली मृत्यू इत्यादींद्वारा शोषण चालूच होते. इतर देशांच्या तुलनेने श्रमिकांच्या मागण्या काही प्रमाणात मान्य करण्याने ब्रिटिश संसद एक पाऊल पुढे होती. म्हणून मार्क्सला वाटले होते की इंग्लंडमध्ये समाजवादी क्रांती होऊ शकेल. परंतु एका मर्यादेपलीकडे खुद्द ब्रिटिश राज्यव्यवस्थाही बदलली नाही.

मार्क्सचे प्रतिपादन असे होते की कच्च्या मालाचे रूपांतर वस्तू मध्ये होत असतांना जी मूल्य वृद्धी तिचा खरे मालक श्रमिक आहे. ते सगळे मूल्य त्यालाच मिळावयास हवे. परंतु या मूल्याचे अपहरण करून त्याला गरीबच ठेवले जाते.

सुमारे १८४० ते १८७० हा मार्क्सच्या लिखाणाचा काळ. मार्क्स व त्याचा सहकारी एंगल्स ह्यांनी काही लिखाण एकत्रच केले. त्यांच्या १८४८ च्या कम्युनिस्ट पक्षाचा जाहीरनामा (कम्युनिष्ट मॅनिफेस्टो) ह्यामध्ये त्यांनी असे प्रतिपादन केले की श्रमिकांना आर्थिक राजकीय न्याय हवा आहे. तो अहिंसात्मक मार्गांनी मिळाला तर उत्तमच परंतु तसे न झाल्यास बळाचा वापर करावा लागला तरी चालेल. परंतु राज्यव्यवस्था व अर्थव्यवस्था बदलवून मजुरांचे राज्य स्थापन करून श्रमिकांना न्याय मिळवून घ्यावा लागेल. ह्या प्रतिपादनामुळे मार्क्सवर हिंसेच्या समर्थनाचा आरोपही लागला. परंतु त्यामागची मार्क्सची शोषण व दारिद्र्य हटविण्याची तळमळ समजावून घेणे आवश्यक आहे.

भांडवलशाही साम्राज्यवादी राष्ट्रे जगातील इतर राष्ट्रांची (संसाधनांचे स्रोत व पक्का मालाचे बाजार म्हणून) वाटणी करण्यासाठी जागतिक युद्धे करू लागली. पहिले (१९१४-१९) आणि दुसरे जागतिक महायुद्ध (१९३९-४५) ही त्याचीच उदाहरणे होत. १९२९-३६ ची महामंदी ही सुद्धा जागतिक बाजारावर प्रभुत्व मिळविण्यासाठी म्हणजे आपली निर्यात अधिक वाढविण्यासाठी स्वतःच्या चलनाचे सोन्यातील मूल्य कमी करण्याच्या (Competitive depreciation) स्पर्धेतून निर्माण झाली होती.

१९१७ मध्ये रशियात समाजवादी क्रांती

झाल्यावर सुमारे दहा वर्षांनी बहिष्कृत सोव्हियत अर्थव्यवस्थेचा जोमाने विकास सुरू झाला. १९२६-३६ ह्या काळात भांडवलशाही अर्थव्यवस्थांमध्ये उत्पादन, रोजगार, श्रमिकांचे मजुरी दर घटत असतांना ते समाजवादी सोव्हियत संघात वाढत होते. त्यामुळे त्या काळातील भारतासह सगळ्यात गरीब देशांतील नेतृत्वावर व जनतेवर मार्क्सवादी (साम्यवादी) विचारांचा प्रभाव पडला होता. विनोबा भावेंनी सर्वोदयाला 'हिंसाविरहित साम्यवाद' (Communism minus violence) असे म्हटले होते.

१९४५-२०१९ दरम्यानची भांडवलशाही :

दुसरे महायुद्ध संपल्यानंतर सगळी साम्राज्ये नष्ट झाली. ५० च्या वर वसाहती देश सार्वभौम झाले. विकसित (साम्राज्यवादी) राष्ट्रांचा विकास सावरू लागला. त्यांचा कच्च्या मालाच्या स्त्रोतांचा, पक्क्या मालासाठीच्या बाजाराचा भांडवलशाही प्रश्न कायमच राहिला. आता पूर्वीसारखा साम्राज्यवाद शक्य नसल्यामुळे पुन्हा सगळ्या देशांमध्ये विना-परवाना, विना-कर प्रवेश करता यावा म्हणून १९४८ मध्ये 'जकाती व व्यापाराचा सामूहिक सहमती' (General Agreement on Tariff and Trade - GATT) नावाचा करार करण्यात आला. तो प्रामुख्याने औद्योगिक वस्तूंच्या मुक्त व्यापारासाठी होता. परंतु सुमारे १९७० पर्यंत उपग्रह व संगणक द्वारा संचालित संदेश वहनावर आधारित सेवा उत्पादन, जनुकीय क्रांतीवर आधारित बियाणे, रासायनिक खते व कीटकनाशकांमुळे प्रचंड वाढलेले उत्पादन त्यांचा मुक्त व्यापार त्यात समाविष्ट करून जुन्या गॅट कराराचे नवीन नाव जागतिक व्यापार संघटना (World Trade Organisation) असे बदलून तो करार १९९५ पासून लागू करण्यात आला. परंतु ह्या जागतिकीकरणाचे इतके विघातक परिणाम झाले आहेत की भारतात हजारोंनी शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या घडून आपल्या आहेत. अमेरिकेचे अध्यक्ष ट्रम्प ह्यांनी जागतिक मुक्त व्यापाराला फसवणूक (fraud) म्हणून बहुपक्षीय व्यापाराचे तत्त्व सोडून 'अमेरिकन हितास प्राथमिकता'(अमेरिका फर्स्ट) हे धोरण स्वीकारले आहे. अमेरिका व चीन ह्यांच्यातील स्वहिताच्या इर्षेने प्रेरित होऊन एकमेकांच्या मालावर आयात जकातींचे युद्ध सुरू झाले आहे. त्यामुळे जगाच्या व्यापारावर प्रतिकूल परिणाम झाला आहे. जगात 'निर्जागतिकीकरण' (Deglobalisation) चळवळ सुरू झाली आहे. हे भांडवलशाही तत्त्वज्ञान व सिद्धान्ताचेच अपयश आहे.

भांडवलशाहीत पुन्हा पुन्हा मंदी :

१९२१-३६ च्या महामंदीवर उपाय म्हणून केन्स ह्यांनी सुचविले होते की खाजगी उपभोग व गुंतवणूक खर्च कमी होत असल्याने मंदी येते. म्हणून रोजगार, उत्पादन, उपभोग, गुंतवणूक ह्यांची अपेक्षित पातळी टिकवून ठेवण्यासाठी जेवढी घट वा तूट निर्माण झाली असेल तेवढा शासकीय प्रतिपूरक खर्च करावा, म्हणजे मंदी पुन्हा येणार नाही. आणि जर खर्च श्रीमंतांवरील कर न वाढविता (कारण त्यामुळे श्रीमंतांचा उपभोग व गुंतवणूक खर्च कमी होऊन मंदी अधिकच वाढेल) शासनाने कर्जे काढावीत. त्याचा परिणाम असा झाला की वाढत्या संपत्तीचा वाढता हिस्सा उच्च उत्पन्नाच्या वर्गाकडे जातच राहिला, त्यांच्यावर कर वाढलेच नाहीत, सरकारे कर्जे काढतच राहिली, त्यामुळे जगातील सगळ्या सरकारांची कर्जे धोक्याच्या पातळी पर्यंत पोहचली आहेत अशी चिंता आंतरराष्ट्रीय मुद्रा निधीने व्यक्त केली आहे. दुसऱ्या बाजूने श्रमिकांचा रोजगार अस्थिर आणि मजुरीचे दर कमी म्हणून बहुसंख्य असलेल्या श्रमिक जनतेची क्रयशक्ती वाढते उत्पादन पूर्णपणे खरेदी करू शकत नाही, त्यामुळे बाजारातील

अपुऱ्या मागणीमुळे बाजारात वारंवार मंदी येत राहते. २००८-०९ मधील मंदी १९२९-३६ च्या मंदी एवढीच तीव्र होती. तिचे परिणाम २०१५-१६ साल उजाडले. आता पुन्हा आकडेवारी दर्शवित आहे की २०१९ च्या दुसऱ्या अर्ध्या भागापासून मंदी येण्याची शक्यता आहे. मार्क्सने म्हटले होते की वारंवारच्या मंदीमुळे अर्थ व्यवस्थांची व सरकारांची मंदीशी लढण्याची शक्ती कमीकमी होत जाते व त्यातच ती व्यवस्था नष्ट होते.

हवामान बदलांचे संकट :

गेल्या २५-३० वर्षांमध्ये स्पष्टपणे दिसून आले आहे की खासगी क्षेत्राच्या नफ्याच्या अमर्याद लालसेमुळे पर्यावरणाचे अमर्याद नुकसान होऊन आज जगापुढे हवामान बदलाचे संकट निर्माण झाले आहे. त्यामुळे तापमान अति वाढणे, त्यामुळे अवर्षण व अतिवर्षण अनिश्चितपणे येत राहणे, त्यामुळे पिके नष्ट होणे व कृषीची उत्पादकता कमी होणे, जंगलांमध्ये अतिविशाल आगी लागणे, औद्योगिक उत्पादन प्रभावित होणे, ह्या सगळ्यांमुळे देशोदेशींचे आर्थिक वृद्धी दर कमी होणे व त्याचे प्रतिकूल परिणाम सामान्य जनतेला भोगावे लागणे, हे मोठ्या प्रमाणावर घडत आहे. पर्यावरण संकटाविरुद्ध लढण्यासाठी जो पैसा लागतो तो काही खासगी क्षेत्र देण्यासाठी तयार नसते. परिणामी सरकारी वित्तावर त्याचे खूप अनपेक्षित परिणाम होत आहेत. त्यासाठी भांडवलशाहीला पर्यायी असलेली (समाजवादी) व्यवस्था निर्माण करणे आवश्यक आहे. जॉन बॅक्टेल (हितवाद, नागपूर, ३०-१२-२०१२) स्पष्टपणे त्यांच्या 'कॅपिटॅलिझम लीड्स टु ग्लोबल इकॉलॉजिकल क्रायसिस्' ह्या लेखात म्हणतात, "Capitalism's insattable drive for maximum profits and wealth accumulation places it in conflict with nature. The capitalist system can only exist through infinite expansion of production which inevitably collides with the earth's finite resources and capacity to absorb the waste generated by production and consumption. The ecological crisis is also a crisis of capitalism itself".

मार्क्सवादी विचार व आचार : एकमेव पर्याय -

वरील मुद्यांची अर्थ चर्चा असे दर्शविते की पाणी भांडवलशाहीच्या गळ्यापर्यंत आले आहे. ज्यांना (तुलनात्मक सुद्धा) समानतेची भिती वाटते त्यांनी सुमारे दोनशे वर्षे मार्क्सच्या प्रतिपादनाकडे दुर्लक्ष केले. पण आता भांडवलशाही व्यवस्थाच धोक्यात असल्यामुळे सगळ्या जगालाच पर्याय शोधावा लागणार आहे. अशा स्थितीत मार्क्सवादी विचार व आचार हाच पर्याय शिल्लक राहतो.

संदर्भ सूची :

1) Tooze Aadam (2018) : Crashed : How a Decade of Financial Crisis changed the world, Bllan Lane,U.K.
2) Merridale Catherine (2017) : Lenin on the train, Penguin Books, U.K.
3) Collier Paul (2018) : The future of capitalism, Allen Lane, Penguin Random House, U.K..
4) Sweezy Paul, Maze John & Foster, John Bellamy (2018) : Communist Manifestation in the 21st century, Analytical Monthly Reviews, Vol.-16, No. 2, May. Kharagpur, West Bengal.
5) U.S.Global Change Research Program : Climate Science Special report.
6) Bachterz John (2018) : Capitalism Leads To Ecological Crisis, The Hitavada (English Daily), Nagpur, 30th December.

मार्क्सचा अतिरिक्त मूल्य सिद्धांत : एक टीप

वनिता चोरे
अर्थशास्त्र विभाग
कै.ना.अ.देशमुख महाविद्यालय, चांदूरबाजार, जि.अमरावती

प्रास्ताविक :

मार्क्सच्या द्विजन्मशताब्दी वर्षानिमित्य मार्क्सच्या विचारांच्या अनुषंगाने अतिरिक्त मूल्य सिद्धांताचा येथे विचार केला आहे. अभिमतपंथीय अभ्यासकांनी मूल्य सिद्धांताचे स्पष्टीकरण करताना स्मिथ यांनी श्रमविभाजनाचे महत्त्व भांडवलदारांच्या नफ्यातून भांडवल संचय होवून उत्पादन वाढीला चालना मिळेल व श्रमिकांना काम मिळून वेतना प्राप्त होईल असे म्हटले. तर रिकार्डो यांनी श्रमविभाजन व विशेषीकरणाद्वारे भांडवलदार भांडवल संचयातून उत्पादकता वाढविण्याच्या प्रयत्नात असतात हे 'लेबर थेअरी ऑफ व्हॅल्यू' प्रतिपादून मध्ये उत्पादन व्ययामध्ये श्रममूल्याचे महत्त्व स्पष्ट केले. प्रत्येक वस्तूंचे मूल्य श्रमावर अवलंबून असते हाच विचारा कार्ल मार्क्सच्या विवेचनात दिसतो.

मार्क्सची अर्थशास्त्राच्या अध्ययनाची सुरूवात तत्त्वज्ञानाच्या अध्ययनातून झालेली दिसून येते. फ्रान्समध्ये स्थायिक झालेल्या जर्मन लोकांना मार्क्स जागृत करण्याचा प्रयत्न करीत होता. मार्क्सला फ्रान्स मधून बाहेर काढण्यात आले. तेथून मार्क्स राजकारण व अर्थशास्त्राकडे वळले. इ.स. १८४४ मध्ये मार्क्स आणि एंगेल्स पॅरिस येथे भेटले. जागतिक राजकारणाचे मूळच अर्थकारण आहे हे एंगेल्सच्या बरोबरीने लिखाण करतांना ज्याला कळले. या लिखाणातून द्वंदात्मक भौतिकवादाची मांडणी झाली. अर्थशास्त्राचे स्वरूप व रूपरेषा मार्क्सनी सहा भागांमधून म्हणजे भांडवल, जमिनरूपातील मालमत्ता, वेतनश्रम, राज्यसंस्था, आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि जागतिक बाजारपेठ द्वारा मांडली. प्रत्यक्षात तीन खंड प्रसिद्ध झाले. पहिला खंड मार्क्सच्या हयातीत प्रसिद्ध झाला. त्यानंतर एंगेल्स यांनी दोन खंड प्रसिद्ध केले. 'थिअरीज ऑफ सरप्लस व्हॅल्यू' या रूपाने मार्क्सच्या मृत्यूनंतर शेवटचा खंड मूळ जर्मन भाषेत प्रसिद्ध झाला.

मार्क्सच्या सर्व लिखाणाकडे दृष्टीक्षेप टाकल्यास या लिखाणाचा मूळ गाभा शोषणच असल्याचे निदर्शनास येते. त्यामुळे येथे 'अतिरिक्त मूल्य सिद्धांताच्या अनुषंगाने अतिरिक्त मूल्यनिर्मिती म्हणजे शोषण म्हणजे उत्पन्न, वितरणातील विषमता 'दास कॅपीटल' मध्ये दिसून येते. तशाच प्रकारची विषमता ही थॉमस पिकेटी यांनी २०१४ मध्ये आपला ग्रंथ 'कॅपिटल' मध्येही स्पष्ट केल्याचे निदर्शनास येते. त्यामुळे मार्क्सच्या विचारांचा पगडा प्रदीर्घकाळ टिकून आहे. वर्तमानकाळातही श्रममूल्याचे शोषण ही संकल्पना रूढ आहे तेव्हा मार्क्सच्या विचारांचा परामर्श येथे घेण्याचा प्रयत्न करीत आहे.

मार्क्सचे अर्थशास्त्र :

जर्मनीमध्ये ट्रीयर येथे कार्ल मार्क्सचा ५ मे १८१८ रोजी जन्म झाला. विद्यार्थी दशेमध्ये ते कवीच्या एका जहाल गटात सामील झाले. कार्ल मार्क्स हे कायद्याचे शिक्षण घेत असताना तत्त्वज्ञानाकडे वळले. विद्यार्थी दशेत हेगेलच्या विचारांचा पगडा मार्क्सवरती पडला. मार्क्स हे इतिहास व तत्त्वज्ञानाचे विद्यार्थी. पुढे पत्रकारिता सुरू केली. या पत्रकारितेतून मार्क्स आपली जहाल मते मांडीत होते. हेगेलच्या तत्त्वज्ञानातील क्रांतीकारक आशय स्वीकारून 'दास कॅपिटल'च्या लिखाणामधून मार्क्सचे अर्थशास्त्र क्रांतीकारक म्हणून मान्यता पावले.

मार्क्स हे भांडवलशाहीचे विरोधक असले तरी ज्यावेळी विकास होतो त्यावेळी ते भांडवलशाहीशी सहमतही होते. त्यांनी भांडवलशाहीतील त्रुटी स्पष्ट केल्या व भांडवलशाहीतील परस्पर विरोधी बाबींमुळे कशी अरिष्टे येतील हे पण स्पष्ट केले. आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेतील बदलामुळे उत्पादनामध्ये वेगाने वाढ होते. उत्पादन साधनांचा विकास होतो परंतु उत्पादन वाढीवरील भांडवलदारांच्या प्रभुत्वामुळे विकासाचा वेग पुढे कमी होण्याचा धोका असतो. त्यामुळे उत्पादनशक्ती व खाजगी मालकी या दोहोंच्या विरोधातून संघर्षाची ठिणगी पडून नवीन समाजव्यवस्था निर्माण होऊन श्रमिकांच्या विकासाला सहाय्यभूत ठरून श्रमिकांवरील अन्याय दूर होईल असे भाकीत मार्क्सचे अर्थशास्त्र सिद्ध करते.

अतिरिक्त मूल्य सिद्धांत :

मार्क्सला भांडवलशाहीत मक्तेदारी निर्माण होऊन भांडवल संचय व भांडवलाच्या विस्तारामध्ये अनेक परस्पर विरोध निदर्शनास आले त्यामधून कशी अरिष्ट निर्माण होतील हे प्रामुख्याने 'अतिरिक्त मूल्य' संकल्पनेतून स्पष्ट केले. भांडवलदाराला उद्योगांचे केंद्रीकरण करून मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन वाढवून उत्पादन व्यय कमी करून लाभाचे प्रमाण वाढविता येते. मार्क्सने सिद्धांतामध्ये भांडवलशाहीमध्ये क्रयवस्तू आर्थिक व्यवहारांच्या केंद्रस्थानी मानून आपल्या विश्लेषणाचा सुरूवात केली. यामध्ये मूर्त व अमूर्त श्रम क्रयवस्तूंमध्ये असतात. श्रमद्वारे वस्तूंची निर्मिती म्हणजे मूर्त श्रम व अमूर्त श्रम, सर्व क्रयवस्तूंमध्ये दोन्ही श्रम साठविले जातात. त्याद्वारे क्रयवस्तूंना मूल्य प्राप्त होते.

एखाद्या वस्तूंचे मूल्य त्या वस्तूच्या उत्पादनात लागणाऱ्या श्रमावर अवलंबून असते. कुठल्याही वस्तूचे मूल्य उपयोगात आणलेल्या श्रमामुळे ठरते हे मार्क्सच्या 'अमूर्त श्रमांच्या संकल्पनेचे मर्म आहे'. कच्चा माल, यंत्रसामुग्री यांच्या वापरामुळे नफा निर्माण होत नसून तो श्रमिकांच्या श्रमातून निर्माण होतो हे मार्क्सने स्पष्ट केले. श्रमिक आणि अतिरिक्त मूल्य यांच्या सहाय्याने श्रमिकांच्या शोषणाचा संबंध स्पष्ट केला. श्रमिकांचे श्रम व त्याच्याशी निगडीत त्यांचे अधिकार खुद्द क्रयवस्तूंमध्ये शोषून घेणारे एक नियंत्रक असे प्रत्यक्ष सामाजिक वास्तव असते. या सामाजिक वास्तवामध्ये भांडवलशाहीच्या पलिकडे झेपावणारी मार्क्सची क्रांतीकारी दृष्टी अंतर्भूत आहे.

अतिरिक्त मूल्यनिर्मिती :

क्रयवस्तू आणि पैसा यांच्या माध्यमातून बाजारपेठांमध्ये साखळी तयार होते ती म्हणजे

क्रयवस्तू ----> पैसा ----> क्रयवस्तू

(C ----> M ----> C)

परंतु याच साखळीमधून क्रयवस्तूंच्या

अभिसारणाचा दुसरा भाग सुरू होते तो म्हणजे

पैसा ----> क्रयवस्तू ----> पैसा

(M ----> C ----> M')

पहिली बाजू सामान्य व्यक्तींच्या आयुष्यातील पैशाचे महत्त्व विशद करते. पैसा हे क्रयवस्तू खरेदी करण्याचे साधन असते. दुसरी बाजू म्हणजे पैसा हे साध्य असते. दोघांमधील फरक संख्यात्मक असून पैसा हा जास्त असतो. त्यामुळे अनेक वेळा ही बाजू

पैसा ----> क्रयवस्तू ---->जास्त पैसा (नफा + पैसा)

येथे पैसा खर्च होतो व साठतही असतो.

अशाप्रकारे भांडवलदाराच्या हातातील पैसा दुसरी बाजू गिरवत असतो. भांडवलशाहीमध्ये सर्व उत्पादन हे भांडवलदारच विकायला आणतात. यामधून नवीन प्रश्न निर्माण होतो.

अतिरिक्त मूल्य निर्मिती भांडवलशाहीमध्ये आतल्या मार्गाने प्रवेश करते. उत्पादनात घालावयचे श्रम भांडवलदार खरेदी करण्याच्या नावाखाली कारखान्यात बंद होतात. भांडवलदार परत क्रयवस्तू घेऊन बाहेर येतो. त्यांची विक्री जास्त मूल्याला करतो व त्यांना अतिरिक्त मूल्य प्राप्त होते.

श्रमिकांचे शोषण :

मार्क्सच्या मते अतिरिक्त मूल्य निर्मिती ही श्रमिकांच्या शोषणातून होते. मार्क्स या निष्कर्षाप्रत कसे पोहोचतात याचे चित्रण येथे निदर्शनास येते. भांडवली उत्पादनाचे स्वरूप दुहेरी आहे. क्रयवस्तूंना त्यांचे उपयोगिता मूल्य आणि विक्री दोन्ही प्राप्त होत असते. भांडवली उत्पादनाचे स्वरूपाला मार्क्स श्रमप्रक्रिया (Labour Process) म्हणतात. श्रमप्रक्रियेच्या निरनिराळ्या घटकांचे १) श्रमविषय (Subject of Labour) २) श्रमसाधने (Investment of labour) ३) श्रमशक्ती (Labour power) यांचे एकत्रीकरण करून उत्पादन प्रक्रिया घडून येते. मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनामुळे औद्योगिक केंद्रीकरण वाढत जाईल. उत्पादन आदानांचे केंद्रीकरण होऊन भांडवलदार कामगारांच्या श्रमशक्तीवर स्वत:चा अधिकार प्रस्थापित करतात. त्यामुळे कारखान्यात काम करणाऱ्या श्रमिकांना त्यांच्या सीमांत उत्पादकतेएवढे मूल्य कधीच दिली जात नाही. याचाच अर्थ अतिरिक्त मूल्यनिर्मिती म्हणजे कामगारांचे शोषण किंवा पिळवणूक होय. मार्क्सच्या मते अतिरिक्त मूल्य म्हणजे भांडवलदारांचा नफा होय. अतिरिक्त मूल्य वाढविण्यासाठी भांडवलदारांना कामगारांचे अधिकाधिक शोषण करणे शक्य होते. हे तीन प्रकारचे असू शकते.अ) श्रमिकांचे कामाचे तास वाढवून ब) निर्वाहवेतनात घट करून क) कामगारांची उत्पादकता वाढवून

शोषणाचे मापन मार्क्स अतिरिक्त मूल्य दराद्वारे निश्चित करून नफ्याचा दर ठरवितात.

$$\text{अतिरिक्त मूल्य दर} = \frac{\text{अतिरिक्त मूल्य}}{\text{श्रमशक्तीचे मूल्य}}$$

श्रमिकांचे शोषण हे क्रयवस्तूंच्या नियमाप्रमाणे घडते. हेच भांडवलदारांचे शोषणाचे साधन आहे. शोषणाबरोबर भांडवलशाहीत तेच काम श्रमिक यंत्रासारखे करीत राहतो. अप्रत्यक्ष श्रमसाधनांचा जास्त वस्तूसाठी वापर होतो व प्रत्यक्ष वस्तूत जाणारे अप्रत्यक्ष श्रमही कमी होतात. यामुळे श्रमशक्तीचे मूल्य कमी होते व भांडवलदारवर्गाला सापेक्ष अतिरिक्त मूल्य मिळते.

संपूर्ण प्रक्रियेमध्ये अतिरिक्त मूल्यासाठी द्यावी लागणारी किंमत ही फक्त श्रमिकांनाच द्यावी लागते. भांडवलांच्या अतिरेकाचा परिणाम म्हणजे

बहुसंख्य श्रमिकांना आपला उमेदीचा काळ एकाच कार्यामध्ये घालवावा लागतो व उत्पादन प्रक्रियेमध्ये कामगारांचे नियंत्रण राहत नाही.

भांडवलाची रचना :

मार्क्सच्या मते भांडवल संचय हा पूर्णपणे अतिरिक्त मूल्य निर्मितीवर अवलंबून असतो. अतिरिक्त मूल्यनिर्मितीमध्ये बदलते भांडवल म्हणजे श्रमिकांचे वेतन असून श्रमिक आपले सर्व उत्पन्न उपभोग वस्तूंवर खर्च करतात असे गृहीत धरल्यास भांडवलदाराला उत्पन्नाचा काही भाग यंत्रे, कच्चा माल यासाठी राखून ठेवावा लागेल. हा भाग म्हणजे अतिरिक्त मूल्य होय.

शोषण दर $P = C/V \quad \frac{\text{स्थिर भांडवल}}{\text{बदलते भांडवल}}$

२) नफा दर अर्थात $R = S / C + V$

S - अतिरिक्त मूल्य

C + V - स्थिर व बदलत्या भांडवलाची बेरीज

$$R = \frac{\text{अतिरिक्त मूल्य}}{\text{एकूण भांडवल}} \times \frac{१००}{१}$$

मार्क्सच्या मते भांडवलदार अधिकाधिक यंत्राचा वापर करू लागतात. तसतसे अंगिकृत भांडवलाचे प्रमाण वाढत जाते. नफ्याचा दर व अंगिकृत भांडवल यांचा व्यस्त संबंध असल्यामुळे नफ्याचा दर घटत जातो व भांडवलदरांवर दोन परिणाम घडून येतात.

१) भांडवलदारांमध्ये आपसात तीव्र स्पर्धा सुरू होते व मोठे भांडवलदार हळूहळू छोट्या भांडवलदारांना गिळकृंत करतात. यामुळे अर्थव्यवस्थेत मोठ्या भांडवलदारांची मक्तेदारी निर्माण होते.

२) जे भांडवलदार स्पर्धेत टिकू शकत नाही ते सर्व शेवटी कामगारांच्या रांगेत येऊन बसतात व भांडवलाचे केंद्रीकरण होऊन भांडवलशाही अर्थव्यवस्था विनाशाकडे वाटचाल करते.

या संपूर्ण प्रक्रियेमध्ये भांडवलाचा संचय ज्या प्रमाणात वाढतो त्या प्रमाणात दारिद्र्यही निर्माण होते. म्हणून भांडवलसंचय हा दुसऱ्या टोकाला दारिद्र्य, विषमता, गुलामगिरी, अज्ञान, क्रौर्य, मानसिक अधोगती असे चित्र निर्माण करते.

मार्क्स व थॉमस पिकेटी :

कार्ल मार्क्स यांच्या 'दास कॅपीटल' ग्रंथाला १५० वर्षे पूर्ण झालीत. युरोपमध्ये राजकीय लोक व श्रीमंत वर्ग कामगार किंवा गरीबांची स्थिती सुधारेल अशा कुठल्याही बाबीस विरोध करीत असे याबाबतीत मार्क्सच्या मनामध्ये चीड निर्माण व्हायची. श्रीमंतातीच राजकीय सत्तेवर कशी पकड असते हे बघून मार्क्सने १८४४ मध्ये 'इकॉनॉमिक आणि फिलॉसॉफीकल मॅन्युस्क्रीप्ट' चे लिखाण केले ते अलिकडे प्रकाशित झाले. १८४८ मध्ये जगप्रसिद्ध 'कम्युनिस्ट मेनिफेस्टो' लिहिले. 'जगातील सर्व श्रमिकांनो एक व्हा' हे मेनिफेस्टोचे वैशिष्ट्य हे वाचून जगातील भांडवलदार आणि सरकार थक्क झाले. सरंजामशाही, राजसत्तेला उलथवून श्रमिकांची सत्ता स्थापन करणे हे उद्दिष्ट. इ.स. १८७२ मध्ये त्याचे फ्रेंच आणि इतर भाषांमध्ये भाषातर होवून जर्मनीमध्ये त्याच्या १२ आवृत्या निघाल्या. १८५५ नंतर मार्क्सची तब्येत खालावत गेली त्याचवेळी 'दास कॅपिटल' चे लिखाण व भांडवलशाहीचे सखोल अध्ययन सुरू होते. १६ ऑगस्ट १८६७ मध्ये 'दास कॅपिटल' पूर्ण करून प्रकाशित केले. 'दास कॅपिटल' मध्ये भांडवलशाहीचे शास्त्रशुद्ध चित्रण केले होते.

'दास कॅपिटल' च्या पहिल्या भागात मार्क्स प्रामुख्याने भांडवलशाहीचे विश्लेषण करतो व हळूहळू

भांडवलशाहीतून होणारे शोषण कशा प्रकारचे आहे हे समाजाला पटवून देण्याचे कार्य करतात. अतिरिक्त मूल्य संकल्पनेत श्रमिकांनी संघटीत होवून अन्यायाला वाचा फोडावी हे स्पष्ट केले. ते स्वत: स्वातंत्र्याचे भोक्ते होते. वर्तमानकाळातील व्यवस्था ही वाईट परिस्थितीला जबाबदार आहे याचे चित्रण आजही जुळते म्हणूनच मार्क्स आजही आपल्यामध्ये आहे.

थॉमस पिकेटी :

थॉमस पिकेटी यांचा 'कॅपीटल ' हा ग्रंथ २०१४ मध्ये प्रसिद्ध झाला. १९९८ ते २०१३ पर्यत अभ्यास करून पिकेटी यांनी २०१३ मध्ये फ्रेंच भाषेत लिखाण केले. इंग्रजी भाषेत ही नुकतेच ते प्रकाशित झाले. 'संपत्तीचे वितरण' हा महत्त्वाचा विषय त्याचा आधार आहे. अत्यंत व्यापक समंकाच्या द्वारे अध्ययन केले आहे. संपत्तीच्या वितरणाचा प्रश्न हा अत्यंत मार्मिक आणि मूलभूत आहे.

थॉमस पिकेटी यांनीही ब्रिटन आणि फ्रान्समधील भांडवलाची बदलती रचना, भांडवलाचे स्वरूप पूर्णपणे परिवर्तनीय होते असे दर्शविले. तसेच जर्मनीमध्ये भांडवल / उत्पनाच्या अनुपाताच्या आधारे पिकेटी यांनी दिर्घकाळामध्ये श्रीमंत देश, संपत्तीप्रधान देश बनतील नंतर जगाकरिता भांडवल पुरवठ्याचे स्त्रोत होतील. भांडवलवाद आणि सामाजिक मालकी या भागांची सुरवात जर्मनीपासून केली. ब्रिटन आणि फ्रान्सच्या बदलत्या परिस्थितीची तुलना जर्मन सोबत केली आहे. ब्रिटन आणि फ्रान्समधील भिन्नता अभ्यासून श्रम भांडवल व मानवी भांडवल यातील तफावत अमेरिका आणि युरोपमधील भांडवलातील ऐतिहासिक फरकाद्वारे दर्शविला.

भांडवलदारांद्वारे भांडवलाच्या वितरणातून एक प्रकारे मानवी भांडवलावर स्वामीत्व मिळवून त्यांचा उपयोग केला जातो. ही एक प्रकारची गुलामी निर्माण करतो. नवीन जग आणि जुने जग यामधील निर्माण होणाऱ्या गुलामीवर त्यांनी भर दिला आहे. अशा प्रकारच्या उत्पन्न वितरणातून विषमता निर्माण होते हे स्पष्ट केले आहे.

असेच चित्रण १८१०-७० च्या काळातील बदल, औद्योगिक भांडवल, त्याची गतिमानता, ५० वर्षामध्ये श्रमिकांच्या वेतनातील स्थिरता, त्यामुळे श्रमिकांची वाईट स्थिती इ. च्या विवेचनातून मार्क्सने भांडवलशाहीचे शास्त्रीय विश्लेषण करून उत्पन्नातील विषमतेचे चित्र स्पष्ट केले होते.

पिकेटीच्या मते मार्क्सने अमर्यादीत प्रमाणात भांडवल संचय, त्यातून निर्माण होणारी विषमता अभ्यासली. आजही अशाच प्रकारे जगामध्ये भांडवलवादी अर्थव्यवस्थांचे वर्चस्व प्रस्थापित होऊन जाणीवपूर्वक विषमता निर्माण होत आहे, शोषण करीत आहे हे 'कॅपीटल' मधून चित्रित केले आहे.

समारोप :

मार्क्सच्या विचारांचा प्रभाव मानवी समाजावर मोठ्या प्रमाणावर झाला हे मान्य करावेच लागेल. 'दास कॅपिटल' हा ग्रंथ मार्क्सचे डावे विचारांनी अर्थव्यवस्थेला प्रभावीत करतात.

भांडवलशाहीतील परस्परविरोध, निर्माण होणारी अरिष्टे व शेवटी भांडवलशाहीचा विनाश हे मार्क्स दर्शवित असले तरी मार्क्सचे भाकीत पूर्ण पणे खरे न ठरता अनेक राष्ट्रांनी क्रांतीचा मार्ग सोडला व पुन्हा भांडवलशाहीचा मार्ग स्विकारला यामधून भांडवलदारांची मक्तेदारी वाढत गेली.

जगामधील असणारी विषमता पिकेटी नी

स्पष्ट केली. वर्तमानकालीन व्यवस्था हीच विपरीत स्थितीला जबाबदार असते त्यामुळे आजही दारिद्र्य, नष्ट करून जनसामान्यांचे जीवनमान बदलणे आवश्यक आहे. हा बदल सर्वांना अपेक्षित आहे. नवीन अर्थव्यवस्था कशी निर्माण करता येईल याकरिता मार्क्सचे विचार मार्गदर्शक ठरतात.

संदर्भ सूची :

१) कार्ल मार्क्स (१९८४): 'दास कॅपीटल' (भांडवल) अनुवाद : सुहास परांजपे, प्रकाशक शंकर ब्रम्हे, समाजविज्ञान, ग्रंथालय पुणे

२) Mark Blaug (1982) : Economic Theory in Retrospect - Cambridge University Press. (Third Edn.)

३) Paul M. Swezy : Modern Capitalism & Other essays :

४) गोडबोले अच्युत (२००९) : अर्थात, राजहंस प्रकाशन, सदाशिवपेठ,पुणे

५) खांदेवाले श्रीनिवास : समाजवादाच्या पहाटखुणा

६) जहागिरदार दि.व्यं. – परिसंवाद भाष्य

७) मक्तेदारी भांडवलशाहीचे अरिष्ट अनुवाद (२००८) ल.स. कारखानीक लोकवाडा गयगृह भुपेश, मुंबई

८) मराठी अर्थशास्त्र परिषद शोध निबंध : वनिता चोरे

९) गहलोत बी.सिंह (२००५) आर्थिक विचारोका इतिहास, अर्जुन पब्लिशिंग हाऊस नवी दिल्ली.

◆◆◆

दादाभाई नौरोजींचे -
Poverty and UnBritish Rule In India (दारिद्रय आणि भारतात गैर ब्रिटिश शासन)

डॉ. मृणालिनी फडणवीस
कुलगुरू, सोलापूर विद्यापीठ, सोलापूर.

(विदर्भ अर्थशास्त्र परिषदेच्या ४२ व्या वार्षिक अधिवेशनात दि. २८ जानेवारी २०१८ रोजी डॉ. मृणालिनी फडणवीस यांनी 'आर्थिक ग्रंथातील विचार विश्व' या मालेअंतर्गत ६ वे पुष्प गुंफले. त्या भाषणावर आधारित हा लेख आहे)

ब्रिटिश राजवटीत भारतीयांसाठी ब्रिटिश अधिकाऱ्यांनी केलेले कृत्य किती हिंसक व कष्टदायी होते असे श्री दादाभाई नौरोजी यांना ह्या पुस्तकात मांडले आहे. असे करणे गैर ब्रिटिश पद्धतीचे असून भारताकरिता क्रूरतापूर्ण व ब्रिटेनसाठी आत्मघाती होते. ब्रिटिश राजवट भारतासाठी काही बाबतीत कशी उपयुक्त होती ते लेखकांनी मोजक्या शब्दात मांडून मग त्यांनी केलेल्या आर्थिक निचरणाची (Economic Drain) सखोल माहिती दिली आहे. भारत हा भूखंड ब्रिटेनच्या प्रगतीसाठी मूल्यवान होता.

भारतात असलेल्या कुरीती जसे सतीप्रथा, भ्रूणहत्या इत्यादींना बंद करण्याचा चांगला निर्णय ब्रिटिश राजवटीने घेतला. तसेच इंग्रजी माध्यमातून शिक्षण, समृद्ध साहित्य, विकसित आधुनिक विज्ञान इत्यादी शिक्षण भारतीयांना देण्यात आले. आपल्या देशात कायद्यात सुधारणा व नागरिकांना सुरक्षा देण्याचे काम पण ह्या राजवटीत झाले. लॉर्ड कर्झनने स्पष्ट सांगितले होते की भारत हे राष्ट्र ब्रिटिशसाठी केंद्रबिंदू आहे. जर भारत आमच्या हातातून निसटला तर आमचा सूर्य मावळेल. (द टाइम्स मध्ये ३-१२-१८९८ मध्ये प्रसिद्ध झाले)

ह्या पुस्तकात सर्वाधिक ज्या शब्दाला भर दिला आहे तो म्हणजे रक्तस्त्राव (Bleeding). कारण दादाभाईने भारतातून फारच मोठ्या प्रमाणात प्रवाहित होणारा पैसा जो इंग्लंडमध्ये गेला त्याला रक्त स्त्रावाची उपमा दिली आहे. दरवर्षी बाहेर जाणारा पैसा (drain) हा ३०,००,००० पाऊंड इतका होता आणि खाजगी स्तरावर बाहेर पडणारी रक्कम ५०,००० पाऊंड इतकी सातत्याने असायची.

आपल्या देशात असणाऱ्या अफाट संपत्तीचा आढावा मेन्टगोमेरी मारटिन यांनी घेतला. आपल्या देशातील समृद्धीची जागा म्हणजे बंगाल व बेरार. त्या भागांचा विशेष अभ्यास करण्यात आला आणि पैशाची ओहोटी (Drain) १२% व्याज सकट ७२३,९००,००० स्टर्लिंग ऐवढी होती. लेखक असे म्हणतात की इतक्या मोठ्या प्रमाणात आपण श्रीमंत होतो. देशाच्या विभिन्न उद्योगातून रक्त शोषून घेण्याची प्रक्रिया चालू होती. लेखकाच्या मते ही ब्रिटिश सत्ता नव्हती ही गैर ब्रिटिश पद्धती होती.

कृषीमुळे भारत संपन्न होता. त्यातून १७,००,००० पाऊंड चे दरवर्षी उत्पन्न येत होते. निर्माणी उद्योग (शॉल, रेशम) इत्यादीतून पाऊंड्स ३,७७,४००० धनराशी प्राप्त होत असे. गहू, तांदूळ, डाळी, तेल, भाज्या यातून पाऊंड्स ६३ कोटी उत्पन्न प्राप्त होत असे. १८३५-१८७२ सालांमध्ये भारतातून ह्या संपत्तीला लुबाडून नेले. ही ओहोटी २०० कोटी पाऊंड्सची होती. ब्रिटिश पदाधिकारी

सातत्याने भारतीय स्थितीचा अभ्यास करत होते. मिस्टर रॉर्बट नाइट असे म्हणत होते की कापूस उत्पादनामध्ये भारतात अनेक श्रीमंत व्यक्ती त्यांनी पाहिले. लेफ्टनंट ए नश यांच्या मते पेशवाई आपल्या देशाची पाहण्यासारखी होती. मद्रास, पंजाब म्हणजे उत्तर ते दक्षिण भारत सर्व गर्भश्रीमंत होती. हळू-हळू सर्व संपत्ती लुटून इंग्लंडमध्ये नेल्यानंतर १८६४-१८७१ मध्ये लॉर्ड लॉरेन्स म्हणतात कि आता भारत एक गरीब देश आहे आणि मि. ग्रान्ट डफ म्हणतात (ह्याच काळात) इंग्लंड हे समृद्धशाली राष्ट्र झाले आहे. ८,००,०००,००० (८०० कोटी) पाऊंड्स पैसा दर वर्षी भारतातून इंग्लंडमध्ये ओतला जात होता. तेव्हा इंग्लंडचे दरडोई उत्पन्न ३० पाऊंड्स (वार्षिक) तर भारताचे वार्षिक २ पाऊंड्स इतके होता.

भारतातील भांडवल कमी झाले. श्रमिकांचे कौशल्य कमी झाले. जे.एस.मिल यांचे विचार ह्या पुस्तकात मांडले आहे. भारतातील भांडवल कमी होत आहे. "Candle burns at both ends" अशी विचार सरणी भारतासाठी वापरा असे मत सर टी म्यूनरो यांनी वारंवार केली असे लेखक म्हणतात. लॉर्ड सेलिसबरीच्या मते इंग्लंडमध्ये हळू-हळू सुबत्ता वाढली आणि भारताच्या प्रत्येक कोपऱ्यातून पैसा इंग्लंडमध्ये जाऊ लागला.

मुद्रेचे टंकन :

१८०१-१८६९ पर्यंत मद्रासमध्ये २६५ पाऊंड्स कोटी आणि १८२१-१८३१ या काळात बाम्बे (आताची मुंबई) मध्ये ७० पाऊंड्स कोटीचे टंकन सुवर्ण व चांदीच्या नाण्याच्या स्वरूपात करण्यात आली. त्यामुद्रेला धातूला गाळण्याचे शुल्क २% होते. ते भारतालाच भरावे लागत होते. अशी लूट ६९ वर्षे चालू राहिली.

भारताची बुद्धिमत्ता :

भारताच्या बुद्धिमत्ता व संसाधनांना अतिशय क्रूर पद्धतीने संपुष्टात आणण्याचे प्रयत्न सतत सुरू होते. १८७३ साली ग्रांट डफ यांनी ईस्ट इंडिया कंपनीला माहिती दिली कि कोणकोणत्या पद्धतीने भारताच्या सर्व संपत्तीचा विनाश करणे शक्य आहे. भारतात प्रशासकीय स्तरावरच्या नेमणूक, अभियांत्रिकी सेवा, इत्यादी क्षेत्रात भारतातील उत्तम व्यक्तींची निवड व्हायची. पण जाणीवपूर्वक ती प्रक्रिया लांबविण्यात येत असे किंवा थांबविण्यात येत असे. किंवा अत्यंत कमी पैशावर लोकांना काम करणे भाग पाडत होते. शिष्यवृत्ती मध्येच बंद करून देणे इत्यादी प्रकारांची नमूद पुस्तकात आहे. असा प्रकार वैद्यकीय शाखेत शिकणाऱ्या विद्यार्थी सोबत करण्यात आला. तसेच वन क्षेत्र व प्रशासकीय क्षेत्रामध्ये, घडलेले दिसतात.

वस्तू व्यापारतून लूट :

कापूस व इतर संपत्ती :

कच्चा कापूस, हातमागातून तयार केलेले सूत या वस्तू पासून ५,००,००० पाऊंड रक्कम लंडन येथे नेण्यात आली. सोन्या-चांदीच्या व्यापारातून मोठ्या प्रमाणात संपत्ती भारतातून नेली.१८७१-७८ ह्या काळात ५९०,९७८,५५० पाऊंड तब्बल इतक्या रकमेचा भाग ब्रिटेनमध्ये नेण्यात आला असे त्या काळात स्टेस्मन नियमकालिकेत प्रसिद्ध झाले होते.

रेल्वे खर्च :

ह्याच काळात रेल्वे वरील खर्च ब्रिटेन व अमेरिकेसाठी मोठ्या प्रमाणात व्हायला लागला. अमेरिकेतील युद्धांमध्ये ह्या देशांना, युरोपच्या लोकांना खूब नफा मिळाला. भारताला या पुढीलचा काळ अत्यंत दारिद्र्य अवस्थेत व्यतीत करावा लागेल.

अशी चर्चा व्हायला लागली. रेल्वेच्या नफ्यातील मोठा पैसा भारतातून सातत्याने नेण्यात येत होता. (२०० पाऊंड कोटीचा फायदा दर वर्षी होता)

पंजाब, बंगाल, मद्रास, बॉम्बे या शहरातून येणारा कृषी माल बाहेर पाठविण्यात येत होता. आणि आपल्या शेतकऱ्यांना फार कमी मोबदला मिळत असे. दादाभाई नौरोजी यांनी खाण, निर्मिती क्षेत्रातील पण धक्कादायक आकडे दिले आहेत.

युरोपातील जवळपास सर्व देश व इंग्लंडच्या लोकांचा पगार व पेंशन भारतातूनच जात असे. १८६४ मध्ये लॉर्ड लॉरेन्सने सांगितले की भारतातील बहुतांश लोक अत्यंत गरीब झालेली आहेत. पंजाब व औंध वरून मोठ्या प्रमाणात पैशाची ओहोटी असून कृषी अर्थव्यवस्था कशी समाप्त करता येईल साठी प्रयत्न सुरू होते.

श्री दादाभाई नौरोजी सातत्याने भारताच्या शोषणाची दखल घेत होते आणि विचारणा करत होते की हा रक्त प्रवाह केव्हा थांबणार आहे? सर लुईस मेलट जे १८८० मध्ये स्टेट फॉर इंडियाचे अंडर सेक्रेटरी होते त्यांनी दादाभाईंच्या पत्राची दखल घेतली. त्यानंतर सर स्टेफोर्ड नॉर्थकोट यांनी २४-०५-१८६७ मध्ये अकबर राजाची तारीफ आणि हिंदू लोकांच्या गुणांना महत्त्व देणे सुरू केले. असे सांगतांना सर्वांना लक्षात आले होते की भारतीय लोकांनी सर्व प्रकाराचे दुःख पाहिले आहेत. उपासमार, कष्ट, दारिद्र्य, सातत्याने अन्न टंचाई, विविध प्रकाराचे शोषण असल्याने भारताच्या कल्याणाचा विषय बोलणे हास्यास्पद ठरत होते. लॉर्ड रिपन सांगत होते की विदेशी व्यापारातून , कृषी विभागातून (पान क्र. २०५) भारताचे रक्त अधिक शोषिता येणार नाही. त्याच काळात सर ग्रेंट डफ सांगत असायचे कि भारताने ब्रिटिश प्रशासनाला धन्यवाद दोन कारणांसाठी द्यायला हवे. १) ब्रिटिश भारताला समर्पित होते. २) भारताला आधुनिक शिक्षण दिले.

त्यावर दादाभाई नौरोजी म्हणाले कि सर 'डफ' यांनी जगाला धोक्यात ठेवले. असे वाक्य सांगून भारताच्या स्थितीला अधिक दूषित केले. इतक्या स्वस्त प्रमाणात भारतातून-ब्रिटश राज्यात जाणाऱ्या वस्तू व सेवा जगात कुठेच नाहीत. एक मेणबत्तीला जसे दोन्ही टोकांनी जाळले कि कसे असते तशी भारताची अवस्था करण्यात आली होती. मी मोटंगोमेरी मार्टिनच्या मते भारतातून पैशाची होणारी ओहोटी (वार्षिक) ही १३,००,००० पाऊंड इतकी होती. ३० वर्षात ही रक्कम (१८८७ पासून ३० वर्ष) ७,३२,९००,००० पाऊंड इतकी झाली होती. ब्रिटिश सत्तेने भांडवल, कौशल्य व उद्योग इ. सर्व येथून नेले होते.

दरडोई उत्पन्न :

१८८६ मध्ये ब्रिटिश इंडियात दरडोई वार्षिक उत्पन्न २ पाऊंड असतांना इंग्लंडमध्ये ते ४१ पाऊंड व इतर रशियन व युरोपियन प्रभागांमध्ये १३-२६ पाऊंड इतके होते. सांगण्याचा आशय म्हणजे इंडियात, लॉर्ड कॉर्नवॉलिस व थॉमस म्युन्रो च्या मते दासत्व असणे चालूच राहणार आहे. प्रत्येक मार्गाने भारताला संपविणे हाच ब्रिटेनचा प्रमुख उद्देश्य होता. लॉर्ड किमबर्गलेच्या मते (१८९३) भारतावर आमचे वर्चस्व चालू राहणार आहे. आता जे काही शिल्लक आहे जसे आयात कर, इतर वस्तुकर वाढवून भारताला अधिक गुलाम करू. ह्या पुस्तकात दादाभाईने ब्लीडिंग व स्लेविगं (रक्त शोषणे व गुलाम बनविणे) असे शब्द वापरले कारण असेच विचार ब्रिटिश अधिकाऱ्यांकडून सातत्याने वापरल्या जात होते.

भारतावर युद्ध खर्च देखील लादल्या गेला. मि. फेवक्लेट यांच्या मते अफगाणिस्तानचा संपूर्ण भार भारतावर टाकण्यात आला होता. आपले अधिकारी लढविल्या जायचे आणि त्यांनाच कमी स्तराच्या हुद्यावर ठेवण्यात येत असे.

भांडवलशाहीचा प्रभाव :

भारतात भांडवलवादाला पुढे करण्याचे यशस्वी प्रयोग ब्रिटिशांनी केले होते. भारतीय लोकांना तसे करणे भाग पाडले होते. भारताच्या बौद्धिक क्षमतेची चर्चा सर्वात होत असतांना लॉर्ड ऐलनबोरफ यांनी आपले वक्तव्य दिले की भारताला आपण तलवारीने जिंकले पण आता तेथील लोकांच्या विकासासाठी काही करायला पाहिजे. हे श्री. मेकॉलेला मान्य नव्हते. सर हरबर्ट ऐडवर्ड यांनी २१ ऑगस्ट १८६७ साली भारतीय प्रशासकीय सेवा चालू करण्याचा प्रस्ताव मांडला. पण १८७६ साली लॉर्ड सेलिसबरी यांनी त्यातील शिष्यवृत्ती अमान्य करायला लावली. त्याच वेळेस ब्रिटिश विद्यार्थ्यांसाठी सर्व सोयी दिल्या गेल्यात. या व्यक्तीचा भारतीय विद्यार्थ्यांसाठी सर्वाधिक विरोध होता. भारताला फार दु:ख दिल जात आहे असे अनेक ब्रिटिशर्सने मान्य करून देखील सेलिसबरी ऐकत नव्हता.

दादाभाईने या अन्यायाचा वारंवार उल्लेख करून सांगितले की भारतीयांची गुणवत्ता मुद्दाम डावलल्या गेली.

पुस्तकाच्या शेवटल्या भागात ब्रिटिशांनी भारताला असे संपावयाचे याची रचना कोणत्या आधारावर केली हे दादाभाईंनी सांगितले आहे.

१) १३ व्या शतकात विलियम नॉरमेन यांनी भारत समृद्ध देश कसा याचा अभ्यास केला. भारतात हिंदू-मुस्लीम कसे एकत्र राहतात याची पाहणी केली.

२) १४२० साली मिलो डी कॉन्टी या इटलीच्या यात्रीने गुजरात, गंगा प्रदेश, मोहम्मद तुगलक चे सर्व राज्य यांची पाहणी व अभ्यास केला.

३) बाबर यांनी भारताला श्रीमंत व नैतिकवादी राज्य म्हटले होते. अकबर राजाने सांगितलेले दोष बालविवाह, सतीप्रथा, लोकांची सहिष्णुता याचा पण ऊहापोह झाला.

४) मराठा संस्कृतीचा पण अभ्यास करण्यात आला.

५) टिपू सुलतानच्या काळात असलेले वैभव विचारत घेण्यात आले.

६) कर्नल फुलस्टोन यांनी 'Views of the interest of India" आणि प्रो विल्स यांनी "History of India" ही पुस्तके लिहिली. या पुस्तकांमध्ये भारतात कुठेच लूटमार नाही, येथे सर्व प्रकाराच्या अन्न, वस्त्र व राहणाच्या लागणाऱ्या वस्तूंची विपुलता आहे असा वारंवार उल्लेख केला.

७) बंगाल, सी.पी.व बेरार येथील वैभवांची चर्चा वारंवार व्हायची.

अशा अनेक महत्त्वपूर्ण बाबींचा विचार करून भारताची संपूर्ण संपत्ती लुटायची व इंग्रजी शब्दकोशातून बेरोजगारी शब्द दूर करायचा असे ठरविण्यात आले. त्याबरोबर आम्ही भारताला इंग्रजी कशी शिकवली, किंवा येथील कुप्रथा कशा नष्ट केल्या याच्या बाबतीत भरपूर प्रचार केला.

भारताला स्वतंत्र व्यापाराच्या जाळ्यात टाकण्याचा प्रयत्न केला, असे श्री दादाभाईने १८९९-१९१० च्या दरम्यान मांडले. दादाभाईने सेलिसबरीला फार मोठा दोष देत तो कोल्ड ब्लडेड होता असा उल्लेख केला आहे. हे पुस्तक वाचल्यानंतर ब्रिटेनची समृद्धी ही पूर्णत: भारतामुळे आहे हे खरे वाटते.

◆◆◆

रोजगारीचे सिद्धांत – एक आढावा

(पूर्वार्ध)

श्रीराम पेडगांवकर,
माजी अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख,
पुणे.

बेरोजगारीच्या प्रश्नाची जाणीव व चर्चा सुरू होण्यास औद्योगिक क्रांतीची सुरूवात कारणीभूत झाली, कारण त्या पूर्वीच्या अर्थशास्त्रामध्ये स्वयं रोजगाराचे प्राबल्य होते. बेकारी नव्हती असे नाही तर ती दुष्काळ, महापूर युद्धे अशा प्रसंगातून दारिद्र्य भूकबळी अशा स्वरूपात ती प्रगट होत असे. बेकारीच्या व त्यातून व्यापार चलांचे विवेचन प्रामुख्याने कार्ल मार्क्सच्या (१८१८-१८८३) च्या लिखाणात सापडते. त्यांनी भांडवलशाही अर्थव्यवस्था व तेथील मालक मजूर संबंध यात बेकारीची मुळे शोधली व उपाय म्हणून वर्गरहित समाज व्यवस्थेचा पुरस्कार केला.

ॲडम स्मिथ (१७३६) रिकार्डो, मिल यांनी मांडलेल्या निर्दस्तक्षेपाच्या धोरणावर आधारित तत्त्वज्ञानाने भांडवलशाहीच्या विकासास हातभार लागला. या विचारसरणीत पूर्ण रोजगार ही सामान्य स्थिती असते व बेरोजगारीचा प्रश्न अर्थ घटनेत विविध प्रकारच्या हस्तक्षेपामुळे निर्माण होतो व वेतन व्याजदर यामध्ये लवचिकता असेल तर वेतनाचे दर कमी करून पूर्ण रोजगाराची पातळी कायम ठेवता येते त्यामुळे बेकाराचा वेगळा विचार करावयाची गरज नाही असे प्रतिपादन होते. पण या सनातनी अर्थशास्त्राला मोठा धक्का बसला तो १९२९ ते १९३२ या जागतिक मंदीच्या परिस्थितीमुळे अमेरिका व यु.के. या सारख्या प्रगत भांडवलशाही देशात बेकारीचे प्रमाण २५ टक्क्यापर्यंत वाढले. या परिस्थितीतून पुढे आले ते जॉन मेनॉर्ड केन्स (१९३६) यांचे प्रभावी मागणीवर आधारित रोजगार सिद्धांत. केन्स यांच्या मते अर्थव्यवस्थेत अल्पकाळात नेहमीच अपूर्ण रोजगाराची स्थिती असते व यामागचे कारण प्रभावी मागणीची न्यूनता. बेरोजगारीच्या समस्येवर मात करण्यासाठी त्यांनी सरकारी हस्तक्षेपांचा (सार्वजनिक खर्चाच्या रूपात) पुरस्कार केला. १९५० ते १९७० पर्यंत जागतिक अर्थव्यवस्थेचा केन्स यांच्या तत्वज्ञानामुळे मोठ्या प्रमाणात विकास झाला व व्यापारचक्रे व बेरोजगारी यांची तीव्रता कमी झाली.

पण १९७० च्या दशकात औद्योगिक अर्थव्यवस्थाच्या एका नव्या संकटाला तोंड द्यावे लागले ती समस्या म्हणजे कुंठित चलनवाढ (stagflation) चलनवाढीमुळे आर्थिक वृद्धीला प्रोत्साहन मिळण्याऐवजी अवरोध निर्माण होऊन बेकारी व चलनवाढ अशा दुहेरी संकटांचा सामना करावा लागला. यातून केन्सच्या अर्थनीती संबंधी संभ्रम निर्माण होऊन उदारमतवादावर आधारित निर्हस्तक्षेपाचे धोरण नव्या रूपात पुढे आले. त्याला

नवीन सनातनी तत्त्वज्ञान असे म्हणतात पण याच काळात म्हणजे १९८० च्या दशकात केन्सवादाने कात टाकून नवीन केन्सवादाचा ज्यात बाजाराच्या अपूर्णतेमुळे बेरोजगारीची स्थिती निर्माण होते तिच्या मागची सूक्ष्म अर्थशास्त्रीय बैठक मांडण्याचा प्रयत्न केला. कार्यक्षमता मजुरी प्रतिमांनासारखे काही सिद्धांत केन्सवादाला परत वैभव मिळवून देण्यास कारणीभूत ठरले. पण नंतरच्या काळात नवीन सनातनी तत्त्वज्ञानाला पुरेसे उत्तर देण्यास ती समर्थ ठरली नाहीत यातून नवकेन्सवादयांनी नवीन सनातनी अर्थशास्त्राशी जुळवून घेण्याचा प्रयत्न केला. अशा सर्व प्रयत्नातून परत एक समन्वयी विचार धारा निर्माण होत आहे. ज्यात नवीन सनातन्यांच्या अपेक्षा उद्युक्त फिलिप्स वक्राच्या तसेच पैशाचा तटस्थतेचा समावेश करण्यात आला.

याला कारणीभूत आणखी एक गोष्ट म्हणजे केन्सवादाची आणखी एक शाखा जिला केन्सोत्तर अर्थशास्त्र म्हटले जाते. पुढे यात डेव्हिडसन यांचा समावेश आहे. त्यांनी केन्स, मार्क्स, जॉन रॉबिन्सन, कलेस्की यांच्या विचारांचा मागोवा घेत केन्सच्या अर्थशास्त्राचे नवीन पैलू शोधले ज्यात वर्ग संघर्ष, पैशाचे व व्याजदराचे परिणाम, संस्थात्मक संरचनेचा परिणाम याचा प्रभावी विचार करण्यात आला. या विचारसरणीमुळे नॉर्डिक राष्ट्रांमधील बेकारी निर्मूलनाकडे जगाचे लक्ष वेधले. तेव्हा सैद्धांतिक एकांगीपणापेक्षा समन्वय व प्रत्यक्षस्थिती याचा वेगळा विचारच बेकारीच्या प्रश्नाचा अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेऊन धोरणात्मक निर्णयाद्वारे तिचे निर्मूलन करून शकतो हा विचार प्रबळ होत आहे.

काही आकडे :

१९३० च्या दशकात जगातील सर्वच देशात मंदीचे साम्राज्य होते. जर्मनीत बेकारीचे प्रमाण १९३२ मध्ये २५ प्रतिशत पर्यंत पोहोचले तर यु.के. मध्ये २२.५ व कॅनडा मध्ये २७ प्रतिशत.

दुसऱ्या महायुद्धानंतर जगातील सर्वच देशात बेकारीचे प्रमाण कमी झाले. १९७२ मध्ये इंग्लंडमध्ये बेकारीचे दर पूर्व पदावर आले. पण १९८२ मध्ये ते परत २०% पर्यंत पोहोचले. बेकारीचे हा टप्पा सर्वच प्रगत औद्योगिक देशात पोहोचले. १९८३ मध्ये जपानमध्ये १६.१% तर अमेरिकेत २३%.

१९८९ मध्ये यु.के. मध्ये नऊ वर्षाच्या उच्चांकी पातळीला आले. ९.५% पर्यंत पोहोचले. १९९० ते १९९२ मध्ये मंदीची आणखी एक फेरी आली आणि बेकारी वाढत गेली.

एकविसाव्या शतकात २००८ मध्ये मंदीच्या आणखी एक तडाखा बसला व युरो सदस्य देशात डिसेंबर २००९ मध्ये बेकारीचे प्रमाण १०.१% पोहोचले. नोव्हेंबर २००९ मध्ये उच्चांकी पातळी गाळून ते जानेवारी २०१० मध्ये पूर्वीच्या पातळीवर आले.

बेरोजगारीचा अर्थ व त्याचे प्रकार :

रोजगारी म्हणजे १६ वर्षापुढील वयाच्या काम करणाऱ्या व्यक्तींची संख्या तर बेरोजगारी म्हणजे अशा सज्ञान व्यक्तीची संख्या ज्यांना रोजगार मिळत नाही पण ते रोजगाराच्या शोधात असतात.

कार्यप्रवण लोकसंख्या म्हणजे जे लोक कामावर आहेत व जे कामाच्या शोधात आहेत अशा व्यक्तीची बेरीज. श्रमशक्ती सहभागाचा दर म्हणजे कार्यप्रवण लोकसंख्या भागिले काम करणाऱ्या वयोगटातील लोकसंख्या गुणिले १००. बेकारांचे दर म्हणजे

$$W = \frac{\text{बेरोजगारीची संख्या}}{\text{श्रमशक्ती}} \times 100$$

अर्थव्यवस्था आपल्या क्षमते एवढे राष्ट्रीय उत्पन्न निर्माण करते. तेव्हा अर्थव्यवस्थेत रोजगाराची पातळी उच्च असते. तिला पूर्ण रोजगाराची पातळी म्हटले जाते. पण अशाही परिस्थितीत काही लोकांना रोजगार मिळत नाही. तेव्हा पूर्ण रोजगाराचा अर्थ शून्य बेकारी असा नसून या परिस्थितीत काही लोक स्वेच्छेने बेकार राहतात व काही लोक अधिक चांगल्या रोजगाराची संधी शोधत असल्यामुळे बेकार राहतात. तर काही लोक एक रोजगार गेल्यामुळे दुसऱ्याच्या शोधात असतात. तेव्हा पूर्ण रोजगाराच्या स्थितीत ऐच्छिक बेकारी व घर्षणजन्य बेकारी यांचा समावेश होतो.

बेकारीचा आणखी एक प्रकार म्हणजे चक्रीय बेकारी. चक्रीय बेकारी म्हणजे अशी बेकारी जी देशातील उपलब्ध क्षमतेचे उत्पादन खरेदी करण्यासाठी आवश्यक मागणीच्या न्यूनतेतून निर्माण होते. या परिस्थितीत देशात मंदीची पोकळी निर्माण होते कारण समाजाचा आवश्यक खर्च व प्रत्यक्ष एकूण खर्च यात तफावत पडते.

चक्रीय बेकारीचे मोजमाप क्षमता पूर्णपणे वापरण्यासाठी लागणारा रोजगार उणे प्रत्यक्ष रोजगार यातील फरक म्हणजे अर्थव्यवस्थेतील न भरल्या गेलेल्या नोकरीच्या जागा सध्या रोजगार शोधणाऱ्या व्यक्तींच्या संख्येबरोबर असते. अशा परिस्थितीत अस्तित्वात असणारी बेकारी एकतर रचनात्मक बेकारी असते वा घर्षणजन्य बेकारी असते. त्या बेकारीच्या दराला NAIRU (न वाढणाऱ्या चलन वाढीच्या स्थितीतील बेकारी) असे म्हणतात.

चक्रीय बेकारीच्या परिस्थितीतील बेकारांना अनैच्छिक बेकार असे संबोधण्यात येते कारण ते प्रचलित मजुरीच्या दरावर काम करण्यास तयार असूनही त्यांना रोजगार उपलब्ध होत नाही.

सनातनी व केन्स यांच्या सिद्धांताचा अभ्यास करतांना रोजगाराच्या संकल्पनांचा परत विचार करू.

प्रस्तुत निबंधात सनातनी व केन्स यांच्या रोजगार सिद्धांताचा तसेच नवसनातनी व नवकेन्सवादी रोजगार विचारांचा परामर्ष घेण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे. केन्सोत्तर विचारांचा थोडक्यात परामर्ष घेऊन या वादातून निर्माण होणाऱ्या समन्वयाचा उल्लेख केला आहे. निबंधात प्रास्ताविकानंतर पुढील भागांचा समावेश करण्यात आला आहे.

सनातनी विरूद्ध केन्स
नवीन सनातनी विरूद्ध नवीन केन्सवादी
नवीन सनातनीचे रोजगार विचार
नवीन केन्सवाद्यांचे रोजगार विचार
केन्सोत्तर विचार धारा
समन्वयाचे प्रयत्न
प्रमुख निष्कर्ष व समारोप

सनातनी विरूद्ध केन्स :

सनातनी अर्थशास्त्र निर्दस्तक्षेपाच्या धोरणावर आधारलेले आहे. सनातनी अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते अर्थव्यवस्था खुली असेल तर विवेकशीलतेच्या तत्वाप्रमाणे व्यक्ती व समाज या दोहोंचे कल्याण होते. त्यामुळे अर्थव्यवस्थेच्या मुक्त संचलनामुळे कल्याणाचे महत्मीकरण होते. निर्हस्तक्षेपाच्या धोरणाला अनुसरून त्यांनी अर्थ व्यवस्था मागणी व पुरवठा यांच्या म्हणजेच बाजार व्यवस्थेवर अवलंबून असावी असे प्रतिपादन केले आहे. याचा अर्थ वस्तूच्या किंमती, मजुरी दर बाजार रचनेत ठरतात तेव्हा पूर्णपणे लवचिक असावेत कोणत्याही कृत्रिम उपायांनी त्यांच्या एका संतुलन

अवस्थेतून दुसऱ्या संतुलन अवस्थेपर्यंत जाता आले पाहिजे. सनातन्याचे तिसरे गृहीत कृत्य म्हणजे वस्तू बाजार व मुद्राबाजार हे स्वतंत्र असतात. मुद्राबाजाराचा वस्तूच्या तौलनिक किंमतीवर परिणाम होत नाही. थोडक्यात पैसा तटस्थ असतो. पैशाच्या अस्तित्वामुळे वास्तव किंमती बदलत नाहीत.

वरील गृहीतकांच्या आधारे सनातन्याचा रोजगार सिद्धांत अर्थव्यवस्थेत नेहमीच पूर्ण रोजगार असतो असे गृहीत धरतो. सनातन्यांच्या मते अल्पकाळात बेकारीची परिस्थिती निर्माण झाली तर मजुरीचे दर कमी होऊन परत पूर्ण रोजगार प्रस्थापित होईल.

केन्स यांच्या मते पूर्ण रोजगाराची स्थिती अपवादात्मक असते. अर्थव्यवस्थेत अल्पकाळात नेहमीच अपूर्ण रोजगाराची स्थिती असते. पूर्ण पेक्षा कमी रोजगार निर्माण होण्यास बाजाराची अपूर्णता हे कारण असते. बाजार अपूर्ण असण्यामागे विविध प्रकारची मक्तेदारी व सरकारी हस्तक्षेप ही कारणे दिली जातात. श्रम बाजारात विविध संस्था परंपरा यांच्यामुळे बाजार यंत्रणा मुक्तपणे कार्य करू शकत नाही. किमान वेतन कायदे कामाचे स्वरूप, कामाच्या ठिकाणच्या सोयी, संप, टाळेबंदी, कामगार संघटनाची मक्तेदारी या सर्व गोष्टी बाजार हस्तक्षेपाच्या माध्यमातून अर्थव्यवस्थेतील लवचिकता नष्ट करतात. त्यामुळे वस्तू व श्रम यांचे मूल्य लवचिक असू शकत नाही. मजुरीचे दर लवचिक नसून ताठर असतात. मालकवर्ग मंदीच्या काळात मजुरीचे दर कमी करू शकत नाहीत. कारण हे दीर्घकालीन कराराने ठरविले जातात. त्याचप्रमाणे मजुरीचे दर कमी केले तरी पूर्ण रोजगार प्रस्थापित करता येत नाही. वेतन कपात याचा अर्थ खरेदी शक्ती कपात म्हणजेच वस्तू व सेवा यांच्या मागणीत घट होते. परिणामी पूर्ण रोजगार गाठणे अशक्य असा होतो त्यामुळे केन्सच्या रोजगार सिद्धांताला प्रभावी मागणीचा सिद्धांत असे म्हणतात.

केन्स यांच्या मते पैसा निष्क्रिय नसतो तर पैशाच्या वापरामुळे अर्थव्यवस्थेत गुंतवणुकीला प्रोत्साहन मिळते. त्याचा भविष्यकालीन अपेक्षांवर परिणाम होतो व तेजी मंदीची चक्रे सुरू होतात. त्यामुळे पूर्ण रोजगाराची पातळी गाठणे कठीण जाते.

सनातन्याचा रोजगार सिद्धांत :

सनातनी अर्थशास्त्र निर्हस्तक्षेपाच्या धोरणावर आधारीत होते. त्यांच्या मते सर्व गोष्टी बाजार यंत्रणेवर सोपविण्यात आल्या तर आर्थिक प्रश्नांची उकल न्याय्य व कार्यक्षम पद्धतीत होऊ शकते. सनातन्यांच्या मते वस्तूंच्या किंमती, मजुरीचे दर, व्याजाचे दर आणि उत्पन्नाचे वितरण हे प्रश्न सोडविण्यासाठी ही बाजार यंत्रणा सक्षम असते. सरकारने अर्थव्यवस्थेत ढवळाढवळ न केल्यास विवेकशीलतेच्या तत्त्वानुसार व्यक्तींची निवड ईष्टतम फळे देऊ शकते कारण अदृश्य शक्तीमुळे समाजाचे हित व व्यक्तीचे हित यात विरोध राहत नाही. सनातनी अर्थशास्त्र दीर्घकाळाच्या विचार करते तसेच पैसा निष्क्रिय आहे असे मानते याचा उल्लेख पूर्वीच आला आहे. आता आपण सनातनाच्या रोजगार सिद्धांताचा थोडक्यात आढावा घेऊ त्यांचा रोजगार सिद्धांत दोन प्रमुख गोष्टीवर अवलंबून आहे.

१) उत्पादन फलन २) श्रमाचे पुरवठा फळ

या दोन गोष्टीवरून उत्पादन व रोजगाराची संतुलन पातळी ठरते.

सनातन्यांच्या मते श्रमाची मागणी व श्रमाचा पुरवठा वक्र ज्या बिंदूच्या ठिकाणी छेदतात ती

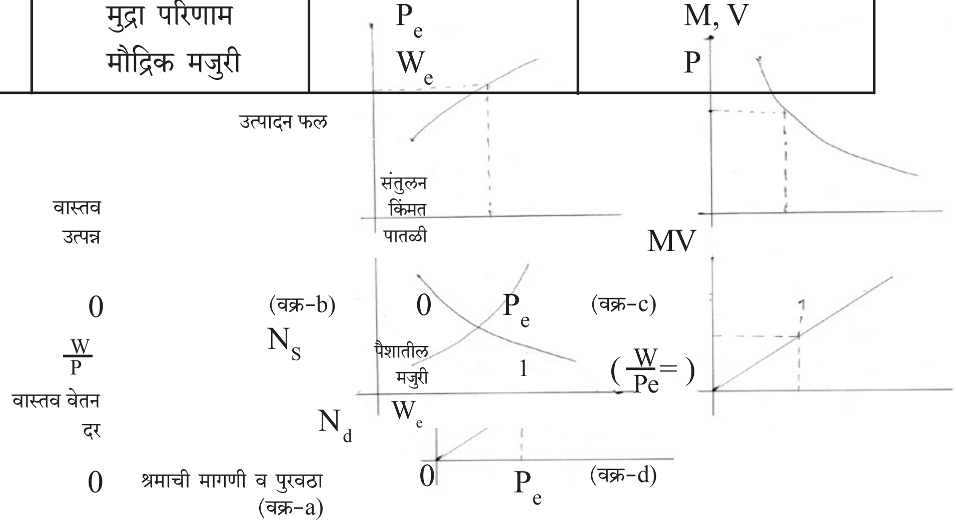
रोजगाराची पातळी संतुलन पातळी असते व त्या रोजगार पातळीवर किती उत्पादन करावयाचे ही गोष्टी उत्पादन फलकावरून कळते म्हणजेच रोजगार व उत्पादन यांच्यातील संबंध उत्पादनावरून स्पष्ट होते. रोजगाराची संतुलन पातळी उत्पादन फलनावर संतुलन पातळी ठरविते. या दोन्ही गोष्टी बाजाराच्या वास्तव भागात ठरतात पण त्याला आणखी एक मुद्रेची बाजू असते. मुद्रेची बाजू, मजुरीचे दर आणि वस्तूंच्या किंमती या गोष्टी मौद्रिक एककात सामाव्या लागतात. संतुलन उत्पादनाचे मूल्य पैशात व्यक्त करण्यासाठी पैशाचा पुरवठा व किंमत पातळी यांच्यातील संबंधाचा उल्लेख करावा लागतो. व यासाठी सनातनी अर्थशास्त्राज्ञांनी मुद्रा परिणाम सिद्धांत स्वीकारला आहे. त्यांच्या मते संतुलन रोजगारासाठी मुद्राबाजाराचे संतुलनही आवश्यक ठरते. मुद्रा बाजारात मुद्रेची मागणी व मुद्रेचा पुरवठा समान असावयास हवे व यासाठी संतुलन व्याजदराची गरज असते. असा व्याजदर बचत व गुंतवणूक यांची समानता निश्चित करतो. संतुलन उत्पादनाची किंमत मुद्रेची मागणी = मुद्रेचा पुरवठा या सूत्राप्रमाणे YE =MV ने ठरेल. या संतुलक उत्पादनाची किंमत पातळी Pe असेल कारण पैशाचा पुरवठा = पैशाची मागणी (MV = PT) हा मुद्रा परिणाम सिद्धांत होय.

आता पैशातील मजुरी दर किंमत पातळीवरून ठरतील म्हणजे ठरलेल्या वास्तव मजुरी दराचे पैशातील मजुरीत रूपांतर करावयाचे झाल्यास सर्वसाधारण किंमत पातळी विचारात घ्यावी लागेल म्हणजेच

$$\left(\frac{W}{P}\right)_e \times P_e = W_e$$

याचा अर्थ पैशातील मजुरीचा दर = वास्तव मजुरीचा दर x संतुलन किंमत पातळी

आकृतीचा भाग	वर्णन	काय ठरविते	काय गृहीत आहे
a	श्रमबाजार	N आणि W/P	N
b	उत्पादन फलन	Y_e	N
c	मुद्रा परिणाम	P_e	M, V
d	मौद्रिक मजुरी	W_e	P



वरील गोष्टी आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येतील, यासाठी चार प्रकारच्या आकृतीमध्ये समन्वय साधून सनातन्यांच्या रोजगार सिद्धांत मांडला जातो.

पैशाच्या पुरवठ्यात बदल झाला तर संतुलनावर काय परिणाम होईल याचा विचार करू. समजा पैशाचा पुरवठा वाढला तर पैशातील उत्पन्न वाढेल पण वास्तव बाजाराने साथ नाही दिली तर वास्तव उत्पन्न वाढणार नाही म्हणजेच पूर्ण रोजगाराच्या परिस्थितीत वास्तव उत्पन्न न वाढता केवळ किंमत पातळीत वाढ होईल. किंमत पातळीतील वाढीमुळे वास्तव मजुरी कमी होईल परिणामी मजुरांची मागणी वाढेल पण पुरवठा वाढू शकत नाही अशा परिस्थितीत पैशातील मजुरी वाढेल व वास्तव मजुरीची पूर्वीची पातळी गाठली जाईल. एकंदरीत वास्तव क्षेत्र व मुद्राक्षेत्र याच्यातील विरोधाभासामुळे ही दोन क्षेत्रे भिन्न राहू शकतात व पैसा निष्क्रिय ठरतो ही गोष्ट स्पष्ट होईल.

एकंदरीत सनातन्यांच्या राबणूक सिद्धांतानुसार पूर्ण रोजगारीच्या समस्या नसते. ती निर्हस्तक्षेपाच्या धोरणात आपोआप प्राप्त होते.

केन्स यांचा रोजगार सिद्धांत :

पूर्ण रोजगार ही स्वयंसिद्ध स्थिती आहे असे गृहीत धरून त्याचा वेगळा व स्वतंत्र विचार करण्याची गरज नाही असे सनातनी अर्थतज्ज्ञांना वाटले. पण १९२९ -३३ च्या जागतिक मंदीच्या परिस्थितीत त्यांच्या विचाराचा मोठा धक्का बसला व त्यातून जॉन मेनार्ड केन्स यांचे अर्थशास्त्र उदयाला आले.

केन्स यांनी सनातनी अर्थशास्त्रावर आक्षेप घेताना मौद्रिक भ्रम ही सनातन्यांची संकल्पना नाकारली व आपल्या विवेचनात पैशाला योग्य स्थान दिले.

सनातनी अर्थशास्त्र ज्या से च्या बाजार नियमावर आधारलेले आहे म्हणजे पुरवठा मागणी निर्माण करतो केन्स यांनी नाकारला. त्यांच्या मते रोजगाराची पातळी प्रभावी मागणीवर अवलंबून असते म्हणून त्यांचा रोजगार सिद्धांत प्रभावी मागणीचा सिद्धांत म्हणून ओळखला जातो. प्रभावी मागणी समाजाच्या एकूण खर्चातून व्यक्त होते समाजाचा खर्च समाजाच्या उत्पन्नावर अवलंबून असतो. पण जसजसे समाजाचे उत्पन्न वाढते तसा उपभोग खर्च त्या प्रमाणात वाढत नाही. त्यामुळे प्रभावी मागणीत घट वा तूट निर्माण होते. अन्य तऱ्हेने म्हणजे गुंतवणूक खर्च वा सरकारी खर्च यांनी तूट भरून न निघाल्यास प्रभावी मागणी व रोजगाराची पातळी कमी होते.

प्रभावी मागणी = राष्ट्रीय उत्पन्न = राष्ट्रीय उत्पादन

प्रभावी मागणी कशी ठरते याचे विवेचन करताना केन्स यांनी एकूण मागणी किंमत व एकूण पुरवठा किंमत या दोन संकल्पना मांडल्या.

अर्थव्यवस्थेतील रोजगाराची पातळी किती श्रमिक कामावर लावले या गोष्टीवर अवलंबून असते कारण असे करण्यामागे मालकाचा उद्देश महत्तम नफा मिळविणे हा असतो त्यामुळे रोजगाराची पातळी उद्योग संस्थेच्या किती श्रमिक कामावर लावायचे या निर्णयावर अवलंबून असते.

एकूण पुरवठा किंमत म्हणजे उद्योग संस्थांनी रोजगाराच्या विविध पातळीवर तयार होणारे उत्पादन विकून त्यांना मिळणारे पैशातील उत्पन्न (महसूल) उत्पादन खर्च भरून निघणारे असेल अशी रोजगाराची पातळी.

साध्या शब्दात सांगावयाचे झाल्याचे एकूण

पुरवठा किंमत ही विशिष्ट रोजगार पातळीवरील वस्तू वा सेवा यांच्या उत्पादन खर्च एकूण पुरवठा किंमत म्हणजे उद्योग संस्थेने विविध उत्पादन घटकांवर केलेला खर्च जो भरून निघाला पाहिजे अशी त्याची इच्छा असते.

डिलार्ड यांच्या मते ही किमान किंमत किंवा प्राप्ती विशिष्ट मात्रेचे उत्पादन करण्यासाठी प्रोत्साहित करते तेव्हा त्या रोजगार पातळीची पुरवठा किंमत असते. उद्योग संस्थेला ही किमान किंमत प्राप्त झाली नाही तर त्या मात्रेच्या रोजगार नियुक्त केला जाणार नाही. एकूण पुरवठा किंमत व रोजागाराची पातळी यांच्यातील संबंध एकूण पुरवठा फलाने स्पष्ट होते. एकूण पुरवठा फल म्हणजे रोजगाराच्या विविध पातळीवरील किमान अपेक्षित किंमत. एकूण पुरवठा फल रोजगाराच्या पातळीबरोबर वाढत जाईल. आलेखाच्या भाषेत एकूण पुरवठा फल रोजगाराचे वाढते फल राहील, ते उर्ध्वगामी फल असेल.

एकूण मागणी किंमत म्हणजे रोजगाराच्या विशिष्ट पताळीवर उत्पादन विकून किती प्राप्ती होईल यासंबंधी उत्पादकांचा अंदाज प्रभावी मागणी म्हणजे एकूण मागणीफल व एकूण पुरवठा फल यांच्या संतुलनातून दाखविलेला समाजाचा एकूण खर्च पण प्रभावी मागणीने दाखविलेला रोजगार पूर्ण रोजगार असेलच असे नाही असे केन्स यांनी स्पष्ट केले आहे. केन्स यांच्या मते पूर्ण रोजगार प्रस्थापित होईल व टिकून राहील एवढा समाजाचा खर्च आपोआप केला जात नाही. याची कारणे पाहतांना एकंदर खर्चाची विभागणी तीन भागात होते. याच्याकडे केन्स यांनी लक्ष वेधले आहे. उपभोग वस्तूवरील खर्च (C) गुंतवणुकीवरील खर्च (I) आणि सार्वजनिक खर्च (G) अशी विभागणी होते. प्रभावी मागणीत न्यूनता आणण्यास उपभोग खर्च जबाबदार असतो कारण सीमांत उपभोग प्रवृत्ती म्हणजे उपभोगातील वाढ $\left(\frac{A_c}{A_y}\right)$ आणि उत्पन्नातील वाढ हे गुणोत्तर समाजाच्या बदलत्या उत्पन्नाबरोबर घटत जाते. प्रभावी मागणीतील ही न्यूनता गुंतवणूक खर्चाने भरून निघावयास पाहिजे म्हणजेच बचतीच्या वाढी बरोबर गुंतवणूक खर्च त्याच प्रमाणात वाढला पाहिजे. पण असे घडत नाही कारण बचती मागची प्रेरणा व गुंतवणुकीच्या मागच्या प्रेरणा भिन्न असतात. तसेच बचत करणारा व गुंतवणूक करणारा वर्ग भिन्न असतो. बचत प्रवृत्ती उत्पन्नावर अवलंबून असते तर गुंतवणूक प्रवृत्ती ही अपेक्षित नफ्याच्या प्रमाणावर अवलंबून असते. अपेक्षित नफ्याचे प्रमाण भविष्यकालीन अपेक्षेवर अवलंबून असते. भांडवलदार वर्गाचा गुंतवणूक विषयक निर्णय भांडवलाची लाभक्षमता व व्याजाचा दर यांच्या तुलनेने ठरतो. व्याजाचा दर चलनातील पैशाच्या प्रमाणावर व रोखतेच्या मागणीवर अवलंबून असतो. तसेच व्याजाचा दर सरकारी धोरणाचा म्हणजे मुद्रासतेच्या धोरणावर अवलंबून असतो. या सर्व बाबींचा विचार करता बचत व गुंतवणूक यांच्यातील समानता साधणे भांडवलशाही अर्थ व्यवस्थेत कठीण जाते. तेव्हा प्रभावी मागणी टिकविण्यासाठी सरकारी हस्तक्षेप अनिवार्य आहे असे केन्स यांचे म्हणजे आहे. भांडवलशाही अर्थव्यवस्था तेजीमंदीच्या चक्रात सापडते त्यामुळे अल्पकाळात बेकारीची परिस्थिती ही नित्याचीच बाब आहे व त्यासाठी रोजगाराची पातळी टिकविण्यासाठी सरकारी धोरणाची शिफारस

हे केन्स यांच्या रोजगार सिद्धांताचे प्रमुख सूत्र आहे.

नवीन सनातनी विरूद्ध केन्सवादी :

१९६० च्या दशकात व ७० च्या प्रारंभिक वर्षात केन्सवादी विचार धारा फिलिप्स वक्र दृष्टीकोनाशी जोडली गेली. पण १९७० मध्ये फिलिप्स वक्र लुप्त झाला तेव्हा चलनवाढ व नैसर्गिक बेकारी यांच्यातील संबंध स्पष्ट करणे कठीण झाले. १९७० च्या दशकात वाढती चलनवाढ व वाढती बेकारी यांचा एकत्र अनुभव येऊ लागला याला कुंठित चलनवाढ (stagflation) हे नांव देण्यात आले. या नवीन अनुभवाचे स्पष्टीकरण देण्यास केन्सवाद कमी पडू लागला तेव्हा केन्सवाद्यांनी थोडीशी मवाळ भूमिका घेतली. मागणी बरोबरच पुरवठा बाजूचाच सांभाळून घेण्याचे प्रयत्न सुरू केले. या सर्व विवेचनात केन्सवादाची मर्यादा म्हणजे सूक्ष्म अर्थशास्त्रीय बैठकीचा अभावही स्पष्ट झाला.

अशा परिस्थितीत मागणी व पुरवठा दोहोंचा विचार करणारी व भक्कम सूक्ष्म अर्थशास्त्रीय बैठक असणारी नवीन सनातनी अर्थशास्त्रीय चौकट उदयास आली व पूर्वीच्या सनातनी अर्थशास्त्राला अनुसरून असलेला निर्हस्तक्षेपाच्या धोरणाचा अधिक हिरिरीने पुरस्कार करण्यात आला. पूर्ण रोजगाराची परिस्थिती निर्हस्तक्षेपाच्या धोरणातून गाठता येते असा दीर्घकालीन समतोल विचार पुढे आला. पॉल लुकास (१९७०) यांच्या योगदानातून विवेकशील अपेक्षा प्रतिमान विकसित झाले. त्यांच्या विचारांचे मुख्य सूत्र किंवा दिशा म्हणजे आर्थिक अभिकर्ते त्यांच्या परिस्थितीशी जुळवून घेण्यासाठी तर्कसंगत वर्तणूक करतात. यातूनच तर्कसंगत अपेक्षा ही परिकल्पना मांडण्यात आली.

तर्कसंगत अपेक्षा परिकल्पने प्रमाणे विविध आर्थिक चला संबंधीचे जनतेचे अंदाज उदा. पैशाचा पुरवठा, किंमत पातळी, राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या आर्थिक माहितीचा परिशीलनावर आधारलेले असतात. त्यामुळे जनतेचे व्यक्तिगत अंदाज व तज्ञांच्या प्रतिमानातून निघणारे निष्कर्ष त्यांच्यातील तफावत यादृच्छिक दोष पदावलीने दाखविता येते. (random error term) (पहा बर्नानके व लिप्से १९९४ पान २१४) तर्कसंगत अपेक्षांची व्याख्या पुढील प्रमाणे करता येईल. प्रतिमानाच्या अंदाजातून पुढे येणाऱ्या व व्यक्तिगत अपेक्षा एकत्र असतील तर त्यांना तर्कसंगत अपेक्षा म्हटले जाते.

नवीन सनातनी अर्थशास्त्राची प्रमुख तीन वैशिष्ट्ये सांगता येतील.

१) अभिकर्त्यांचे आर्थिक निर्णय (उदा. उपभोग, बचत व गुंतवणूक या संबंधीचे) पूर्णत: वास्तव (पैशातील नव्हे) घटकावर अवलंबून असतात.

२) माहिती उपलब्धतेच्या मर्यादित अभिकर्ते यशस्वी इष्टता साधणारे असतात.

३) अभिकर्ते अपेक्षा बनवितांना बाह्य परिस्थिती बाबत चूक करीत नाहीत तर ते तर्कसंगत अपेक्षा धारण करतात.

नवीन सनातनी अर्थशास्त्राचे रोजगार विषयक विचार तर्कसंगत अपेक्षा व वास्तव व्यापार चक्र या दोन परिकल्पनावर आधारलेले आहेत. त्याचा मागोवा घेतांना चलनवाढ व रोजगाराची पातळी यांच्यातील फिलिप्स वक्र संबंधाचा पण विचार करावा लागतो. या विवेचनाच्या अनुषंगाने नवीन सनातनी अर्थशास्त्राचा पैशाच्या निष्क्रियते संबंधीचा नवा विचारही महत्त्वाचा ठरतो या सर्व बाबींचा विस्ताराने विचार करण्यापूर्वी नवीन केन्सवादाचा विचार करावा लागेल.

नवीन केन्सवादी अर्थशास्त्र ही स्थूलशास्त्राला शाखा आहे, ज्यामध्ये स्थूल अर्थशास्त्राच्या सूक्ष्म अर्थशास्त्रीय पाया देण्याचा प्रयत्न करण्यात आला आहे.

नवीन केन्सवादी अर्थशास्त्राची गृहीतके पुढील प्रमाणे मांडता येतील.

१) नवीन सनातनी अर्थशास्त्राप्रमाणे नवीन केन्सवादी अर्थशास्त्र तर्कसंगत अपेक्षांवर विश्वास ठेवते.

२) तरीपण नवीन केन्सवादी अर्थशास्त्र किंमत व मजुरी दर निर्धारणात अपूर्ण स्पर्धा असते त्यामुळे किंमत व मजुरी दर ताठर असतात.

३) मजुरी व किंमत यांच्या ताठरतेमुळे नवीन केन्सवादी प्रतिमानातून पूर्ण रोजगाराची निश्चिती होत नाही.

४) नवीन केन्सवादी अर्थशास्त्राप्रमाणे स्थूल अर्थशास्त्रीय स्थिरीकरण किंवा मध्यवर्ती बँकेच्या हस्तक्षेपातून अधिक कार्यक्षम स्थूल अर्थशास्त्रीय समतोल साधला जाऊ शकतो.

नवीन सनातनी अर्थशास्त्राचे रोजगार सिद्धांत :

नवीन सनातनी अर्थशास्त्राचे रोजगार विषयक विचार फिलिप्स वक्राची नवीन उपपत्ती लावण्यातून विकसित झाले त्यामुळे रोजगार व चलन वाढ यांचा विचार करण्यासाठी प्रथम फिलिप्स वक्र विश्लेषणाचा विचार करू. आरंभी हा विचार केन्सवादी विचारसरणीतून प्रगट झाला म्हणून त्याचे विवेचन दोन्ही दृष्टिकोनातून केले आहे.

फिलिप्स वक्र :

१९५८ मध्ये ए.डब्ल्यू. फिलिप्स यांनी एक लेख लिहून पैशातील मजुरीतील बदलाचा दर व बेरोजगारीचा दर यांच्यातील स्थिर अरेषीय व्युत्क्रम संबंध यु.के.चा १८६१ ते १९५७ च्या आकडेवारीचा साहय्याने स्पष्ट केला. या व्युत्क्रम संबंधालाच नंतर फिलिप्स वक्र असे नाव देण्यात आले. फिलिप्स यांच्या मते या मागे मागणी ओढ आहे हे महत्त्वाचे कारण होते. फिलिप्स यांच्या मते श्रमाच्या बाजारातील अतिरिक्त मागणी बेकारीच्या शेकडा प्रमाणात दाखविता येते. श्रमाच्या या अतिरिक्त मागणीमुळे मजुरीच्या दरात वाढ होते कारण पारंपरिक किंमत निर्धारणाचा सिद्धांत श्रम बाजारालाही लागू होते.

पूर्ण स्पर्धेच्या श्रमबाजारात मजुरीचा दर श्रमिकांची मागणी व श्रमिकांचा पुरवठा या वरून ठरतो. श्रमाची मागणी व पुरवठा यांच्या संतुलनातून मजुरीचा दर ठरतो. या संतुलन दरापेक्षा प्रत्यक्ष मजुरीचा दर जास्त असेल तर श्रमाचा पुरवठा श्रमाच्या मागणीपेक्षा अधिक होईल. उलट मजुरीचा दर संतुलन दरापेक्षा कमी असेल तर श्रमाची मागणी श्रमाच्या पुरवठ्यापेक्षा जास्त असेल त्यातून मजुरीचा दर संतुलन पातळी पर्यंत वाढेल. कारण उत्पादक त्यांच्यातील स्पर्धेमुळे मजुरांना आकृष्ट करण्यासाठी अधिक मजुरी देऊ शकतील. या उलट मजुरीचा दर संतुलन पातळी पेक्षा जास्त असेल तर मजुरांचा पुरवठा मागणीपेक्षा जास्त होईल व श्रमबाजारातील स्पर्धेमुळे श्रमिक वर्ग रोजगार गमावण्यापेक्षा कमी मजुरीवर काम करण्यास तयार होतील. परिणामी मजुरीचा दर संतुलन पातळी पर्यंत कमी होईल.

ही समायोजनाची गती पुरवठ्यातील अंतरावर अवलंबून राहील. अंतर जास्त तशी गती जास्त राहील.

लिप्से (१९६६) यांनी फिलिप्स वक्रा मागची कारण मीमांसा देण्याचा प्रयत्न केला. त्यांच्या

मते मजुरीदर व रोजगार पातळी यांच्यातील व्युत्पन्न संबंधामागे दोन वर्तणूक संबंध कार्यरत असावेत. या दोन वर्तनात्मक गोष्टी म्हणजे १) श्रमाची अतिरिक्त मागणी व पैशातील मजुरी यांच्यावरील धन संबंध व अतिरिक्त श्रममागणी व बेकारी यांच्यातील व्युत्क्रम संबंध. लिप्से यांनी असे गृहीत धरले की कोणत्याही काळात मजुरीच्या दरात होणारी वाढ श्रमाच्या अतिरिक्त मागणीच्या प्रभावाशी निर्धारित असते म्हणजे जितकी श्रमाची अतिरिक्त मागणी जास्त तेवढी मजुरीच्या दरातील वाढ अधिक असेल. श्रमाची मागणी व श्रमाचा पुरवठा Reaction function ने दाखविण्यास, आपण प्रतिसाद फल पुढील

प्रमाणे मांडू शकता $f' > 0$

किंवा

$$W = K\left(\frac{L_d - L_s}{L_s}\right)$$

जेथे K धन स्थिरांक असेल प्रतिसाद फळाचा चढ K आहे. प्रारंभ बिंदूपाशी अतिरिक्त मागणी शून्य असते आणि पैशातील मजुरी संतुलन पातळी We बरोबर असते म्हणजे W' = 0 आरंभ बिंदूच्या उजवीकडे अतिरिक्त मागणी ऋण असेल म्हणजेच पैशातील मजुरीचे दर घटत जातात.

पण श्रमाची अतिरिक्त मागणी प्रत्यक्ष अवलोकता येत नाही. त्यामुळे कुठल्या तरी बदलीचलाची कल्पना करावी लागते. लिप्से यांनी अतिरिक्त मागणी ऐवजी बेकारीचा दर हा चल बदलीचल म्हणून वापरला व मजुरीच्या दरातील बदल व बेरोजगारीचा दर यांच्यातील व्युत्क्रम संबंधाचा अभ्यास केला. व हा संबंध व्युत्क्रम व अरेषीय असतो असे प्रतिपादन केले.

श्रमाची अतिरिक्त मागणी शून्य असते तेव्हा श्रम बाजार संतुलनात असतो अशावेळी बेरोजगारी शून्य असते असे म्हणता येणार नाही तर रिकाम्या जागा व रोजगार शोधणाऱ्यांची संख्या अशा वेळी सारखी असते असे म्हणता येईल तेव्हा

$$Ld = Ls$$

$$Ld = E + V = Ls = E + V$$

म्हणजेच $V = E$

जेथे V - उपलब्ध रोजगाराची संधी

E - बेकारांची संख्या

शून्य अतिरिक्त मागणीशी संबंधित बेरोजगारातील घर्षण जन्य रोजगारी असे संबोधले जाते.

घर्षणजन्य बेरोजगारी उद्भवण्याचे कारण म्हणजे रिकाम्या जागा व इच्छुक बेकार श्रमिक यांचा मेळ घालण्याचे काम त्वरित व प्रभावीपणे होऊ शकत नाही.

लिप्से यांच्या मते बेकारी आणि श्रमाची अतिरिक्त मागणी यांच्या मध्ये ऋणात्मक संबंध असतो. याचे कारण अतिरिक्त मागणीतील वाढीबरोबर रोजगार मिळणे सुलभ होते त्यामुळे रोजगार व शोधणाऱ्यांची संख्या यांचा मेळ बसण्याची प्रक्रिया सुलभ होते. अतिरिक्त मागणीतील वाढ बेकारी कमी करेल पण याचा अर्थ एका रोजगाराकडून दुसऱ्या रोजगारात जाणाऱ्यांची संख्या सारखीच असेल असे नाही. धनात्मक अतिरिक्त मागणी बेकारीचा दर घर्षणजन्य बेकारी पातळी पेक्षा कमी करेल. पण तो कधीच शून्याच्या खाली जाणार नाही. परिणामी अतिरिक्त मागणी वाढते तशी बेकारी शून्याकडे झुकेल किंवा एखाद्या धनमूल्याकडे जाईल.

या दोन संबंधाचा विचार करून लिप्से यांनी

एखाद्या स्वतंत्र उद्योग संस्थेसाठी फिलिप्स वक्राचा आराखडा मांडला व त्या आधारे त्यांनी साकलिक वा एकूण फिलिप्स वक्र अशा वक्रांच्या बेरजेतून साकार होतो अशी साकलिक कल्पना मांडली.

फिलिप्स यांच्या या प्रयत्नाला अर्थशास्त्राच्या अभ्यासकांकडून मोठा प्रतिसाद मिळाला. यातून श्रम प्रेरित भाववाढ व बेकारी यांच्यातील व्युत्क्रम संबंध अनुभवजन्य अभ्यासातून स्पष्ट करणारे अनुभव शून्य प्रत्ययास येऊ लागले. या काळात अभ्यासकांनी फिलिप्स वक्रात काही बदल सुचविले. बदलामध्ये चलामध्ये बदल वा वाढ तसेच बदली चलामध्ये बेकारी एवजी इतर चलांचा पुरस्कार अशा गोष्टींचा समावेश होतो. एवढेच नव्हेतर एका समीकरणातून संबंध मांडण्या ऐवजी सामायिक समीकरणाच्या रूपांतील प्रतिमानाची पण भर टाकण्यात आली.

फिलिप्स यांनी आपल्या विश्लेषणात मागणी ओढ म्हणजे वस्तू व सेवा यांच्या मागणीमुळे श्रमाची मागणी वाढते व त्यामुळे मजुरी भाववाढ अशी कल्पना मांडली असली तरी त्यांनी खर्च म्हणजे श्रमाचा खर्च वा अन्यमार्गाने उत्पादन खर्च वाढून निर्माण होणारी चलनवाढ यांचाही विचार करता येईल असे विश्लेषण मांडले.

बेकारीचा दर व श्रमचलनवाढ यांच्यातील व्युत्क्रम संबंधामुळे धोरणकर्त्यांना या दोन गोष्टीतील सममूल्याचा (trade off) विचार करावा लागला. अशावेळी कमी मजुरी चलनवाढ व अधिक बेकारी का अधिक मजुरी चलनवाढ व कमी बेकारी यांच्यातून योग्य धोरण निवडणे हा महत्त्वाचा निर्णय घेण्याचे आव्हान धोरणकर्त्यासमोर उभे राहिले. धोरणकर्त्यांनी मजुरी, चलनवाढ व किंमत पातळीशी असणारा संबंध लक्षात घेता हे द्वंद चलनवाढ व बेकारी यांच्या रूपात पाहण्याचा प्रयत्न केला. किंमतवाढीचा दर (p) व मजूर वाढीचा दर (w) यांच्यातील संबंध उत्पादकता वाढीचा विचार करता पुढील प्रमाणे मांडता येते.

$p = w - q$

q' = उत्पादन वाढीचा दर

पुढील भागात नवसनातन्याच्या अपेक्षा उद्युक्त फिलिप्स वक्र वास्तव व्यावहारिक व्यापार चक्र सिद्धांत तसेच नवकेन्स वाद्यांचे कार्यक्षम मजुरी सारखे सिद्धांत यांचा विचार करावयाचा आहे.

◆◆◆

दुष्काळ : संकल्पना, पार्श्वभूमी व प्रासंगिकता

उमेश भाऊराव घोडेस्वार
पदव्युत्तर अर्थशास्त्र विभाग,
श्री शिवाजी महाविद्यालय, अकोला

प्रास्ताविक :

पावसाची रूपे, मानवी प्रतिक्रिया आणि विविध वैचारिक दृष्टिकोन यासारख्या विविध घटकांमुळे दुष्काळाची एक निश्चित आणि सार्वत्रिकपणे स्वीकृत व्याख्या करणे कठीण आहे. दुष्काळ किंवा हिंदीतील सूखा हा शब्दही आर्द्रता सारखी तात्पुरती बाधा आहे, जी हवामानाचे एक स्थायी वैशिष्ट्य आहे. मौसमी आर्द्रता (म्हणजे कमी कोरडे हंगाम) देखील दुष्काळापासून वेगळे असणे आवश्यक आहे. अशा प्रकारे दुष्काळ हवामानाचे एक सामान्य, आवर्ती वैशिष्ट्य आहे. सर्व हवामान व्यवस्थेमध्ये दुष्काळ येतो. सामान्यत: दुष्काळाला स्थानिक विस्तार, तीव्रता आणि कालावधीच्या स्वरुपात दर्शविले जाते. एखाद्या क्षेत्रासाठी सांख्यिकीय वर्षाच्या सरासरीवरील, हंगाम किंवा वर्षाच्या विस्तारित कालावधीत किंवा त्याहूनही अधिक प्रमाणात, पावसाची कमतरता जेव्हा येते तेव्हा दुष्काळ पडतो. दुष्काळाचे स्वरुप हे इतर नैसर्गिक आपत्ती जसे की चक्रीवादळ, पूर, भूकंप, ज्वालामुखी, विस्फोट आणि सुनामी यांच्यापेक्षावेगळे असते.

दुष्काळ म्हणजे पाण्याची व त्यायोगे अन्नस्रोतांची अनुपलब्धता किंवा तीव्र टंचाई असलेला, अनेक महिन्यांचा वा वर्षाचा दीर्घ कालखंड होय. दुष्काळ येण्यास वातावरणातील आकस्मिक बदल, वृक्षतोड किंवा ज्वालामुखींचे उद्रेक किंवा वणवे इत्यादी कारकांनी उद्‌भवलेले पर्यावरणीय जलचक्रातील दोष कारणे असू शकतात. दुष्काळात अन्नपाण्याच्या अभावी माणसांसह बहुसंख्य सजीवांना प्राणसंकटास तोंड द्यावे लागते. जेथे दुष्काळ पडतो, त्या ठिकाणची उत्पादकता, वसणूक पुन्हा सावरणे खूप कठिण असते. तेथे जीवन पूर्ववत होण्यास, अनेक वर्षे लागू शकतात. प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये दुकाळ ही संकल्पना स्पट करतांना, भारतातील दुकाळाची पार्श्वभूमी, भारतात दुष्काळी तीव्रता अधिक आहे, यामध्ये मुख्य कारणे कोणती आहेत, दुष्काळाची कारणे, भारतीय अर्थव्यवस्थेवर दुष्काळाचा परिणाम आणि दुष्काळ नियंत्रणार्थ सरकारी प्रयत्न आणि दुष्काळ निवार्णार्थ करावयाचे उपाय यावर चर्चा केली आहे.

भारतातील दुष्काळ : पार्श्वभूमी

भारतातील दुष्काळाची पार्श्वभूमी व वर्षे लक्षात घेतली तर असे म्हणावे लागते की 'भारत हा दुष्काळाचा देश आहे' भारतात दुष्काळी हवामानाचा इतिहास अभ्यासल्यास असे दिसून येते की हा कालखंड १८७१-२००२ दरम्यान आहे.

ज्यामध्ये २२ दुष्काळाची वर्षे होते. १८७३, १८७७ , १८९९, १९०१, १९१८, १९०५, १९४१, १९१८, १९६५, १९४१, १९५१, १९६५, १९६६, १९६८, १९७२, १९७४, १९७९, १९८२, १९८५, १९८६, १९८७, २००२ ही दुष्काळाची वारंवारता दर्शेके होती.१७७० च्या पहिल्या बंगालच्या दुष्काळामुळे लोकसंख्या सुमारे एक-तृतीयांश झाली होती. १८९९ ते १९२० पर्यंत सात दुष्काळाची वर्ष होती. १९४१ ते १९६५ या कालावधीत दुष्काळ पडला. पुन्हा, १९६५-८७ च्या दरम्यान, २१ वर्षांच्या काळात १० दुष्काळ पडले अल निनो किरणांमुळे हे दुष्काळा पडले होते. १९८७ मध्ये दुष्काळामुळे पिकांचे ५९-६० प्रतिशत क्षेत्र प्रभावित झाले आणि २८५ दशलक्ष लोकसंख्या प्रभावित झाली होती.

दुसऱ्या एका अंदाजानुसार, १९ व्या शतकाच्या उत्तरार्धात भारतात सुमारे २५ मोठे दुष्काळ होते, ज्याने ३०-४० दशलक्ष लोक मृत्यूमुखी पडलेत. १९४७ साली स्वातंत्र्यानंतर दुष्काळ चालू राहिला, १९४३-४४ मधील बंगालचा दुष्काळ हा सर्वात विनाशकारी असून ३-४ दशलक्ष लोकसंख्येवर त्याचा परिणाम झाला. स्वतंत्र भारतानंतर परिस्थितीमध्ये उल्लेखनीय सुधाणा दिसून आली. १९६० च्या दशकात हरितक्रांतीमुळे अन्नधान्य उत्पादनात देश स्वयंपूर्ण स्वयंपूर्ण झाला. स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर भारताची लोकसंख्या तिप्पट झाली असली तरी गेल्या ५० वर्षांमध्ये मोठा दुष्काळ पडलेला नाही, जी एक नक्कीच प्रभावी कामगिरी आहे. १९९० च्या दशकात भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या उदारीकरणाने आणि उद्योग आणि सेवांमध्ये वाढत्या वाढीमुळे सकल घरेलू उत्पादनात (जीडीपी) शेतीचा हिस्सा केवळ २५% पर्यंत (आधीच्या दशकापूर्वीचा भाग) कमी झाला आहे. अन्नधान्याचे उत्पादन आता जीडीपीच्या केवळ १२% इतके आहे. परिणामी, देशातील सूक्ष्म-आर्थिक पातळीवर दुष्काळाचा प्रभाव लक्षात घेता देश अधिक लवचिक झाला आहे.

२००२ मध्येही संपूर्ण देशासाठी एकूण पर्जन्यमानपैकी १९% कमी पर्जन्यमान होते. दुष्काळामुळे १८ राज्यांमध्ये ३ कोटी पेक्षा जास्त लोकांवर त्याचा प्रभाव जाणवला. चारा आणि पाण्याच्या कमतरतेमुळे १५० दशलक्ष पशु व जनावरे प्रभावित झाले होते, अन्नधान्याचे उत्पादन २९ दशलक्ष टनांनी घसरले. भूतकाळातील इतर कोणत्याही दुष्काळामुळे अन्नधान्याचे उत्पादन कमी झालेले दिसून येत नाही. मात्र एक मात्र निश्चित की हे दुकाळ नैसर्गिक तर कधी मानवीय सुध्दा होते. म्हणजेच निसर्गाच्या अवकृपेमुळे हे दुष्काळ पडलेले होते किंवा मानवी हस्तक्षेपामुळे देखील पडलेले होते. औपनिवेशिक कालखंडात, बहुतेक वेळा मोठ्या प्रमाणावर दुष्काळ पडले आणि मोठ्या प्रमाणावर मानवी नुकसान झाले. या दुष्काळाचे महागाई आणि घाऊक किंमत निर्देशांक यासारख्या महत्त्वाच्या निर्देशाकांचे प्रतिकूल परिणाम होत नाहीत आणि उलट ते तर परकीय चलन साठा ६४ अब्ज डॉलर्सच्या अभूतपूर्व पातळीवर पोहोचल्याचे दिसून येतात. तथापि, दुष्काळग्रस्त भागातील लोकसंख्या त्यांच्या शेती हया व्यवसायासाठी शेतीआधारित व संबंधित व्यवसायांवर अवलंबून असतात. पिकांवर प्रतिकूल परिणाम होत असल्यामुळे कृषी उत्पन्न कमी होते आणि शेती क्षेत्रातील रोजगाराचे नुकसान होते. अर्थव्यवस्थेच्या इतर क्षेत्रांवर त्याचा अप्रत्यक्ष

प्रभाव देखील दिसून येतो. पुरवठा बाजूचा विचार करता, दुष्काळामुळे कृषी-आधारित उद्योगांसाठी कच्च्या मालाची पुरवठा कमी होतो आणि मागणीच्या बाजूने ग्रामीण ग्राहकांच्या कमी क्षमतेच्या खरेदीमुळे औद्योगिक उत्पादनांची मागणी कमी होते. भारतात सर्वात जास्त दुष्काळ क्रयशक्तीच्या न्यूनतेमुळे झाले. दुष्काळामुळे कालांतराने त्याचा प्रभाव पडतो, पण मानवी आरोग्यासाठी ही एक गंभीर आव्हान आणि धोका म्हणूनही दुष्काळाकडे पाहले गेले आहे.

भारतात दुष्काळी तीव्रता का आहे?

पावसाच्या कमतरतेमुळे पृष्ठभाग आणि भूगर्भातील दोन्ही पातळी कमी होते आणि शेतीविषयक विविध क्रियांवर प्रतिकूल परिणाम होतो. भारतात दुष्काळाच्या प्रारंभाची परिस्थिती कृषी-हवामानाच्या क्षेत्रामध्ये बदलली आहे. अर्ध-शुष्क भागातही ४०० मि.मी. पाऊस पिकांच्या वाढीसाठी पुरेसे असते, तर आसामच्या उच्च पर्जन्यमान भागात, १००० मि.मी. वार्षिक पावसामुळे ओल्या दुष्काळाची परिस्थिती निर्माण होतांना दिसून येते. दुष्काळ ही भारतातील एक पुनरावर्ती हवामानामुळे निर्माण होणारी घटना आहे आणि देशाच्या असामान्य भौतिक आणि हवामानविषयक वैशिष्ट्यांमुळे तसेच आर्थिक आणि कृषी परिणामास कारणीभूत ठरते. यामध्ये पुढील मुख्य कारणे आहेत:

१,१५० मि.मी. ची सरासरी वार्षिक पाऊस. मात्र हे पर्जन्यमान कमी झाले अथवा वाढले तर त्याचा परिणाम ओला दुष्काळ व कोरडा दुष्काळ पडण्यावर होतो.

एकूण वार्षिक वर्षाच्या सुमारे ७३% दक्षिण-पश्चिम मान्सून दरम्यान १०० दिवसांपेक्षा कमी वेळेत येतो. हा मान्सून भौगोलिकदृष्टया असमान आहे. भारताला संपूर्णपणे भरपूर पाऊस पडला तरी देशाच्या वेगवेगळ्या भागांवरील वितरणातील असमानता इतकी तीव्र आहे की काही भाग बारमाही सुखलेला असतो. देशाच्या मोठ्या भागामध्ये पावसाचा दीर्घ कालावधी सरासरी (एलपीए) ३०% पेक्षा जास्त आहे आणि दुष्काळाचे प्रमाण सौराष्ट्र, कच्छ आणि राजस्थानमधील भागात ४० ते ५०% पेक्षा जास्त आहे. देशातील सुमारे ३३% पिकाखालील क्षेत्राला ७५० मिलीमीटरपेक्षा कमी पाऊस पडतो आणि दुष्काळग्रस्त भागात असे वातावरण निर्माण होते.

भूजलाचा वापर करून सिंचनाच्या सोयीमध्ये दीर्घकालीन परिस्थितीत वाढ करण्याचा प्रयत्न केला जातो. मात्र पर्जन्यमान क्षेत्रात पावसाच्या अपुरेपणाच्या वर्षामध्ये पृष्ठभागातील किंवा भूजलाची पातळी कमी होते त्यामुळे जमीनीची उत्पादन क्षमता कमी होते. देशात प्रति व्यक्ति पाणी उपलब्धता सातत्याने घटत आहे. पारंपरिक पाण्याची साठवण प्रणाली मोठ्या प्रमाणात कमी असल्याची दिसून येत आहे.

दुष्काळाची कारणे :

१. स्थान : भारतातील काही भाग आणि राज्ये दुष्काळग्रस्त आहेत. सिंचन आयोगाने भारतातील राजस्थान, ओडिशा, आंध्र प्रदेश, उत्तर कर्नाटक आणि आंध्र प्रदेश आणि महाराष्ट्र या राज्यातील ६७ जिल्हयांना दुष्काळग्रस्त म्हणून घोषित केले आहेत. त्यामुळे ही राज्ये दुष्काळप्रवण आहेत.

२. हवामान बदल : उन्हाळ्यात वाढलेली उष्णता अधिक पाणी वाया जाण्यास कारणीभूत ठरते आणि त्यामुळे देखील पाऊस पडत नाही. जीवाश्म इंधनांचा

जलाशयामुळे हवामानातील बदल होतो व त्यामुळे प्रदूषणात आणि तापमानात वाढ होते. परिणामत: पावसाचे प्रमाण कमी होवून दुष्काळ पडतो.

२. पावसाचा अभाव किंवा असमान पाऊस :

भारतातील पडणारा असमान पाउस हे देखील दुष्काळाचे मुख्य कारण आहे. हया असमान पावसामुळे पीकांची हानी होवून पिके नष्ट होतात. नद्यांमधील कमी पाणी प्रवाहामुळे जलविद्युत निर्माण करण्यासाठी अडथळे येतात. धरणातील पाण्याच्या अपुऱ्या प्रवाहामध्ये व दुष्काळामुळे हायड्रो ईलेक्ट्रीक मशीन्सचा उपयोग करावा लागतो. पर्जन्यवृष्टी तयार होण्याच्या प्रक्रियेत स्तरीय स्वरुपाचे आणि भौगोलिक स्वरुपाचे पर्जन्य समाविष्ट असते. वनेच्छादित प्रदेशामध्ये जोरदार पर्जन्यवृष्टी होऊ शकते, कृत्रिम आणि निम्नस्तरीय ढग जे एकसमान क्षैत्रीज थराव्दारे दर्शविले जाते ते उष्णतेमुळे कृत्रिम ढगांसारखे असतात ह्या ढगांमध्ये कमी तीव्र पर्जन्यमान असते. पर्जन्यमान हे तीन पातळांमध्ये विभागले जाऊ शकते, ते पातळ पाण्यासारखे, पृष्ठभागावर किंवा बर्फाने संपल्या जाणाऱ्या द्रव पाण्यावर अवलंबून असते. दुष्काळ मुख्यत्वे अशा भागात आढळतात जेथे सामान्य पाऊस सामान्यत: कमी असतो.

३. कोरडा ऋतू : उष्ण कटिबंधांच्या प्रदेशात, ओले आणि कोरडे ऋतू इंटरट्रॉपिकल कन्व्हर्जन्स झोन किंवा मान्सूनच्या चळवळीमुळे उद्भवतात. कोरड्या हंगामामुळे दुष्काळाचे प्रमाण मोठ्या प्रमाणात वाढते व त्याची आर्द्रता कमी असते, ज्यामुळे पाण्याचे प्रमाण कमी होऊन कोरडा ऋतू पडतो व दुष्काळजन्य परिस्थिती आढळून येते. त्याचा परिणाम जंगली जनावरे व पशुधनावर होतो.

४. एल निनो किरणाचा प्रभाव : एल निनो व ला निनो सागरी प्रवाह आहेत. याचा मॉन्सून च्या वाऱ्यांवर परिणाम होतो व भारतीय उपखंडात पाऊस कमी जास्त होतो. पेरु व चिली देशांच्या किनारपट्टीवर हा परिणाम दिसतो. विषुववृत्तालगत पाण्याखालून वाहणारा प्रवाह कधी कधी पाण्यावर येतो. असे झाल्यास पृथ्वीवर हवामानात मोठे बदल होतात व त्याचा परिणाम जागतिक तापमान वाढीवरही होतो. एल-निनो परिणाम चालू मोसमी वाऱ्यांना अवरोध निर्माण होउन भारतात दुष्काळ पडतो. एल निनो हया किरणामुळे काही भागांमध्ये कोरडे व गरम हवामान दिसून येते. उत्तर-पश्चिम, उत्तर-मध्य-पश्चिम आणि उत्तर-मध्य-मध्य अमेरिकेत सरासरी वातावरणापेक्षा उन्हाळ्याच्या वातावरणापेक्षा उष्ण आणि कोरडे वातावरण असल्याने, त्या प्रदेशांना कमी बर्फ पडण्याची शक्यता असते. दक्षिण-मध्य आफ्रिकेमध्ये डिसेंबर ते फेब्रुवारीदरम्यान ही स्थिती सामान्यपेक्षा जास्त असते. अल नीनोच्या थेट प्रभावामुळे दक्षिणपूर्व आशिया आणि उत्तरी ऑस्ट्रेलियाच्या भागांमध्ये कोरडी स्थिती नेहमीच उद्भवते त्यामुळे पावसाची गुणवत्ता कमी होत आहे. पश्चिम पॅसिफिक आणि हिंद महासागर पासून पूर्व पॅसिफिकपर्यंत उबदार पाणी पसरत असल्याने पश्चिम पॅसिफिकमध्ये मोठ्या प्रमाणात दुष्काळ होतो.

५. समुद्रातील तापमान : भारतीय उपमहाद्वीपमध्ये ईएल-निनो हया किरणांच्या प्रभावामुळे असमान पाऊस पडतो. असामान्यपणे समुद्र सागरी पृष्ठभागाच्या तापमानात वाढ झाली आहे ज्यामुळे बऱ्याच ठिकाणी वाढ, बाष्पीकरण आणि जोरदार पाऊस होतो तर कुठे कमी पाऊस होतो. तथापि, एक विरोधाभासी घटना की त्याऐवजी दक्षिणेकडील भागापेक्षा ई एल निनोच्या उच्चदाबामुळे जास्त पाउस तर मध्य

आशियातील ईएल-निनो कमी दबाव निर्माण करतो जो मध्य आशियामधून कोरड्या वायू बाहेर काढतो आणि जो भारतीय निर्जलीकरणास म्हणजेच पाउस कमी येण्यास कारणीभूत ठरतो.

६. जेट प्रवाहातील बदल : जेट प्रवाह हे हवेच्या अतिशय वेगाने पृथ्वीभोवती प्रभाव पाडतात. जेटप्रवाहात उच्चदाब थांबू शकतो. परिणामी प्रणालीमध्ये उण वारा येवून पाऊस पडत नाही. त्याचा परिणाम जमीनीमध्ये कोरडेपणा येवून कोरडा दुकाळ पडतो.

७. मानवी हस्तक्षेप : मानवी क्रियाकलाप हे सुद्धा दुष्काळासाठी कारणीभूत आहे. शेतीसाठी जंगलाचा वापर करणे, अतिसंवेदनशील सिंचन करणे, वन कटाई करणे इत्यादी मानवी हस्तक्षेपामुळे देखील पावसाला प्रतिबंध येवून दुष्काळ पडतो. कोरड्या हवामानात, वायुद्वारे भौतिक हालचालीचा परिणाम गळतीवर होतो. वारा लहान कण उचलू शकतो आणि म्हणून दुसऱ्या प्रदेशात हलविला जातो. वारा आत निलंबित कण घन पदार्थ (पारिस्थितिक उत्तराधिकार) द्वारे इरेशन उद्‌भवणाऱ्या घन पदार्थावर परिणाम होतो. मानवी हस्तक्षेपामुळे वृक्षतोड वाढल्याने पाउसाचे प्रमाण कमी होत आहे. त्याचा परिणाम दुष्काळ पडण्यावर होतो.

दुष्काळाचे प्रकार :

दुष्काळाचे प्रामुख्याने खालील विविध प्रकार दिसून येतात.

१. जलविद्युत दुष्काळ : जलविद्युत दुष्काळ बरेचदा दिसून येतो.नैसर्गिक प्रवाह कमी करण्यासाठी प्रवाह किंवा भूगर्भातील पातळी, संग्रहित पाणी पुरवठयाचा उपयोग विद्युत निर्मितीसाठी होतो त्यामुळे शेतीला जर पाणी मिळाले नाही तर त्याचा परिणाम दुष्काळजन्य परिस्थिती निर्माण होते.

२. कृषी दुष्काळ : हा दुष्काळ कृषी क्षेत्रात दिसून येतो. पिकांचे नुकसान, पिकांची कमी वाढ, हंगामामध्ये अपेक्षापेक्षा कमी पिके हयामुळे हा दुष्काळ पडतो. पिकांवरील रोग, कीटकनाशकांचा दुप्रभाव हे सुध्दा हया दुष्काळाला कारणीभूत ठरतात.

३. मातीचे कोरडे दुष्काळ : माती ही सारख्या प्रकारची दिसून येत नाही. मातीचा उपजावूपणा हा पाण्यावर अवलंबून असतो त्यामुळे जर पाउस कमी झाला तर जमीनीतील ओलावा कमी होवून माती निकृठ होवून दुष्काळ पडतो. तसेच बाष्पीभवनाव्दारे पाण्याचे वाफेत रुपांतर जास्त होत असल्याने देखील त्याचा परिणाम जमीनीमध्ये कमी ओलावा निर्माण होण्यात होतो ज्यामुळे दुष्काळ पडतो.

४. सामाजिक आर्थिक दुष्काळ : सामाजिक आर्थिक दुष्काळ हा सर्वसामान्यपणे देशात दिसून येतो. वस्तूंचा, अन्नधान्यांचा पुरवठा आणि मागणी यांच्यामध्ये समानता नसल्यास देखील दुष्काळ दिसून येतो. जेव्हा वस्तू, सेवा, अन्नधान्य, पाणी हयासारखे महत्वपूर्ण घटकांचा पुरवठा कमी होवू लागला की त्याचा परिणाम मागणीवर होऊन तीव्र टंचाईला सामोरे जावे लागते आणि परिणामत: दुष्काळ पडतो.

५. दुष्काळ व उपासमारी : जेव्हा दुष्काळ येतो तेव्हा मोठ्या प्रमाणात अन्नाचा तुटवडा निर्माण होतो. त्यामुळे देशात भुकेलेपणा व उपासमारी जाणवते अशा दुष्काळाला उपासमारीचा दुष्काळ म्हणतात. बंगालचा दुष्काळ हया प्रकारचा होता.

६. पर्यावरणीय दुष्काळ : जेव्हा नैसर्गिक पर्यावरणाची उत्पादकता लक्षणीयरित्या कमी पडते तेव्हा पर्यावरणीय दुष्काळ पडतो. भारतीय अर्थव्यवस्थेवर दुष्काळाचा परिणाम दुष्काळी

दुष्परिणामांमुळे राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेच्या बऱ्याच क्षेत्रांवर परिणाम होतो. दुष्काळ प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष परिणाम दोन्ही निर्माण करतो. थेट परिणाम किंवा प्राथमिक प्रभाव सामान्यत: भौतिक असतो जो प्रत्यक्ष दिसून येतो जसे की, शेतीतील उत्पादन कमी होणे, गुरेढोरे आणि वन्यजीव मृत्युंदरामध्ये वाढ होणे, इ. जेव्हा थेट प्रभाव अर्थव्यवस्थेद्वारे समाजावर पडतो तेव्हा त्यांना अप्रत्यक्ष परिणाम म्हणून संदर्भित केले जाते. यामध्ये शेती उत्पादनातील घट कमी होऊ शकते. त्यामुळे शेतकरी आणि कृषी व्यवसायासाठी कमी उत्पन्न, अन्न आणि इमारतीतील वाढीचे दर, बेरोजगारी, खरेदीची क्षमता कमी होणे, शेती कर्जावर व्याज वाढल्यामुळे कर्जबाजारीपणा येणे, ग्रामीण अस्थिरता आणि कृषी रोजगारातील घट होणे हे परिणाम दुकाळाचेच आहेत.

दुष्काळाचे परिणाम सामान्यत: आर्थिक, पर्यावरणीय आणि सामाजिक असतात. ते पुढीलप्रमाणे दिसून येतात.

१. आर्थिक परिणाम : आर्थिक प्रभाव म्हणजे शेती आणि संबंधित क्षेत्रांमध्ये, विशेषत: वन व मत्स्यपालनातील उत्पादन कमी होणे हे आहे. कारण हे क्षेत्र पृष्ठभागावर आणि उपप्रवाहांच्या पाण्यावर अवलंबून असतात. यामुळे उत्पन्न आणि खरेदी शक्ती कमी होते, विशेषत: शेतकऱ्यांच्या आणि शेतीवर अवलंबून असलेल्या ग्रामीण जनतेवर याचा प्रभाव दिसून येतो. त्यांच्या कच्च्या मालासाठी प्राथमिक क्षेत्रावरील अवलंबून असलेल्या सर्व उद्योगांना कमी कच्च्या मालाच्या पुरवठ्यामुळे किंवा वाढलेल्या किंमतीमुळे नुकसान होते. दुष्काळामुळे संपूर्ण अर्थव्यवस्थेत बहुगुणित प्रभाव पडतो, ज्यामुळे रोजगारावर, कर्जाच्या प्रवाहाचा आणि कर संग्रहांवर प्रभाव पडतो. जर दुष्काळ देशभरात असेल तर राष्ट्रीय पातळीवरील समष्टी आर्थिक निर्देशकांवर प्रतिकूल परिणाम दिसून येतो.

२. पर्यावरणीय परिणाम : जलाशयांमध्ये आणि तलावांमध्ये कमी पाण्याचे प्रमाण तसेच झरे आणि पाण्याच्या कमी प्रवाहांमुळे पर्यावरणाच्या प्रभावामुळे शेतीचे तसेच पिण्याच्या पाण्याच्या कमतरता येते. माशांच्या व वन्यजीवांवर त्याचा प्रतिकूल प्रतिकूल परिणाम होतो. पाण्याच्या अभावामुळे वन्यजीवांचे स्थलांतर होवून काही वन्यजीवांची म्हणजे प्राण्यांची संख्या देखील कमी होवून लोप पावते. प्राण्यांच्या प्रजातींवर तणाव वाढू शकतो आणि जैवविविधतेचे देखील नुकसान होऊ शकते. कमी झालेले प्रवाह आणि आर्द्र भूभागामुळे खारटपणाच्या पातळीमध्ये बदल होऊ शकतो. रसायनांची घनता, घन कण आणि विसर्जित ऑक्सिजन कमी होते. जलाशयांचे कोरडे व जलाशयांमध्ये प्राण्यांचे निधन होण्यास जागा निर्माण होते, यामुळे अन्न शृंखला आणि पारिस्थितिक तंत्रांवर परिणाम होतो. जनावरे (वन्यजीवन) पाण्याच्या शोधात लांब अंतरावर प्रवास करतात. ते नवीन वस्तूंना संपुष्टात आणतात आणि त्यांना कमजोर बनवतात. संकटग्रस्त, व इतरांना नवीन धोक्यांचा सामना करावा लागतो.

३. सामाजिक परिणाम : दुष्काळामुळे लोकांच्या आर्थिक जीवनावर परिणाम होवून एकूणच सामाजिक जीवन प्रभावित होते. दुष्काळग्रस्त भागामधील लोकांची क्रयशक्ती कमी होते, शिक्षणासाठी क्रयशक्ती कमी होवू लागल्याने मुलां-मुलींचे शिक्षणाचे प्रमाण कमी होते. उत्पन्न कमी पडत असल्याने दुष्काळग्रस्त भागातील लोक किंवा शेतकरी आपली पशुधन विकतात. उपासमारीला देखील

तोंड दयावे लागते. एकूणच दुष्काळाचा सामाजिक परिणाम दिसून येतो. अपर्याप्त अन्नधान्य, कुपोषण देखील वाढते. स्वच्छतेसाठी स्वच्छ पाणी अत्यंत आवश्यक आहे यामुळे रोग रोखण्यास मदत होते. भुकेलेपणा, कुपोषण, रक्तक्षय, मानवी व पूशंचे रोग आणि मृत्युदेखील दुष्काळामुळे होतात.

४. शेतीवर परिणाम : पाण्याच्या कमतरेमुळे शेतीतील पाणी पुरवठा खूप कमी असल्यास, शेतकऱ्यांना पिकांची सिंचन करण्यासाठी आणि पशूंना-जनावरांना पाणी देण्यासाठी अधिक पैसे खर्च करावे लागतात. त्यांना टँकरमधून पाणी विकत घेण्यासाठी नवीन विहिरी करण्यासाठी पैसे खर्च करावे लागतात. डीझेलने परकीय चलनांवर दबाव आणला आहे ते यामुळेच. भारतीय शेती मान्सूनवर अवलंबून आहे आणि सुमारे २/३ जमीन ही पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. ते शेती उत्पादनाच्या कमतरतेवर परिणाम करते. हा प्रभाव मत्स्यपालन व्यवसायासारख्या अनेक शेती आधारित उद्योगांवर सुध्दा जाणवतो.

५. व्यवसायावर प्रभाव : दुष्काळाचा उद्योगावर सुध्दा परिणाम होतो. बहुतांश शेतकरी जसे ट्रॅक्टर, एक्स्कवेटर आणि संसाधने उद्योगांकडून खरेदी करण्यासाठी पैसे नसल्याने शेतकऱ्यांना त्याचा प्रभाव उद्योगावर पडतो. जलविद्युत जनरेटर खाली ऊर्जा व्युत्पन्न करतात. ज्याचा शेतीची उत्पादन क्षमता व औद्योगिक क्षेत्र तसेच कृषी उत्पादनवर देखील प्रभाव पडतो. पाण्याच्या कमतरतेमुळे व्यवसाय बंद पडू शकतात. उदा. वाटरपार्क, मत्सउद्योग, टेक्सटाईल्स, पॉवर व ऑटोमोबाईल इ. दुष्काळामुळे शेती क्षेत्राला मदत करण्यासाठी बँकांवर दबाव येतो. खासकरून राष्ट्रीयकृत बँकांना शेतकऱ्यांना मदत करण्यासाठी पावले उचलण्यास सांगितले जाते. शेतकऱ्यांना आणखी कर्जाव्दारे पैसे द्यावे लागतात. शेती उत्पादनावर त्याचा प्रभाव पडून एकूणच राष्ट्रीय उत्पादना (जीडीपी) वर प्रभाव पडतो. आणि त्याचा आर्थिक वाढीवरील प्रतिकूल परिणाम होतो.

दुष्काळ नियंत्रणार्थ सरकारी प्रयत्न :

दुष्काळ नियंत्रणार्थ महाराट्रात सरकारी स्तरावर जलयुक्त शिवार आणि विकेंद्रित जलसंधारण योजना यांचा समावेश आहे. प्रधानमंत्री कृषिसिंचन योजनेखाली दहा लाख हेक्टर जमीन सिंचनाखाली आणण्याचे उद्देश आहे. राज्य सरकारच्या या पुढाकाराला जनतेनी सहकार्य केले असून, मोठ्या प्रमाणावर कामे होत आहेत. राज्य सरकारचा जलयुक्त शिवार अभियान हा कार्यक्रम गावे टँकर मुक्त गावे करण्यासाठी खूपच लाभदायी ठरला आहे. आज दुष्काळावर सरकार प्रयत्न करते आहे असे त्यांना वाटते पण ते लोकांपर्यत किती पोचले याचाही विचार केला पाहिजे.

१. वनीकरण : दुष्काळ निवारणासाठी पाणलोट क्षेत्र विकासात छोटी झाडे, गवत आणि झुडूपवर्गीय झाडांची लागवड इत्यादी आवश्यक असते. वनीकरण आाणि वृक्ष लागवडीचा कार्यक्रम हाती घ्यावा लागतो. सामाजिक वनीकरण योजना विभागाच्या-वतीने सुरु केल्या आहेत. राष्ट्रीय वनीकरण कार्यक्रम यासाठी अर्थ सहाय्य देते., महाराष्ट्र शासन पाण्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण होण्यासाठी जलयुक्त शिवार योजना राबवित आहे. त्या अंतर्गत शासकीय विभाग, स्वयंसेवी संस्था किंवा व्यक्तींना रोपे पुरवठ्याची कामे सुद्धा वन विभाग, सामाजिक वनीकरण विभाग करत आहेत. या अनुसार इ.स.२०१६ पासून दोन कोटी वृक्ष लागवड केली जात आहे.

२. जलसंधारण : धरणांचे मोठे प्रकल्प बनवून त्यावर आधारित सिंचन करून पाण्याचा प्रश्न सोडवला जातो. परंतु या प्रकल्पांना अनेक मर्यादा असतात. तसेच विस्थापन नियोजन करणे अवघड असते. म्हणून आधुनिक काळात विकेंद्रित व क्षेत्रीय जलसंधारण राबवले जाते. हा तुलेनेने कमी खर्चाचा व सोपे तंत्रज्ञान असलेला उपाय आहे. पावसाचे पाणी जास्तीत जास्त गावाच्या शिवारात अडवून विकेंद्रित स्वरूपाचे पाणीसाठे निर्माण करणे, भूगर्भातील पाण्याच्या पातळीत वाढ करणे असे उपाय यामध्ये आहेत. नद्यानाल्यांचे खोलीकरण, रुंदीकरणातून जलसंधारण साधले जाते. शिरपुर येथे अशी योजना प्रथम राबवली गेली होती ती आता शिरपुर पॅटर्न म्हणून प्रसिद्ध आहे. महाराष्ट्र राज्यात पन्नास टक्के क्षेत्र सिंचनाखाली आणण्यासाठी जलसंधारणाच्या माध्यमातून पाण्याचे विकेंद्रित साठे तयार करावे लागतील. जलसंधारण व मृदसंधारणाच्या माध्यमातून शेतकऱ्यांचा खरा विकास होवू शकतो.

३. नदी, नाले खोलीकरण, रुंदीकरण, व सरळीकरण : ही कामे या अभियानात समाविष्ट झालेल्या प्रत्येक खेड्यासाठी आहेत. परंतु, प्रसारमाध्यमातून येणाऱ्या बातम्यांवरून असे दिसले, की या कामांपैकी फक्त 'नदी-नाल्यांचे खोलीकरण, रुंदीकरण, व सरळीकरण' या एकाच गोष्टीवर भर देण्यात येत होता.कारण प्रत्येक गावामध्ये बरीच बंधारे, पाझर तलाव, नाले किंवा ओढे ही नादुरुस्त स्थितीमध्ये आहेत किंवा गाळाने भरलेली आहेत. सर्व प्रथम अशा नादुरुस्त बंधाऱ्यांची दुरुस्ती व गाळ काढण्याचे काम करणे आवश्यक आहे.

४. शिरपूर पॅटर्न : नदी, नाले खोलीकरण, रुंदीकरण, व सरळीकरण यांच्या मुळाशी महाराष्ट्रात 'शिरपूर पॅटर्न' नावाने ओळखला जाणारा कार्यक्रम आहे. धुळे जिल्ह्यातील शिरपूर तालुक्यात ह्या कामांची सुरुवात भूशास्त्रज्ञ सुरेश खानापूरकर यांच्या पुढाकाराने झाली. नंतर ही कामे महाराष्ट्रातल्या बऱ्याच दुष्काळग्रस्त भागांत करण्यात आली. या पॅटर्नचे मुख्य स्वरूप हे सगळे ओढे आणि नाले रुंद आणि खोल करून दर तीनशे ते चारशे मीटर अंतरावर सांडवा नसलेले आणि दरवाजे नसलेले पक्के सिमेंटचे बांध बांधायचे असे आहे. नाल्या-ओढ्यात साचलेल्या गाळ, वाळू, मुरूम, गोटे, दगड, खडक, पाषाण खोदून काढून टाकायचा. असे केल्याने नाल्या-ओढ्यांत खोदलेल्या खड्ड्यांच्या दोन्ही बाजूंना असलेले भूस्तर मोकळे होतील व या स्तरापैकी जे पाणी मुरवण्यास, जिरवण्यास उपयुक्त असतील ते उघडे झाल्यामुळे खड्ड्यांत साठलेले पाणी त्यातून मुरू, जिरू लागेल असा खानापूरकरांचा दावा होता. असे केल्याने त्यांच्या मते हजार कोटी रुपयांत महाराष्ट्र टँकरमुक्त होणे शक्य आहे.

५. महाराष्ट्रातील जलयुक्त शिवार अभियान: महाराष्ट्र राज्यात नेहमीच होणाऱ्या पाण्याच्या टंचाईची परिस्थिती लक्षात घेऊन पाणी टंचाईमुक्त महाराष्ट्र २०१९ या योजनेअंतर्गत, जलयुक्त शिवार, नावाचे एक अभियान महाराष्ट्र सरकारने २०१४ सालच्या डिसेंबरमध्ये सुरू केले. २०१४.१५ या आर्थिक वर्षात भूजल पातळीत दोन मीटरपेक्षा जास्त घट झालेली १८८ तालुक्यातील २२३४ गावांमध्ये, तसेच महाराष्ट्र शासनाने टंचाई परिस्थिती जाहीर केलेल्या २२ जिल्ह्यातील १९०५९ गावांमध्ये हे अभियान प्राधान्याने राबविण्यात येत आहे. भविष्यात राज्याच्या उर्वरित भागात पाणी टंचाई निर्माण होऊ

नये, यासाठी उपाययोजना करण्यावरही भर दिला आहे. या अभियानात विविध विभागाकडील योजना, अशासकीय संस्था आणि लोकसहभाग यावर विशेष लक्ष केंद्रित केले आहे. महाराष्ट्र राज्याच्या तत्कालीन जलसंधारण मंत्री पंकजा मुंडे या योजनेच्या शिल्पकार मानल्या जातात. हया अभियानाची मुख्य उद्दिष्टे म्हणजे, विकेंद्रित पाणीसाठा निर्माण करणे, पावसाचे पाणी गावाच्या शिवारातच अडविणे, भूगर्भातील पाणी पातळीत वाढ करणे, भूजल अधिनियमाची अंमलबजावणी, पाण्याच्या ताळेबंदाबाबत आणि कार्यक्षम वापराबाबत प्रभावी जनजागृती तसेच वृक्षलागवडीस प्राधान्य देणे, जलस्रोतातील गाळ लोकसहभागातून काढून पाणीसाठा वाढविणे, पाणी साठवण क्षमता निर्माण करणारी नवीन कामे हाती घेणे, अस्तित्वात असलेले व निकामी झालेले बंधारे, गावतलाव, पाझरतलाव, सिमेंट बंधारे आदी जलस्रोतांची साठवण क्षमता वाढविणे, राज्याच्या सिंचन क्षेत्रात वाढ करून शेतीसाठी संरक्षित पाणी राखून पाण्याच्या वापराच्या कार्यक्षमतेत वाढ करणे, सर्वांना पुरेसे पाणी उपलब्ध करण्याची शाश्वती निर्माण करणे ही आहेत. जलयुक्त शिवार अभियान म्हणजे शिवारात (शेतात) पडलेले पावसाचे पाणी अडवून जमिनीमध्ये मुरवणे किंवा जमिनीवर वर्षभर साठवून ठेवणे. जलयुक्त शिवार योजनेमुळे नाल्यामध्ये पाणी जास्तीत जास्त दिवस टिकेल व विहिरी कोरड्या पडणार नाहीत. त्याअंतर्गत गावाच्या पाणलोट क्षेत्रावर जल व मृद् संधारणाची कामे करावी लागतात. जलयुक्त शिवार अभियानात पुढील बारा प्रकारची कामे करणे आवश्यक आहेत:

१. पाणलोट विकासाची कामेरू कम्पार्टमेंट बंडिंगढाळीची बांध बंदिस्ती, शेततळी, माती नालाबांध आणि सलग समतल चर
२. साखळी सिमेंट-काँक्रीट नाला बंधाऱ्यांची कामे नाला खोलीकरण रुंदीकरणासह करणे
३. जुन्या जलसंरचनांचे पुनर्जीवन करणे
४. सध्या अस्तित्वात असलेल्या लघु पाटबंधारे संरचनांची (साठवण बंधारा) दुरुस्ती करणे.
५. पाझर तलाव, लघुसिंचन तलाव दुरुस्ती, नूतनीकरण व क्षमता पुनस्थापित करणे
६. पाझर तलाव, गाव तलाव, साठवण तलाव शिवाजीकालीन तलाव ब्रिटिशकालीन तलाव निजामकालीन तलाव माती नाला बांधांतील गाळ काढणे. सदर गाळ काढण्याची कामे महात्मा फुले जल व भूमी अभियानाच्या मार्गदर्शक सूचनांनुसार करावीत.
७. मध्यम व मोठया प्रकल्पांची सिंचन क्षमतेनुसार प्रत्यक्ष वापर होण्यासाठी उपाययोजना करणे.
८. ओढा नाले जोड प्रकल्प
९. विहीर, बोअरवेल पुनर्भरण कामे.
१०. उपलब्ध पाण्याचा कार्यक्षम वापर
११. पिण्याच्या पाण्याचे स्रोत बळकट करणे.
१२. पाणी वापर संस्था बळकट करणे

'माथा ते पायथा' या तत्त्वाची पायमल्ली आणि नाला खोलीकरणाच्या अतिरेकामुळे होणारा पर्यावरणाचा विध्वंस असे मुद्दे मांडत जलयुक्त शिवार योजने संदर्भात अर्थतज्ज्ञ प्रा. एच. एम. देसरडा यांनी मुंबई उच्च न्यायालयात जनहित याचिका दाखल केली. देसरडांच्या मुद्द्यांबाबत अभ्यास करण्यासाठी समिती नियुक्त करण्याचा आदेश न्यायालयाने शासनास दिला. त्यानुसार जलयुक्त शिवार योजनेबाबतची देसरडांची मते आणि त्या पुष्टयर्थ त्यांनी सादर केलेले अन्य तज्ज्ञांचे लेख, जलयुक्त

शिवार अभियानची माहिती, विविध शास्त्रीय संदर्भाचा आढावा, तज्ज्ञांशी चर्चा, शासकीय प्रगती–अहवाल, जलयुक्त गावांना भेटी इत्यादी आधारे माजी मुख्य सचिव जॉनी जोसेफ अध्यक्ष असलेल्या समितीने नोंदवलेल्या निरीक्षणांचा मथितार्थ पुढीलप्रमाणे आहे–अपधाव, बाष्पीभवन, जमिनीतील ओलावा आणि भूजल या सर्वांचा विचार करता पडणाऱ्या पावसापकी कमी प्रमाणात पाणी नियोजन व वापरासाठी उपलब्ध होते. अपधाव हा जलचक्राचा एक अविभाज्य भाग आहे. त्याचे नियमन व व्यवस्थापन करणे पाणलोट क्षेत्र विकासात अभिप्रेत आहे. मातीची धूप हा एक वैश्विक व अपरिहार्य प्रकार आहे. मातीची धूप आणि निर्मिती यांचा एकत्रित विचार केल्यास मातीची धूप हा प्रकार सांगितला जातो तेवढा भयावह नाही, अगदी पश्चिम घाटातसुद्धा त्याचा प्रभाव तीव्र नाही. शिरपूर पॅटर्न शासनाने स्वीकारलेला नाही तेव्हा नाला खोलीकरण व रुंदीकरण म्हणजे शिरपूर पॅटर्नचे सार्वत्रिकीकरण, असे म्हणणे योग्य नाही. सन २०१३ साली घेतलेला खोलीकरण व रुंदीकरणाचा निर्णय शास्त्रीय आहे. जलयुक्तमुळे १९.८२% लाख सहस्र घनमीटर पाणी अडले. २२.५ लाख हेक्टर क्षेत्र सिंचनक्षम झाले. त्याकरिता ६२३० कोटी रुपये खर्च आला. हिवरे बाजार, राळेगणसिद्धी, कडवंची इत्यादी यशोगाथा निर्माण व्हायला १०–१५ वर्षे लागली. जलयुक्तला तर अजून फक्त दोन–तीन वर्षेच होत आहेत. तेव्हा त्याबद्दल सध्याचे निष्कर्ष फक्तप्राथमिक स्वरूपाचे आहेत असे मानावे. पाणलोट क्षेत्र विकासाचे मूल्यमापन करताना ‘टँकर्सची संख्या’ हा काही निकष होऊ शकत नाही. औरंगाबाद जिल्ह्यातील टँकर परिस्थितीचा स्वतंत्र अभ्यास करणे आवश्यक आहे. भूजल पातळी, खरीप हंगामातील उत्पादकता व रब्बीतील पीकक्षेत्र या निकषांआधारे ‘जलयुक्त’ एकंदरीत फायदेशीर ठरले आहे. मुंबई आयआयटीतील ‘सेंटर फॉर टेक्नॉलॉजी आल्टर्नेटिव्हज फॉर रुरल एरियाज’ (सीटारा) संस्थेने केलेल्या मूल्यमापनानुसारदेखील जलयुक्तची कामे शास्त्रशुद्ध पद्धतीने झाली असून त्याचे फायदे सर्वत्र दिसत आहेत. गोखले अर्थशास्त्र संस्था आणि ‘ॲग्रिकल्चर फायनान्स कॉपरेरेशन’ यांच्या अभ्यासानुसार शेततळी महत्त्वाची व उपयुक्त आहेत.‘मागेल त्याला शेततळे’ या योजनेअंतर्गत ७८१६७ शेततळी बांधण्यात आली आहेत. गावांची निवड, नियोजन प्रक्रिया, पाण्याचा ताळेबंद इत्यादीमध्ये शास्त्रीय दृष्टिकोन आहे, प्रशासकीय संस्थात्मीकरण सुयोग्य व पारदर्शक आहे आणि इंटरनेट आधारित व जीआयएस (जिओग्राफिक इन्फर्मेशन सिस्टीम) तंत्रज्ञानाचा चांगला वापर झाला आहे असे जॉनी जोसेफच्या अध्यक्षतेखालील समितीने आपले निर्का नोंदविले आहे. यावरुन महत्वाचे सांगायचे म्हणजे जलयुक्त शिवार अभियानाचे परीक्षण होवूनही हे अभियान राबवायला महाराट्रातच नव्हे तर भारतातील अनेकही राज्यात संधी आहे असे म्हणावे लागेल.

अभ्यासाच्या आधारे दुकाळावरील उपाय :

पावसावर आधारित शेती म्हणजेच कोरडवाहू शेती ही आज देशापुढे आव्हान ठरलेली आहे. या कोरडवाहू शेतीत मुळात पिकांचे पर्याय कमी असल्याने व मान्सूनच्या लहरीपणामुळे व त्यामुळे होणाऱ्या आर्थिक नुकसानीमुळे शेतकरी आत्महत्या झालेल्या आहेत.त्यापर्श्वभूमीवर महाराष्ट्रात २०१८ मध्ये १८२ तालुक्यांना

दुष्काळग्रस्त घोषत केले आहे. अमर्त्य सेन हयांनी त्यांच्या पाव्हर्टी ॲण्ड फेमिन हया पुस्तकात १९४३ च्या बंगालच्या दुष्काळात मानवी हस्तक्षेप हे कारण देखील दुष्काळाला कारणीभूत असू शकते असा निकर्ष मांडला. पी.साईनाथ ह्यांच्या 'सर्वांना हवा हवासा दुष्काळ' हया पुस्तकामध्ये प्रामुख्याने दुष्काळ परिस्थितीचा दुरुपयोग नागरिक व सरकारी पातळीवरुन होणार नाही याकडे लक्ष वेधले आहे. त्यामुळे दुष्काळाची तीव्रता लक्षात घेता दुष्काळावर नियंत्रण आणण्यासाठी पुढील उपाय सुचविणे महत्वपूर्ण वाटते.

१. सर्वांना पुरेसे पाणी उपलब्ध करण्याची शाश्वती निर्माण करणे. कायदे करुन सरकारने कर्तव्य समजावे
२. लावलेली झाडे जगवली तरच पावसाचे प्रमाण नक्की वाढेल. त्यामुळे आकडेवारीत न अडकता लावलेली झाडे जगवली पाहिजेत.
३. महाराष्ट्र राज्यात जी लहान-मोठी तलावे तुटलेली व गाळाने भरलेली आहेत त्यांची दुरूस्ती व गाळ काढने आवश्यक आहे.
४. विकेंद्रित जलसाठे तयार करून पाण्याचा योग्य वापर करणे आवश्यक आहे. पाण्याचेच विकेंद्रित गुणवत्तापूर्ण व्यवस्थापन करणे अत्यावश्यक आहे.
५. शासन, गाव आणि सामाजिक संस्था यांनी नदीनाले खोलीकरण व रुंदीकरणावर भर देवून त्यासंबंधित शेतीच्या विकासाची बाकीकामे देखील करणे आवश्यक आहे.
६. सिंचन प्रकल्पांच्या नियोजन, व्यवस्थापन व अंमलबजावणी प्रती अत्यंत संवेदनशीलता व आर्थिक सजगता असायला हवी. ज्यामध्ये सरकार, गैरसरकारी संस्था आणि नागरिकांचे सहकार्य अपेक्षित आहे.
७. रेंगाळलेले, रखडलेले सिंचन प्रकल्प त्वरित सुरु करणे आवश्यक आहेत. त्यासाठी त्यावर होणारा प्रचंड आर्थिक खर्च करणे आवश्यक आहे.
८. भूजल सर्वेक्षण व विकास यंत्रणेच्या अहवालातील शिफारसींची काटेकोरपणे अंमलबजावणी करावी. ज्याअंतर्गत, जलसाठे वाढविणे, भूजल पातळी कमी होणार नाही यासाठी सातत्याने उपसा करण्यावर नियंत्रण आणणे आवश्यक आहे.
९. सिंचन प्रकल्प राज्यकर्ते, प्रशासकीय अधिकारी, उद्योजक, ठेकेदार आणि नागरिक यांच्यात समन्वय हा देखील दुष्काळाची तिव्रता कमी करण्यास कारणीभूत ठरु शकतो.
१०. सिंचन प्रकल्पांच्या नियोजन, व्यवस्थापन व अंमलबजावणी व्यवस्थित होणे गरजेचे आहे.

संदर्भ सूची :

1. Sen Amartya (1981) : Poverty and Famines : An Essay on Entitlement and Deprivation, Oxford publication.
2. P. Sainath(2000) : Everybody Loves a Good Drought, Penguin India.
3. Allaby, M (2002) : Encyclopedia of Weather and Climate, Facts on File.
4. Balfour, E (1976) : Encyclopaedia Asiatica : Comprising Indian Sub-continent, Eastern and Southern Asia, Cosmo Publications.
5. Collier, W; Webb, R (2002) : Floods, Droughts and Climate Change,

University of Arizona Press.

6. Kumar KK; Rajagopalan B; Hoerling M.; Bates G; Cane M (2006): "Unraveling the Mystery of Indian Monsoon Failure During El Niño", Science, 314 (5796): 115–119, Bibcode : 2006 Sci...314..1
7. Swain, S.; et al. : "Application of SPI, EDI and PNPI using MSWEP precipitation data over Marathwada, India". IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS. 2017: 5505–5507)
8. "India Meteorological Department". Government of India
9. https://en.wikipedia.org/wiki/Drought
10. https://en.wikipedia.org/wiki/Jalyukt_Shivar_Abhiyan
11. http://www.dtemaharashtra.gov.in/TEQIP/OasisModules_Files/Files/197.pdf

◆◆◆

महाराष्ट्र राज्यातील दुष्काळ परिस्थितीचे विश्लेषण

डी.एस.गुर्जर
सहा.प्राध्यापक, जयविकास महाविद्यालय शिरपूर (होरे)
ता.देवळी, जि.वर्धा

प्रस्तावना :

महाराष्ट्राला मागील अनेक वर्षापासून दुष्काळाला सामोरे जावे लागत आहे.दोन चार वर्षातून दुष्काळ हा येतच राहतो.यामध्ये कधी ओला तर कधी कोरडा दुष्काळ पडतो.तसे पाहिले तर दोन्ही दुष्काळ हे घातकच आहे.परंतू ओल्या दुष्काळामध्ये पिण्याच्या पाण्याची समस्या नसते पण कोरडया दुष्काळामध्ये मात्र शेतीसाठी लागणाऱ्या व पिण्याच्या पाण्याची समस्या निर्माण झाल्यामुळे लोकांचे व जनावरांचे खूपच हाल होतात. महाराष्ट्रातील गेल्या ५० वर्षाचा इतिहास पाहीला तर सन १९७२ व १९८७ मधील पडलेले दुष्काळ हे भीषण होते. गेली काही वर्षे मराठवाडा आणि पश्चिम महाराष्ट्रामध्ये दुष्काळ सदृश परिस्थिती निर्माण झाली होती. यावर्षी मात्र मराठवाडा, पश्चिम महाराष्ट्र, विदर्भ, उत्तर महाराष्ट्र आणि कोकणातील काही तालुक्याचा समावेश आहे. प्रस्तुत लेखामध्ये यावर्षी पडलेला दुष्काळ आणि त्याची तीव्रता त्यामुळे प्रभावित झालेले जिल्हे व त्यामधील तालुके आणि गांवे यावर झालेला परिणाम व त्या अनुषंगाने शासनाद्वारे करण्यात आलेल्या उपाय योजना इ. बाबी विषयी विश्लेषण करण्यात आलेले आहे.

राज्यात यावर्षी पडलेला पाऊस :

राज्यात यावर्षी सरासरीच्या ७५.८ टक्के पाऊस झाला असून सर्वात कमी पावसाची नोंद सोलापूर जिल्हयात तर सर्वाधिक पावसाची नोंद सातारा जिल्हयात झाली आहे. सोलापूर, नाशिक, नंदूरबार, जळगांव, अहमदनगर, कोल्हापूर, औरंगाबाद, जालना, बीड, लातूर, उस्मानाबाद, परभणी, बुलढाणा, भंडारा आणि चंद्रपूर या जिल्यामध्ये ७५ टक्कयांपेक्षाही कमी पाऊस झाल्यामुळे १७२ तालुक्यांमध्ये दुष्काळ स्थिती निर्माण झाली आहे. ३५५ तालुक्यापैकी १६४ तालुक्यात सरासरीच्या ७५ टक्कयांपेक्षाही कमी पाऊस पडला आहे. १२८ तालुक्यात ७५ ते १०० टक्के पाऊस पडला. तर ६३ तालुक्यात सरासरी एवढा पाऊस पडला.

भारतीय हवामान विभागाचे उपमहानिदेशक श्री.कृष्णानंद होसाळीकर यांनी यावर्षीचा परतीचा मान्सून न होण्याची कारणे सांगतांना प्रामुख्याने अरबी समुद्रात चक्रीवादळ निर्माण झाले.त्यामुळे मान्सून वाऱ्याचा वेग बदलला आणि सौदी अरेबियाच्या दिशेने बदलल्याचे कारण सांगीतले.

कमी पावसामुळे झालेले परिणाम : १) प्रकल्पातील पाणी साठयात घट : अपुऱ्या पावसामुळे प्रकल्पात ६५.३७ टक्केच पाणीसाठा यावर्षी आहे. मागच्या वर्षी हेच प्रमाण ७४.६५ टक्के होते. तसेच मराठवाडयाची परिस्थिती सर्वात भीषण असून पावसाळयाच्या चार महिन्यानंतर तेथील प्रकल्पांमध्ये

२७.७३ टक्केच पाणीसाठा आहे. मागच्या वर्षी हेच प्रमाण ६५.१९ टक्के होते. तसेच कोकणात ९०.२५ टक्के पाणीसाठा, नागपूर विभाग ५०.२६ टक्के, अमरावती ५८.१३ टक्के, पुणे ८४.६१ टक्के नाशिक ६४.९२ टक्के पाणीसाठा आहे. यावरुन असे दिसून येते की, कोकण विभाग वगळता एकाही महसूली विभागात ९० टक्केपेक्षा जास्त पाणीसाठा नाही.

दुष्काळासाठी निकष :

राज्यात झालेल्या अपुऱ्या पावसाची नोंद घेऊन सरकारद्वारे दुष्काळ जाहीर करण्यासाठी सर्वेक्षण करण्यात आले.त्यासाठी प्राथमिक स्वरुपात पहिल्यांदा पाहणी करण्यात आली. त्यानुसार पिकांचे उत्पादन ५० टक्क्यांनी कमी झाले असेल, भूजल पातळीत ०.४६ ते ०.६० टक्के तुट झाली असेल तसेच पाणीसाठयात सरासरीपेक्षा ६० टक्क्यांपेक्षा अधिक तुट या निकषात बसणाऱ्या तालुक्यात तीव्र दुष्काळ जाहीर केला जाईल असे प्राथमिक अंदाजानुसार सरकारद्वारे ठरविण्यात आले.

नव्या दुष्काळ संहितेनुसार राज्यातील दुष्काळी परिस्थीवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी प्रामुख्याने पर्जन्यमान, वनस्पती निर्देशांक, मृद् आर्द्रता निर्देशांक, जलविषयक निर्देशांक या सोबत पिकांचे क्षेत्रीय सर्वेक्षण विचारात घेतल्या जाते. त्यानुसार राज्याच्या ३३ जिल्हयामधील ३५१ तालुक्यातील भूजल पातळीचे निरिक्षण, विहिरीतील पाण्याच्या पातळीच्या आधारे निरिक्षण करण्यात आले. यातून विदर्भातील ६८ तालुक्यांमध्ये गंभीर चित्र दिसून आले.यावर्षीच्या पावसाळयात अमरावती विभागात जुन ते सप्टेंबर या चार महिन्यात ७७८ मी.मी. पाऊस अपेक्षित असतांना प्रत्यक्षात ६६३ मी.मी. पावसाची नोंद झाली. अकोला व वाशिम जिल्हयाने सरासरी पार केली तर अमरावती जिल्हयात ७७ टक्के, यवतमाळ ७८ टक्के व बुलढाणा ६९ टक्के पाऊस पडला. कमी पावसामुळे ३९ तालुक्यातील भूजल पातळीत १ मिटरहून अधिक घट झाली आहे. विदर्भातील ५६६ गांवामध्ये भूजल पातळीत ३ मिटरहून अधिक घट झाली आहेत. त्यामध्ये अमरावती विभागातील एकूण ५४१ गावांचा समावेश आहे. भूजल सर्वेक्षण व विकास यंत्रणेच्या अहवालानुसार सरासरी पर्जन्यमानाच्या तुलनेत सप्टेंबर अखेर विदर्भातील ३४ तालुक्यामध्ये २० टक्क्यांपर्यंत पावसाची तुट दिसून आली आहे. उर्वरित ३४ तालुक्यांमध्ये २० ते ३० टक्के तर २७ तालुक्यांमध्ये ३० ते ५० टक्क्यांची तुट आहे.

केंद्रीय समितीची पाहणी :

राज्यातील ७५ टक्क्यांपेक्षा कमी पाऊस झालेल्या २०१ तालुक्याची केंद्र सरकारच्या नॅशनल सेंटर फॉर क्रॉप फोरकास्टींग संस्थेमार्फत उपग्रहाच्या माध्यमातून पाहणी करण्यात आली. त्यामधून १७२ तालुक्यातील स्थिती गंभीर आहे असे दिसून आले. तसेच प्रत्येक तालुक्यातील १० टक्के गावातील प्रत्यक्ष पाहणी करुन १७२ तालुक्यातील सुमारे १६ ते १७ हजार गांवाना दुष्काळाचा फटका बसला आहे असे निदर्शनास आले.

१) पेरणी २) पावसातील खंड ३) हवेतील आर्द्रता ४) पिक परिस्थिती या चार निकषावरुन राज्य सरकारने ३१ आक्टोंबर २०१८ रोजी राज्यातील १५१ तालुक्यात दुष्काळ जाहीर केला आहे. यामध्ये ११२ तालुक्यात गंभीर स्वरुपाचा तर ३९ तालुक्यात मध्यम दुष्काळ जाहीर करण्यात आला आहे. तसेच इतरही काही तालुक्यामध्ये पाऊस कमी झाल्याने दुष्काळाची परिस्थिती असल्याने अशा तालुक्यांना दुष्काळाची मदत देता यावी यासाठी ज्या महसूली मंडळामध्ये ७०० मी.मी. पेक्षा कमी व सरासरीपेक्षा ७५ टक्के कमी पाऊस झाला असेल अशा २६८ मंडळामध्ये दुष्काळ जाहीर करण्यात आला आहेत.

राज्यात खरीप पिकांचे उसासह सरासरी क्षेत्र १४९.७४ लाख हेक्टर असून यावर्षी ९४ टक्के क्षेत्रावर लागवड झाली आहे. नैसर्गिक आपत्ती शाखेच्या प्राथमिक अहवालानुसार यवतमाळमध्ये ४६ हजार ६४२ हेक्टर, चंद्रपूरमध्ये ११ हजार १६१ हेक्टर, नांदेडमध्ये ७१ हजार ३४९ हे. जळगांव २५४ हे., गडचिरोली ९ हजार ६४२ हे, नंदूरबार ६१५ हे, धुळे ८५८ हे, सातारा ३१८ आणि सांगली जिल्हयात ४०९ हेक्टर असे १ लाख ४१ हजार २५५ हेक्टर क्षेत्रातील कापुस, सोयाबीन, तुर, भात, कांदा, ज्वारी, बाजरी, मका, नाचनी, मुग, उडीद इं. पिकांचे क्षेत्र कमी पावसामुळे बाधीत झाले आहे.

राज्यशासनाने दुष्काळी परिस्थितीबाबत केलेल्या पहिल्या पाहणीच्या आधारे प्राप्त झालेल्या अहवालानुसार १८० तालुक्यात गंभीर दुष्काळ असल्याचे निदर्शनास आले. परंतु केंद्रच्या पाहणीनुसार १५१ तालुक्यात दुष्काळ घोषीत करण्यात आला आहे. राज्यात एकूण २६ जिल्हयातील १५१ तालुक्यातील ११२ तालुक्यात गंभीर स्वरुपाचा तर ३९ तालुक्यात मध्यम स्वरुपाचा दुष्काळ शासनाने जाहीर केला आहेत. राज्यातील जिल्हानिहाय गंभीर व मध्यम स्वरुपाच्या दुष्काळी तालुक्यांची संख्या पुढील प्रमाणे आहे.अहमदनगर ११ गंभीर तालूके, अकोला मध्यम ५, अमरावती गंभीर १ व मध्यम ४ असे एकूण ५, औरंगाबाद गंभीर ९, बीड गंभीर ११, बुलढाणा गंभीर ७ व मध्यम १ असे एकूण ८, चंद्रपूर गंभीर १ व मध्यम ४ असे एकूण ५, धुळे गंभीर २ व मध्यम १ असे एकूण ३, हिंगोली गंभीर २ व मध्यम १ असे एकूण ३, जळगांव गंभीर १३, जालना गंभीर ७, लातूर मध्यम १, नागपूर गंभीर २ व मध्यम १ असे एकूण ३, नांदेड गंभीर २ व मध्यम १ असे एकूण ३, नंदूरबार गंभीर ३ व मध्यम १ असे एकूण ४, नाशिक गंभीर ४ व मध्यम ४ असे एकूण ८, उस्मानाबाद गंभीर ७, पालघर गंभीर ३, परभणी गंभीर ६, पुणे मध्यम ७, सांगली गंभीर ५, सातारा गंभीर १ व मध्यम २ असे एकूण ३, सोलापूर गंभीर ९, वर्धा मध्यम २, वाशिम मध्यम १, यवतमाळ गंभीर ६ व मध्यम ३ असे एकूण ९ तालुके.यावरुन असे दिसून येते की, जळगांव जिल्हयात सर्वाधीक १३ तालुके दुष्काळग्रस्त आहे.

विभाग निहाय दुष्काळी तालुके :

राज्यात एकूण ३५८ तालुके असून यापैकी आत्तापर्यंत १५१ म्हणजेच जवळपास ४२ टक्के भाग सरकारने दुष्काळग्रस्त म्हणून जाहीर केला आहे.१५१ तालुक्यापैकी ११२ तालुक्यात गंभीर स्वरुपाचा दुष्काळ असून मध्यम स्वरुपाचा दुष्काळ असणाऱ्या तालुक्यांची संख्या ३९ एवढी आहे.सरकारने जाहीर केलेल्या १५१ दुष्काळी तालुक्यांची विभागनिहाय माहीती खालील प्रमाणे दर्शविण्यात आलेली आहेत.

तक्ता क्र.१

विभागनिहाय दुष्काळी तालुके

विभाग	तालुके	प्रतिशत
मराठवाडा	४७	३१.१३
विदर्भ	३८	२५.१७
पश्चिम महाराष्ट्र	२४	१५.८९
उत्तर महाराष्ट्र	३९	२५.८३
कोकण	०३	१.९८
एकूण	१५१	१००

यावरुन असे दिसून येते की, मराठवाडयात दुष्काळी तालुक्यांच्या ४७ संख्येचे ३१.१३ प्रतिशत सर्वाधिक असून कोकणात दुष्काळी तालुक्यांच्या ०३ संख्येचे १.९८ प्रतिशत सर्वात कमी दिसून येते. विदर्भातील जिल्हानिहाय दुष्काळी तालुके : सरकारने

जाहीर केलेल्या १५१ दुष्काळी तालुक्यांपैकी विदर्भातील ३८ तालुक्यांची जिल्हानिहाय माहीती खालील प्रमाणे आहेत.

तक्ता क्र.२

विदर्भातील जिल्हानिहाय दुष्काळी तालुके

जिल्हे	गंभीर	मध्यम	एकूण
अकोला	–	५	५
अमरावती	१	४	५
बुलढाणा	७	१	८
वाशिम	–	१	१
यवतमाळ	६	३	९
चंद्रपूर	१	४	५
नागपूर	२	१	३
वर्धा	–	२	२
एकूण–८	१७	२१	३८

स्रोत :www.bbc.com & abpmajha.abpliv.in

यावरुन असे दिसून येते की, विदर्भातील एकूण ८ जिल्हयात दुष्काळी ३८ तालुक्यापैकी यवतमाळमध्ये दुष्काळी तालुक्यांची संख्या ९ ही सर्वाधिक असून वाशिममध्ये १ सर्वात कमी आहेत. बुलढाण्यात गंभीर दुष्काळी तालुक्यांची संख्या ७ सर्वाधिक असून अमरावती व चंद्रपूरमध्ये प्रत्येकी १ सर्वात कमी आहे. तसेच अकोल्यामध्ये मध्यम दुष्काळी तालुक्यांची संख्या ५ सर्वाधिक असून बुलढाणा व वाशिम आणि नागपूरमध्ये प्रत्येकी १ सर्वात कमी आहेत.

राज्यात पडलेल्या दुष्काळाचा प्रभाव :

राज्यात पडलेल्या दुष्काळाचा प्रभाव अनेक घटकांवर होईल.त्यापैकी काही घटक पुढील प्रमाणे आहेत.१) कृषी उत्पादनात घट : राज्यात खरीप हंगामातील कापुस, सोयाबीन, तुर, ज्वारी, बाजरी, मुग, उडीद,मका, नाचनी, बाजरी इ.तसेच रब्बी हंगामातील गव्हू, हरबरा इ.प्रकारच्या उत्पादनात घट होईल.खरीप व रब्बी मिळून यावर्षी २५० लाख टनावरुन १९० ते २०० लाख टनापर्यंत कडधान्य उत्पादन घसरण्याची शक्यता आहे.२)ग्रामीण बेरोजगारीत वाढ : पाण्याअभावी रब्बी हंगामातील पेरणी क्षेत्र कमी झाल्यामुळे ग्रामीण भागात कमी शेतमजूरांना कमी रोजगार दिवसांचे काम मिळेल व बहुतांश श्रमिकावर बेकारीची वेळ येईल. ३) बांधकाम व्यवसायात अडथळा निर्माण होईल. ४)शेतीवर आधारीत लघुउद्योंगाच्या उत्पादनात घट होईल.५) दुग्ध व्यवसायाला फटका बसून दुधाचे उत्पादन कमी होईल. ६)शेतकऱ्यांच्या कर्ज बाजारीपणात वाढ होईल. अशा प्रकारे दुष्काळाचा प्रभाव राज्यात येणाऱ्या काळात दिसून येईल.

सरकारद्वारे करण्यात आलेल्या उपाय योजना :

राज्यात दुष्काळ जाहीर झालल्या १५१ तालुके आणि २६८ महसूली मंडळातील सुमारे ८२ लाख शेतकऱ्यांना पिक कर्जाचे पुर्नगठन व शेतीशी निगडीत कर्जाच्या वसूलीला स्थगिती देण्यात आली आहे.सरकारद्वारे करण्यात आलेल्या उपाय योजनामध्ये १) शेतकऱ्यांना महसूलात सूट. २) सहकारी कर्जाचे पुर्नगठन. ३) शेतीशी निगडीत कर्जाच्या वसूलीस स्थगिती. ४) कृषी पंपाच्या चालू विजबिलात ३३.५ टक्के सुट. ५) शालेय, महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या परीक्षा शुल्कात माफी. ६) रोजगार हमी योजनेतंर्गत कामाच्या निकषात काही प्रमाणात शिथीलता. ७) आवश्यक तेथे पाणी पुरवण्यासाठी टँकर्सचा वापर ८) शेती पंपाची वीज जोडणी खंडीत न करणे इ. उपाय योजण्यात आलेत.

दुष्काळग्रस्त शेतकऱ्यांना पीक कर्जाचे पुर्नगठन व शेतीशी निगडीत कर्जाच्या वसूलीला स्थगिती देण्याचा निर्णय सहकार विभागाने जाहीर केला आहे. या निर्णयानुसार शेतकऱ्यांच्या ३१

ऑक्टोंबर २०१९ पर्यंतच्या थकीत व अल्पमुदत पीक कर्जाचे मध्यम मुदत कर्जात (कालावधी ५ वर्ष) सरकारने मान्यता दिली आहे. सन २०१८ च्या खरीप हंगामातील पीक कर्जाच्या परतफेडीची मुदत ३१ मार्च २०१९ पर्यंत असल्याने दुष्काळी गावातील जे शेतकरी विहीत मुदतीत पीक कर्जाची परतफेड करु शकणार नाहीत अशा शेतकऱ्यांची संमती घेऊन खरीप २०१८ हंगामातील पीक कर्जाचे व्याजासह मध्यम मुदत कर्जात पुर्नगठन करण्यात येणार आहेत.

खरीप २०१८ मधील पीक कर्जाच्या पुर्नगठणाची कार्यवाही सर्व बॅकांनी ३१ जुलै २०१९ पर्यंत पुर्ण करावी व अशा शेतकऱ्यांना पुढील हंगामासाठी पीक कर्ज उपलब्ध करुन देण्यात यावे. त्या आनुषंगाने राष्ट्रीयकृत बँका, व्यापारी बँका, महाराष्ट्र राज्य सहकारी बँका व जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकांनी आवश्यक ती कारवाई करावी असे निर्देश सरकारने दिले आहेत.

इतर काही पुरक उपाय योजना:

१) टॅंकरद्वारे पाणी पुरवठा होणाऱ्या गांवात तात्पुरती पाणी पुरवठा योजना सुरु करण्याचे नियोजन करणे. २) विजबिल थकबाकीमुळे बंद असलेल्या सुमारे १४०० पाणी योजना शासनातर्फे पाच टक्के विजबिल भरुन त्या तातडीने सुरु करण्यासाठी २९ कोटी रुपये मंजुर करण्यात आले. ३) चारा छावण्या सुरु करण्याबाबत जिल्हयाधिकाऱ्यांना अधिकार. ४) गोशाळा किंवा गोरक्षण संस्थांना गोपालनासाठी अनुदान देणार. ५) पाण्याची उपलब्धता असेल तेथे चारा लागवडीसाठी शेतकऱ्यांना मोफत बियाणे आणि खते दिली जाणार.६)१८० दुष्काळग्रस्त तालुक्यामध्ये शिक्षणासाठी विद्यार्थ्यांना नोव्हेंबर २०१८ ते एप्रिल २०१९ या सहा महिन्यासाठी मोफत प्रवासी पासची तरतुद करण्यात आली आहे. सद्य:स्थितीत एसटी महामंडळाकडून शैक्षणिक, तांत्रिक तसेच व्यावसायिक शिक्षण घेणाऱ्या उच्च माध्यमिक व महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांना ६६.६७ टक्के सवलत दिली जाते. सवलतीची रक्कम वगळता इतर ३३.३३ टक्के रक्कम विद्यार्थ्यांना पास करीता महामंडळाला अदा करावी लागते. परंतु महामंडळाने दुष्काळग्रस्त आणि दुष्काळ सदृश १८० तालुक्यासाठी हे शुल्कही माफ केले आहे.

दुष्काळ निवारण्यासाठी वित्त व्यवस्थापन :

राज्यातील १५१ तालुक्यात पूर्णत: तसेच २९ तालुक्यातील २०० महसूली मंडळामध्ये दुष्काळ जाहीर केल्यामुळे दुष्काळ निवारण्यासाठी केंद्राकडे ७७०० कोटीं रुपयांचा प्रस्ताव सादर केला आहे. तसेच केंद्राच्या निकषात न बसणाऱ्या मात्र परिस्थितीनुसार दुष्काळी असलेल्या २०० महसुली मंडळातील सुमारे पाच हजार गांवात सरकारने दुष्काळ जाहीर केला असल्यामुळे दुष्काळ संहितेनुसार ज्या भागात दुष्काळ जाहीर झाला आहे तेथील शेतकऱ्यांना १) जिरायती शेतीसाठी हेक्टरी ६ हजार ८०० रुपये.२) बागायती शेतीसाठी हेक्टरी १३ हजार ५०० रुपये ३) फळबागासाठी हेक्टरी १८ हजार रुपये दोन हेक्टरच्या मर्यादेत ही मदत मिळेल.यानुसार केंद्रसरकारवर सुमारे ७७०० कोटींचा तर राज्यसरकारवर दीड ते दोन हजार कोटींचा भार पडेल. राज्यसरकारने जाहीर केलेल्या मंडळातील शेतकऱ्यांच्या मदतीसाठी सरकारद्वारे पुरवणी मागण्यांच्या माध्यमातून २१०० कोटींची तरतुद करण्याचे ठरविण्यात आले आहे.

सरकारी उपाय योजनेतील उणिवा :

दुष्काळाचे निवारण करण्यासाठी शालेय व महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांना मोफत एस.टी.पासची सुविधा, महसुलात सुट, विजबिलात ३३.५ टक्के सुट तसेच पीक कर्जाचे पुर्नगठन इ. प्रकाराची उपाय

योजना शासनातर्फे करण्याचे ठरविण्यात आली आहे. परंतु यामध्ये दुष्काळग्रस्त शेतकऱ्यांच्या कर्जाचे पुर्नगठन करतांना ते अल्पभुधारक शेतकऱ्यांना व्याजविरहीत करायला पाहीजे.तसेच अल्पभुधारक शेतकऱ्यांना विजबिलात ३३.५ पेक्षा जास्त सुट दयायला पाहीजे. त्याचप्रमाणे दुष्काळग्रस्त अल्पभुधारक शेतकऱ्यांना महसुलामध्ये पुर्णपणे सुट द्यायला पाहीजे इ. प्रकारच्या उणीवा दिसून येतात.

दुष्काळ निवारण्यासाठी सुझावात्मक काही अल्पकालीन व दीर्घकालीन उपाय योजना :

राज्यात २६ जिल्हयातील जवळपास १८० पेक्षा जास्त तालुक्यात दुष्काळ सदृश परिस्थिती निर्माण झाली आहेत.त्यापैकी काही तालुक्यात गंभीर तर काही तालुक्यात मध्यम स्वरुपाचा दुष्काळ दिसून आल्यामुळे जवळपास २० हजार गावांना दुष्काळाचा फटका बसला आहेत.त्यापैकी १५१ तालुक्यात सरकारने दुष्काळ जाहीर केला आहे.दुष्काळाचे निवारण करण्यासाठी शालेय व महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांना मोफत एस.टी.पासची सुविधा, विजबिलात ३३.५ टक्के सुट तसेच पिककर्जाचे पुर्नगठन इ.प्रकाराची उपाय योजना शासनातर्फे करण्याचे ठरविण्यात आले आहेत.परंतू प्रत्यक्षात त्यांची अंमलबजावणी कितपत होते यावर त्याची फलप्राप्ती दिसून येईल. तात्पुरती उपाययोजना करुन शेतकऱ्यांचा मुख्य प्रश्न सुटणार नाहीत. जोपर्यंत शेतकऱ्यांना लागलेल्या उत्पादन खर्चापेक्षा अधिक उत्पन्न मिळत नाहीत.तोपर्यंत शेतकऱ्यांच्या परिस्थितीमध्ये कोणत्याच प्रकारची सुधारणा दिसून येणार नाहीत. त्यामुळे जर शासनाने बि-बियाणे, खते, किटकनाशके यांच्या किंमती किफायतशीर ठेवून तसेच राज्यातील पाण्याच्या साठवण क्षमतेत वाढ करुन सिंचनाचे प्रतिशत प्रमाण वाढविले आणि शेतमालांच्या हमीभावात वाढ करुन व पिककर्जासाठी किमान व्याजदर इ. दीर्घकालीन उपायांद्वारे योजना आखली तर शेतकऱ्यांमध्ये आर्थिक क्षमता निर्माण होईल. तेव्हा खऱ्या अर्थाने शेतकरी कोणत्याही प्रकारच्या समस्येला समोर जाण्यासाठी तयार राहील. अन्यथा शेतकऱ्यांची परिस्थिती ही खालावलेलीच राहील. त्यासाठी काही अल्पकालीन व काही दीर्घकालीन उपाय योजना जर सरकारद्वारे करण्यात आल्या तर दुष्काळसदृश परिस्थिवर सहज मात करता येईल. त्या पुढील प्रमाणे सांगता येईल.

१) अल्पकालीन उपाय योजना : अल्पकालीन उपायातंर्गत काही शेतकऱ्यांनी वैयक्तिकरित्या व काही शासनातर्फे करणे गरजचे आहे. १) शासनातर्फे राज्यातील जलाशयातील असलेला पाणी साठा पिण्यासाठी राखीव म्हणून ठेवण्यात यावा व अतिरिक्त पाण्याचा वापार शेतीसाठी करावा. २) ज्या तालुक्यात तसेच ज्या गावात पाणी उपलब्ध नसेल त्या गांवात टँकर्सद्वारे पाणी पुरवठा करतांना त्या गांवातील एकूण लोकसंख्येचा आधार घेऊन लागणारे पिण्याचे पाणी यांचा अंदाज घेऊन टँकर्सची संख्या निश्चित करावी. ३) ज्या भागात पाणी उपलब्ध असेल त्या भागातील शेतकऱ्यांना बि-बियाणे, खते, किटकनाशके मोफत देऊन चारा निर्माण करण्यासाठी प्रोत्साहन देणे. ४) गोपालन करणाऱ्या ज्या संस्था आहेत त्यांना त्वरीत मदत देऊन त्यांना गोपालनासाठी प्रोत्साहन देण्यात यावे. ५) शेतकऱ्यांनी पाण्याचा काटकसरीने उपयोग करुन चाऱ्यांची लागवड करुन चाऱ्याची निर्मिती करुन चाऱ्याचा प्रश्न मिटविणे यासाठी त्यांना प्रोत्साहन देणे. ६) लोकसहभागातून तसेच ज्या काही समाजसेवी संस्था आहेत त्यांनी स्वत: पुढाकार घेवून दुष्काळी परिस्थितीला सामोर जाणे आवश्यक आहे. ७) जर राज्यात सर्व उपाय करुनही चाऱ्याची टंचाई भासत असेल तर चाऱ्याचा प्रश्न मिटविण्यासाठी इतर राज्यातून चारा आयात

करणे. अशा प्रकारे अल्पकालीन उपाय योजना सांगता येतात.

दीर्घकालीन उपाय :

१) पाणी अडवा पाणी जिरवा : पावसाळयात पडलेल्या पावसाचा प्रत्येक थेंब जमिनीत मुरणे आवश्यक आहेत. तेव्हाच खऱ्याअर्थाने जमिनीतील पाण्याची पातळी वाढेल. त्यामुळे भविष्यातील दुष्काळी परिस्थीतीवर सहज मात करता येईल. २) पाण्याच्या उपलब्धतेनुसार पिक प्रकाराचे नियोजन करणे : काही भागातील शेतकरी कमी पाणी उपलब्ध असतांना सुध्दा ऊस, केळी यासारखे जास्त पाणी लागणारे पिके घेतात.तसेच ज्या शेतमालाला मागणी आहे. त्याच पिकांची निवड शेतकरी करतात. परंतु त्या भागात मान्सूनचा किती पाऊस पडतो त्याचा अंदाज घेवून शेतकऱ्यांनी आपल्या पिकपध्दतीत बदल करणे गरजेचे आहेत. ३) वृक्षांची दरवर्षी जास्तीत जास्त लागवड करुन त्यांचे संर्वधन करणे : राज्यात दरवर्षी रस्ते, कारखाने, घरे इत्यादीसाठी मोठया प्रमाणात वृक्षतोड करण्यात आली आहेत.परिणामत: वातावरणात बदल होवून दुष्काळसदृश परिस्थिती निर्माण होते. त्यामुळे शासनातर्फे व शेतकऱ्यांनी दरवर्षी जास्तीत जास्त वृक्षांची लागवड करुन त्यांचे संवर्धन करणे गरजेचे आहे. ४) पाणलोट व नालाबंडींगसारखे लघुप्रकल्प राबवून भूजल पातळीत वाढ घडवून आणने गरजेचे आहेत. ५) सांडपाण्याचा प्रक्रियेद्वारे उपयोग करुन त्याचा शेतीसाठी व घरबांधणीसाठी उपयोग करणे यासाठी शासनाद्वारे प्रकल्प उभारणे. ६) लोकसहभागातून तसेच सामाजिक उपक्रमाच्या माध्यमातून गावागावांत छोटे बंधारे बांधण्यासाठी शासनाद्वारे लोकांना प्रोत्साहन देणे. ७)शेतकऱ्यांना पिकविमा काढण्यासाठी प्रोत्साहन देवून त्यांना प्रवृत्त करणे. ८) प्रकल्पांच्या पाणी साठवण क्षमतेत वाढ घडवून आणणे अशा प्रकारे अल्पकालीन व दीर्घकालीन उपायाद्वारे दुष्काळ परिस्थितीवर मात करता येईल.

समारोप :

राज्यात निर्माण झालेल्या दुष्काळ सदृश परिस्थितीला सामोर जातांना पिण्याचे पाणी व गुरांच्या चाऱ्याला सर्वोच्च प्राथमिकता दयावी लागेल. त्यासाठी शासनस्तरावरुन व शेतकऱ्यांद्वारे तसेच लोकसहभाग आणि काही समाजसेवी संस्थांनी पुढाकार घेऊन आलेल्या दुष्काळी समस्येला सामुहीक प्रयत्नाद्वारे तोंड देणे अत्यंत महत्वाचे आहेत.तसेच शासनाद्वारे दुष्काळ निवारण्यासाठी जी काही उपाय योजना करण्यात आलेली आहेत त्याची प्रभावी अंमलबजावणी होणे गरजेचे आहेत.तसेच भविष्यात जर कमी पावसामुळे दुष्काळ सदृश परिस्थिती निर्माण झाल्यास त्यासाठी दीर्घकालीन उपाय योजना करुन भविष्यातील दुष्काळ सदृश परिस्थितीला सामोरे जाता येईल.

संदर्भ सूची :

१) महाराष्ट्र शासन निर्णय २०१८

२) दैनिक लोकसत्ता २ नोव्हेंबर २०१८ आणि १९ व २० डिसेंबर २०१८

3) www.maharashtra gov.in

4) www.bbc.in

5) www.abpmajha.abplive.in.

◆◆◆

ISSN 2320-0197

Review of Minimum Support Prices for agricultural produce in India

R. Y. Mahore
Former Professor and Head,
Department of Economics,
Rashtrasant Tukadoji Maharaj
Nagpur University, Nagpur

Samit L. Mahore
Assistant Professor,
Department of Economics,
Rashtrasant Tukadoji Maharaj
Nagpur University, Nagpur

The fluctuations in agricultural prices have severe consequences on the economy. If prices of some food grains fluctuates widely the income of the farmers is affected. Hence next year the farmers also change the crop. This will affect the supply of food grains adversely and the prices of food grains increase. The consumers have to cut their expenditures on other items. This can have discouraging effect on other sectors. Therefore it becomes necessary to evolve an agricultural price policy to protect the interest of consumers and producers. In this paper an effort has been made to analyse the various aspects of agricultural price policy. It is mentioned that only fixing the minimum support price will not solve the problems of farmers. Agricultural crisis is not the effect of minimum support price only. It is also the effect of fall in capital formation in agriculture, lack of irrigation facilities, inadequate credit and defects in marketing system etc.

At the time of Independence there were rigid controls onprices of various commodities and movements of most of the essential commodities. In the case of agricultural commodities the controls were on movement of crops from one State to the other. As per the recommendation of the Food grains Policy Committee of 1947 restrictions were relaxed. There was a food crisis in 1948 and food prices increased considerably. Hence controls were introduced. The food situation improved in 1953-54 and food controls were removed. Again prices increased in 1955 and the controls were introduced.

The Food-grains Enquiry committee of 1957 under the chairmanship of eminent economist Ashok Mehta recommended social control over the wholesale trade in food-grains. Therefore, the Government of India experimented State trading in 1959 for two commodities i.e. wheat and rice. The scheme failed because the procurement prices for wheat

were fixed at much lower level. The output was very large but market arrivals of food grains was low(Nanavati, 1970).

In order to implement the stability in agricultural prices, the Government introduced Food Zones in 1964, where the country was divided into eight zones for wheat and some for rice in South India. This experiment too did not give good results and consequently each state was declared a zone. The government took upon itself the responsibility of moving food-grains from the surplus to the deficit states through PDS, but for no significant gains.

There was acute food scarcity during the sixties and the failure of various schemes for food management. The Government of India had appointed the Food-grains Prices Committee in1964 under the leadership of L K Jha in order to suggest the required steps towards organising the agricultural price policy of the country. The major contribution of Jha Committee was the creation of Food Corporation of India (FCI) and the Agricultural Prices Commission (APC) in 1965(Jha, 1965).

The Food Corporation of India and the Agricultural Price Commission have helped to administer food security in the country. The FCI is the agency to purchase food-grains at the Minimum Support Price (MSP) and to stock and distribute these to the consumers through the Public Distribution System (PDS). The main function of the APC (renamed as Commission for Agricultural costs and Prices in 1985) is to advise the Government for fixation of the prices of agricultural commodities.

Minimum Support Prices- a Historical Perspective :

The price support policy of the Government is directed at providing insurance to agricultural producers against any sharp fall in farm prices. The minimum guaranteed prices are fixed to set a floor below which market prices cannot fall. Till the mid-1970s, Government announced two types of administered prices:

i. Minimum Support Prices (MSP)

ii. Procurement Prices

The MSPs served as the floor prices and were fixed by the government in the nature of a long-term guarantee for investment decisions of producers, with the assurance that prices of their commodities would not be allowed to fall below the level fixed by Government, even in the case of a bumper crop.

Procurement prices were the prices of kharif and rabicereals at which the grain was to be domestically procured by public agencies (like FCI) for release through PDS.

It was announced soon after harvest began. Normally procurement price was lower than the open market price and higher than the MSP(Jose, 2015).

This policy of two official prices being announced continued with some variation up to 1973-74, in the case of paddy. In the case of wheat it was discontinued in 1969 and then revived in 1974-75 for one year only. Since there were too many demands for stepping up the MSP, in 1975-76, the present system was evolved in which only one set of prices was announced for paddy. (and other kharif crops) and wheat being procured for buffer stock operations.

Open Ended MSP :

Government considers that some types of crops are vital for food security. To ensure and encourage the production of such crops the government follows a much liberal procurement policy known as open ended MSP (Jose, 2015).

In this case, there is no procurement target. The government allows the procurement agencies like the FCI to buy whatever is offered by the farmers for sale at MSP. The major staple food items - rice and wheat are the two principal commodities where government's role is pronounced.

Recently, the CACP recommends MSPs of 24commodities: Seven cereals (paddy, wheat, barley, jowar, bajra, maize and ragi); Five pulses (gram, arhar/tur, moong, urad and lentil); Eight oilseeds (groundnut, rapeseed/mustard, toria, soyabean, sunflower seed, sesamum, safflower seed and nigerseed); Four other products such as copra, raw cotton, raw jute and virginia flu cured (VFC) tobacco. It determines MSP by analysing demand and supply, cost of production, price trends in the market, both domestic and international; inter-crop price parity; terms of trade between agriculture and non-agriculture; and the likely implications of MSP on consumers of that product. The CAPC is regarded as an arbitrator in the distribution of real incomes between producers and consumer.

Several committees have raised this issue, but their mandate, was to recommend MSPs. Effectiveness of a price policy as an incentive for increasing production depends upon several other factors, some are applicable to the whole economy in general and others more particular to agriculture. Jha Committee on Foodgrain Prices stated in its 1965 report. In order to reconsider the prevailing structure of the APC and review its methodology a committee under the chairmanship of Dr. S. R. Sen was appointed in 1979. The

committee was to examine the methods in arriving at cost of cultivation and mentioned in Cost of Cultivation report (1980) that the agricultural problem is not really a price problem but is a net farm income problem. The Committee to Examine Methodological Issues in Fixing MSP in June 2005 stated, "India is a 'food grains secure' but not 'food secure' country. October 2007 study conducted by the Planning Commission . It stated that the gains accruing to society (producers and consumers of rice andwheat) is at the cost of rising fiscal burden. Union Budget 2018-19 has stated that the MSP would be 1.5 times of the cost of production.

The government has declared MSP on 4th July 2018 for the year 2018-19, an increase in minimum support prices for 14 crops grown in the kharif (summer) season, including paddy, cotton, soyabean, pulses and millets. The Ministry of Agriculture called this a "paradigm shift" and decision is historic in nature. The announcement also marked the fulfilment of Finance Minister Arun Jaitley's Budget declaration for 2018-19 to increase minimum support prices to 50 per cent above the cost of production. According to the agriculture ministry, this increase in prices would be a step towards helping farmers to double their incomes by 2022 - a promise made by Prime Minister Narendra Modi. It is to be noted that specific measures are not mentioned for doubling the income of the farmers(Chari, 2018).

Objectives of MSP :

Government's agricultural policy has three important components MSP, Buffer Stocks and issue of food grains through the PDS. The relationship between the three is very clear. MSP helps to procure adequate food grains through FCI, state agencies and cooperatives. The PDS network through the policy of issue price delivers it to the weaker sections. The minimum support prices are a guarantee price for their produce from the Government. The objective of the MSP is thus to ensure remunerative prices to the farmers by encouraging higher investment and production(Jose, 2015).The aims of **Minimum support price are :**

* Assure remunerative and stable price to the farmers by which they can increase production.
* Improve economic access of food for the people.
* Adopt production pattern according to the needs of the economy.

Every year, the Commission for Agricultural Costs and Prices estimates the cost of production for various crops, using three definitions.

The first definition is of A2, which represents the actual amount spent by the farmers for producing a crop in the respective season. This includes inputs such as seeds, fertilisers, pesticides, and wages for agricultural workers.

The second definition considers A2+FL, which represents the actual input costs as well as the implied economic value of family members working on the farm, which offsets the wages that the farmer might otherwise have paid.

The third definition is C2, which represents A2+FL and the value of capital assets, including interest and rent on the land. National Commission on Farmers (2006) headed by agricultural scientist M S Swaminathan, recommended that the minimum support price should be at least 1.5 times of C2.

Ramesh Chand has pointed out that the real issue is to implement the MSP howsoever defined. Presently MSP is not implemented in as many as 20 crop prices. MSP are effective only for wheat and rice and occasionally, for a couple of other crops in a handful of States. More than 70 per cent of farmers seldom receive the MSPs for want of official intervention (Chand, 2018).

According to Ramesh Chand, this is exactly what is happening in the case of extension of rice cultivation to the semi-arid regions and sandy soils in Punjab and Haryana, which is creating a host of environmental and natural resources problems in additions, fixing MSPs based on cost of production totally neglects changes in society's preference for a commodity which has several adverse implications. It can cause serious imbalances in what is being produced and what is required or demanded and MSPs which ignore the demand side discourage private trade from purchases from farmers(Chand, 2003).

The government has increased minimum support prices in 2018-19 to at least 50% above A2+FL.Increasing the minimum support price to 50% above the cost of production (C2) was a major demand of farmers' organisations. They were firm that the minimum support price should be 1.5 times of C2, and not A2+FL.

The plan is one among three suggestions being discussed by the National Institution for Transforming India, (NITI) Aayog, which has been tasked to find ways to ensure farmers' get at least 50 percent more than the production cost for their crops even when prices slump(Beniwal, 2018).

Methodology for Calculation of MSP:

For the calculation of the MSP, the

CACP takes into account a comprehensive view of the entire structure of the economy of a particular commodity or group of commodities. Other Factors include cost of production, changes in input prices, input-output price parity, trends in market prices, demand and supply, inter-crop price parity, effect on industrial cost structure, effect on cost of living, effect on general price level, international price situation, parity between prices paid and prices received by the farmers and effect on issue prices and implications for subsidy (Jose, 2015).

Commission makes use of both micro-level data and aggregates at the level of district, state and the country. There are various supply related information that are needed to estimate the MSP. These are - area, yield and production, imports, exports and domestic availability and stocks with the Government/public agencies or industry, cost of processing of agricultural products, cost of marketing - storage, transportation, processing, marketing services, taxes/fees and margins retained by market functionaries; etc. are also considered.

Different Ministries and Departments help the Commission to arrive at the MSP. The estimates of Cost of Production, an important input for forming the recommendation of MSP, are made available to the Commission through the Comprehensive Scheme for Studying the Cost of Cultivation of Principal Crops, operated by the Directorate of Economics and Statistics, Department of Agriculture and Cooperation, Ministry of Agriculture, Government of India.

These estimates take into account real factors of production and include all actual expenses in cash and kind incurred by the farmer in production, rent paid for leased in land, imputed value of family labour, interest value of owned capital assets (excluding land), rental value of owned land (net of land revenue), depreciation of farm implements and buildings and other miscellaneous expenses.

Table No. 1

Minimum Support Prices Fixed by Government (Crop Year)

(Rs. / qntl.)

Commodity	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Paddy Common	1000¥	1000	1080	1250	1310	1360	1410	1470	1550
Paddy	1030¥	1030	1110	1280	1345	1400	1450	1510	1590
Jowar-Hybrid	840	880	980	1500	1500	1530	1570	1625	1700
Jowar-Maldandi	860	900	1000	1520		1550	1590	1650	1725
Bajra	840	880	980	1175	1250	1250	1275	1330	1425
Ragi	915	965	1050	1500	1500	1550	1650	1725	1900
Maize	840	880	980	1175	1310	1310	1325	1365	1425
Tur (Arhar)	2300	3000*	3200*	3850	4300	4350	4625§	5050□	5450€
Moong	2760	3170*	3500*	4400	4500	4600	4850§	5225 □	5575€
Urad	2520	2900*	3300*	4300	4300	4350	4625§	5000 □	5400€
Groundnut	2100	2300	2700	3700	4000	4000	4030	4220□	4450€
Sunflower Seed	2215	2350	2800	3700	3700	3750	3800	3950 □	4100$
Soyabean Black	1350	1400	1650	2200	2500	2500	-	2775□	
Soyabean	1390	1440	1690		2560	2560	2600	2775□	3050€
Sesamum	2850	2900	3400	4200	4500	4600	4700	5000□	5300$
Nigerseed	2405	2450	2900	3500	3500	3600	3650	3825□	4050$
Medium Staple	2500	2500	2800	3600	3700	3750	3800	3860	4020
Long Staple Cotton ^^	3000	3000	3300	3900	4000	4050	4100	4160	4320
Wheat	1100	1120&	1285	1350	1400	1450	1525	1625	1735
Barley	750	780	980	980	1100	1150	1225	1325	1410
Gram	1760	2100	2800	3000	3100	3175	3425£	4000µ	4400□
Lentil (Masur)	1870	2250	2800	2900	2950	3075	3325£	3950 µ µ	4250$
Rapeseed/	1830	1850	2500	3000	3050	3100	3350	3700¤	4000$
Safflower	1680	1800	2500	2800	3000	3050	3300	3700¤	4100$
Jute (TD5)	1575	1675	2200	2300	2400	2700	3200>	3500	3700
Sugarcane	139.12	145	170	210	220	230	230	255	275
Copra (Milling)	4450	4525	5100	5250	5250	5550	5950	6500	7500
Copra (Ball)	4700	4775	5350	5500	5500	5830	6240	6785	7750

Source-CACP Report

ISSN 2320-0197

The MSP fixed by the government for the year 2018-19 is not uniformed for all the crops. The announced MSP is 50% more than A2 + FL and not above 50 percent of C2. For common Paddy and A grade Paddy it is only 12.90 percent and 11.32 percent respectively. It is only 2% more as compared to earlier year in the case of barley. The increase in only 4.13 percent for Tur, 3.17 percent for Urad, it is around 5 percent for Gram, Masur and Mustard. The increase is highest i.e. 52.47 percent for Ragi followed by 44.11 percent in the case of Nigerseed, Hybrid Jowar is 42.94 percent and for MaldandiJowar 42.03 percent. It means that the farmers of some agricultural produced are benefited most. The disparity between the rich and poor farmers also increases due to variations in the prices.

If we consider the Compound Annual Growth Rates (CAGR) for different agricultural produce., there is differences in growth rates crop wise. The growth rate for Wheat prices is the lowest as compared to the growth rates of other commodities. It is highest for Ragi followed by Sunflower, Hybrid Jowar, Maldandi Jowar and Masur. The benefits of MSP depends upon various factors. The size of land holding, productivity of land and other factors are equally important. Most of the farmers are not getting the benefits of minimum support prices only limited farmers availed the benefits.

Significance of Agriculture :

While agriculture's share in India's economy has progressively declined to less than 15% due to high growth rates of the industrial and services sectors, the sector's importance in India's economic and social fabric goes well beyond this indicators. First, nearly three-quarters of India's families depend on rural incomes. Second, the majority of India's poor (about 70 percent) are found in rural areas. And third, India's food security depends on producing cereal crops, as well as increasing its production of fruits, vegetables and milk to meet the demands of a growing population with rising incomes.

Problems of Agriculture :

The problems of agriculture affect India's overall development and the welfare of its rural poor: first low agricultural productivity is the main problem of Indian agriculture. Water resources are also limited as well as supply of credit in agriculture is inadequate. And second there are strong regional disparities among the States.We must know that farming is difficult occupation and there is no guarantee that the farmers will get a fixed income. Every year they have to face the same problems.

They are not in a position to repay the debt taken from money lenders.

Increased global food grain production has changed the market dynamics.Because of this the agricultural produce prices in India have decreased. The costs of production are rising continuously thereby impacting adversely the income of the farmer's, debt repayment capacity and their overall wellbeing.

Impact of Increased MSP on Indian Agriculture :

The Finance minister in the Union Budget 2018-19 has announced the proposal to fix the minimum support prices (MSP) at 50% in excess over the cost of production of crops. The MSP benefits only a limited number of farmers. It is said that along with the MSP, proper implementation of non-price factors can have a far-reaching impact on the livelihood security of the rural poor. MSPs should be 60% more than C2 cost of cultivation. This has been a long-standing demand of farmers. Some experts opined that increasing MSP will not solve the problems of farmers. They are doubtful that increase in MSP will not make the terms of trade in favour of farmers.

According to the National Sample Survey Office (NSSO) data, majority of the farmers in India are either small or marginal.This implies that only a small number of farmers are net sellers of food grains. Thus, a rise in MSP will benefit only a small number of rich farmers. A rise in the prices of agricultural commodities will lead to a rise in the prices of industrial commodities. The industrialists use raw materials produced by the farmers. According to some experts increase in MSP affects adversely food security of rural poor.

A NITI Aayog(NITI Aayog, 2016) study found that in some states and for certain crops, MSPs are lower than the wholesale prices. In that case, surplus producers will sell their produce in the open market rather than to the government procurement agencies. A steep rise in MSP (more than the wholesale prices) provides an incentive to these producers to sell their output through the government procurement agencies and hence, supply in the open market will fall and prices will rise.

Mitra had argued that an increase in foodgrain prices, with a shift in terms of trade in favour of agriculture, will reduce the non-food expenditure of the urban and rural poor(Mitra, 1977). This is because the demand for food is inelastic with respect to price. Thus, the demand for industrial goods will decline. The contraction in demand for industrial goods will lead to industrial stagnation(Nayyar, 1994).Thus,

increase in MSP can lead to inflation in the economy. Also, increase in income of the rich will stimulate luxurious consumption which is import-intensive and hence can have adverse impact on the balance of trade in the economy (Nayyar, 1994).

Rural farmer receives credit on the conditions that include: (a) selling of the agricultural commodity only through the trader from whom loan was taken, and (b) paying commission to the trader by way of selling agricultural commodities (Kannan, 2017). In another study, De Roy had argued that traders/moneylenders were the richest persons in the village and were involved in production for profit (De Roy S. , 2013). He argued that the poor and marginal farmers were forced to take loans from traders for working capital needs. The local commercial banks are unwilling to provide loan as per the requirements of farmers. As a result, they failed to receive open market prices that were higher than the price they received for their output (De Roy S., 2018).

The government of India promises minimum support price for 24 crops, but in practice, it procures mostly paddy and wheat - both food grains for public distribution system for economically disadvantaged people. The minimum support price remains on paper in some states for some crops. The MSPs benefited farmers in only a few States. Nearly all States in India grow rice, and approximately 20 states grow wheat. However, FCI procures approximately 95 percent of wheat. However, FCI procures approximately 95 percent of wheat from three States: Punjab, Haryana and (Western) Uttar Pradesh. Approximately 85 to 90 percent of rice is procured from 5 States: Punjab, Andhra Pradesh, Haryana, Uttar Pradesh and Tamil Nadu. Because of the sizable margin between the MSP and C2 costs, farmers in these five States received a considerable windfall. Punjab farmers received support totalling Rs. 1980 crore in 2001-02 which was 43 percent of total price subsides. Other States that benefited significantly, but to a much lesser degree, were Haryana Rs. 940 crore, Andhra Pradesh Rs. 490 crore and Uttar Pradesh Rs. 460 crore. The benefits transferred to other States were insignificant. As pointed out in the report on Currency and Finance, 2001-02, the agricultural price policy of the government has led to distortions in the cropping pattern. This is due to the reason that while the MSP of rice and wheat (particularly of wheat) has generally been higher than the cost of production that of coarse cereals and pulses has been less than the cost of production.

This has made the cultivation of rice and wheat more attractive than pulses and coarse cereals leading to a diversion of area.

Ashok Gulati and Shweta Saini have recently pointed out that, despite undergoing the recent aggressive growth trend, Indian MSPs are much lower than the support prices given by some of its global competitors. For example, in 2014-15, Indian MSPs of rice and wheat were below most of the comparable countries in the region of the South Asia and South-East Asia (Gulati A. S., 2017).

Most of the benefits have given to large farmers. It has been estimated that whether for wheat or rice, in each State the average income transfer to large farmers is approximately 10 or more times greater than those received by marginal farmers. Using the C2 benchmark, the total transfer per household in Punjab amounts to an average of approximately Rs. 13000 per year, and ranges from approximately Rs. 3000 per marginal farmer to Rs. 34000 for large farmers(World Bank, 2015). Because of a high degree of inequality the MSP is not necessarily solve the problems which create distress in Indian agriculture.

Alternate ways to solve the problems

(i) providing cheap finance and subsidised inputs to the cultivators of land in order to increase profitability from crop production;

(ii) increasing government investment in irrigation, power, roads, and transport in rural areas,

(iii) increasing allocation for rural employment generation programmes with enhancement in food security;

(iv) provision of universal PDS in rural areas; and

(v) Change the agrarian structure that could lead to more equal access to resources.

The first four options can lead to a widening of the size of the market, which, in turn, can stimulate industrial growth due to improved capacity utilisation of the industrial sector. Option (v) can lead to enhancement in food security for the poor people. These important issues that could have positive far-reaching impacts on the lives of farmers in India. While MSPs can benefit a small section of rural households, the non-price factors mentioned above can bring in additional benefits to the small and marginal farmers.

Given the unequal agrarian structure in India, the poor and marginal farmers could have benefited if they had access to cheap credit from the commercial banks. In absence of this upward revision of MSP will not lead to desirable results.

Providing income security to farmers and boosting investment in agriculture are the two things that are needed to help Indian farmers in distress, said noted agricultural economist Ashok Gulati (Gulati, 2018). While there can't be two opinions about the farmers' plight in our country, increasing minimum support price (MSP) cannot be the solution. Providing income support to farmers would be a better option than giving price support as it would not adversely impact the market. China, for instance, gave away $22 billion as income support to farmers on the basis of land the farmers owned, adding that India could emulate the model.

In brief, we can say that all farmers are not getting the benefits of MSP. The MSP is fixed for only limited number of crops. The government considers A2+FL cost while fixing MSP. The farmers are demanding 1.5 times of C2. It is observed that 65 per cent land is unirrigated. It is necessary to increase the percentage of irrigation. The percentage of small farmers was 67 percent in 2010-11. It is necessary to bring more crops under MSP. Some experts are not in favour of 1.5 times of MSP. There is a need to implement the recommendation of M.S. Swaminathan Commission regarding the fixation of 1.5 times of MSP. If the prices of their produced is increased their distress can be reduced to some extent.

References :

1. Beniwal, V. &. (2018, May 23). How can India Gurantee Crop Prices for Farmers? Business Standard.
2. Chand, R. (2003). Minimum Support Price in Agriculture: Changing Requirements. Economic and Political Weekly, 3028.
3. Chand, R. (2018, February 7). The First Issue is to Enforce MSP, Hike is Secondary. Business Standard, p. 10.
4. Chari, M. (2018, July 5). Scroll.in. Retrieved from www.scroll.in: Explained: The increase in minimum support prices for 14 crops and what it means for farmers
5. Chikermane, G. (2018). 70 Policies That Shaped India: 1947 to 2017, Independence to $2.5 Trillion. New Delhi: Observer Research Foundation.
6. De Roy, S. (2013). Market Structure of Prawn Markets in the Sunderban Estuarine Region, West Bengal: A Field Report. Journal of Regional Economic Studies, 65-77.
7. De Roy, S. (2018). Economic Reforms and Agricultural Growth in India. In T. J. Byres, Quarter Century of Liberalisation in India: Looking Back and Looking Ahead. New Delhi: Oxford University Press.
8. Gulati, A. (2018, November 26). Not

MSP, Income Support wil help farmers. The Hindu Businessline.

9. Jha, L. K. (1965). Report of the Jha Committee on Food Grain Prices for 1964-65. New Delhi: Department of Agriculture, Ministry of Food and Agriculture, Government of India.

10. Jose, T. (2015, July 11). What is Minimum Support Price? Retrieved from Indian Economy.net: https://www.indianeconomy.net/splclassroom/what-is-minimum-support-price/

11. Kannan, E. (2017, June 13). Why a Price Increase Alone Won't Help Farmers. Retrieved from Hindu: http://www.thehindu.com/opinion/op-ed/more-to-it-than-msp/article1896692....

12. Mitra, A. (1977). Terms of Trade and Class Relation : An Essay in Political Economy. London: Fran Cass and Company Limited.

13. Nayyar, D. (1994). Industrial Development in India: Some Reflections on Growth and Stagnation. In D. Nayyar, Industrial Growth and Stagnatin: The Debate in India. New Delhi: Oxford University Press.

14. NITI Aayog. (2016). Evaluation Report on Efficacy of Minimum Support Prices (MSP) on Farmers. New Delhi: Government of India.

15. Singh, H. (2015, October 20). Jagran Josh. Retrieved from www.jagaranjosh.com: https://www.jagranjosh.com/general-knowledge/agricultural-price-policy-in-india-objectives-advantages-and-disadvantages-1445332661-1

◆◆◆

शोक संवेदना

दि. १९ जुलै २०१८ रोजी खामगाव येथे माजी प्राचार्य डॉ. एस्.व्ही.जावंधिया यांचे वृद्धापकाळाने दु:खद निधन झाले. डॉ. जावंधिया यांनी अनेक वर्षे त्या महाविद्यालयाचे प्राचार्यपद भूषविले होते. विदर्भ अर्थशास्त्र परिषदेच्या १५ व्या वार्षिक अधिवेशनाचे (सेलू, जि.वर्धा) ते अध्यक्ष होते. परिषदेचे ते सुरवातीपासून सभासद होते व विविध अधिवेशनांमध्ये ते उत्साहाने सहभागी होत. त्यांच्या दु:खद निधनाने विदर्भ अर्थशास्त्राची अपरिमित हानी झाली आहे. विदर्भ अर्थशास्त्र परिषद त्यांना भावपूर्ण श्रद्धांजली वाहत असून ती जावंधिया कुटुंबियांच्या दु:खात सहभागी आहे. परमेश्वर त्यांच्या आत्म्यास शांती देवो !

शेतमालाच्या किंमती आणि सरकारी धोरणाचे स्वरूप

आर.बी.भांडवलकर
पदव्युत्तर अर्थशास्त्र विभाग,
अमोलकचंद महाविद्यालय, यवतमाळ.

प्रस्तावना :

देशाला स्वातंत्र्य मिळाले तेव्हा देशाची अर्थव्यवस्था मुख्यत: शेतीवर आधारित होती. भारतात आजही ५५ टक्केपेक्षा अधिक लोकसंख्या प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्षरीत्या शेतीवर अवलंबून आहे. बहुतांश शेतकरी अल्पभूधारक आहेत. तसेच २१ व्या शतकाच्या दुसऱ्या दशकात पोहोचल्यानंतरही देशातील ७२ टक्के शेती ही कोरडवाहू आहे. आणि संकरित बियाणे, रासायनिक खते, कीटकनाशके यांच्या अतिवापरामुळे शेती हळूहळू परावलंबी होऊ लागली तर दुसरीकडे शेतजमिनीचा वापर इतर कारणासाठी होऊ लागला. आर्थिक नियोजनाच्या सुरुवातीस म्हणजे १९५०-५१ मध्ये कृषीचा हिस्सा जीडीपी मध्ये ५६ टक्के होता. नियोजन काळात झालेल्या औद्योगिक व सेवा क्षेत्राच्या विकासाचा परिणाम म्हणून कृषी क्षेत्राचा राष्ट्रीय उत्पन्न, रोजगार व निर्यातीतील हिस्सा कमी झाला आहे. तसेच आधुनिक सुधारणा काळात कृषी क्षेत्रातील गुंतणवणूकीचे प्रमाण कमी झाले. एकूण जीडीपीच्या केवळ २ टक्के गुंतवणूक कृषी क्षेत्रात होतांना दिसते. आज भारताची लोकसंख्या १३४ कोटी आहे. एवढ्या मोठ्या लोकसंख्येला अन्नधान्याचा पुरवठा करण्याचे काम शेती व्यवसाय करतो. शेती व शेती संबंधीच्या विकासात मानवी समाजाचा विकास आहे. म्हणून ग्रामीण लोकांचा व भागाचा आणि पर्यायाने देशाचा विकास करायचा असेल तर शेतकऱ्यांच्या कष्टाला, त्यांनी पिकविलेल्या शेतमालाला रास्त भाव व योग्य बाजारपेठ मिळाली पाहिजे.

भारतातील शेतमाल बाजार व्यवस्था ही शेती क्षेत्रातील एक महत्त्वाचा प्रश्न आहे. भारतात शेतकरी आपला शेतमाल वेगवेगळ्या ठिकाणी, वेगवेगळ्या बाजारात विकतात. भारतातील शेतमाल बाजार व्यवस्थेत अनेक दोष आहेत. त्यामुळे शेतकऱ्यांच्या शेतमालास चांगल्या किंमती मिळत नाही. पर्यायाने भारतीय शेतकरी गरीबच राहतात. शेतमालाचा उत्पादन खर्च काढण्याच्या कृषीमूल्य आयोग व शासनाच्या पद्धतीत काही दोष आहेत. सामान्यत: सोन्याचे दर जसे वाढत जातात त्या प्रमाणात इतर उत्पादनाचेही दर वाढले जातात असा बाजाराचा नियम आहे. परंतु सोने आणि ज्वारी किंवा सोने आणि कापूस यांच्या दराचा अभ्यास केल्यास विरोधाभास दिसून येतो. ऊस आणि कापूस यासारखी पिके पैशाची पिके म्हणून शेतकऱ्यांनी स्वीकारली असली तरी त्यांना मिळणाऱ्या दरांच्या तुलनेत त्यांचा उत्पादन खर्च जास्त असल्याने याचा

परिणाम पिकांच्या लागवडीवर होत आहे. म्हणून शेतीच्या कामासाठी लागणारे काम (कसब) आणि त्यानुसार मजुरी यांचा शेतमाल उत्पादन खर्च हिशोबात घेणे व्यवहार्य आहे. अमेरिकेत शेतीतील कामाचे महत्त्व त्यासाठी लागणारे कसब यानुसार सहा प्रकारे शेतमजुरीचे दर प्रत्येक वर्षी ठरविले जातात. परंतु येथे वीस वर्षापूर्वी ठरलेले दर असतात. वास्तविक स्पर्धेच्या बाजारपेठेत कोणत्याही वस्तूची किंमत ही तिच्या मागणी व पुरवठ्यावर अवलंबून असते. तशीच ती कृषिमालाचीही असावयास पाहिजे परंतु शेतमालास योग्य भाव मिळणे अवघड जात आहे. हंगामात शेतमालाच्या किंमती कमी होत असतात तर हंगाम संपताच किंमती भरमसाठ वाढतात या परिस्थितीचा फायदा व्यापारी, दलाल व अडते घेत असतात. मालाचा दर्जा, दर एकरी उत्पादन, हवामान व पाऊस, उत्पादन खर्च, वाहतुकीच्या सोयी व खर्च, साठवणुकीची क्षमता, कायदे, आंतरराष्ट्रीय बाजारातील किंमती यासारख्या घटकावरून शेतमालाच्या किंमती ठरतात. म्हणूनच भारतातील वेगवेगळ्या ठिकाणच्या बाजारात शेतमालाच्या किंमती भिन्न असतात.

किमान आधार किंमत :

शेतमालासाठी किमान आधार किंमत म्हणजे ज्या किंमतीपेक्षा बाजारातील किंमत कमी होणार नाही अशी हमी सरकार देते अशा किंमती होय. या किंमती सरकार जाहीर करीत असतात. शेतकरी आपला शेतमाल बाजारपेठेतील भावानुसार विकू शकतात परंतु जेव्हा बाजारभाव घसरतात. तेव्हा सरकारने हमी दिलेल्या आधार भावाने सरकार शेतमालाची खरेदी करते. हमी भाव म्हणजे शेतकऱ्यांसाठी एक प्रकारचा विमा असून ग्राहकांना सुद्धा संरक्षण प्राप्त होते. तर दुसरीकडे शेतीचा विकास होऊन अर्थव्यवस्थेस गती मिळते. भारतात प्रादेशिक स्तरावर कृषी विकास रचनेत प्रचंड तफावत आहे. कृषी उत्पादनाचा वाढता खर्च त्यामानाने शेतमालाची किंमत कमी यामुळे शेतकऱ्यांचे अर्थशास्त्र कोलमडले आहे. कृषी उत्पादनावर आधारित उद्योग वाढवायचे असतील तर त्यासाठी कृषी उत्पादनाची हमी गरजेची आहे. शेतकऱ्यांना त्यांच्या शेतमालास चांगल्या किंमती मिळाल्यास शेती क्षेत्रातील गुंतवणूक वाढते पर्यायाने शेती उत्पादनात वाढ घडून येते. याउलट शेतमालाच्या किंमती कमी असल्यास त्याचा शेती उत्पादनवाढीवर प्रतिकूल परिणाम घडून येतो. तसेच शेतमालाच्या किंमती मोठ्या प्रमाणात वाढल्यास देशातील सर्वसाधारण किंमती वाढून भाववाढ घडून येते. त्यामुळे ग्राहकांना त्या किंमती परवडत नाहीत व भाववाढीचे दुष्परिणाम अर्थव्यवस्थेत दिसून येतात. म्हणून भारतामध्ये शेतमालाच्या किंमती स्थिर असाव्यात असे विविध समित्यांनी सुचविले आहे.

जगातील अन्नधान्याच्या मागणी व पुरवठ्यात असंतुलन आहे. गेल्या काही वर्षात हे असंतुलन लक्षणीय झाल्याने अन्नधान्याचा जागतिक साठा सुद्धा कमी होत आहे. तसेच विकसित आणि विकसनशील देशात शेतीमध्ये यांत्रिक अवजाराचा वापर सुरू झाला आहे. कृषी उत्पादन व उत्पादकता दर कमी झाल्याने, लोकसंख्या वाढल्याने आणि इंधन व खताच्या किंमती वाढल्याने अन्नधान्याच्या तसेच कडधान्याच्या प्रति माणसी उपलब्धतेत घट होत आहे. सन १९६४ मध्ये डॉ. नॉर्मन बोरलॅग (मेक्सिको) यांच्या नेतृत्वात हरितक्रांतीला सुरुवात झाली. यापासून प्रेरणा घेऊन डॉ. एस.स्वामीनाथन यांच्या नेतृत्वात हरितक्रांतीचा प्रयोग यशस्वी झाला.

हरितक्रांती नंतर किंवा १९५१ ते २०११ या काळात अन्नधान्याचे उत्पादन जवळपास पाच पटीने तर कडधान्याचे उत्पादन दोन पटीने वाढले. तर गहू व तांदूळ या पिकाच्या दर हेक्टरी उत्पादकतेत प्रचंड सुधारणा झाली. याउलट शेतीच्या उत्पादनाचा विकासदर सतत घटत आहे. पर्यायाने कृषिमालाच्या किंमतीत वाढ होऊ लागली.

भारतातून जगातील विविध देशात बासमती तांदूळ व बिगर बासमती तांदूळ यांची निर्यात केली जाते. विशेषत: संयुक्त अरब, अमिरात, सौदी अरब, इराण, कुवेत, इराक, श्रीलंका, नायजेरिया, सेनेगल, कोस्टाडी, इंडोनेशिया, भारतातून गव्हाची निर्यात संयुक्त अरब, अमिरात, थायलंड, बांग्लादेश, पाकिस्तान, अफगाणिस्तान, थायलंड इत्यादी देशात केली जाते. वर खाद्य तेलाची निर्यात जपान, व्हिएतनाम, थायलंड, पाकिस्तान, बांग्लादेश इ. देशात केली जाते. तसेच भारताने पाकिस्तान, अल्जेरिया, तुर्की, श्रीलंका, संयुक्त अरब अमिरात इ. देशात कडधान्याची निर्यात केली जाते. नव्हेतर भारत हा जगातील सर्वात मोठा कडधान्य पिकांचा उत्पादक, ग्राहक व आयातदार देश आहे. भारतात कडधान्याचे उत्पादन जगाच्या उत्पादनाच्या २२ टक्के पेक्षा जास्त आहे. स्थिर व टिकाऊ प्रगतीसाठी भांडवलदारी राज्य व्यवस्थेने कृषी अर्थव्यवस्थेला वेठीस धरले नव्हेतर कृषी अर्थव्यवस्थेवर जबरीने लादलेल्या उत्पादन वाढ व अन्नसुरक्षेमुळे शेतकरी उद्ध्वस्त होत आहे. कल्याणकारी राज्यकर्तांच्या भूक व तहान या मूलभूत गरजा सोडून सकल राष्ट्रीय उत्पादन वाढवण्याच्या नादात कृषी व्यवस्था अत्यंत दुर्लक्षित राहिली. याचा परिणाम म्हणून देशातील १९.४० कोटी भारतीय दररोज उपाशी झोपतात. गेल्या चार वर्षात मेक इन इंडिया, कौशल्य विकास, जनधन योजना, नोटाबंदी, जीएसटी, गोरक्षा, लव्ह–जिहाद, सर्जिकल स्ट्राईक इत्यादी विषयाच्या गदारोळात आपण विकासाचा मूलभूत प्रश्न आणि पूर्वअट यांची अक्षम्य हेळसांड केली. शेतमालाला हमी भाव मिळावा या हेतूने केंद्र सरकारने १९६४ मध्ये एल.के.झा यांच्या अध्यक्षतेखाली अन्नधान्याच्या किंमती समितीची स्थापन केली. १९६५ मध्ये प्रा.एम.एस.दातवाला यांच्या अध्यक्षतेखाली शेतकी किंमत आयोग स्थापन केला या आयोगाच्या शिफारशीवरून जानेवारी १९६५ मध्ये 'कृषी मूल्य आयोगाची' स्थापना करण्यात आली. १९८५ मध्ये आयोगाचे नाव बदलून 'कृषी व्यय व मूल्य आयोग' करण्यात आले.

किमान आधार किंमतीचे महत्त्व व सरकारचे धोरण:

किमान आधार किंमत ही सामान्यत: उत्पादन खर्चावर आधारित असते. प्रत्येक शेतकऱ्यांचा उत्पादन खर्च वेगवेगळा असतो, विशिष्ट पिकांचे ग्राहकांसाठी महत्त्व, आयात करणे शक्य असलेल्या शेतमालाच्या किंमती इत्यादी बाबी महत्त्वाच्या असतात. उत्पादन खर्च कमी करण्यास प्रोत्साहन देण्याच्या दृष्टीनेही आधार किंमती कमी ठेवतात. याशिवाय जोखीम, लागत वस्तूच्या किंमतीतील बदल, बाजारातील किंमतीतील कल, शेतमालाची मागणी व पुरवठा स्थिती, राहणीमान खर्चाचा, निर्देशांक व एकूण किंमत निर्देशांक, आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेतील किंमतीत होणारे बदल, लागतमाल व उत्पादित माल यांची किंमत अशा घटकाचा विचार आधार किंमत ठरवितांना केला जातो. याबरोबरच बिगर आर्थिक घटकही आधार किंमत ठरवितांना विचारात घ्यावे लागतात. त्यामध्ये

राजकीय लाभ हा मोठा घटक आहे. उदा. शेतमालाला उत्पादन खर्चाच्या दीडपट किमान आधारभूत किंमत देण्याचे आश्वासन दिलेल्या सरकारने स्वामिनाथन आयोगाची ही शिफारस लागू करणे अशक्य असल्याचे प्रतिज्ञापत्र सर्वोच्च न्यायालयात देऊन सन २०२२ पर्यंत शेतकऱ्यांचे उत्पन्न दुप्पट करण्याचे नवीन आश्वासन दिले आहे. चार वर्षात उत्पन्न दुप्पट करण्यासाठी शेती आणि संलग्न क्षेत्राचा वार्षिक विकास दर किमान १२ टक्के असणे गरजेचे आहे. देशाच्या इतिहासात आजपर्यंत कधीच शेती क्षेत्राचा वार्षिक विकास दर १२ टक्क्यापर्यंत गेलेला नाही प्रत्यक्षात सरासरी विकास दर १.९ टक्के आहे. अर्थसंकल्पात मात्र शेतमालाला उत्पादन खर्चाच्या दीडपट भाव देण्यात येईल. असे जाहीर केले. उत्पादन खर्च कृषिमूल्य आयोग तीन पद्धतीने मोजतो.

१) अ-२ मध्ये केवळ निविष्ठावरील खर्च पकडला जातो.
२) अ २ +एल येथे एल मध्ये निविष्ठावरील खर्चासोबत कुटुंबाचे श्रमही विचारात घेतले जातात.
३) सी-२ मध्ये निविष्ठा, कुटुंबाचे श्रम यासोबत स्थायी भांडवली साधनसंपत्ती वरील व्याज या सर्व गोष्टीचा समावेश होतो.

स्वामिनाथन आयोगाला सी-२ व ५० टक्के नफा अपेक्षित आहे. केंद्र सरकार केवळ २५ पिकासाठी किमान आधारभूत किंमत निश्चित करते. या २५ पिकामधून गहू, तांदूळ याचीच मोठ्या प्रमाणात सरकारी खरेदी होते. त्याचा देशातील केवळ सहा टक्के शेतकऱ्यांना फायदा होतो. शेतमालाला खुल्या बाजारात किमान आधारभूत किंमत मिळाली तरच सरकारने निश्चित केलेल्या किंमतीला अर्थ उरतो. प्रत्यक्षात सरकारी खरेदी अभावी अनेकदा शेतकऱ्यांना किमान आधारभूत किंमतीपेक्षा कमी दराने शेतमालाची विक्री करावी लागते. सन २०१६-१७ मध्ये तुरीची आधारभूत किंमत ५०५० रूपये असतांना शेतकऱ्यांना ३५०० रुपयांनी खुल्या बाजारात विक्री करावी लागली. गहू, तांदूळ याबरोबर सोयाबीन, तूर, हरभरा, कापूस अशा पिकाचीही केंद्र आणि राज्य सरकारे खरेदी करू लागली आहेत. परंतु याकरिता लागणारी मोठी रक्कम खर्च करणे सरकारला शक्य नाही. सरकारने पिकासाठी किमान आधारभूत किंमत जाहीर करतांना उत्पादन खर्चाच्या दीडपट हे सूत्र लावले परंतु खते, कीटकनाशके, मजूर, इंधन तसेच सिंचन यावर आजचा खर्च किती आहे हे लक्षात घेतले नाही. खताच्या किंमती ४.५ टक्के किंवा सेंद्रिय खते ६.२ टक्केच कीटकनाशके ४ टक्के, सिंचन मूल्य ५.१ टक्के वाढ आणि मजूर किंवा यांत्रिकी खर्च ५.५ ते ७ टक्के गृहीत धरला तसेच इंधन वाढ १०.५ टक्के गृहीत धरली तर सरकारने जाहीर केलेली दीडपट वाढ ही आभासी वाटते. दुसरीकडे निर्यातीमध्ये झालेल्या घसरणीमुळे शेतकऱ्यांना खुल्या बाजारात सध्याची आधारभूत किंमत मिळणे अवघड आहे.

तक्ता क्र. १

भारतातील कृषिमालाच्या किमान आधारभूत किंमती

(रूपये प्रति क्विंटल)

अ. क्र.	पीक प्रकार	२०१४–१५	२०१५–१६	२०१६–१७	२०१७–१८	२०१८–१९	२०१७–१८ च्या तुलनेत २०१८–१९ मधील वाढ
	खरीप पिके						
१	तांदूळ साधा	१३६०	१४१०	१४७०	१५५०	१७५०	२०० (१२.९%)
	ए ग्रेड	१४००	१४५०	१५१०	१५९०	१७७०	१८० (११.३%)
२	ज्वारी हायब्रीड	१५३०	१५७०	१६२५	१७००	२४३०	७३० (४२.९%)
	मालदांडी	१५५०	१५९०	१६२५	१७२५	२४५०	७२५ (४२.३%)
३	बाजरी	१२५०	१२७५	१३३०	१४२५	१९५०	५२५ (३६.९%)
४	मका	१३१०	१३२५	१३६५	१४२५	१७००	२७५ (१९.३%)
५	नाचणी	१५५०	१६२५	१७२५	१९००	२८९७	९९७ (५२.५%)
६	तूर	४३५०	४६२५	५०५०	५४५०	५६७५	२२५ (४.१%)
७	मूग	४६००	४८५०	५२२५	५५७५	६९७५	१४०० (२५.१%)
८	उडीद	४३५०	४६२५	५०००	५४००	५६००	२०० (३.७%)
९	कापूस						
	मध्य धागा	३७५०	३८००	३८६०	४०२०	५१५०	११३० (२८.१%)
	लांब धागा	४०५०	४१००	४१६०	४३२०	५४५०	११३० (२६.२%)
१०	भुईमूग	४०००	४०३०	४२२०	४४५०	४८९०	४४० (९.९%)
११	सूर्यफूल	३७५०	३८००	३९५०	४१००	५३८८	१२८८ (३१.४%)
१२	सोयाबीन	२५६०	२६००	२७७५	३०५०	३३९९	३४९ (११.५%)
१३	तीळ	४६००	४७००	५०००	५३००	६२४९	९४९ (१७.९%)
१४	कारले (खुरासणी)	३६००	३६५०	३८२५	४०५०	५८७७	१८२७ (४५.१%)
	रब्बी पिके	३७५०	३८००	३८६०	४०२०	५१५०	
१५	गहू	१४५०	१५२५	१६२५	१७३५	१८४५	११०
१६	सातू	११५०	१२२५	१३२५	१४१०		
१७	हरभरा	३१७५	३५००	४०००	४४००	४८००	४००
१८	मसूर	३०७५	३४००	३९५०	४२५०		
१९	मोहरी	३१००	३३५०	३७००	४०००	४३००	३००
२०	करडई	३०५०	३३००	३७००	४१००		
२१	राई	३०२०	३२९०	५६६०	३९००	४२००	३००
	इतर पिके	२३०	२३०	२५५	२७५		
२२	खोबरे	५२५०	५५५०	५९५०	६५००	७५११	१०११ (१५.६%)
२३	गोटा खोबरे	५५००	५८३०	६२४०	६७८५	७७५०	९६५ (१४.२%)
२४	नारळ	१४२५	१५००	१६०	१७६०	२०३०	२७० (१५.३%)
२५	ताग	२४००	२७००	३२००	३५००	३७००	२०० (५.७%)

थोडक्यात सरकारने स्वीकारलेले शेतमालविषयक किंमत धोरण आजही परिपूर्ण नाही. राजस्थानमध्ये बाजरी प्रतिक्विंटल १२५० ते १३५० या दराने विकली जात आहे. महाराष्ट्रातील जळगाव, लातूर, सोलापूर आणि इतर प्रमुख केंद्रावर १२०० ते १४०० रूपये प्रतिक्विंटल ने ज्वारी विकली जात आहे, कर्नाटक मध्ये नाचणी प्रतिक्विंटल २१००-२२०० रूपये आहे. हीच स्थिती तूर, मूग व उडीद पिकाचे बाबतीत दिसून येते. म्हणजेच हमी भावापेक्षा कमी दरानेच शेतमाल विकला जातो ही वास्तविकत: आहे. हमीभावाच्या आसपास सध्या कापसाला आणि तांदुळाला दर मिळत आहे. कापसाचे बाबतीत देशांतर्गत बाजारपेठेतील असलेली पुरवठ्याची परिस्थिती तसेच निर्यातीची उत्तम अपेक्षा असल्यामुळे ही स्थिती आहे. थोडक्यात हमी भाव जाहीर करणे दीडपट व दुप्पट जाहीर करणे सोपे आहेत. परंतु त्याची अंमलबजावणी कठीण आहे. सरकारची पणनमंडळे व कृषी खाते निष्क्रिय आहेत. कुठे किती शेतमाल पिकेल हे समजायला मार्ग नाही, लागवड किती क्षेत्रात झाली याचा अंदाज कुणालाच येत नाही. त्यामुळे भाजीपालाच्या तेजीमंदीचा खेळ नेहमीच सुरू असतो. महाराष्ट्रात एकूण ३०५ बाजारसमित्या आणि ६०३ उपबाजार आवार आहेत परंतु धोरणाची अंमलबजावणी पारदर्शकपणे होतांना दिसून येत नाही. २३ एप्रिल २०१५ रोजी राज्य कृषी मूल्य आयोग स्थापन करणारे महाराष्ट्र हे दुसरे राज्य आहे.

शेतमाल किंमत धोरणाची उद्दिष्टे :

भारतातील किंमत धोरणाची उद्दिष्टे पूर्ण करण्याचे दृष्टीने किंमत विषयक धोरण जाहीर करण्यात आले. कृषिमालाच्या किंमतीतील चढउताराचे घातक परिणाम अर्थव्यवस्थेतील विविध घटकावर होत असतात. म्हणून शेतकऱ्याला स्थिर उत्पन्न मिळवून देण्याच्या दृष्टीने किंमतीतील चढउतार शक्य तितके कमी करणे म्हणजे शेतमालाच्या किंमतीचे स्थिरीकरण होय.

१) अन्नधान्ये व बिगर अन्नधान्ये वस्तूच्या किंमतीत परस्पर संबंध राखणे. अन्नधान्ये व औद्योगिक वस्तूच्या किंमतीतील व्यापार शर्ती बदलणार नाहीत तर त्या कायम स्थिर राहिल्या पाहिजेत.
२) उत्पादनाची लक्ष्ये पूर्ण करण्यासाठी विविध पिकाच्या किंमती मागणीतील वाढीच्या प्रमाणात ठेवणे.
३) उत्पादक व ग्राहक दोघांच्याही आर्थिक हितसंबंधात समतोल राखणे. ग्राहक व उत्पादक दोघांच्या किंमतीत किमान तफावत राखणे.
४) किंमत स्थैर्य प्रस्थापित करणे
५) देशातील सर्व विभागातील वस्तूच्या किंमतीत समानता राखणे
६) आर्थिक तेजी व मंदीच्या काळात किंमतीतील वाढ व घट किमान राखणे
७) शेतकी आदाने व प्रदाने किंमतीत विशिष्ट संबंध राखणे.
८) लोकांच्या आहारात सुधारणा होण्यासाठी आवश्यक शेती उत्पादनात वाढ घडवून आणणे.

दुसऱ्या महायुद्धाच्या काळात शेतमालाच्या किंमतीत भरमसाठ वाढ झाली होती. परंतु किंमत नियंत्रण धोरणामुळे १९४४ व १९४६ यावर्षात अन्नधान्याच्या किंमती कमी झाल्या. पहिल्या पंचवार्षिक (१९५१-५६) योजनेत देशातील

अन्नधान्याच्या उत्पादनात मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली. या काळात अन्नधान्याच्या किंमतीवरील नियंत्रणे उठविली. भारत सरकारने शेतमालाच्या किंमती स्थिर करण्याच्या दृष्टीने व अन्नधान्यविषयक समस्या सोडविण्यासाठी १९५७ मध्ये अशोक मेहता यांच्या अध्यक्षतेखाली अन्नधान्य चौकशी समिती नेमण्यात आली. तसेच सन १९५९ च्या फोर्ड फाउंडेशन मंडळाने सुद्धा शेतीतील उत्पादन अन्नधान्याच्या किंमत धोरणाबाबत शिफारशी केल्यात. ऑगस्ट १९६४ मध्ये अन्नधान्याच्या किंमतीबाबत एस.के.झा कमिटीची स्थापना करण्यात आली. या कमिटीच्या शिफारशीवरून राज्य सरकारांनी अन्नधान्याच्या किंमती ठरविण्याचे अधिकार दिले. १ जानेवारी १९६५ रोजी भारतीय अन्न महामंडळाची स्थापना करण्यात आली. तसेच झा कमिटीच्या शिफारशीवरूनच शेतकी किंमत आयोगाची स्थापना केली. याचा मुख्य उद्देश किंमती शेतकरी आणि ग्राहक दोघांनाही लाभदायक असल्या पाहिजेत. अशा किंमतीबाबतचा सल्ला या आयोगाने सरकारला द्यावा अशी अपेक्षा आहे. भारतात नियोजन काळात पहिली योजना सोडून बाराव्या पंचवार्षिक योजनेपर्यंत शेती व वस्तूच्या किंमतीत सातत्याने वाढ झाल्याचे दिसून येते. शेतमाल किंमत वाढीची अनेक कारणे आहेत. त्यामध्ये देशाची फाळणी, नैसर्गिक आपत्ती, शेतीची अल्प उत्पादकता, परंपरागत शेती पद्धती, शेतकऱ्यांचे दारिद्र्य, शेती क्षेत्रात होणारी कमी गुंतवणूक, जमीन धारणा पद्धती, शेती संशोधनाचा अभाव इत्यादी घटकाचा समावेश होतो. सरकारने कापूस सोडून इतर पिकांच्या किमान आधारभूत किंमतीच्या अंमलबजावणीसाठी भारतीय अन्न महामंडळ (FCI) प्रमुख संस्था म्हणून तर कापसासाठी भारतीय कापूस महामंडळाची (CCI) ही प्रमुख संस्था नेमली आहे. तसेच शेतकऱ्यांच्या शेतमालास योग्य भाव मिळावेत. व्यापारी, दलाल व अडते यांच्याकडून शेतकऱ्यांची फसवणूक होऊ नये म्हणून शेतमाल बाजार समित्यांची (APMC) स्थापना केली. भारतात २००३ चा मार्केट कमिटी कायदा सर्व राज्यांनी अंमलात न आणल्यामुळे सन २०१५ च्या केंद्रीय अंदाजपत्रकात एकीकृत राष्ट्रीय शेतमाल बाजार स्थापन करण्याचे ठरले व त्याकरिता नीती आयोगाची मदत घेतली जाणार आहे. जेव्हा बाजारात शेतमालाच्या किंमती आधारभावापेक्षाही कमी होतात तेव्हा त्या मालाची खरेदी हमी भावाने करण्याचे कार्य नाफेडकडे (National Agricultural Co-operative Marketing Federation) सोपविली जाते.

महाराष्ट्रात २००३ च्या कायद्यानुसार शेतमाल खरेदी-विक्री बोर्ड (Maharashtra State Agricultural Marketing Board) स्थापन करण्यात आले. जुलै २०१६ मध्ये महाराष्ट्र सरकारने फळे व भाजीपाला खरेदी-विक्रीला मार्केट कमिटी कायद्यातून सूट दिली आहे. अलीकडे सरकार Rauta Bazar मार्फत किंवा सुपर मार्केटद्वारे शेतकऱ्यांचा शेतमाल थेट ग्राहकांना विकण्यात प्रोत्साहन देत आहे. शेतकऱ्यांच्या कापसाला किफायतशीर भाव मिळावेत म्हणून ऑगस्ट १९७२ मध्ये महाराष्ट्र सरकारने कापूस एकाधिकार योजना सुरू केली. या योजनेद्वारे कापसाची खरेदी विक्री करण्यासाठी १९८४ मध्ये महाराष्ट्र राज्य सहकारी कापूस उत्पादक व पणन महासंघाची स्थापना केली. महाराष्ट्र सरकारच्या कापूस एकाधिकार योजनेला केंद्र सरकारची कायम स्वरूपी मान्यता नाही. महाराष्ट्रात केंद्र सरकारच्या

मार्गदर्शक तत्त्वानुसार सन १९८५-८६ या वर्षापासून पीक विमा योजना सुरू करण्यात आली. शेतकरी जनता वैयक्तिक अपघात विमा योजना सन २००५-०६ पासून सुरू करण्यात आली. तर सन २०१५-१६ मध्ये या योजनेचे नाव बदलून गोपीनाथराव मुंडे शेतकरी जनता अपघात विमा योजना करण्यात आले. सरकार विविध योजनांच्या माध्यमातून किमान आधार किंमतीकरिता धोरणे आखीत असते. परंतु नॅशनल सॅम्पल सर्व्हे ऑफीसने केलेल्या सर्वेक्षणात असे आढळून आले की, ७१ टक्के शेतकऱ्यांना किमान आधार किंमत म्हणजे काय? हे माहीत नाही किंवा त्याचा फायदा कळत नाही. दुसरीकडे २९ टक्के शेतकऱ्यांपैकी १० टक्के शेतकऱ्यांना ही संकल्पना माहिती आहे. हेच भारतीय शेतकऱ्यांचे दुर्देव आहे. थोडक्यात आधारभूत किंमतीने शेतकऱ्यांना आधार कधीच दिला नाही. आधारभूत किंमतीच्या आधारावर महाराष्ट्रातील शेतकरी उत्पादन खर्चापेक्षा ५० प्रतिशत पर्यंत तोट्यात शेती करतो. उदा. शास्त्रीय पद्धतीने कापसाचा प्रति एकर उत्पादन खर्च मोजल्यास बियाणे खते व कीटकनाशके ५५०० रूपये, मजुरी १२०० रूपये, कापूस विक्री, प्रवास व व्यवस्थापन खर्च ४००० रूपये, कर्जावरील व्याज १५०० रूपये आणि जमिनीचे भाडे २००० रूपये याचा विचार केल्यास कापसाच्या आधारभूत किंमतीची कल्पना येऊ शकते. म्हणून 'पिकते ते विका ऐवजी विकते ते पिकवा' या सूत्राचा भारतीय शेतकऱ्यांनी अवलंब केल्याशिवाय शेती क्षेत्राची प्रगती होणार नाही हे निश्चित आहे.

संदर्भ :

१) कविमंडन विजय : कृषी व ग्रामीण अर्थशास्त्र, श्री मंगेश प्रकाशन, नागपूर.

२) पुरोहित वसुधा : कृषी अर्थशास्त्र, विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद.

३) शिंदे एम.एन. व सत्रे अनिल : भारतीय अर्थव्यवस्था, अजित पब्लिकेशन्स्, उरूण-इस्लामपूर.

४) दै. लोकसत्ता, नागपूर.

◆◆◆

शेतमालाच्या आधारभूत किंमती व बदलते शासकीय धोरण

आस्तीक टी. मुंगमोडे
श्री ज्ञानेश महाविद्यालय,
नवरगाव जि. चंद्रपूर.

प्रस्तावना :

भारतीय शेती हा भारतीयांचा केवळ व्यवसायच नाही तर तो त्यांच्या जीवन जगण्याचा मार्ग आहे. कृषी हा भारतीय संस्कृतीचा एक भाग आहे. भूमी आणि शेती आर्य संस्कृतीचे प्रमुख आधारस्तंभ आहे. प्राचीन काळात ग्रीक विचारवंतांनी कृषीला श्रेष्ठ व्यवसाय मानले. कोलुमेलच्या मते, ''कृषी हीच सर्व प्राप्तीचे आधार आहे''. भारत कृषी प्रधान देश असतांना भारतात कृषीचे भविष्य निसर्गाच्या लहरीपणावर तर येथील शेतकऱ्याचे भविष्य राज्याच्या धोरणावर अवलंबून आहे. कृषी हा भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा आहे. केनेच्या मते, ''कृषी ही संपूर्ण राष्ट्राची संपत्ती व नागरिकांच्या धनाचा उगमस्थान आहे''. म्हणून कृषीचे लाभदायक होणे हे शासन व राष्ट्रासाठी अनुकूल बाब राहील''. मा. पंतप्रधान नरसिहराव यांच्या सरकारने २४ जुलै १९९१ मध्ये नव्या आर्थिक धोरणाचा स्विकार केला. जागतिकीकरण,सरकारी उद्योगाचे खाजगीकरण व मुक्त बाजार आणि उदारीकरण हे या धोरणाची वैशिष्टये होती. तेव्हापासून शेतीचाही बाजाराच्या कलावर विकास होवू लागला.बाजारातील किंमतीनूसार शेतकरी शेतात उत्पादन घेवू लागला. त्यानंतर शेती व्यवसायात भांडवलीकरणाला महत्व आले. जागतीकीकरणामूळे भारतात शेती क्षेत्रात सुबत्ता येईल, शेतकरी सुखी होईल, ग्रामीण समृध्दी वाढेल असी स्वप्ने दाखविली गेली. नव्या खाऊजा अर्थनितीचा भारतीय अर्थव्यवस्थेवर उलट परीणाम झाले. स्वातंत्र्योत्तर काळातील ५० वर्षात जेवढया आत्महत्या झाल्या नाहीत तेवढया आत्महत्या मागील दहा वर्षात झाल्या आहेत. भारतीय शेती व शेतकऱ्यांच्या पुढे नव्या समस्या निर्माणझाल्या आहेत. डॉ. स्वामीनाथनच्या मते, ''भारतीय कृषी व्यवस्थेत काहीतरी भयंकर चूक होत आहे व जर कृषी क्षेत्रात चूक होत असेल तर इतर कोणत्याही क्षेत्राचे भले होवू शकणार नाही''.

१९६० नंतर विकसित राष्ट्रांनी कृषी, उद्योग, सेवा अशा सर्वच क्षेत्रांना मोठया प्रमाणात अनुदाने देण्यास सुरूवात केली. त्यामुळे विकसित व अविकसित राष्ट्रात मोठी दरी निर्माण झाली. १९९५ ला जागतीक व्यापार संगठन हे गॅटचे शक्तीशाली व विस्तारित रूप म्हणून कार्यरत आहे. विश्व व्यापार संगठन कराराने विकसित राष्ट्राचे ही अनुदान टप्याटप्याने बंद करण्याचा निर्णय घेण्यात आले. परंतु अमेरिकन शेतकरी कोणत्या पिकापासून फायदा मिळेल त्यापेक्षा सरकारी अनुदाने कोणत्या

पिकाला आहेत, त्याप्रमाणे लागवड करतो. भारताने हाँगकाँग परिषदेत यास्वरूपात आवाज उठवला जेव्हा विकसित राष्ट्रांनी पाठपुरावा न करता विरोध दर्शविला. गॅट करारानंतर जागतिक व्यापार संघटना उभी राहिली. या संघटनेने राजकिय, सामाजिक आणि पर्यावरण संरक्षण या दृष्टीने शेतकऱ्यांना देण्यात येणारे सरकारी संरक्षण,खुला बाजार आणि कार्यक्षमता यांच्या नावाखाली अनुदान काढून टाकले. परंतु अमेरिका, व युरोपीय राष्ट्रांनी आपली शेतीविषयक अनुदाने अप्रत्यक्षरित्या चालु ठेवल्याने या करारान्वये सर्वांना समाान संधी मिळाली नाही. विकसित देशातील अनुदाने ही शेतमालाच्या किंमती कमी करण्यासाठी देण्यात येत नसून त्या शेती उत्पादन परिव्यय कमी करण्यासाठी सवलती रूपाने देण्यात येतात. उत्पादन परिव्यंय कमी झाला की शेतकरी कमी किंमतीला आपला माल विकू शकतात. खुल्या बाजारात भारतीय शेतमाल परिव्ययाच्या तुलनेत अधिक असल्याने किंमतीही अधिक ठेवणे आवश्यक असतो. विश्व व्यापार संगठनमध्ये अमेरिका साम्राज्यवादाचे प्रतिबिंब पडले आहे. जगातील अन्नधन्याचा पुरवठा वाढविण्यासाठी आवश्यक असे धोरण वापरत असल्याचा बहाणा करून अमेरिका शेती क्षेत्रातील बडया कंपन्यांमार्फत आपले राष्ट्रीय सामर्थ वाढवित आहे. उदारीकरणाने अन्नाची आयात करणाऱ्या दुर्बल राष्ट्राची स्वत:च्या देशातील शेतकऱ्यांना संरक्षण देण्याची शक्ती कमकुवत होत चालली आह. अन्न ही जीवनावश्यक वस्तू असली तरी विक्रीची वस्तू म्हणून तिचे महत्व वाढत आहे. जागतिक व्यापार संघटने सारख्या संस्था जगातील शेतकऱ्यांच्या हितावर पाणी ओतून कृषी औद्योगिक कंपन्यांची सत्ता वाढविण्यास मदत करीत आहेत. त्यामूळे भारतीय कृषीच्या विपनण व्यवस्थेत इतर समस्यांशिवाय नवे प्रश्न निर्माण झाले आहेत.२००१ चे नोबेल विजेते स्टीग लिटझ म्हणतात, ''विकसनशिल देशांनी अमेरिका जोपर्यत त्यांच्या शेतकऱ्यांची अनुदाने पूर्णपणे बंद करित नाही तोपर्यत अमेरिकन कृषीमालाला मुळीच प्रवेश देवू नये''.

स्वातंत्र्योत्तर काळातील कृषी धोरणातील बदल:

स्वातंत्र्यानंतर भारतीय शेतीत उल्लेखनीय प्रगती झाली. अन्नधान्ये बिगर अन्नधान्ये यांचे उत्पादन वाढले. त्यामुळे लोकसंख्या वाढून कृषी उत्पादनाची दरडोई उत्पादकताही वाढली. जलसिंचनात वाढ, शेतीचे यांत्रिकीकरण, वित्तपुरवठा, वाहतुक, दळणवळण यामुळे शेतीचा विकास झालेला असला तरी एकूण आर्थिक क्षेत्राच्या संदर्भात कृषी क्षेत्रात अनेक समस्या निर्माण होत आहेत.

कृषी उत्पन्नातील वाढ ही आर्थिक विकासाची चाबी आहे. जर एखादे राष्ट्र ते प्राप्त करण्यात सर्वप्रथम असफल झाले तर संपुर्ण विकास प्रक्रियात बाधा निर्माण होईल. भारतात १९६० ते १९७० च्या दशकात हरितक्रांती झाली या हरितक्रांतीनंतर भारतीय शेतीची उत्पादकता वाढली पण एकीकडे शेतमालाच्या किमती घटत असतांनाच दुसरीकडे शेती आदाने आणि औद्योगिक वस्तू, ऊर्जा साधने, रासायनिक खते यंच्या किमती मात्र सातत्याने वाढतच आहेत. नवीन आर्थिक धोरणाचा स्विकार केल्यानंतर सहज व स्वस्त वस्तू उपलब्ध होवून खर्च कमी होणार कृषी सबंधी बी. बियाणे, रासायनिक खते, औषधी, यंत्रसामुग्री कमीत कमी किंमतीला शेतकऱ्यांना मिळतील असा अंदाज होता. परंतु वास्तविकतेत असे आढळते की, १९९०-

९१ मध्ये युरिया व कृषीदेव या खताची किंमत अनुक्रमे २१८० रू. व २९५० रू. प्रति टन होती. याच खताच्या २००४-०५ मध्ये किंमती अनुक्रमे ४५५६ व ८७१३ प्रति टन अशी किंमत वाढ झाली.

स्वातंत्र्यानंतरच्या काळात सरकारने लहान शेतकऱ्याच्या हितासाठी मध्यस्थांचे उच्चाटन, जमीन महसूल कपात, सिंचनाच्या सुविधांत वाढ, व्यापारी अधिकोषांचे राष्ट्रीयीकरण, सहकारी संस्थांचे संघटन, अग्रणी बँक योजना, क्षेत्रीय ग्रामीण बँका तसेच नाबार्डची निर्मिती करण्यात आली. ही धोरणे स्वातंत्र्यानंतरच्या आयात पर्यायी धोरणांना व औद्योगिक विकासाला पूरक ठरली. शेतीच्या उत्पादनात वाढ झाल्याने अन्नधान्याचे परकिय देशावरचे अवलंबित्व कमी झाले. त्यामुळे परकिय चलन उत्पादक क्षेत्रात गुंतविणे शक्य झाले. शेतीच्या उत्पादकतेत वाढ झाली परंतु त्याचबरोबर उत्पादन खर्चही वाढला. शेतीच्या उत्पादनात वाढ झाल्याने शेतमालाच्या पुरवठयात वाढ होवून किंमती घसरल्यात. आदानांची प्रचंड मागणी झाल्याने त्यांच्या किंमतीत जोमाने वाढ झाली. उत्पन्नापेक्षा खर्चाचे प्रमाण वाढत गेले. शेती भांडवलप्रधान व्यवसाय बनला. योग्य किंमतीच्या अभवामुळे शेतकरी अडचणीत सापडला.

डॉ. पंजाबराव देशमुखांच्या मते,''आपल्या उत्पादन खर्चापेक्षा कमी किंमतीला उत्पादीत माल विकून आपल्याला लागणाऱ्या इतर वस्तू त्यांच्या उत्पादीत किंमतीपेक्षा अधिक किंमतीने विकत घेवून शेतकरी व्यापारी व नोकरदारांना हजारो कोटीचे वर्षाला कर्ज देतात.'' भारतीय कृषीत जोखीम जास्त आहे. ज्या क्षेत्रात जोखीम जास्त असतो त्यात नफा अधिक असतो. परंतु भारतीय कृषी हे मान्सूनचा जुगार आहे असे आजही मनावेच लागते. जर उत्पादन चांगले झाले तरीही उत्पादीत मालाला योग्य किंमत मिळेलच याची शाश्वती नसते. आदाना मधील मोठी गुंतवणूक, नापिकी, कर्जबाजारीपणा व हवामानातील अनिश्चितता यामुळे कर्जफेडीची क्षमता कमी होवून कर्जाचे डोगर वाढत आहे. एम.एल. डार्लिंगच्या मते, ''भारतीय शेतकरी कर्जातच जन्मतो, कर्जातच जगतो आणि कर्जातच मरतो.'' शेतकऱ्यांच्या वाढत्या कर्जामुळे कर्ज देणाऱ्या संस्था, सावकार, खते, बियाणे व किटकनाशकांच्या व्यापाऱ्यांचाच अधिक लाभ झाला. सावकार अडते, व्यापारी, कमिशन एजंट यांच्या नितीमुळे शेतकरी अडचणीत सापडत आहे.

सरकारने उद्योगातून निर्माण होणाऱ्या वस्तूंची किंमत कारखानदारांना ठरविण्याचा अधिकार दिलेला आहे. परतु शेतकऱ्यांना अजुनही स्वतःच्या शेतमालाची किंमत स्वतः ठरविता येत नसून ती बाजार स्थितीवरच अवलंबुन रहावे लागत आहे. शेतकरी भात सोयाबीन, कापूस, हरभरा, तुर, उडीद, मूंग, भूईमूंग, लाखोरी, गहू, फळ भाज्या इत्यादी पिकांचे उत्पादन घेतो. परंतु उत्पादन घेण्याचे प्रथम व अंतिम उद्दीष्टये म्हणजे शेतमालाची विक्री करणे होय. शेतमालाची विक्री अधिकाधिक किंमतीला करणे यासाठी शेतकरी प्रयत्नशील असतो. परंतु शेतमाल विपनण व्यवस्थेत मोठयाप्रमाणात अडचणी निर्माण झाल्या आहेत. ग्रामीण क्षेत्रात शेतमाल हे स्थानिक व्यापाऱ्यांनाच अल्पदराने विकावे लागते. कारण भारतात अजूनही शेतमाल खरेदी केंद्रे अल्पप्रमाणात आहेत. खरेदी केंन्द्राअभावी शेतमाल कसा विकावा असा प्रश्न शेतकऱ्याना पीके घेतांना

पडतात. त्यामूळे अशा शेतमालांचे पीके घेतांना टाळतात. वाहतूक व्यवस्था नसल्याने सुध्दा शेतकऱ्यांना ज्यादा खर्च करावे लागते.

सर्वेक्षणावरून असे लक्षात येतो की, भारतात शेतमालाचे उत्पादन होण्यापूर्वीच विक्री केलेल्या शेतकऱ्यांचे अध्ययन केले असता कर्जबाजारीपणा २७.२७, कौटूंबीक जबाबदारी २१.३६, आदानांची खरेदी ४० व इतर ११.३६ टक्के शेतकरी या कारणासाठी शेतमालाची विक्री करतात. ज्या किंमतीस शासन शेतकऱ्यांकडून अन्नधान्य खरेदी करण्यास बाध्य असते त्या किमतीला आधारभूत किमती म्हणतात. या किंमती सरकारला सबंधित पिकांची लागवड करण्या अगोदर जाहीर कराव्या लागतात. या किंमती शासनाला दयाव्याच लागतात. असे असले तरी या किमती जाहीर करण्या अगोदर शासनाने उत्पादन खर्चाचा विचार करणे आवश्यक असते. १९६५ ला भारतात 'commission of agriculture costs' ची स्थापना करण्यात आली. १९८५ ला याचे नाव commission of agriculture costs and prices' झाले. भारतात सर्वप्रथम १९६६ - ६७ साली गव्हासाठी आधारभूत किमती जाहीर केले.

शासनाच्या आधारभूत किंमती :

शासनाने खालील प्रमाणे विविध पिकांच्या आधारभूत किंमती जाहीर केलेल्या आहेत.

शासनाने जाहीर केलेल्या शेतमालाच्या आधारभूत किंमती (प्रति क्विंटल/ रू.)

उत्पादन	वर्ष										
	2007–08	2008–09	2009–10	2010–11	2011–12	2012–13	2013–14	2014–15	2015–16	2016–17	2017–18
तांदुळ	645	850	1000	1000	1080	1250	1310	1360	1410	1470	1550
तांदुळ अ	675	880	1030	1030	1110	1280	1345	1400	1450	1510	1590
ज्वारी	600	840	840	880	980	1500	1500	1530	1570	1625	1700
बाजरी	600	840	840	880	980	1175	1250	1250	1275	1330	1425
मका	620	840	840	880	980	1175	1310	1310	1325	1365	1425
तूर	1550	2000	2300	3000	3200	3850	4300	4350	4625	5050	5450
उडिद	1700	2520	2520	2900	3300	4300	4300	4350	4625	5000	5400
भूईमूंग	1550	2100	2100	2300	2700	3700	4000	4000	4030	4220	
सुर्यफूल	1510	2215	2215	2350	2800	3700	3700	3750	3800	3950	4160
सोयाबीन	1050	1390	1390	1440	1690	2240	2560	2560	2600	2775	3050
तीळ	1580	2750	2850	2900	3400	4200	4500	4600	4700	5000	5300
कापूस	2030	3000	3000	3000	3300	3900	4000	4050	4100	4160	4320
गहू	1000	1080	1100	1120	1285	1350	1400	1450	1525	1625	
हरभरा	1600	1730	1760	2100	2800	3000	3100	3175	3425	3800	
मसूर	1700	1870	1870	2250	2800	2900	2950	3075	3325	3800	
ताग	1250	1375	1575	1675	2200	2300	2400	2700	3200		
ऊस	81.18	129.84	139.12	145	170	210	220	230	230	240	290

वरील प्राप्त आकडेवारीवरून हे स्पष्ट होतो की, २००७-०८ ते २०१७-१८ या दहा वर्षाच्या कालावधीत शेतमालाच्या किंमतीत नक्कीच वाढ झाली. शासनाने या दहा वर्षाच्या कालावधीत तांदुळ २.४०, तांदूळ अ प्रत २.३५, ज्वारी २.८३, बाजरी २.३७, मका २.२९, तूर ३.५१, उडीद ३.१७, भूईमूंग २.७१, सूर्यफूल २.७५, सोयाबीन २.९०, तीळ ४.९०, कापूस २.१२, गहू १.६,

हरभरा २.३७, ऊस ३.५८ अशा पटीने शेतमालाच्या किंमतीत वाढ झाली आहे. परंतु भारतात ज्या पिकांची लागवड मोठया प्रमाणात केली जातो त्या शेतमालांच्या किंमतीत झालेली वाढ ही शेतकऱ्याला नफा देणारी नाही.

कृषी आदाने :

भारतात शेतमालाचे उत्पादन करण्यासाठी बियाणे, श्रमिक, रासायनिक खते, डिझेल, औषधी या मुख्य आदानांची आवश्यकता असते. दहा वर्षाच्या काळात या सर्व आदानांच्या किंमतीत झालेली वाढ ही शेतमालाच्या किंमतीत झालेल्या वाढीच्या तुलनेत अधिक आहे. त्यामूळे शेतकऱ्याचे उत्पादन खर्च सुध्दा भरून निघत नाही. भारतात डॉ स्वामीनाथन यांच्या मार्गदर्शनाखाली कृषी आयोगाची स्थापना केली. आयोगाने भारतीय कृषीचे अध्ययन केले त्यावरून भारत सरकारला कृषी संबधी शिफारसी सादर केल्या परंतु भारत सरकार अजूनही त्या लागू केल्या नाहीत.यावरून भारत सरकारचे कृषी विषयक दृष्टीकोन स्पष्ट होतो.

निष्कर्ष :

उत्पादन घेणे कोणत्याही उत्पादकाचे मुख्य उद्देश नसते. तर उत्पादनाच्या सहाय्याने उत्पन्न प्राप्त करणे हेच त्याचे उद्दिष्टे असते. उत्पन्न हे एकमात्र साधन आहे की, ज्या आधारे उत्पादकाची सर्व स्वप्न पुर्ण करता येतात. भारतात शेतकऱ्यांनी वेगवेगळया तंत्राचा आणि पिकांचा आधार घेतला त्यामूळे भारतातील सर्वच पिकांच्या उत्पादनात कमी अधिक प्रमाणात वाढ झाली परंतु शेतकऱ्यांचे उत्पन्न आणि आधिक्य वाढलेला नाही.त्यामूळेच भारतीय शेतकरी शेती व्यवसाय करण्यास निरूत्साही आहे. भारतात शासन दरबारी असलेले सत्ताधारी व विरोधकही स्वत:च्या वेतनात अनेक पटीने वाढ करण्याचा निर्णय मिनिटाच्या आत मंजूर करतात मात्र शेतकऱ्याच्या हितांशी संबध असलेला निर्णय घेण्यासाठी यांना आयोगाची आवश्यकता भासते. आयोगाने दिलेल्या शिफारसी लागू करण्यासाठी संसदेत गदारोळ घातला जातो हे लोकहितवादी समजल्या जाणऱ्या लोकशाही शासन व्यवस्थेला कितपत शोभून दिसतो.याचे चिंतन भारतातल्या संवेदनहीन व स्वार्थ केन्द्री शासन व्यवस्थेला करणे आवश्यक आहे.

संदर्भ :

१) मिश्र जयप्रकाश : 'कृषी अर्थशास्त्र' साहित्य भवन पब्लिकेशन, आगरा.

२) गुप्ता पी. के. : 'कृषी अर्थशास्त्र' वृंदा पब्लिकेशन, प्रा. लि.दिल्ली.

३) रूद्र दत्त व सुंदरम : 'भारतीय अर्थव्यवस्था' एस. चंद पब्लिकेशन, दिल्ली.

४) देशपांडे कृ. भा. : 'आपली बाजार व्यवस्था', विजय प्रकाशन, टिळक रस्ता, पुणे.

५) दैनिक वृत्तपत्रे, सकाळ, पुण्यनगरी, देशोन्नती.

६) www.Mahagri.org

◆◆◆

शेतमालाच्या आधारभूत किंमती आणि सरकारी धोरणावर प्रकाश

जे.व्ही.गायकवाड
सहयोगी प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग,
श्री शिवाजी कला व वाणिज्य महाविद्यालय, अमरावती.

प्रस्तावना :

शेतीमध्ये तयार झालेला शेतमाल उपभोक्त्याच्या हाती पडण्यासाठी त्याला विपणनाच्या (बाजारपेठ) प्रकियेतून जावे लागते. विपणन ही एखाद्या साखळीप्रमाणे असून यामध्ये अनेक अवस्था असतात जसे उत्पादनानंतर माल साठविणे, मालाचे एकत्रीकरण करणे, गोदामामध्ये माल साठविणे, वाहतुकीची व्यवस्था, मालाची जाहिरात व पॅकिंग माल बाजारात पोहचविणे आणि शेवटी मालाची विक्री करणे या सर्व बाबी विपणन प्रक्रियेमध्ये असून व्यापारी, अडते, दलाल यांना विशेष महत्त्व आहे. हा मध्यस्थाचा वर्ग शेतकऱ्यांना कमी मोबदला देत असून ग्राहकाकडून जास्त रक्कम वसूल करीत असतो. थोडक्यात विपणनाच्या प्रक्रियेत मध्यस्थांचा वर्ग शेतकऱ्यांचे आणि ग्राहकांचे मोठ्या प्रमाणात शोषण करीत असतो. शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने वर्षभर केलेल्या कामाचे चीज विपणन व्यवस्थेवर अवलंबून आहे. कृषी मालाला योग्य भाव मिळाला तर शेतकऱ्यांचे जीवनमान सुधारण्यास मदत होईल. भारतामध्ये स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर शेतकरी वर्गाच्या दृष्टीने विपणन व्यवस्थेत पुरेशा सुधारणा झाल्या नसल्यामुळे शेतमालाला योग्य किंमत मिळत नाही. परिणामत: शेतकऱ्यांची आर्थिक स्थिती कमजोर होत असल्याचे चित्र दिसून येते. ग्रामीण अर्थव्यवस्थेमध्ये लोकांचे उत्पन्नाचे प्रमुख साधन शेती असून शेतीव्यवसायावर सर्व अवलंबून आहे. शेतीमधून जे उत्पादन होते त्यामधूनच कुटुंबाचा चरितार्थ चालत असतो. परंतु शेतकऱ्यांच्या वास्तविक प्रश्नांकडे सरकारने दुर्लक्ष केलेले आढळते. शेतकऱ्यांच्या शेतमालामध्ये गैरव्यवहार करून मध्यस्थ मंडळी लक्षावधी रूपये कमावितात पण रात्र-दिवस काबाडकष्ट करून शेतीमधून उत्पादन घेणाऱ्या शेतकऱ्यांना उत्पादन खर्च भरून निघेल एवढी रक्कम मिळत नाही. म्हणजेच कृषी विपणन व्यवस्थेतून योग्य किंमत मिळत नाही. हे वास्तव चित्र विद्यमान व्यवस्थेत आहे. शेतमालाला किमान आधारभूत किंमत मिळाल्या शिवाय शेतकऱ्यांचे शोषण थांबणार नाही. सरकारतर्फे स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर ज्या सुधारणा केल्यात त्याचा याठिकाणी आढावा घेण्यात आलेला आहे.

१९५१ मध्ये अखिल भारतीय ग्रामीण पत पाहणी समितीने अशी शिफारस केली होती की सहकारी खरेदी-विक्री संस्था स्थापन कराव्यात आणि त्यांचा सहकारी पतपेढ्याशी समन्वय करावा. या संस्थांचे सभासदसत्व व्यक्तीला न देता पतपेढ्यांना देण्यात यावे तसेच या संस्थांच्या भागभांडवलामध्ये सरकारने आपला ५१ टक्के हिस्सा ठेवून सहकारी

यंत्रणेला मदत करावी. यानुसार आपल्या देशात शेतकऱ्यासाठी सहकारी विपणन (कृषी सहकारी विपणन) किंवा खरेदी-विक्री संस्था अत्यंत लाभदायी सिद्ध झाल्या आहेत. या संस्थांचा विस्तार संपूर्ण देशभर होत असून लहान शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने त्या अत्यंत उपयुक्त आहेत. १९६०-६१ मध्ये या संस्थांनी १७९ कोटी रूपये किंमतीच्या शेतमालाची उलाढाल केली. १९९३-९४ मध्ये सहकारी विपणन संस्थांनी ७५०० कोटी रूपये शेतमालाची खरेदी-विक्री केली. दिवसेंदिवस फार मोठ्या प्रमाणात शेतमालाची खरेदी-विक्री या संस्था करीत आहेत. भारतात २६३६ सहकारी बाजार संरचनेच्या माध्यमातून खरेदी-विक्रीचे व्यवहार होत असून ३२९० प्राथमिक सहकारी समिती या १७२ जिल्ह्यामध्ये आणि १६ राज्यात विशेष वस्तू विपणन फेडरेशन आणि राष्ट्रीय स्तरावर राष्ट्रीय सहकारी विपणन फेडरेशन अर्थात नाफेडचे कार्य चालू आहे. परंतु देशपातळीवर सर्वच राज्यात नाफेडचे कार्य समान नाही. गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, महाराष्ट्र, पंजाब, उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश, यासारख्या राज्यामध्ये सहकारी विपणन समितीचा हिस्सा ८० प्रतिशत आहे. इतर राज्यामध्ये या संस्थांची संख्या खूपच कमी आहे. ज्या राज्यामध्ये विपणन संस्थांची संख्या जास्त आहे. त्यामध्ये त्या भागातील शेतकरी वर्ग खूपच कमी प्रमाणात सभासद आहे. एकूणच खरेदी-विक्री मध्ये या सहकारी विपणन संस्थांचा वाटा खूप कमी आहे.

शेतमालाच्या किंमत स्थैर्यासाठी उपाययोजना :

शेतमालाला योग्य किंमत मिळाली पाहिजे. विद्यमान व्यवस्थेमध्ये योग्य भाव मिळत नाही अशी सर्व शेतकऱ्यांची तक्रार आहे. शेतमालाची किंमत हा शेतकऱ्यासमोरचा मुख्य प्रश्न आहे. शेतमालाच्या किंमतीमध्ये सतत चढ-उतार होत असून शेतकरी वर्गास मोठे नुकसान सहन करावे लागते. हंगामामध्ये शेतमालाचा पुरवठा वाढल्याने किंमती कमी होतात. परंतु हंगाम संपल्यानंतर शेतमालाच्या किंमती भरमसाठ वाढतात या परिस्थितीत भरपूर फायदा, व्यापारी, अडते, दलाल, एजंट मिळवितात. गहू, तांदूळ, ज्वारी, तूर, हरभरा, अशा पिकांच्या बाबतीत वारंवार अनुभव येत असल्याने अन्नधान्य अधिक निर्माण करून देखील किंमती कमी झाल्याने शेतकऱ्यांचे मोठे नुकसान होते. हमी भाव किंवा किमान आधारभूत किंमतीची खात्री असल्याशिवाय कृषी उत्पादन वाढीची प्रेरणा मिळणार नाही त्यामुळे सरकारी पातळीवर कृषी उत्पादन वाढीस प्रोत्साहन देण्यासाठी किंमतीत स्थिरता (स्थैर्य) ही उपाययोजना केली. या योजनेद्वारे शेतमालाची किंमत स्थिर ठेवण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न केले जात असून ही किंमत शेतकरी आणि उपभोक्त्यांना किफायतशीर असते तसेच किंमतीत चढ-उतार होऊ नये म्हणून सरकार जवळ धान्याचा पुरेशा साठा असतो. अन्नधान्याची आयात करून अथवा बाजारातील धान्य खरेदी करून सरकार अन्नधान्याचे साठे उभारू शकते. सरकारतर्फे निरनिराळ्या प्रकारच्या शेतमालाला 'किमान आधारभूत मूल्य' जाहीर करून या आधार मूल्यापेक्षा जर बाजारामध्ये किंमती कमी असतील अशावेळी आधार मूल्यानुसार सरकार स्वत: शेतमालाची खरेदी करीत असते. आधार मूल्य कृषी माल किंमत आयोगाच्या (Agricultural Price Commission) शिफारशीनुसार ठरविण्यात येते. देशामध्ये नैसर्गिक आपत्ती, अतिवृष्टी, कोरडा, दुष्काळ निर्माण झाल्यास वस्तूच्या किंमती वाढतात. अशा वेळी सरकारतर्फे आपल्या जवळील धान्यसाठ्यातून

योग्य किंमतीत अन्नधान्याची विक्री केली जाते. थोडक्यात वरील सर्व बाबी शेतमालाच्या किंमतीमध्ये स्थिरता निर्माण करण्याच्या दृष्टीने होत असल्या तरी अशी परिस्थिती कायम टिकविणे, तसे प्रयत्न करणे अत्यंत कठीण आणि जिकिरीचे काम आहे.

कृषी माल किंमती आयोग :

१९६५ मध्ये कृषी माल किंमत आयोगाची स्थापना भारत सरकारने शेतमालाच्या किंमतीबाबत धोरण कसे असावे याबाबत सल्ला देण्यासाठी केली. शेतमालाची आवश्यकता, तसेच उत्पादन आणि ग्राहकांचे हितसंबंध लक्षात घेऊन तांदूळ, गहू, ज्वारी, बाजरी, ऊस, कापूस, जूट आणि तेलबिया यांच्या किंमतीबाबत सुसूत्र धोरण ठरविण्यासाठी हा आयोग केंद्र सरकारला सल्ला देत असतो. आयोगाने दिलेला सल्ला अत्यंत महत्त्वाचा असून त्याआधारे सरकार शेतमालाची खरेदी करीत असतो. म्हणजेच किमान आधार भूत किंमत ठरवितांना हा आयोग महत्त्वाची भूमिका बजावत असतो. बाजारातील प्रत्यक्ष किंमती कमी असतील तर शेतकरी आपला शेतमाल सरकारला विकतात. सरकार मात्र गहू, तांदूळ यासारख्या आवश्यक धान्याचे साठे पुरेसे ठेवत असतो. विद्यमान व्यवस्थेमध्ये शेतकऱ्यांच्या ज्या विविध संघटना आहेत त्याचे म्हणजे असे आहे की, सरकार तर्फे शेतमालाची किंमत निर्धारित होते ती उत्पादन व्ययाचा विचार करून होत नाही त्यामुळे उत्पादन व्ययावर आधारित शेतमालाची किंमत असली पाहिजे अशा विचार पुढे आला. या आधारावरच कृषी माल किंमत व व्यय आयोगाची निर्मिती करण्यात आली आहे. Agricultural Price and Cost Commission भारतामध्ये अन्नधान्य व्यापाराची एकूण परिस्थिती विचारात घेता १९५८ मध्ये राष्ट्रीय विकास मंडळाद्वारे अन्नधान्य व्यापार क्षेत्रात सरकारने पदार्पण केले. सरकारने धान्य खरेदी केल्याशिवाय उत्पादक शेतकऱ्यांना योग्य भाव मिळणार नाही. यासाठी सरकारने या क्षेत्रात लक्ष घालून पदार्पण केले. भारत सरकारने १९७३-७४ च्या हंगामापासून गहू, तांदूळ या शेतमालाचा घाऊक व्यापार स्वत:कडे घेऊन शेतमाल खरेदी केला. अन्नधान्याच्या व्यापारामध्ये सरकारी हस्तक्षेप आणि सहकारी विपणन संस्थाचा विस्तार झालेला असून भारत सरकारच्या वतीने १ जानेवारी १९६५ मध्ये अन्न महामंडळ निर्माण करून सर्व अन्नधान्याचे व्यवहार ही संस्था हाताळीत आहे. १ एप्रिल १९६९ पासून धान्य व्यापाराबरोबर विविध डाळी, भुईमूग, खाद्यतेल व इतर तत्सम वस्तूचा व्यापार करण्याची जबाबदारी या मंडळावर आलेली आहे. हे महामंडळ म्हणजे अन्नधान्य व्यापार हाताळणारे भारत सरकारचे एकमेव प्रतिनिधित्व करणारे होय. या धान्य महामंडळाद्वारे धान्य साठविण्यासाठी 'गोदामे' निर्माण करण्याचे कार्य प्रगतिपथावर आहे. १९७९-८० मध्ये या महामंडळाच्या गोदामाची क्षमता ७६ लक्ष टन होती. यामध्ये दिवसेंदिवस वाढ होत असून खाजगी संस्थांनी सुद्धा गोदामे निर्माण करण्याचे कार्य हाती घेतलेली दिसून येते.

भारतातील शेतमालाच्या किमान आधारभूत किंमती:

भारतातील शेतमालाच्या किमान आधारभूत किंमतीचा अभ्यास करताना २००७-०८, २००९-१०, २०१३-१४, २०१४-१५ व २०१८-१९ या पाच वर्षातील किंमतीचा विचार केला आहे. २००७-०८ या वर्षी यू.पी.ए. सरकार डॉ. मनमोहन सिंग यांचे होते. (भात) धान ६४५ रू. प्रति क्विंटल असून कापूस मध्यम धागा प्रतिक्विंटल

१८०० रू., गहू प्रतिक्विंटल ७५० रू. हरभरा प्रतिक्विंटल १४४५ रूपये किमान आधारभूत किंमत होती. २०१३-१४ मध्ये डॉ. मनमोहनसिंग यांचे पुन्हा सरकार सत्तेवर आले. २००७-०८ च्या तुलनेमध्ये २०१३-१४ मध्ये दोन ते तीन पट किंमती शेतमालाच्या झालेल्या आढळतात. जसे २००७-०८ मध्ये धानाची प्रतिक्विंटल किमान किमान आधारभूत किंमत ६४५ रू. वरून १३१० रू. पर्यंत वाढ झाली. तूर पिकाची किंमत १५५० रू. वरून ४३०० रू. पर्यंत वाढली. ज्वारी, बाजरी, मका, नाचणी, गहू, जवा, हरभरा, जूट, मसूर, सोयाबीन, कापूस या शेतमालाच्या किंमतीमध्ये पाच वर्षात दोन पटीपेक्षा जास्त वाढ झाली असून उडीद, तूर, तीळ, ऊस या मालाची जवळपास तीनपट किंमत वाढली. २०१४-१५ या वर्षी नरेंद्र मोदी यांचे सरकार सत्तेवर आले त्यांनी शेतमालाच्या आधारभूत किंमतीमध्ये मागील वर्षीच्या तुलनेत १० रू. पासून ते १०० रू. पर्यंत विविध शेतमालाच्या किंमतीत वाढ केली. शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढविण्याचे दृष्टीने ही वाढ अल्प प्रमाणात होती असे म्हणता येईल. मोदी सरकारने आपल्या पाच वर्षामध्ये धानाच्या प्रतिक्विंटल १३६० रू. वरून १७५० रू. पर्यंत. ज्वारी प्रतिक्विंटल १५३० रू. वरून २४३० रू. पर्यंत बाजरी प्रतिक्विंटल १२५० रू. वरून १९५० पर्यंत वाढ केली. कापसाचे ३७५० रुपयावरून ५१५० रू. पर्यंत तसेच सोयाबीन किंमत २५०० रू. वरून ३३९९ रू. पर्यंत वाढ केली. खरीप व रब्बी हंगामातील जवळपास सर्वच शेतमालाच्या किंमतीत वाढ केल्याचे स्पष्टपणे दिसून येतो. याविषयी सविस्तर माहिती पुढील तक्त्यामध्ये दर्शविली आहे.

तक्ता क्र. १

भारतातील शेतमालाच्या किमान आधारभूत किंमती

अ. क्र.	हंगाम/धान्य	वर्ष /किंमत (प्रतिक्विंटल रूपये)				
	अ) खरीप हंगाम	२००७-०८	२००९-१०	२०१३-१४	२०१४-१५	२०१८-१९
१	भात/धान	६४५	९५०	१३१०	१३६०	१७५०
२	ज्वारी	६००	८४०	१५००	१५३०	२४३०
३	बाजरी	६००	८४०	१२५०	१२५०	१९५०
४	मका	६२०	८४०	१३१०	१३१०	१७००
५	नाचणी	६००	९१५	१५००	१५५०	२८९७
६	मूग	१७००	२७६०	४५००	४६००	६९७५
७	उडीद	१७००	२५२०	४३००	४३५०	५६००
८	तूर	१५५०	२३००	४३००	४३५०	५६७५
९	कराळू	१५१०	२२१५	३७००	३७५०	५३८८
१०	तीळ	१५८०	२८५०	४५००	४६००	६२४९
११	भुईमूग	१५५०	२१००	४०००	४०००	४८९०
१२	सोयाबीन	९१०	१३५०	२५००	२५००	३३९९
१३	कापूस-मध्यम धागा	१८००	२५००	३७००	३७५०	५१५०

१४	लांब धागा	२०३०	३०००	४०००	४०५०	५४५०
	ब) रब्बी हंगाम					
१	गहू	७५०	१०८०	१४००	१४५०	१८४०
२	जवा	५६५	६८०	११००	११५०	१४४०
३	हरभरा	१४४५	१७३०	३१००	३१७५	४६२०
४	मसूर	१५४५	१८७०	२९५०	३०७५	४४७५
५	मोहरी	१७१५	१८३०	३०५०	३१००	४२००
६	करडई	१५६५	१६५०	३०००	३०५०	४९४५
७	जूट	१०५५	१३७५	२३००	२४००	३७००
८	ऊस	८१.१८	१२९.८४	२१०.००	२२०.००	२७५.००

Source : Govt. of India, Dept. of Food and Public Distribution.

वरील तक्त्यावरून असे स्पष्ट होते की खरीप व रब्बी हंगामातील सर्व धान्याच्या आधारभूत किंमतीमध्ये वाढ झालेली आहे. रोख पीक म्हणून कापसाचा व सोयाबीनचा विचार केल्यास मागील दहा वर्षात कापूस १८०० रुपयावरून ५१५० रू, पर्यंत सोयाबीन ९१० रूपया वरून ३३९९ रू. पर्यंत किंमतीत वाढ झाल्याचे स्पष्ट होते.

केंद्र सरकारने २०१८-१९ या वर्षातील खरीप व रब्बी हंगामासाठी विविध शेतमालाच्या किंमती जाहीर करतांना मागील वर्षीचा उत्पादन व्यय विचारात घेऊन किंमती जाहीर केल्यात. सर्व शेतमालाच्या किंमती ठरवितांना खर्चाच्या दीडपट हमी भाव ठरविण्यात आला. शेतकऱ्यांचे उत्पन्न दीडपट ते दोन पट करण्याचा विचार करतांना प्रधानमंत्री अन्नदाता अन्न सुरक्षा अभियानासाठी १६,५५८ कोटी रू. ची अंदाजपत्रकामध्ये तरतूद केली. एकूण कृषीवर आधारित उद्योग वाढीसाठी ४५,५५० कोटी रूपयाची तरतूद केल्याचे आढळते. काही प्रमुख शेतमालाच्या किंमती खालील प्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

तक्ता क्र. २

प्रमुख शेतमालाच्या आधारभूत किंमती

(खर्च रूपयात/किंमत प्रतिक्विंटलामध्ये)

अ.क्र.	वस्तू/धान्य	२०१७-१८		२०१८-१९		किंमती मधील वाढ	उत्पादन व्यय परतावा
		खर्च	किंमत	खर्च	किंमत		
१	भात/धान	१११७	१५५०	११६६	१७५०	२००	५०.०९
२	ज्वारी	१५५६	१७००	१६१९	२४३	४३०	५०.०९
३	बाजरी	९४९	१४२५	९९०	१९५०	५२५	९६.९७
४	मका	१०४४	१४२५	११३१	१७००	२७५	५०.३१
५	कापूस	३२७६	४०२०	३४३३	५१५०	१३०	५०.०१
६	सोयाबीन	२१२१	३०५०	२२६६	३३९९	३४९	५०.०१
७	तूर	३३१८	५४५०	३४३२	५६७५	२२५	६५.३६
८	भुईमूग	३१५९	४४५०	३२६०	४८९०	४४०	५०.०१
९	हरभरा	-	४४००	२६३७	४६२०	२२०	७५.२०
१०	गहू	-	१७३५	८६६	१८४०	१०५	११२.५०

वरील तक्त्यामध्ये भारतातील प्रमुख शेतमालाच्या किंमती व खर्च दर्शविण्यात आला. २०१७-१८ या वर्षीच्या तुलनेत २०१८-१९ मध्ये सर्वच शेतमालाच्या किंमतीत वाढ केलेली आहे. २०१८-१९ मध्ये किंमतीमधील वाढ १०५ रूपयापासून ५२५ रूपया पर्यंत झालेली आहे. बाजरी व ज्वारी, सोयाबीन, भुईमूग या मालाच्या किंमतीत जास्त वाढ केली आहे. २०१८-१९ मध्ये शेतमालाची किंमत ही उत्पादन व्ययातील परतावा परत कसा मिळेल या आधारावर ठरविण्यात आली. ५० प्रतिशत पेक्षा जास्त परतावा सर्वच शेतमालाच्या किंमती ठरवितांना शेतमालाला मिळेल याचा विचार केला.

भारतातील अन्नधान्य महामंडळ, व राष्ट्रीय कृषी सहकारी विपणन संस्थांनी शेतमालाची खरेदी करावी यासाठी केंद्रीय अंदाजपत्रकामध्ये ६२,६३५ कोटी रूपये रक्कमेची तरतूद केली. एकूण सरकारी पातळीवर शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढविण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न सुरू आहेत.

सारांश :

शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढविण्याच्या दृष्टीने आधारभूत किंमतीचे धोरण आहे ते सार्वत्रिक करून त्याची अंमलबजावणी होणे आवश्यक आहे. नियंत्रित बाजारपेठा नव्याने निर्माण करून, गोदामाची संख्या वाढवून, वाहतूक व दळणवळण साधनात वाढ करून, शेतकऱ्याला शेतीसाठी लागणारी साधने किफायतशीर दराने उपलब्ध करून देणे, गरजेचे आहे. विविध राज्यामध्ये कृषी मूल्य आयोग निर्माण करून उत्पादन खर्चावर आधारित रास्त भाव देण्याची केवळ शिफारस करून चालणार नाही तर त्याची अंमलबजावणी सरकारने केली पाहिजे. उत्पादन खर्चाचा ताळमेळ बसवितांना शेतमजुरीचे दर, उत्पादन घटकावरील खर्च, वीज, पाणीपुरवठा, वाहतुकीची व्यवस्था, संग्रहण सुविधा या सर्व बाबीचा समावेश होणे क्रमप्राप्त आहे. ज्या प्रमाणे उद्योगामध्ये वस्तूची किंमत उत्पादक ठरवित असतो त्याप्रमाणे शेतकरी शेतमालाची किंमत ठरवित असेल तरच शेती व्यवसाय फायदेशीर होईल. अन्यथा भविष्यामध्ये नवनवीन समस्या निर्माण होतील. थोडक्यात शासकीय स्तरावरील शेतमाल हमी भावाचे धोरण, स्वामीनाथन आयोगाच्या शिफारशी, नियंत्रित बाजारपेठामध्ये वाढ, सहकारी विपणन संस्थेमधील व्यवहारात वाढ केल्याशिवाय शेती फायदेशीर होणार नाही.

संदर्भ :

१) अर्थसंवाद, मराठी अर्थशास्त्र परिषद, त्रैमासिक, जुलै-सप्टें. २०१७, खंड ४१.

२) पुरी व मिश्र : भारतीय अर्थव्यवस्था, हिमालय पब्लीशिंग हाऊस, मुंबई.

3) www.agricoop.nic.in

4) www.pib.nic.in

◆◆◆

Minimum Support Prices and Inflation in India

H.A. Hudda
A.R. Wankhede
Nagpur

Agricultural price policy in India :

Price Policy plays an important role in economic development of a country. It is a significant instrument providing incentives to farmers for motivating them for production oriented investments and technology. In a developing country like ours, where majority of the population devotes two-third of its expenditure on food alone and where majority of the people are engaged in agriculture. Prices affect both income and consumption of the cultivators. Central government each year announces support prices for major agricultural commodities and organises purchase campaigns through different public agencies.

Undoubtedly variant fluctuations in agricultural prices have harmful results. For instance, decline in the price of a particular crop leads to heavy losses to the growers. This will not only reduce the income but also dampen the spirit to cultivate the particular crop for the next year. If this happens to be a staple food item, supply will remain below the demand. Hence, the good mechanism requires to maintain the prices balance of various food crops with the production cost. In India conventional crop owners always suffer from the low level of prices of their commodities in the season and it is not mitigated to the original cost.

Minimum support prices :

Minimum support price (MRP) is the foremost instrument in the nature of a long-term guarantee to producers. Such prices are generally announced well in advance of the sowing season. Once the minimum price for a product is announced, it implies that the Govt. is committed to purchase at the announced level of support price. By changing the relative rate of return on different crops, support prices may also help to give a boost to some crops at the expense of others. The theoretical basis for the granted minimum price policy has several elements such as price stabilization, improvements in agricultural terms of trade and provision of insurance for the agricultural producer. The notion that

minimum guaranteed price forms part of a stabilization has not been explicitly developed by the CACP (Committee on Agricultural Price Commission). The CACP has mainly emphasized on the insurance aspect of the policy. Of late much more positive and dynamic contents have been sought to be imparted to the concept of a minimum price guarantee. The food-grains policy committee, Dantawala and a number of other economists have suggested that the device of minimum guaranteed price should be utilized to assure the progressive farmer that his effort to augment production through adaption of improved technology will not become unremunerative because of the price factor. As for the criterion for the fixation of minimum prices, different criteria have been used at different times for different crops. In fixing the level of minimum support prices, the CACP takes into account the under mentioned factors (i) cost of production at specific date , (ii) change in input prices, (iii) changes effected in administered prices of competing crops, and (iv) the need of maintaining overall stability in the general economy. It is commonly accepted that the first and foremost requirement of arriving at an appropriate level of support price is to have representative cost data. The absence of reliable data on cost of production of various crops on a continuous basis had been a major handicap in this regard. Until recently, the data on cost for some of the representative area though not for all the producing States, are now available under the comprehensive scheme for studying the cost of cultivation of principal crops being implemented through the agricultural universities and institutions. However, by its very nature the data on cost of production becomes available with a time lag of a couple of years. The data have to be updated and adjusted on the basis of available indicators of the change in cost of important items such as wage rates, irrigation rates, prices of fertilizers and other inputs.

Giving a boost to farmers' income, the Cabinet Committee on economic affairs chaired by the Prime Minister approved increase in minimum prices of all Rabi crops for 2018-19 to be marketed during 2019-20. Farmers' initiative will give them additional return to the tune of Rs.62,635 Crore by way of increasing MSP (Minimum Support Price) of notified crops. Such an increase in the MSP of wheat has been raised by Rs.105/-per quintal, Sunflower by Rs. 845/- per quintal, Barley by Rs. 30/- Rs. Lentil by Rs. 225/-, Horse-gram Rs. 220/- and Rapeseed and Mustard by Rs. 200/- per quintal.

Background :

With the new umbrella scheme announced by the government, there is a robust mechanism available to enable

farmers realize the MSP in its entirety. The umbrella scheme consists of three sub-schemes viz., Price Support Scheme (PSS), Price Deficiency Programme (PDP) and Private Procurement and Stock Scheme on PSS basis. Government has decided to provide additional guarantee of Rs. 16,550 Crore for a total guarantee of Rs. 45,500 Crore procurement operation has also been increased and Rs.15,033 Crore is sanctioned. The government has Kharip pricing policy suggested to step up 16 to 53 per cent increase in the minimum support prices of various crops is unlikely to fully satisfy farmers even as it will stake food inflation and swell the full subsidy bill. Approval of the new prices by the Cabinet Committee on Economic Affairs (CCEA) came on the day that inflation numbers for May were released. Wholesale price based inflation went up to 75.55% from 7.23% in April pushed by unrelenting food inflation at 10.74%, which has been in double digits, whereas it was low in the last three months. The increase in MSP ranges from 16% ion Paddy to 53% in Coarse cereals like Jowar. Support prices of pulses and oilseeds have been raised by 24 to 37% and those of different varieties of cotton by 18 to 29%. Surprisingly the CCA agreed to raise the support price of Urad dal by 30%. It chose to differ its decision on the smaller increase of 25% in price of key Kharip pulses. Tur or Arhar and 29% increase in Moong on concerned that retail prices would increase. The commission on Agricultural Cost and Prices (CACP) whose report formed the basis for the new MSP has argued that it has structured its prices recommendation so as to encourage the farmers to shift towards non-cereal crops, which are in short supply. However, such a switch over to programme patterns that are badly needed; the present unmanageable stack accommodation of staple cereals, the intended change may not take place as desired. The MSP do not really apply to crops other than rice and wheat for want of any effective arrangements for procurement. If the area under pulses and oilseeds expands which seems to be probable, it would largely be in response to their high open market prices. But the hike of Rs. 170/- a quintal in the MSP of Paddy seems a certain incentive to farmers in producing more of it. If this happens it will worsen Govt woes. Apart from causing Govt's grain offers to overflow further, it would inflate the food subsidy, that is already projected to over Rs. 75,000 crore. Moreover, it would further alienate the private trade from the food market. needlessly consolidating government's monopoly over food trade. Furthermore, the price increase coming at a time, when food-grain prices in the international market are at the down ebb, it may lower the price competitiveness of Indian rice that farming

has lost its remunerative edge is true. But the better way of restoring the profit to Indian farmers is to facilitate cost reduction through efficiency-driven higher productivity. More avenues need to be created for the farmers to hedge their production and price risk. Such an approach would benefit both producers and consumers without undue inflation. The Govt notified MSP for 23 crops in India covering 14 Rabi crops and 2 calendar years sears seasonal crops in addition to fair price for sugarcane and jute by and large, monopoly procurement has been limited to paddy and wheat in India for fairly a long time. Gulati (2018) estimated that 6% of the total produce of agriculture commodities being procured under the monopoly procurement system. Table 1 shows the trend in procurement of four major crops, viz, paddy, wheat, mustard and cotton during the 1996-97 to 2017-18. Paddy procured as percentage of its production varies between 16% and 36% with an average procurement of 28% during the last 22 years. The average quantity of wheat procured was 25.8% of its production and further quantity procured as percentage of production of wheat widely fluctuated between 13 and 40% during 1996-97 to 2017-018. Cotton farmers were one of the worst hit in the crop production sector. The average quantity of cotton procured as percentage of its production was only 5% barring two exceptional years 2009 and 2015 . There had been attempts to procure mustard in the early 2000s but this was almost discontinued for a long time till 2015-16; on an average, only 4% of the total produce of mustard was procured during the period as under. It is worth mentioning that mustard has been an important rabi crop in States like Rajasthan, Uttar Pradesh and Madhya Pradesh. The Government stopped its procurement notwithstanding the fact that the price volatility has driven the farmers into a deep crisis in major producing States since the second half of 2009. Rajasthan accounts for more than 45% of area and production of mustard in India.

There has been widespread criticism that MSP announcement and effective intervention in the market for agriculture commodities remained mostly in government notifications and were seldom implemented. As is well-known MSP is floor price to mitigate the price volatility driven risk in farming and it provides an alternative avenue to the farmers to sell at the open market rate if the market price rules above the MSP rates. The committee on doubling farmers' income has estimated that the 14 major kharip crops have a profit margin (under MSP) less than 50% over the paid out cost plus … Family labour cost (A2 + FL) on the effectiveness of MSP,

the Neeti Aayog study is an eye-opener, as it reveals that only 10% of the farmers in India are aware of MSP before the sowing period. It has also been observed that in certain States, farmers are not even aware of the existence of MSP for their produce and further 90% of the wheat procured under MSP is confined to three states viz., Punjab, Haryana and part of Uttar Pradesh. For other crops to a great extent, the monopoly procurement system has not yet been put in place or does not exist at all. Despite such limitation MSP notifications and monopoly procurement limits due to the free play of market forces for agricultural commodities, particularly during peak seasons, farmers are forced to be price takers with little bargaining power in the absence of State intervention in the markets.

MSP and Inflation :

The correlation between MSP and rate of inflation in the first quarter of the year, (January, 01 to March 31) was -0.72 for paddy; -0.128 for cotton. The MSP for wheat and mustard is announced in October every year and procurement commences from 1st April as these crops are grown in the rabi season. Therefore the MSP iswheat of correlated with the quarterly inflation rate commencing from July (Retail inflation rate in the third quarter) and the correlation for wheat was -00.3409 for the period 2005-06 to 2016-17. In the case of mustard the procurement is highly irregular and the quantity procured is insignificant to deduce anything from correlation of coefficient for the period between 2005-06 and 2016-17. The correlation between MSP for the three major crops excluding mustard was considered ion the analysis and the retail inflation rate to be statistically insignificant. If increment in MSP is the primary driver of inflation the rate hike could have been halted till the next season.

Conclusion :

The MPC of the RBI revised upward, the policy rates consecutively for the second time in 2018, but policy rate hike was not in conformity with the ground macroeconomic realities in India. Moreover, the role and functions of the RBI have been narrated down to a single point agenda of regularity inflation within the desired range as warranted by the NMS embedded in flexible inflation targetting (FIT) regime. The FIT monetary regime is known for its critic bias. While revising the repo rates to 6.5% the MPC for agricultural commodities alleging that it might form up rural demand and drives up the price level in the economy. The present monetary regime and the hike in rapo rates amounted to lightening liquidity and it may push up the cost of production, eventually driving out small producers, including farmers from their occupation. It would not only neutralize the effect of the revision in MSP, but aggravate the crisis of

agricultural and allied sectors and small producers in the non-agricultural segment.

The minimum support price (MSP) of most kharip crops saw significant increases in terms of percentage in 2018-19 over the previous year's data presented by the govt in the Parliament . The largest percentage increases in MS was seen in Jowar, Bajra, Maize, Ragi and Cotton. In comparison MSP increases for ragi crops such as wheat, barley, horse-gram, masoior and mustard were lower in 2018-19 than in 2017-18 cover the previous year. The members of the house asked whether the govt plans to set the MSP at 1.5 times the C2 (*Comprehensive Cost) as per the Swaminathan Committee recommendations ? The Union Budget for 2018 -19 had announced the pre-determined principles to keep MSP at levels of one and half times the cost of production and accordingly government has increased the MSP for all notified kharip, rabi, and other commercial crops with a return of at least 50% of cost of production for the agriculture year 2018-19 including paddy.

TABLE-1

Procurement as a percentage of production 1996-97 to 2017-18

Year	Paddy procured as % of production	Wheat procured as % of production	Cotton procured as % of production	Mustard procured as % of production
1996-97	15.8	13.4	7.9	0.0
2001-02	23.8	26.	9.8	9.2
2005-06	30.1	13.3	7.3	27.1
2006-07	26.9	14.7	6.4	0.3
2008-09	34.4	31.5	5.70	0.0
2011-12	33.3	40.3	0.03	0.0
2014-15	30.4	32.5	25.0	0.0
2015-16	32.8	24.8	2.8	0.0
2016-17	34.7	31.3	NA	0.2
2017-18	31.3	34.6	0.2	NA
Average	**28.0**	**24.9**	**9.1**	**3.9**

TABLE-2

Rise in MSPs of Kharip and Rabi Crops(Percentage increase in MRP)

Kharip crops	Years				
	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
Paddy (Common)	3.8	3.7	4.3	5.4	12.9
Paddy (Grade-A)	4.1	3.6	4.1	5.3	11.3
Jowar (Hybrid)	2.0	2.6	3.5	4.6	42.9
Jowar (Maldandi)	2.0	2.6	3.8	4.5	42.3
Ragi	3.3	6.5	4.5	10.1	52.5
Arhar (Tur)	1.2	6.3	9.2	7.9	4.1
Moong	2.2..	5.4	7.7	6.7	25.1
Urad	1.2	6.3	6.1	8.0	3.7
Cotton (Medium stepple)	1.3	1.3	1.6	4.1	28.1
Cotton (Long stepple)	1.3	1.2	1.5	3.8	26.2
Groundnut (in shell)	0.0	0.8	4.7	5.5	9.8
Soyabean (Yellow)	0.0	1.6	6.7	9.9	11.5
Rabi graps					
Wheat	3.6	5.2	6.6	6.8	6.1
Barley	4.5	6.5	8.2	6.4	2.1
Horse-gram	2.4	10.2	14.3	10.0	5.0
Masus	4.2	10.6	16.2	7.6	5.3
Rapseed (Mustard)	1.6	8.0	10.4	8.1	5.0
Other crops					
Jute	4.3	12.5	18.5	9.3	5.7
Sugarcane	4.8	4.5	0.0	10.0	7.8

Source : Government reply to starred questions on January 08, 2019.

References :

1. P.K. Gupta : Agricultural Economics
2. IST June, 2012
3. S. Mohan Kumar & Premkumar (2018) : Minimum Support Price and Inflation in India - Economic & Political Weekly Sameeksha Trust Publication, December 01. pp. 10-13
4. Indian Express, January 09, 2019

◆◆◆

(ग्रंथ परिचय)

पश्चिम विदर्भातील पीक रचना व उत्पादकता

लेखक : राजेश रा.चव्हाण

(प्रकाशक : सेंटर फॉर इकोनॉमिक अ‍ॅन्ड सोशल स्टडीज, अम. किंमत २५०/-, पृष्ठसंख्या २०१, प्रकाशन वर्ष २०१८)

राजश्री रायभोग
अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, किरण नगर, अमरावती.

सेंटर फॉर इकॉनोमिक अ‍ॅन्ड सोशल स्टडीज, अमरावती यांनी राजेश आर. चव्हाण लिखित ''पश्चिम विदर्भातील पीकरचना व उत्पादकता'' हे पुस्तक प्रकाशित केले आहे. आपला पीएच.डी. प्रबंध हा पुस्तक रूपाने प्रकाशित केला याबद्दल सर्वात प्रथम मी लेखकाचे अभिनंदन करते. पुस्तकाची मुखपृष्ठ रचना ही पुस्तकाच्या शीर्षकाला समर्पक अशी केली आहे. एकूण २०१ पृष्ठ असलेल्या या पुस्तकामध्ये एकूण आठ प्रकरणे व शेवटी संदर्भ सूची दिलेली आहे. पुस्तकाला गुरुवर्य डॉ. दि.व्यं.जहागिरदार यांची प्रस्तावना लाभलेली आहे. आपल्या शिष्याला (विद्यार्थ्याला) मित्रवत मानून त्यांना प्रोत्साहन देण्याची शैली फार प्रेरणादायी आहे. मनोगतामध्ये लेखकाने हा विषय निवडल्याची कारणमीमांसा दिलेली आहे.

एकूण ८ प्रकरणांपैकी पहिल्या प्रकरणामध्ये शेती हा भारतातील मुख्य व्यवसाय असून या व्यवसायावर अवलंबून असणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण ६८ प्रतिशत आहे. परंतु जागतिकीकरणानंतर शेतीच्या वाढीचा सरासरी दर कमी होत असल्याची खंत व्यक्त केली आहे. देशाच्या आर्थिक विकासात शेतीचे महत्त्वाचे योगदान असल्यामुळे शेतीक्षेत्राचा विकास होण्यावर भर दिला आहे. तसेच निवडलेल्या विषयाचे स्वरूप व महत्त्व, त्याकरिता लक्षात घेतलेली उद्दिष्टे व गृहीतके आणि तथ्यसंकलनाबाबत माहिती स्पष्ट केली आहे.

दुसऱ्या प्रकरणामध्ये 'पीकरचना व उत्पादकता' यासंबंधीत इतर लेखकांनी केलेल्या अभ्यासाचा आढावा अनुक्रमे ग्रंथ, प्रबंध, अहवाल व लेख इ. द्वारे घेतला आहे. यामध्ये जागतिकीकरणाचा कृषी उत्पादन व पीकरचना यावर झालेला अनुकूल व प्रतिकूल परिणाम स्पष्ट केला आहे. तसेच भारताच्या आयाती-निर्यातीवर झालेला परिणामही स्पष्ट केला आहे. 'आर्थिक सुधारणा व भारतीय शेती' या तिसऱ्या प्रकरणामध्ये चहा, कॉफी, द्राक्ष इ. वस्तूच्या निर्यातीवर झालेला प्रतिकूल परिणाम स्पष्ट करून जागतिक व्यापार संघटनेची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी थोडक्यात विशद केली आहे. जागतिक व्यापार संघटनेच्या कृषी विषयक करारातील बाजार प्रवेश, देशीय अर्थसहाय्ये, निर्यात अनुदाने व इतर प्रकारच्या तरतुदीचे सविस्तर विवेचन केले आहे. देशीय अर्थसहाय्यातील ग्रीन बॉक्स, ब्ल्यू बॉक्स, अंबर बॉक्स यांचे सविस्तर विवेचन केले आहे. जेणेकरून अभ्यासकांना त्याविषयी योग्य

माहिती मिळू शकते. विकसित देशात शेतकऱ्यांना मोठ्या प्रमाणावर ग्रीन बॉक्स अर्थसहाय्ये देतात. आपल्या देशात तेवढ्या प्रमाणात दिल्या जात नाही. आणि त्यातही कपात करण्याचा दबाव आणल्या जातो म्हणून शेतीचा विकास होण्यात अडचणी निर्माण होतात. बौद्धिक संपदा अधिकाराविषयी ही विवेचन केले आहे.

चवथ्या प्रकरणात अमरावती महसूल विभागाची सविस्तर म्हणजे भौगोलिक, पर्जन्य व हवामान, लोकसंख्या, जमिनीचे वर्गीकरण, वहितक्षेत्र, पाणी पुरवठा स्त्रोत व ओलीत क्षेत्र व वीजपंप धारक शेतकरी यांची अनुक्रमे अमरावती, यवतमाळ, बुलढाणा, अकोला व वाशिम जिल्हानिहाय माहिती दिलेली आहे. तर पाचव्या प्रकरणात अमरावती महसूल विभागातील कापूस, सोयाबीन, तूर, ज्वारी, गहू, हरभरा, मूग आणि उडीद या पिकांचे प्रत्येक जिल्ह्यातील एकूण उत्पादन क्षेत्र व एकूण उत्पादन आणि उत्पादकतेचे आकडेवारीसह तुलनात्मक अध्ययन केले आहे. अर्थात ही माहिती द्वितीय समंकावर आधारित आहे. असे तुलनात्मक अध्ययन करतांना २००१ ते २००९-१० या कालावधीतील माहितीचे महाराष्ट्र राज्य स्तरावर व जिल्हानिहाय तसेच महसूल विभाग निहाय अशी मांडणी केली आहे. अशा पद्धतीने तुलना केल्यामुळे प्रत्येक पिकांची राज्यवार, महसुली निहाय तसेच जिल्हानिहाय स्थिती कशी आहे याची माहिती अभ्यासकास प्राप्त होते. स्थूल ते सूक्ष्म असे अध्ययनाचे स्वरूप स्पष्ट होते. प्राप्त माहितीनुसार कापसाचे क्षेत्र प्रमाण कमी होऊन सोयाबीन, गहू यांचे क्षेत्र प्रमाण वाढल्याचे स्पष्ट होते तर उत्पादनाच्या बाबतीत हरभरा, सोयाबीन, गहू, कापूस यांच्या उत्पादनात वाढ झाल्याचा निष्कर्ष लेखक मांडतात.

सहाव्या प्रकरणात कृषी उत्पादकता म्हणजे काय व तिचे मापन कशा पद्धतीने केले जाते तसेच उत्पादकतेचे निर्धारक घटक यांची सविस्तर माहिती सुरुवातीला देऊन प्रत्येक पिकांच्या उत्पादकतेतील २००१-२०१० या काळातील प्रत्येक जिल्ह्यातील बदल तसेच अमरावती महसूल विभाग आणि महाराष्ट्र स्तरावरील होणारा उत्पादकतेतील बदल नमूद करून त्याचे योग्य विवेचन देखील केले आहे. त्यानुसार असे लक्षात येते की कापूस पिकाचे क्षेत्र जरी कमी झाले असले तरी कापूस पिकाची उत्पादकता महाराष्ट्र स्तरावर (२००९-१० मध्ये २०००-०१ च्या तुलनेत) १५६ प्रतिशत वाढली तर अमरावती विभागात १९१ प्रतिशत वाढली, व जिल्हानिहाय विचार करता अमरावती जिल्हा प्रथम क्रमांकावर येतो. परंतु सोयाबीन पिकाचे क्षेत्र जरी वाढले तरी महाराष्ट्र स्तरावर ३३.१८ प्रतिशत घट व अमरावती विभागात २८.०३ प्रतिशत घट झालेली आढळते. याच प्रमाणे सर्व पिकांबाबत माहिती दिलेली आहे. त्याचप्रमाणे पर्जन्यमान आणि पिकांची उत्पादकता यांचा सहसंबंध सुद्धा स्पष्ट केला आहे. त्यामध्ये कापूस आणि पर्जन्यमान यांचा सर्वात जास्त सहसंबंध असल्याचे स्पष्ट होते.

सातव्या प्रकरणामध्ये नमुना निवडीचे सविस्तर स्पष्टीकरण देऊन नमुना म्हणून निवडलेल्या २८० शेतकऱ्यांचे प्राथमिक समंकाच्या आधारे विश्लेषण केले आहे. प्राथमिक माहिती अचूक मिळविणे हे काम फार जिकरीचे असते. मिळविलेल्या माहितीच्या आधारे नमुना पिकांचे क्षेत्र, एकूण उत्पादन

आणि त्या पिकांच्या उत्पादकतेतील बदलाचे विश्लेषण शास्त्रीय पद्धतीने केले आहे.

नमुना शेतकऱ्यांच्या ज्या पिकांच्या (सोयाबीन, गहू, हरभरा, तूर) उत्पादनात वाढ झाली. त्यात सर्वाधिक वाढ हरभरा या पिकात झाली तर सर्वाधिक घट (कापूस, ज्वारी, मूग, उडीद) ज्वारीच्या उत्पादनात झाल्याचा निष्कर्ष लेखकाला प्राप्त झाल्याचे सांगतात व त्याची कारणमीमांसा देखील त्यांनी केली आहे.

सरतेशेवटी आठव्या प्रकरणात सर्व प्रथम संशोधनासाठी जी गृहीतके घेतली होती त्यांची सिद्धता मांडण्यात आली आहे. त्यानंतर शेतकऱ्यांना येणाऱ्या समस्यांचा ऊहापोह केला आहे व त्यावर उपाययोजना देखील सुचविल्या आहेत. अभ्यासांतर्गत नमुना शेतकऱ्यांपैकी बहुसंख्य शेतकरी सीमांत शेतकरी असून पूर्णवेळ काम करणारे व कोरडवाहू शेती असणारे आहेत, माती परीक्षण करणाऱ्या शेतकऱ्यांचे प्रमाण कमी असून, ३३ प्रतिशत शेतकरी मोटर पंप असणारे आहेत. ते विजेच्या बिलाचा भरणा करतात म्हणजेच प्रामाणिक आहेत. ठिंबक व तुषार सिंचन पद्धतीचा वापर जास्त चांगला असून विजेचा पुरवठा नियमित व अखंडितपणे होत नसल्यामुळे उत्पादकतेवर परिणाम होतो. शेतीपूरक उद्योगांमध्ये वाढ झाल्यास रोजगारासाठी तरूण वर्ग गावाबाहेर जाणार नाही व आर्थिक विकास घडून येईल असा विश्वास वर्तविला आहे.

हे पुस्तक शेतीच्या क्षेत्रातील व उत्पादकतेतील बदल अभ्यासणाऱ्यांसाठी तर अत्यंत उपयुक्त आहे तसेच आपल्या देशातील महत्त्वाचा व जिव्हाळ्याचा विषय हा शेती असल्यामुळे प्रत्येकाने यासंबंधीची माहिती मिळविण्यासाठी हे पुस्तक अभ्यासकांना, विद्यार्थ्यांना तसेच सामान्य वाचकाला मार्गदर्शक ठरेल अशी अपेक्षा व्यक्त करून शेती विषयाशी संबंधित अभ्यासक्रमात हे पुस्तक संदर्भ ग्रंथ म्हणून उपयुक्त ठरेल त्याबद्दल पुनश्च लेखकाचे अभिनंदन करते आणि भावी लिखाणासाठी शुभेच्छा देते.

◆◆◆

विदर्भ अर्थशास्त्र परिषद

वार्षिक अधिवेशनांचे अध्यक्ष

अ.क्र.	अधिवेशनाचे स्थळ	वर्ष	अधिवेशनाचे अध्यक्ष
१	राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठ, नागपूर	१९७०-७१	डॉ. बी.आर. ढेकणे
२	एन.एम.डी. महाविद्यालय, गोंदिया	१९७१-७२	डॉ.सु.द. बाळ
३	भारतीय महाविद्यालय, अमरावती	१९७२-७३	प्रा. के.आर. नाणेकर
४	श्री शिवाजी महाविद्यालय, अकोला	१९७३-७४	प्रा.ग.प्र. पिंपरकर
५	यशवंत महाविद्यालय, वर्धा	१९७४-७५	प्राचार्य रा.ना. खर्चे
६	राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठ, नागपूर	१९७५-७६	डॉ. श्री.आ. देशपांडे
७	जे.एम. पटेल महाविद्यालय, भंडारा	१९७६-७७	प्रा.आर.एम. जोशी
८	सी.पी. ॲन्ड बेरार महाविद्यालय, नागपूर	१९७७-७८	डॉ.ए.पी. हरदास
९	एस.पी.एम महाविद्यालय, चिखली,जि. बुलढाणा.	१९७८-७९	प्रा. ए.एन. लोथे
१०	बाबाजी दाते कला वाणिज्य महाविद्यालय, यवतमाळ	१९७९-८०	प्रा.एस.आर. ओझरकर
११	धनवटे नॅशनल कॉलेज, नागपूर	१९८१-८२	डॉ.एस.एल.लोकरे
१२	आदर्श महाविद्यालय, धामणगांव रेल्वे, जि.अमरावती.	१९८२-८३	प्रा.एस.ए.पाटील
१३	सरदार पटेल महाविद्यालय, चंद्रपूर.	१९८८-८९	डॉ.एम.।.एस.शेणवाई
१४	महात्मा फुले महाविद्यालय, वरूड, जि.अमरावती.	१९८९-९०	डॉ.एस.व्ही.खांदेवाले
१५	यशवंत महाविद्यालय, सेलू, जि.वर्धा.	१९९०-९१	प्रा.एस.व्ही.जांवधिया
१६	फुलसिंग नाईक महाविद्यालय, पुसद, जि.यवतमाळ	१९९१-९२	डॉ.के.आर.खेरडे
१७	कर्मवीर महाविद्यालय, मूल	१९९२-९३	डॉ.डी.एस.वखरे
१८	शासकीय ज्ञान विज्ञान संस्था (विदर्भ महाविद्यालय) अमरावती.	१९९३-९४	डॉ.सौ.सुनंदा सोनारीकर
१९	राष्ट्रसंत तुकडोजी महाविद्‌यालय, चिमूर.	१९९४-९५	प्रा.व्ही.एस.कुळकर्णी
२०	जगदंबा महाविद्यालय, अचलपूर, जि.अमरावती.	१९९५-९६	डॉ.सौ.अंजली कुळकर्णी
२१	राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठ, नागपूर.	१९९६-९७	प्रा.डी.आर.अग्रवाल
२२	जी.एस.कॉलेज, खामगांव, जि.बुलढाणा.	१९९७-९८	डॉ.आर.वाय.माहोरे
२३	राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठ, नागपूर.	१९९८-९९	डॉ.दि.व्यं.जहागिरदार

२४	राजाभाऊ देशमुख कला महाविद्यालय, नांदगांव (खंडेश्वर), जि.अमरावती.	१९९९-२०००	डॉ.व्ही.एम.वैद्य
२५	सी.पी.ॲन्ड बेरार महाविद्यालय, नागपूर.	२०००-०१	प्रा.एस.एन.अंभोरे
२६	कै.ना.अ.देशमुख महाविद्यालय, चांदूरबाजार, जि.अमरावती.	२००१-०२	प्रा.के.ई.पाटील
२७	लोक महाविद्यालय, वर्धा.	२००२-०३	प्राचार्य एन.एफ.सुदा
२८	जिजामाता महाविद्यालय, बुलढाणा.	२००३-०४	प्राचार्य डॉ.आर.जी.भोयर
२९	एस.एन.मोर महाविद्यालय, तुमसर, जि.भंडारा.	२००४-०५	प्रा.एस.एस.देशमुख
३०	श्री.म.द.भारती महाविद्यालय, आर्णी, जि.यवतमाळ.	२००५-०६	डॉ.सौ.पुष्पा इंदूरकर
३१	बॅरि. शेषराव वानखेडे महाविद्यालय, खापरखेडा, जि.नागपूर.	२००६-०७	डॉ.सौ.मुक्ता जहागिरदार
३२	श्रीमती राधाबाई सारडा महाविद्यालय, अंजनगांव सुर्जी, जि.अमरावती.	२००७-०८	प्राचार्य डॉ.पुष्पा तायडे
३३	जनता महाविद्यालय, चंद्रपूर.	२००८-०९	प्रा.कमलाकर हनवंते
३४	कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, मारेगांव, जि.यवतमाळ	२००९-१०	डॉ.एस.पी.कुळकर्णी
३५	न्यु आर्टस्, कॉमर्स ॲन्ड सायन्स कॉलेज, वर्धा.	२०१०-११	प्रा.एन.ए.पिस्तुलकर
३६	आप्पास्वामी महाविद्यालय, शेंदुरजना (अढाव), जि. वाशिम.	२०११-१२	प्राचार्य डॉ.आर.जी.टाले
३७	वसंतराव नाईक कला व समाजविज्ञान संस्था, नागपूर.	२०१२-१३	डॉ.आर.आर.गव्हाळे
३८	इंदिरा गांधी कला विज्ञान महाविद्यालय, राळेगाव, जि.यवतमाळ	२०१३-१४	प्राचार्य डॉ.संजय धनवटे
३९.	शिवप्रसाद सदानंद जायस्वाल महाविद्यालय, अर्जुनी/मोर, जि.गोंदिया.	२०१४-१५	प्राचार्य डॉ. वनिता चोरे
४०.	बी.बी.आर्टस, एन.बी.कॉमर्स आणि बी.पी. सायन्स कॉलेज, दिग्रस, जि.यवतमाळ	२०१५-१६	डॉ. विनायक देशपांडे
४१.	विद्यासागर कला महाविद्यालय, खैरी (बिजेवाडा) ता. रामटेक, जि.नागपूर.	२०१६-१७	डॉ. एच.आर.तिवारी
४२.	जी.एस.टोम्पे महाविद्यालय, चांदूरबाजार, जि.अम.	२०१७-१८	डॉ.जे.एम.काकडे
४३.	भिवापूर महाविद्यालय, भिवापूर. जि.नागपूर.	२०१८-१९	डॉ.आर.बी.भांडवलकर