



मनुष्याणाम् वृत्तिरर्थः ।

- ग्रामीण विकास
- रेशीम उद्योग
- कल्याणाचे मापन
- प्रशांतचंद्र महालनोबिस
- महाराष्ट्रातील ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार
- डंकल प्रस्ताव

खंड 17, अंक 1

# अर्थसंवाद

भारतीय सौर चैत्र-ज्येष्ठ, शके 1915

एप्रिल-जून 1993

लोककल्याणमूलस्य अर्थशास्त्रस्य सिद्धये ।  
शोधचर्चाविवादार्थं संवादोऽयं प्रवर्तितः ॥

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे त्रैमासिक



# अर्थशास्त्र

खंड 17, अंक 1

एप्रिल-जून 1993

## अनुक्रमणिका

१. अध्यक्षीय लेख

रवीन्द्र दोशी

२. संपादकीय लेख

सु. गो. भानुशाली

३. लेखकांचा परिचय

विकास चित्रे  
अ. रा. पडोशी  
सु. दा. तुपे  
दि. व्यं. जहागिरदार

४. मराठीतील पर्यटनशास्त्र

रवीन्द्र दोशी,  
प्राध्यापक व विभाग प्रमुख,  
अर्थशास्त्र विभाग,  
शिवाजी विद्यापीठ,  
कोल्हापूर-416 004

१. राष्ट्रीय विकास  
सोहन धारिया / वसंत गंगावणे / श्रीपाद दाभोलकर /  
भारत पाटणकर
२. लोकसर्व जिल्हातील रेशन उद्दीप्त  
नीता रा. चोरडिया
३. कल्याणचा विकास  
विनायक श्रीधर देशपांडे
४. उद्योगधंदे महासंस्थान  
सु. गो. भानुशाली
५. महासंस्थानातील रूढ सोडणी आणि रूढ  
वास्तुशास्त्र कल्पना  
वसंत जुगळे
६. उद्योग पर्यटन  
सी. पं. खेर
७. उद्योग पर्यटन (२) विद्यार्थ्यांची संज्ञे  
(३) क्षेत्रीय हित  
अ. रा. पडोशी / माणिकराव घोंगडे
८. राष्ट्रीय पुरस्कार (२)  
भारतीय खेती : कलकत्त्याच्या  
भारतसंस्थाने अर्थशास्त्र (२)  
रवीन्द्र दोशी

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### कार्यकारी मंडळ

( 1993-94 )

अध्यक्ष

व्यं. सु. पाटणकर

कार्याध्यक्ष

नलिनी पंडित

कार्यवाह-खजिनदार

गु. पं. तायडे

प्रमुख संपादक, 'अर्थसंवाद'

रवीन्द्र दोशी

सदस्य

बाबुराव कवडे

ल. शि. पाटील

अर्जुन महाडिक

चंद्रसेन मोहिते

प्र. व. कुलकर्णी

वि. स. कुलकर्णी

सु. कृ. कुलकर्णी

ब. शं. चौधरी

अनिल सूर्यवंशी

अंजली कुलकर्णी

पुरुषोत्तम पाळंदे

व. ता. चौगुले

### कार्यालयीन पत्रव्यवहार :

(वर्गणी व जाहिरात पाठविणे, सदस्यत्वाची नोंदणी करणे इत्यादी)

गुलाबराव पं. तायडे

कार्यवाह, मराठी अर्थशास्त्र परिषद,

9, नहुष सहकारी गृहनिर्माण संस्था, गंगापूर रस्ता,  
नाशिक 422 002.

### परिषदेचे प्रमुख कार्यालय :

मराठी अर्थशास्त्र परिषद,

द्वारा / सेंटर फॉर द स्टडी ऑफ सोशल चेंज,

मुंबई मराठी ग्रंथसंग्रहालय, ग्रंथसंग्रहालय मार्ग,  
दादर, मुंबई 400 014.

### वर्गणी :

(अ) परिषदेचे सदस्य

( 1 ) आजीव सदस्य : रु. 600 ( एकरकमी )

( 2 ) साधारण सदस्य : रु. 80 ( वार्षिक )

( 3 ) संस्था सदस्य :

शैक्षणिक संस्था : रु. 80 ( वार्षिक )

व्यावसायिक संस्था : रु. 150 ( वार्षिक )

[ \* परिषदेच्या सदस्यांना 'अर्थसंवाद' त्यांच्या वर्गणीतच दिला जातो. ]

(आ) 'अर्थसंवाद' वर्गणीदार

ग्रंथालये : रु. 80 ( वार्षिक )

(इ) वर्गगणना 1 एप्रिल ते 31 मार्च.

\*\* वर्गणी डिमांड ड्राफ्ट / मनी ऑर्डरने 'मराठी अर्थशास्त्र परिषद' या नावाने कार्यवाहांकडे नाशिकला पाठवावी.

### 'अर्थसंवाद' साठीच्या अनुदानाबद्दल आभार :

( 1 ) पश्चिम विभागीय केंद्र, भारतीय सामाजिक विज्ञान अनुसंधान परिषद, मुंबई.

( 2 ) महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ, मुंबई.

(टीप : म. रा. सा. सं. मंडळाने अनुदान दिले असले तरी या नियतकालिकामधील लेखकांच्या विचारांशी मंडळ आणि राज्य शासन सहमत असतीलच असे नाही.)

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### कार्यालयीन व्यवस्थेतील बदल

दिनांक 31 मार्च 1993 पर्यंत परिषदेची सर्व कार्यालयीन व्यवस्था धुळे येथील कार्यवाहांच्या कार्यालयाकडून पाहिली जात असे.

दिनांक 1 एप्रिल 1993 पासून प्रा. गुलाबराव पं. तायडे, नाशिक हे कार्यवाह-खजिनदार-पदाची जबाबदारी सांभाळत आहेत. त्यामुळे या तारखेपासून परिषदेचे कार्यालयीन कामकाज नाशिक येथून सुरु झाले आहे. नव्या कार्यवाह-खजिनदारांचा पत्ता पुढीलप्रमाणे :

प्रा. गुलाबराव पं. तायडे,  
9, नहुष सहकारी गृहनिर्माण संस्था,  
गंगापूर रस्ता,  
नाशिक 422 002.

सर्व संबंधितांनी या बदलाची नोंद घ्यावी आणि 1 एप्रिल, 1993 पासून सर्व कार्यालयीन पत्रव्यवहार नाशिकच्या पत्त्यावर करावा.

गु. पं. तायडे  
कार्यवाह-खजिनदार

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### वार्षिक वर्गणी संपली

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे वार्षिक सदस्य आणि 'अर्थसंवाद'चे वार्षिक वर्गणीदार यांना आम्ही आठवण देऊ इच्छितो की, 'अर्थसंवाद'च्या जानेवारी-मार्च, 1993 या अंकाबरोबर त्यांची वार्षिक वर्गणीची मुदत संपली आहे. त्यांनी 1 एप्रिल, 1993 ते 31 मार्च, 1994 या वर्षासाठी आपल्या सदस्यत्वाचे आणि 'अर्थसंवाद'च्या वर्गणीदाराचे नूतनीकरण करून घ्यावे ही विनंती. ही वर्गणी आता नूतन कार्यवाह प्रा. तायडे यांच्या नाशिक येथील पत्त्यावर पाठवावी.

गु. पं. तायडे  
कार्यवाह - खजिनदार

# मराठी अर्थशास्त्र परिषद

## सतरावे वार्षिक अधिवेशन

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे सतरावे वार्षिक अधिवेशन दिनांक 27, 28, व 29 नोव्हेंबर, 1993 रोजी सांगली येथे लठ्ठे एज्युकेशन सोसायटी, सांगली यांच्या विद्यमाने आयोजित होणार आहे. धुळे येथील अर्थशास्त्राचे निवृत्त प्राध्यापक डॉ. व्यं. सु. पाटणकर अध्यक्षस्थानी राहतील.

अधिवेशनातील चर्चासत्रांसाठी खालील विषय निश्चित करण्यात आलेले आहेत.

- (1) उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे आर्थिक सिद्धान्त
- (2) भारताची करव्यवस्था
- (3) महाराष्ट्रातील प्राथमिक कृषी सहकारी पतपुरवठा संस्था

चौथ्या विषय तत्कालीन परिस्थितीशी संबंधित असेल आणि तो परिषदेचे अध्यक्ष यथावकाश जाहीर करतील.

निबंध लेखकांनी जास्तीत जास्त 2000 शब्दांत विषय मांडावयाचा असून निबंधासोबत 250 शब्दांत त्याचा गोषवारा सादर करणे अनिवार्य आहे. निबंधाच्या दोन प्रती पाठविल्याखेरीज त्या-विषयीचा निर्णय अध्यक्षांकडून कळविला जाणार नाही.

निबंधलेखकांच्या मार्गदर्शनासाठी दुसऱ्या आणि तिसऱ्या विषयांची रूपरेषा 'अर्थसंवाद' च्या जानेवारी-मार्च 1993 अंकात आणि पहिल्या विषयाची रूपरेषा एप्रिल-जून 1993 अंकात दिली आहे.

निबंध मराठीतच असावेत. ते पूर्वी कोठेही सादर केलेले वा प्रसिद्ध केलेले नसावेत. लेखकांनी आपले संपूर्ण नाव व पत्ता, महाविद्यालयाचे / विद्यापीठाचे / शैक्षणिक वा अन्य संस्थेचे नाव आणि पत्ता हा तपशील मराठीत देणे आवश्यक आहे.

31 ऑगस्ट, 1993 ही निबंध स्वीकारण्याची अंतिम तारीख असून त्यानंतर पाठविलेले निबंध स्वीकारले जाणार नाहीत.

निबंधलेखकांनी आपले निबंध डॉ. व्यं. सु. पाटणकर, 'संपदा', प्राध्यापक वसाहत, देवपूर, धुळे 424 002 या पत्त्यावर पाठवावयाचे आहेत.

गु. पं. तायडे  
कार्यवाह-खजिनदार

## ग्रामीण विकासाची वाटचाल\*

पार्श्वभूमी

मोहन धारिया\*\*

भारतीय स्वातंत्र्यानंतर उद्योग, श्रेती, कालवे, पाटबंधारे, रस्ते, शिक्षण, आरोग्य आदी विविध क्षेत्रात भारताने मोठ्या प्रमाणात प्रगती केली हे खरे असले तरी ग्रामीण भागाच्या पद्धतशीर विकासासाठी योग्य प्रकारे लक्ष दिले गेले नाही आणि ग्रामीण भागाची उपेक्षा झाली ही वस्तुस्थिती आहे. भारतातील सुमारे 5,75,000 खेडेगावांमध्ये अद्यापही 70 टक्के नागरिकांचे वास्तव्य आहे. त्यापैकी बहुसंख्य नागरिक गरीब अथवा गरिबीच्या रेखेखाली आहेत. ग्रामीण भागातील बहुसंख्य जनता निरक्षर असून, 80 टक्क्यांपेक्षा अधिक विद्यार्थी प्राथमिक अथवा आठव्या इयत्तेपूर्वीच शाळेबाहेर पडतात. सुमारे 1,60,000 खेडेगावांना साधे पिण्याचे पाणीही वीड किलोमीटर परिघात उपलब्ध नाही. भारताचे एकूण क्षेत्र सुमारे 329 दशलक्ष हेक्टर असून, त्यापैकी जवळजवळ निम्मं क्षेत्र पडीक अथवा खराब अवस्थेमध्ये आहे. विशिष्ट वर्ग सोडल्यास प्रगतीची फळे अद्यापही ग्रामीण भागाला मोठ्या प्रमाणात मिळालेली नाहीत.

### ग्रामीण विकासासाठी झालेले अपुरे प्रयत्न

स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर शिक्षणाचे फार मोठे जाळे निर्माण झाले आणि खेडेगावाकडे शिक्षण पोहोचविण्याचा प्रयत्न झाला. हे करित असताना शिक्षणाचा दर्जा आणि उपयुक्त शिक्षण पद्धतीकडे योग्य ते लक्ष दिले गेले नाही. देशातील सुमारे 30 टक्के क्षेत्र सिंचनाखाली आले आहे. त्याचा फायदा ग्रामीण भागाला अवश्य झाला. पीक पद्धती आणि पाण्याचा सुयोग्य वापर यावर योग्य ते लक्ष दिले गेले नाही. त्यामुळे जमीन ओलिताखाली येऊनही शेतकऱ्यांच्या पदरगत योग्य ते माप पडू शकले नाही. मोठ्या प्रमाणात कायम स्वरूपी रस्ते, बीज, परिवहनाची साधने खेड्यापर्यंत पोहोचली. त्यामध्येही कित्येक त्रुटी राहिल्या असून, विजेवर अवलंबून राहणं शेतकऱ्याला दिवसेंदिवस अव-

\* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या विद्यमाने जमनालाल बजाज प्रतिष्ठान उपक्रमांतर्गत 'ग्रामीण विकास : अनुभव आणि भविष्यातील वाटचाल' या विषयावर 17 फेब्रुवारी, 1993 रोजी अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर येथे एक-दिवसीय चर्चासत्र आयोजित केले होते. त्यातील भाषणाचा गोषवारा.

\*\* भूतपूर्व उपाध्यक्ष, भारतीय नियोजन मंडळ आणि अध्यक्ष, 'वनराई', पुणे.

घड होत आहे. एस. के. डे यांच्या प्रेरणेतून सामूहिक ग्रामीण विकासाच्या कार्याला ठिकठिकाणी सुरुवात झाली होती. परंतु मतांचा जोगवा मिळविण्याच्या नादात ग्रामीण जनतेचे श्रमदान आणि सहभाग याकडे दुर्लक्ष झाले. सर्व शासकीय योजना नोकरशाहीमार्फतच राबविण्याची प्रक्रिया सुरू झाली. यशस्वी नियोजनासाठी आवश्यक असणारा जनतेचा सहभाग नाहीसा झाला आणि चांगल्या योजना योग्य तो प्रभाव दाखवू शकल्या नाहीत. लोकसंख्या भयावह वेगाने वाढत गेली. शेतीवर गुजराण करणे अशक्य झाले आणि नोकरीच्या शोधात ग्रामीण भागातील जनतेचा लोंढा शहराकडे येऊ लागला. कोणत्याही प्रकारचे नियोजन न होता शहरांची अजागळ पद्धतीने वाढ सुरू झाली. देशाच्या प्रमुख शहरांतील सुमारे 40 टक्के जनता झोपडपट्ट्यांमधील नरकवासाचे जिणे सध्या जगत आहे आणि हे सर्वजण ग्रामीण भागातीलच नागरिक आहेत. दुर्गंधीने आणि असंख्य गैरसोयीने व्यापलेली शहरे आणि उध्वस्त ग्रामीण भागाच्या विकासासाठी केलेले प्रयत्न अपुरे ठरले असून त्यांना नवी दिशा देणे क्रमप्राप्त झाले आहे.

### ग्रामीण विकासासाठी नवीन दिशा

भारताची प्रचलित आर्थिक अवस्था लक्षात घेता कमी गुंतवणुकीमध्ये आणि वेळामध्ये अधिक उत्पादन आणि रोजगार निर्माण करण्याचे अधिक सामर्थ्य कृषी क्षेत्रातच आहे. त्यादृष्टीने यापुढील काळात ग्रामीण आणि कृषी विकासावर खास भर देऊन त्यासाठी आवश्यक तेवढा पैसा उपलब्ध करणे आवश्यक आहे. नियोजन मंडळाचा प्रमुख या नात्याने आठव्या पंच-वार्षिक योजनेचा जो मसुदा प्रचलित सरकारला आम्ही सादर केला त्यामध्ये हाच आग्रह मी केला आहे. पाणी, जमीन, सूर्य, अन्य नैसर्गिक संपत्ती आणि मानवी शक्ती यांचे सुयोग्य नियोजन आणि व्यवस्थापन केल्यास पुढील 10 वर्षांच्या आत भारतातील पडीक अवस्थेत असणाऱ्या क्षेत्रापैकी किमान 120-125 दशलक्ष हेक्टर क्षेत्र उत्पादनक्षम होऊ शकेल, तसेच जे क्षेत्र उत्पादनासाठी आहे त्या ठिकाणीही अधिक उत्पादन घेणे शक्य होईल. माझ्या अंदाजानुसार सुमारे एक लाख कोटी रुपयांचे अधिक उत्पादन, म्हणजेच राष्ट्रीय संपत्ती, या क्षेत्रामधून निर्माण होऊ शकेल. त्यावर आधारित कित्येक उद्योग आणि जोडधंदे निर्माण होऊ शकतील,

आणि स्थानिक ठिकाणीच चांगल्या प्रकारचा रोजगारही निर्माण करता येईल. यामधून पर्यावरणाचा तोल राखण्यासाठी 1/3 क्षेत्र वनाखाली अथवा वन-सदृश मोठ्या झाडाखाली ठेवता येईल. नवीन शास्त्र, तंत्रविज्ञान आणि नैसर्गिक खतांचा वापर त्यादृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचा ठरतो. आपल्या प्रचलित शेतीवर लोकसंख्येचा अधिक भार पडला आहे हे खरे असले तरी तो भार पिकाखालील जमिनीवर आहे, उजाड जमिनीवर नाही. उलट उजाड जमिनीवरील झाडांचा भार कमी केल्यामुळेच त्या अधिक उजाड होत आहेत. कृषी आणि ग्रामीण विकासासाठी ही नवी दिशा देणे अपरिहार्य आहे.

### खेडेगावासाठी नियोजन आणि जनतेचा सहभाग

खेडेगाव अथवा नैसर्गिक परिस्थिती आणि लहान पाणलोट क्षेत्र नजरेसमोर ठेवून संबंधित गावाचा समूह हाच नियोजनाचा घटक असला पाहिजे. जेव्हा आणि ज्या ठिकाणी पाऊस पडतो त्या ठिकाणी पाण्याचा धेंबनथेंब अडविणे व मुरविणे, बहुमोल मातीची धूप सत्वर थांबविणे आणि जमिनीचा पोत व इतर नैसर्गिक परिस्थिती लक्षात घेऊन वनशेती, फळशेती, कुरण विकास, वेगवेगळ्या प्रकारची पिके यांची मिश्रशेती करणे महत्त्वाचे आहे. प्रचलित पद्धतीप्रमाणे जमिनीला पाणी देण्याची गरज नसून माफक प्रमाणात झाडांना अथवा पिकांना पाणी देणे आवश्यक आहे. त्याचबरोबर सूर्यप्रकाश, हवा, आणि नैसर्गिक खतांचा योग्य वापर कशा प्रकारे होईल याकडे लक्ष दिले पाहिजे. यामधूनच कायम स्वरूपाची पिके आणि विकास साधणे शक्य होईल. हे सर्व नियोजन आणि व्यवस्थापन स्थानिक जनतेच्या सहभागानेच झाले पाहिजे. त्यादृष्टीने नियोजन करण्यापासून त्याची प्रत्यक्ष अमलबजावणी करण्यापर्यंत जनतेचा सहभाग महत्त्वाचा ठरतो.

### समन्वय आणि श्रमदान

सूदसंधारण, वनीकरण, शेती, कुरण विकास, पाणी अडविण्याचे कार्यक्रम, रोजगार योजना आदी संबंधित खात्यांमध्ये समन्वयाचा नेहमीच अभाव दिसतो. या सर्व खात्यांमध्ये तसेच समाजसेवी संस्था, शिक्षण संस्था, तज्ज्ञ आदी सर्वांमध्ये समन्वय साधून

सर्व नियोजन झाले पाहिजे. श्रमशक्ती आणि जनतेचा सहभाग याद्वारेही खास भर दिला पाहिजे. किंबहुना जी गावे एकजूटीने आपल्या भागाचा विकास करण्यासाठी श्रमदान करण्यास आणि सर्व प्रकारची शिस्त पाळण्यास तयार असतील अशा गावांना या कामामध्ये प्राधान्य देण्यात यावे.

### कृषी उद्योग आणि सहकार

ग्रामीण भागाच्या विकासासाठी आणि स्थानिक जनतेला अधिक रोजगार देण्यासाठी कृषीवर आधारित आणि संलग्न असलेल्या धंद्यांचे जाळे पद्धतशीरपणे उभे केले पाहिजे. पशुसंवर्धन, कुक्कुटपालन, मत्स्यपेती रेशीम उत्पादन, साखरेप्रमाणेच दूध, फळे, भाज्या, बांबू, निलगिरी, सागवान, मासे आदी विविध पदार्थां-वर स्थानिक ठिकाणीच प्रक्रिया करणारे उद्योग उभे राहिले तर नाशवंत मालाला चांगला भाव मिळून शेत-कऱ्यांच्या पदरात अधिक पैसे पडू शकतील. यासाठी कित्येक धोरणविषयक निर्णयांची तसेच सहकारी संस्थांचे जाळे उभारण्याची नितांत गरज आहे. शेत-कऱ्यांना न्याय देण्याचे सामर्थ्य सहकारी संस्थांमध्ये आहे. मात्र ध्येयवादाने प्रेरित झालेल्या आणि व्यवस्था-पनाची माहिती असलेल्या ग्रामीण भागातील नेतृत्वाच्या हातीच या सहकारी संस्था असणे गरजेचे आहे. कोण-त्याही परिस्थितीत सहकारी संस्था राजकारणाचे अड्डे होत नाहीत याची काळजी कटाक्षाने घेतली पाहिजे.

### धोरणविषयक महत्त्वपूर्ण निर्णय

ग्रामीण भागाचा विकास साधण्यासाठी कित्येक महत्त्वाचे निर्णय शासनाला घ्यावे लागतील. त्यासाठी जागतिक बँक अथवा अन्य संस्थांचे कर्ज आणि मुक्त अर्थव्यवस्थेच्या विळख्यातून देशाला दूर ठेवावे लागेल. श्रम, स्वावलंबन, स्वदेशी आणि आत्मनिर्भरता यांचा स्वीकार करून विकासाबरोबरच सामाजिक न्याय देणेही तितकेच महत्त्वाचे आहे. सातव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये औद्योगिक उत्पादन सुमारे 10 टक्क्यांनी वाढले असले तरी खाजगी क्षेत्रामध्ये जितके लोक नोकरीवर होते त्यांची संख्या सातव्या पंचवार्षिक योजनेअखेर कमी झाली हे सत्य नजरेआड करता येणार नाही. देशातील दारिद्र्य आणि बेकारी नाहीशी करून विकास साधणे हाच आपला मूलमंत्र असला पाहिजे.

त्याचबरोबर शेतकऱ्याला हिममत देण्यासाठी पडीक जमिनीवर त्याने फळशेती, वनशेती, रेशीम शेती इत्यादी केल्यास काही काळ त्याला रोजगार देण्याची व्यवस्था भारतभर झाली पाहिजे. महाराष्ट्र शासनाने फळशेतीसाठी हा कार्यक्रम राबविला आणि गेल्या तीन वर्षांत सुमारे 8 लाख एकर जमीन फळांच्या वागां-खाली आली. त्यामधून सुमारे 3 लाख कुटुंबांना कायम-स्वरूपी रोजगारही निर्माण झाला. अशा प्रकारचे कित्येक धाडसी निर्णय शासनाला घ्यावे लागतील. पडीक जमीन उत्पादनक्षम व्हावी म्हणून प्रचलित कायदेशीर बंधनेही दूर करणे आवश्यक आहे. तसेच वनशेती केल्यास खाजगी क्षेत्रातील झाडे तोडण्यावरील बंधनेही दूर करणे तितकेच महत्त्वाचे आहे. या सर्व उपक्रमांसाठी लागणारे कर्ज आणि साहित्य माफक दरात उपलब्ध झाले पाहिजे. सध्याची नावार्डची व्याज घेण्याची पद्धतही चुकीची आहे. सर्वच पिकांसाठी आणि जमिनीसाठी एकच व्याजाचा दर असतो. ज्या प्रमाणात जमिनी अधिक उजाड आणि पडीक आहेत त्या प्रमा-णात व्याजाचा दर अधिक कमी प्रमाणात असणे योग्य ठरेल. अशा प्रकारचे कित्येक महत्त्वपूर्ण निर्णय शास-नाला घ्यावे लागतील.

### प्रशिक्षण, सल्ला, उत्तम बिया आणि रोपांचा पुरवठा

ग्रामीण भागाच्या विकासासाठी अद्ययावत स्वरू-पाचे ज्ञान आणि माहिती शेतकऱ्यांना देण्याकरिता प्रशिक्षणाचे जाळे सर्वत्र उभे करण्यात आले पाहिजे. तसेच उत्कृष्ट बियांचा आणि रोपांचा पुरवठाही तित-काच महत्त्वाचा आहे. त्यासाठी अब्ज दर्जाची बीजशेते आणि रोपवाटिका निर्माण केल्या पाहिजेत. यामध्ये कोणत्याही प्रकारची तडजोड करणे घातकीपणाचे ठरेल. शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन करण्यासाठी तालुकानिहाय सल्ला केंद्रांची निर्मिती तितकीच महत्त्वाची आहे. प्रत्येक तालुक्यामध्ये किमान पाच आदर्श गावे निर्माण झाल्यास ग्रामीण भागाला मार्गदर्शन करणारी ती आदर्श केंद्रे ठरू शकतील.

### आदर्श गावे - काही यशस्वी उपक्रम

पाण्याचे आणि जमिनीचे व्यवस्थापन करून जनतेच्या सहकार्यातून स्वावलंबी आदर्श गावे निर्माण



करण्याचे उपक्रम देशामध्ये आणि महाराष्ट्रात काही ठिकाणी यशस्वी झाले आहेत. राळेगण शिंदी, आडगाव त्याचप्रमाणे 'वनराई'च्या मार्गदर्शनाखाली गावडेवाडी, केतकावळे, देवडी, माणेगाव यासारख्या काही गावां-मधून नवा आदर्श निर्माण होत आहे. महाराष्ट्रातील जवळजवळ 150 गावांनी प्रतिज्ञा घेऊन अशा स्वरूपाचे कार्य सुरू केले आहे. ज्या गावामध्ये साधे पिण्याचे पाणी उपलब्ध नव्हते त्या गावातील पिण्याच्या पाण्याची समस्या सुटली आहेच, पण 100 पासून 1,000 एकरांपर्यंत जमीन उन्हाळी ओलिताखाली आली आहे. या सर्व प्रयोगांतून ग्रामीण जनतेमध्ये नवा आत्मविश्वास निर्माण झाला असून, व्यापक प्रमाणावर हे प्रयोग पोहोचविण्याची जबाबदारी शासन आणि समाजसेवी संस्थांनी स्वीकारली पाहिजे. पाण्याचे आणि जमिनीचे योग्य प्रकारे व्यवस्थापन झाले म्हणजे गाव आदर्श झाला असे समीकरण करणे योग्य ठरणार नाही. आदर्श गावामध्ये शिक्षण, आरोग्य, पिण्याचे पाणी, रस्ते या-सारख्या सुविधा, स्वच्छ परिसर, व्यसनमुक्ती, साक्षरता, वनराई, कुटुंबनियोजन आदी सर्वच क्षेत्रात गावाचा विकास होणे महत्त्वाचे आहे. विशेषतः खेडेगावांतील कोणतीही सुविधा नसणारी घरे आम्ही किती काळ तरीच ठेवणार आहोत, याचाही विचार झाला पाहिजे. सामाजिक समतेची जाण ठेवून सर्व समाजाला एकत्र आणणारी सुटसुटीत, साधी पण सोईस्कर घरे आणि

सर्व प्रकारच्या सुविधा असणारे गाव निर्माण करणे ही सुद्धा आदर्श गावाचा एक भागच असला पाहिजे. गावातील सर्व जमीन उत्पादनक्षम करणे, त्यावर आधारित वेगवेगळे व्यवसाय उभे करणे आणि गावातील तरुण अथवा तरुणी व्यवसायासाठी शहराकडे जाणार नाहीत ही आदर्श गावाची प्रतिज्ञा असली पाहिजे. काही गावांनी ते सिद्ध केले असून, हीच ग्रामीण विकासाच्या भावी नियोजनाची दिशा असली पाहिजे.

### भावी काळातील विकास

भयावह वेगाने वाढणारी लोकसंख्या, उद्योग आणि विकासाच्या नादात मानवाने केलेले निसर्गाचे प्रचंड नुकसान यामुळे पृथ्वीचे पर्यावरण आणि मानवी अस्तित्त्वच धोक्यात आले आहे. ब्राझिलमध्ये भरलेल्या रिओ परिसदेने सर्व जगाला धोक्याचा लाल दिवा दाखविला आहे. हे सर्व लक्षात घेता, पर्यावरणाला धोका निर्माण करणारे विषारी वायू आणि उद्योग कमी करणे अपरिहार्य झाले आहे. त्यासाठीच महात्मा गांधीजींच्या कल्पनेतील ग्रामराज्याचा आणि शुभाकर यांच्या 'Small is Beautiful' या तत्त्वज्ञानाचा मार्गोवा घेणे हाच पर्याय स्वीकारणे आवश्यक आहे. त्या दृष्टि-कोनातून ग्रामीण भागाच्या विकासावर अधिक भर देणे अपरिहार्य आहे. □ □

### गांडुळ शेतीची उपयुक्तता

- भूनाग म्हणजे जमिनीस बिल्ले पाडणारी गांडुळे.
- भूनागाचे बीळ म्हणजे छोटे घरणच. पावसाचे पाणी जागच्या जागी जिरवून ते जमिनीत आणि भूजलात शुद्ध करून साठविले जाते. पुढे ते हळूहळू पिकास पुरविले जाते.
- भूनाग खतामुळे पिकाचे व्यवस्थित पोषण होऊन रोगकिडीविरुद्ध प्रतिकारशक्ती निर्माण होते.
- वनशेतीत मशागत पूर्णपणे बंद करावी.
- भूनाग दुष्काळातही खोल जाऊन जिवंत राहतात. पालापाचोळा, शेण खाऊन जैविक प्रक्रियेद्वारे अन्नद्रव्ये आणि पाणी निर्माण करतात. तसेच भूनागखत हवेतून वाष्प शोषून घेते. जमिनीची ओलही भूनागांसाठी खाद्य म्हणून टाकलेल्या आच्छादनामुळे टिकून राहते. त्यामुळे कमी पाण्या-तही वनीकरण करणे शक्य आहे.
- दहा मिलिमीटर मातीचा थर निर्माण होण्यास एरवी सुमारे 200 वर्षे लागतात. हे काम झाडे वाढवीत असताना भूनाग मात्र एका वर्षातच करतात.

( 'वनराई', दिवाळी अंक 1992 वरून )

## ग्रामीण विकासाची पर्यायी नीती\*

दसंत गंगावणे\*\*

भारतामध्ये ग्रामीण विकासाचे कार्यक्रम अनेक पातळीवर राबविण्यात येत आहेत. खेडेगावाच्या पातळीवर असे कार्यक्रम कार्यान्वित करण्यात स्वयंसेवी संघटना सर्वत्र कार्यरत आहेत. त्यांच्या कार्याविषयी विविध प्रकारचे अनुभव आपल्याला येतात. तथापि अशा कार्यक्रमांच्या आखणीत आणि कार्यवाहीत साधर्म्य आढळत नाही.

भारताच्या दृष्टीने पाहू गेल्यास, शूतकाळात आपण ग्रामीण विकासाच्या दोन महत्त्वाच्या संधी गमावल्या आहेत. पहिली संधी महात्मा गांधींनी मांडलेल्या ग्रामीण विकासाच्या कल्पनेविषयीची होती. परंतु स्वातंत्र्योत्तर कालात ती कल्पनाच विरल्यासारखी झाली. कारण, आपल्याकडे ग्रामीण विकासाविषयीचे शास्त्रीय ज्ञान अपुरे होते. दुसरी संधी भूदान चळवळीच्या रूपाने विनोबाजींनी आपल्यापुढे निर्माण करून दिली होती. या चळवळीने काही काळ देशाला भारून टाकले खरे. असे असूनही त्यातून अपेक्षित फलप्राप्ती होऊ शकली नाही तामीळनाडूतच या चळवळीने काहीसा प्रभाव दाखविला एवढेच काय ते समाधान.

या संधी हुकल्या असल्या तरी आता आपल्यापुढे उभ्या राहात असलेल्या संधींचा स्वीकार एक आव्हान म्हणून केला पाहिजे. का ते थोडे समजून घ्यावे लागेल. आजच्या जागतिक आर्थिक-राजकीय परिस्थितीचा मागोवा घेतल्यास, जगातल्या अनेक देशांत माणसे भुकेली, गरीबच राहावीत अशी विकसित वसाहतवादी राष्ट्रांची मनोमन इच्छा आहे. आर्थिक मदत आणि व्यापार या माध्यमांतून ही वसाहतवादी राष्ट्रे गरीब राष्ट्रांचे शोषण करतात. जागतिक बँक आणि 'व्यापार आणि प्रगुल्कांसंबंधीचा सर्वसाभान्य करार' (General Agreement on Trade and Tariffs - GATT) यांचे प्रस्ताव याला पाठबळ देतात. या जागतिक शोषणप्रक्रियेत भारतही अडकला आहे. त्यामुळे वसाहतवादी राष्ट्रांच्या आकृतीबंधातून भारतातील गरिबी दूर होण्याची शक्यता नाही. स्वातंत्र्योत्तर कालात आपला

\* भारती अर्थशास्त्र परिषदेच्या विद्यमाने जमनालाल बजाज प्रतिष्ठान उपक्रमांतर्गत 'ग्रामीण विकास : अनुभव आणि भविष्यातील वाटचाल' या विषयावर 17 फेब्रुवारी, 1993 रोजी अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर येथे एकदिवसीय चर्चासत्र आयोजित केले होते. त्यातील भाषणाचा गोषवारा.

\*\* अध्यक्ष, गोकुळ प्रकल्प प्रतिष्ठान, रत्नागिरी.

प्रतिवर्ष अभिवृद्धी दर सरासरीने 3.5 टक्क्यांच्या दरम्यान राहिला आहे. त्यामुळे याचा उल्लेख Hindu Rate of Growth असा केला जातो. आपल्याला विशेष प्रयत्न करून अभिवृद्धीचा हा दर वाढविला पाहिजे. मग त्यासाठी आपल्याला काय करावे लागेल ?

भारताला आपला आर्थिक अभिवृद्धीचा दर वाढवावयाचा असेल तर देशातल्या स्वयंसेवी संघटनांनी जे जे प्रयोग ग्रामीण अर्थव्यवस्थेत केले आहेत, करीत आहेत त्यातून काही मार्गदर्शन लाभेल. महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे ग्रामीण विकासाचा प्रश्न गरिबीशी निगडित आहे. ग्रामीण माणसाला दारिद्र्याच्या खाईतून वर काढावयाचे असेल तर त्याच्या गरजांकडे आवर्जून लक्ष दिले पाहिजे, एवढेच नव्हे तर, त्या गरजा भागविणाऱ्या वस्तूच्या उत्पादनावर भर दिला पाहिजे. शेती हा ग्रामीण माणसाच्या उदरनिर्वाहाचा प्रमुख व्यवसाय आहे. त्या व्यवसायाला ऊर्जितावस्था आली पाहिजे. ती कशी येऊ शकेल ? कमी जमिनीतून जास्त उत्पन्न काढण्याचे शास्त्र आपल्याकडे उपलब्ध आहे. त्याच-प्रमाणे कमीत कमी पाण्यात भरपूर शेतीमाल उत्पादन करता येतो हे संप्रमाण सिद्ध झालेले आहे. अशा शक्यता आपण टोकाला नेऊन राबविल्या पाहिजेत. त्यासाठी गांधीजी, जे. सी. कुमारप्पा, विन्तोबाजी यांचे विचार अजूनही उपयुक्त आहेत. त्यांच्या कल्पना उपयोगात आणल्या तर शेतीसाठी सर्व उपलब्ध जमीन वापरण्याचीही गरज भासणार नाही. मग उर्वरित जमीन विकासाच्या इतर कामांसाठी वापरता येईल. थोडक्यात, आपल्याला 'पर्यायी विकास नीती' अनुसरावयास पाहिजे. यामध्ये दोन गोष्टींकडे आवर्जून लक्ष देणे जहरीचे आहे. एक म्हणजे, शेतीच्या बाबतीत 'चिरंतन शेतीविकास' (sustainable agricultural development) हा विचार स्वीकारला पाहिजे. आणि दुसरे म्हणजे, लघुनगरे (microscopic towns) वाढविण्याकडे कटाक्षाने लक्ष दिले पाहिजे हे दोन्ही विचार थोडे विस्ताराने घ्यानात घेऊ या.

भारतातील शेतीव्यवस्थेला आधुनिक शास्त्राची जोड देऊन एक प्रभावी अर्थव्यवस्था कशी निर्माण करता येईल हे पाहावयाला हवे. यासंबंधी मूलभूत विचार असा. निरनिराळ्या प्रकारच्या पिकांचे जगात निरनिराळ्या ठिकाणी बहुविक्रमी उत्पादनाचे आकडे

आपण ऐकून आहोत. परंतु एका विशिष्ट माहिती असलेल्या कारणाने जर विक्रमी पीक आले तर त्याच प्रकारची परिस्थिती निर्माण केली असता जगातील कोणत्याही भागात तत्सम पीक आले पाहिजे याचा आग्रह धरणे आवश्यक आहे. खरे पाहता, शास्त्रीय विचारांची सगळ्यात मोठी देणगी म्हणजे कुठल्याही शास्त्रीय शोधाची समान परिस्थितीमध्ये जगाच्या कोणत्याही ठिकाणी पुनरावृत्ती करता येते ही आहे. असा हा शास्त्रीय वारसा आपण शेतीमध्ये वापरणे आवश्यक आहे. तसा शेती उत्पादनाचा समान माप-दंडही विचारात घेणे जहरीचे आहे.

सर्व प्रकारच्या शेतीमध्ये - मग ती धान्यांची असो की वतांची - जैवभार (biomass) उत्पादन हा एक समान मापदंड असू शकतो. त्याचे सुके वजन (dry weight) हे सर्व प्रकारच्या उत्पादनाची तुलना करण्यासाठी वापरण्याबाबत आता शास्त्रज्ञांमध्ये एकमत होत आहे. या निकषाच्या आधारावर भारतीय वातावरण हे विक्रमी पीक देऊ शकेल, असा तज्ज्ञांचा कयास आहे. यासाठी वर्षाकाठी तीनशेहून अधिक दिवस सूर्यप्रकाश आणि सरासरी 117 सेंटीमीटर वार्षिक पर्जन्यमान हे दोन महत्त्वाचे घटक मानले पाहिजेत. त्याबाबतीत पुढील शास्त्रीय सिद्धान्त मौलिक आणि मूलभूत आहेत.

(1) पृथ्वीतलावरील सर्व शक्तींचा मूळस्रोत सूर्य आहे.

(2) सूर्याच्या शक्तीचे मनुष्यासाठी उपयुक्त वस्तूत रूपांतर करण्यामध्ये वनस्पतीचा कार्यभाग मुख्य आहे, आणि त्यांनी निर्माण केलेला जैवभार हे सगळ्यात स्वस्त ऊर्जासाधन आहे.

(3) सूर्यप्रकाशाचे 1 ते 2½ टक्क्यांपर्यंत जैव-भारामध्ये रूपांतर वनस्पती करू शकतात, आणि त्यासाठी 'पर्णसंभार निर्देशांक' (Leaf Area Index) 3 ते 5 असला पाहिजे.

(4) अशी पिकांची वाढ आणि पर्णसंभार तयार करण्यासाठी उत्सर्जन स्वरूपात लागणाऱ्या पाण्याची गरज प्रतिदिनी एक मिलिमीटरच्या आसपास असते.

(5) त्यासाठी पिकांची वाढ करणाऱ्या मुळांच्या संपर्कातील माती ही उपजाऊ असावी लागते.

(6) अशा मातीमध्ये सेंद्रिय पदार्थांचे प्रमाण 50 टक्क्यांहून अधिक असावे लागते.

(7) या मातीमध्ये चालणारे जैविक क्रिया-कलाप हे किमान वर्षभरात तरी त्यातील सेंद्रिय पदार्थांचे विघटन करू शकतील इतक्याच पातळीचे असावे लागतील.

(8) वरील जमिनीची उत्पादकता कायम टिकविण्यासाठी त्यातून काढलेला जैवभार या ना त्या स्वरूपात त्या जमिनीत परत घातला पाहिजे.

हे विचार आत्ताच्या अत्याधुनिक शेती शास्त्रातील ज्ञानाचा परिपाक आहेत. कदाचित, ते शास्त्रज्ञांना समजावयाला कठीण जातील. मात्र सर्वसामान्य शेतकऱ्याला हे विचार त्याच्या परिभाषेत सांगितल्यास सहजपणे समजू शकतील. त्याचे फलित म्हणजे, 200 चौरस मीटर जागेत, पाच टन बागमातीच्या आधारे, प्रतिदिनी 200 लिटर पाणी वापरून, वर्षाकाठी 2 टन सुका जैवभार तयार करता येतो.

भारतातील ग्रामीण विकासामध्ये शेतोविषयक वरील विचार हे मध्यवर्ती म्हणून स्वीकारावे लागतील. त्यामुळे ग्रामीण भागात राहणारी जनता स्वावलंबी आणि स्वयंपूर्ण कशी होईल याचे साधे सोपे गणित मांडता येते. पाच माणसांच्या कुटुंबाच्या दैनिक गरजा भागविण्यासाठी दोन गुंठे (म्हणजे, दोन आर) जमीन पुरेशी आहे. सर्वसाधारण गावात 200 कुटुंबे असतील तर त्यांचा चरितार्थ चालविण्यासाठी चार हेक्टर जमीनसुद्धा पुरेशी आहे !

शेतोविषयक हा विचार एकदा स्वीकारला की, त्यामधूनच विकासाचे एक 'जैविक-प्रादेशिक प्रतिमान' ( Bioregional model ) निर्माण होते. प्रत्येक गावासाठीचा जो विकास आराखडा तयार करावयाचा त्यामध्येच चारपाच गावांच्या एका संकुलाचे एक 'लघुनगर' निर्माण करण्याची व्यवस्था करावयाची.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

प्रत्येक गावाच्या गरजा भागवून शिल्लक राहणारे अतिरिक्त उत्पादन स्वतंत्रपणे विकण्याऐवजी अशा लघुनगरात त्या उत्पादनांसाठी प्रक्रिया उद्योग उभारता येतील. त्यांच्याच जोडीला ग्रामीण गरजा आणि ग्रामीण कौशल्ये यावर आधारित जोडउद्योगही सुरू करता येतील. असे झाले म्हणजे स्थानिक अतिरिक्त मनुष्य-बळाला रोजगार मिळेल. अशा रीतीने चारपाच गावांच्या मिळून बनणाऱ्या लघुनगरांचा एक एक जैविक प्रदेश ( bio-region ) आकार घेईल. त्यामध्ये विविध उत्पादनांची देवाणघेवाण होऊन स्वावलंबी अर्थव्यवस्था प्रस्थापित करता येईल. गोकुळ प्रकल्प प्रतिष्ठानाने आपल्या परिसरातील पाणलोट क्षेत्र क्रमांक 65 मधील 40 गावांमध्ये पाचसहा नवीन लघुनगरांच्या निर्मितीसाठी आवश्यक ती पूर्वतयारी सुरू केली आहे.

या सर्व वैचारिक मांडणीमागे जो मूलभूत दृष्टिकोन आहे तो असा. ग्रामीण पातळीवरील नियोजन म्हणजे मूलभूत साधनसंपत्तीचे नियोजन होय. कुठल्याही भागाची साधनसंपत्ती जमीन, पाणी आणि माणूस हीच असते. आपल्या नियोजनाने यापासून फारकत घेतलेली आहे. त्याचा दृश्य परिणाम म्हणजे देशातील 50 टक्क्यांपर्यंत जमीन वैराण आहे. जगातील सर्वात जास्त पजन्यमान (सरासरी 17 सेंटीमीटर) आपल्या देशाचे असूनसुद्धा दरवर्षी या ना त्या भागात दुष्काळ पडतच आहे, आणि 10 कोटी बेकारांची फौज तयार झालेली आहे.

विकेंद्रित नियोजनाने या सर्वांना छेद द्यावा लागेल. भारतातील सर्वसाधारण गाव हे 1,000 वस्तीचे, 600 हेक्टर जमिनीचे आणि अनियमित का होईना पण दायिक 500 मिलिमीटर पेक्षा जास्त पाऊस पडणारे असते. गावातील 10 ते 15 टक्के माणसे काम करणारी आणि अर्धीअधिक जमीन निकृष्ट दर्जाची किंवा पडीक असते. त्यातून शहराकडे जाण्याची ओढ निर्माण होते. लोकसंख्यावाढीचा प्रश्नसुद्धा अगतिकतेचा भाग आहे हे तज्ज्ञांनी मान्य केले आहे. गावांचे हे प्रश्न शहरे मोठी करून थांबणार नाहीत. उलट, मोठाल्या शहरांची होत असलेली अमर्याद वाढ आणि त्यापोटी निर्माण होणारे जटिल प्रश्न सोडवावयाचे झाल्यास गावपातळीवरच उपाययोजना होणे अगत्याचे आहे.

गावस्तरावरील नियोजन म्हणजे एक प्रकारचे लोकशिक्षणच. गावातील गरीब, दलित, पीडित या सर्व घटकांना आपले भवितव्य आपण घडवू शकतो हा आत्मविश्वास या गावनियोजन प्रक्रियेतून मिळू शकतो.

म्हणूनच गावनियोजनातून विकास हा संदेश आपल्याला लोकांपर्यंत न्यावयाचा आहे.

□ □

### वसंत गंगावणे

- आपल्या वयाचे अर्धशतक पूर्ण करीत असलेले वसंत गंगावणे मूळचे कोकणातलेच. मुंबईच्या Indian Institute of Technology मधून विद्युत विद्याशाखेतील B. Tech. पदवी घेतली. त्यानंतर कलकत्याच्या Indian Institute of Management मधून Post-Graduate Diploma in Management प्रथम क्रमांकाचे उत्तीर्ण. तिथून अमेरिकेतील पेनसिल्व्हेनिया विद्यापीठात Management Research Center मध्ये फेलो म्हणून चार वर्षे काम.
- अमेरिकेतील चांगली नोकरी सोडून ग्रामविकासाच्या कार्याला वाहून घेण्यासाठी 1972 मध्ये भारतात परतले. सिध्दुदुर्ग जिल्ह्यात अडोशाला असलेल्या विल्ये गावात पाणलोट विकास कार्य-क्रम राबवून आपल्या प्रयोगाची मूर्तमेढ रोवली. 'गोकुळ प्रकल्प प्रतिष्ठान' स्थापना 1978 साली. 1989 मध्ये Village Planning Institute स्थापली. लांजा तालुक्यात 1980 मध्ये आश्रमशाळा स्थापन केली. आदिवासींच्या या शाळेतील मुले संगणक हाताळतात ! 1988 मध्ये Computer Academy ची स्थापना. 1989 मध्ये 40 गावांत नाल्यांवर बांध घालण्याची योजना आखली. गावांतून रोपवाटिकांचा प्रयोग यशस्वीपणे राबविला.
- कोकणच्या भूमीत असे अनेक प्रयोग राबविण्यामागची भूमिका काय आहे ? खेडे हा तळातला घटक मानून देशाचे नियोजन करणे आणि खेड्यात उपलब्ध असणाऱ्या सामग्रीसह खेडी विकसित करणे हा प्रयत्न. माणसे अंतर्बहिष् बदलण्याच्या 'प्रकल्पा'चा प्रयत्न आहे.
- गंगावणे यांच्या उपक्रमांची दखल घेऊन भारतीय नियोजन मंडळाने आठव्या पंचवर्षिक योजनेच्या जडणघडणीच्या कृषीविषयक सुकाणू समितीवर त्यांची नियुक्ती केली होती (1990).
- कार्याची पावती म्हणून 1990 मध्ये महाराष्ट्र शासनाचा पहिल्या क्रमांकाचा 'वनश्री' पुरस्कार. जलसंवर्धनाच्या कामगिरीबद्दल वसंतराव नाईक प्रतिष्ठानचे 51,000 रुपयांचे पारितोषिक (1992).
- आपल्या विचारांच्या आणि प्रयोगांच्या प्रसारार्थ 'अभियान सिध्दुगिरी' नियतकालिक चालवितात.

## वैज्ञानिक प्रयोगातून समृद्धी\*

श्रीपाद दाभोलकर\*\*

आपण अनेक वर्षे ग्रामीण विकासाविषयी बोलत आहोत. भारतात स्वातंत्र्योत्तर कालात ग्रामीण विकासासाठी काही घोरणे आखली गेली आणि त्यातून काही ठरीव साऱ्याचे कार्यक्रम जन्माला आले. ग्रामीण विकासासाठीचे असे आखीवरेखीव कार्यक्रम हे विशिष्ट व्यवस्थेचे निदर्शक आहेत. दुसऱ्या शब्दात, या कार्यक्रमांच्या आखणीत आणि अमलबजावणीत आपल्याला 'व्यवस्थात्मक दृष्टिकोन' (systems approach) आढळतो. तथापि या पद्धतीने आपल्याला अपेक्षित एवढा ग्रामीण विकास साधता आलेला नाही. या बाबतीत भारताला अजून खूप मोठी मजल मारावयाची आहे. त्याकरिता आता आपण सध्या अंगीकारलेला 'व्यवस्थात्मक दृष्टिकोन' सोडून त्याऐवजी, याच शब्द-प्रयोगाला धरून बोलायचे तर, 'बिगर-व्यवस्थात्मक दृष्टिकोन' (non-systems approach) स्वीकारण्याची निकड आहे. त्यातूनच आपल्याला ग्रामीण विकासाची अंगीकृत उद्दिष्टे लवकरात लवकर साध्य करता येतील. हा 'बिगर-व्यवस्थात्मक दृष्टिकोन' नेमके काय सूचित करतो? याबद्दल अगदी साध्या शब्दात सांगायचे झाल्यास, आमचा विकास आम्हाला आमच्या पद्धतीने करू द्या, असा याचा आशय आहे. हा आशय आता थोडा तपशिलात समजून घेऊ या.

### निसर्गाचे वरदान वापरा

स्वप्रयत्ने साध्यावयाच्या विकासाच्या प्रक्रियेचा पहिला संदेश आहे: निसर्गाचे वरदान वापरा. कारण, निसर्गाच्या पोषिदेवणाच्या आधारावर करावयाचा विकास कायम स्वरूपी असतो. याचे विवेचन भारताच्याच संदर्भात करता येईल. आज भारतात दर चौरस फूट जागेवर रोज पडणारा सूर्यप्रकाश कमाल पातळीवर संग्रहित केला तरी 100 दिवसात 2 चौरस फूट जागेवर रोज 'एक मनुष्य दिवस' श्रम गोळा करता येतात. म्हणजे 60 चौरस फूट जागेवरील 80 मनुष्य दिवस श्रम (80 वीज युनिट) 100 दिवसात गोळा केले तर प्रत्येक माणूस दरडोई दररोज लागणारी

\* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या विद्यमाने जमनालाल बजाज प्रतिष्ठान उपक्रमांतर्गत 'ग्रामीण विकास : अनुभव आणि भविष्यातील वाटचाल' या विषयावर 17 फेब्रुवारी, 1993 रोजी अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर येथे एकदिवसीय चर्चासत्र आयोजित केले होते. त्यातील भाषणाचा मोषवारा.

\*\* 'प्रयोग परिवार' कोल्हापूर.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

जपानएवढी ऊर्जा आपल्या परिसरात उभी करू शकेल. हेच गणित पुढे चालविल्यास, याच्या शंभरपट, म्हणजे 6 गुंठ्यांतील, सूर्यप्रकाश वर्षभर गोळा करून एका माणसास जपानएवढ्या ऐश्वर्यात, समृद्धीत कोणतेही प्रदूषण निर्माण न करता राहता येईल. पाच माणसांच्या कुटुंबाला या रीतीने फक्त 30 गुंठे जागा विकसित करावी लागेल.

नजिकच्या भविष्यात तर पानावाटे सूर्य गोळा करण्याची क्षमता आधुनिक विज्ञानाने दसपटीने वाढविता येणार आहे. 'इष्टतम सुखद हवामान' (micro-climate) उभे करण्याचे चालू खर्चिक तंत्र मग त्या ऊर्जेतूनच प्रभाषित करत सार्वत्रिक होणार आहे. सहारा इत्यादीसारखे वाळवंटी प्रदेशदेखील त्याच परिसरात गोळा केलेल्या सूर्यशक्तीतून सुजलाम् सुफलाम् बनविता येणार आहेत. या वाढत्या विकासासाठी लागणारा कार्बन-डाय ऑक्साईड वायू समुद्रातील शिंपल्यात अपरंपार आहे. सूर्यशक्ती विकेंद्रित असल्याने या वैज्ञानिक समृद्धीशी चालू उत्पादक व्यापारी व्यवस्था तोंड देऊ शकणार नाही. मित्र (म्हणजे सूर्य) ऊर्जेचा वाढता संग्रह आणि विविध स्तरावरील वाढती गुंतवणूक करीत मानवाचे परिसराशी मैत्रीचे घट्ट नाते प्रस्थापित करणारी प्रदूषणविरहित पायाशुद्ध आर्थिक क्रान्ती आपणारी 'मित्र मैत्री शेती' हाच खरा नवा युगधर्म असेल.

### विज्ञानातून समृद्धी

विकासाचा दुसरा मूलमंत्र आहे. : विज्ञानातून समृद्धी. त्यासाठी नवी वैज्ञानिक साक्षरता प्रसूत करावयाला पाहिजे. अत्याधुनिक कृषी विज्ञानाशी सलग्न वाढविण्यासाठी त्या संदर्भात सुहृत्वातीला काही किमान गोष्टी आपणाला माहित करून घ्याव्या लागतात. यालाच वैज्ञानिक साक्षरता संपादन करणे असे म्हणतात. नंतर ती माहिती पूर्णपणे समजून घेण्यासाठी त्या त्या माहितीला धरून विवरण, मर्मग्रहण करीत, नेमके प्रयोग अनुभव घेत वाटचाल करावी लागते. 'केल्याने होत आहे रे' हा दृष्टिकोन स्वीकारला पाहिजे. विक्रमी कृषी उत्पादनाच्या संदर्भात आपल्याला अनेक बाराकावे अनेक तपशिलात वाचावयाला मिळतात. परंतु त्यांची नोंद करून, टिपण काढून, स्वतःच्या

पूर्वाअनुभवावर त्याचे मूल्यमापन करीत ते तपशील अधिक चिंतनासाठी, प्रयोगासाठी घेण्याची वृत्ती आपण अंगी बाणविली पाहिजे. उदाहरणार्थ, भारतात दर चौरस फूट जागेवरील सूर्य गोळा केला तर चार महिन्यात टोमॅटोच्या रोपाकडून चौरस फुटामागे एक किलो टोमॅटो मिळविता येतात. पॉलिथिन पिशवीत, 10 चौरस फूट वाढविलेल्या लिंबाच्या एका रोपाकडून दरवर्षी दर चौरस फुटाला 25 चांगली लिंबे मिळविता येतात. म्हणजे 10 चौरस फुटाच्या क्षेत्राच्या त्या रोपाकडून वर्षाला 250 लिंबे मिळतात. हे मिळविता येते, ते प्रयोगाती 'प्रयोग परिवार'ने सिद्ध केले आहे. असे अनेक प्रयोग करता येतात, आम्ही केले आहेत आणि शेतकऱ्यांकडून करवून घेतले आहेत. मात्र हा चमत्कार साधण्यासाठी साचेबंद माहिती वापरण्याची बाळबोध वळणाची वृत्ती कामाला येणार नाही. त्यासाठी वैज्ञानिक साक्षरता आत्मसात करावयाला हवी. अनेक माणसे नेमकी याचाच कंटाळा करतात. आपल्याला खरोखरच शेती उत्पादनात क्रान्ती करावयाची असेल तर तशी इच्छा असणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीने 'एक तरी प्रयोग अनुभवावा' असे मी सांगेन.

'एक तरी प्रयोग अनुभवावा' यासाठी लागणाऱ्या किमान वैज्ञानिक साक्षरतेची स्थूल रूपरेषा पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

(1) सर्व कृषी उत्पादनाचे आद्य आणि प्रमुख साधन सूर्य आहे.

(2) या कारणाने सूर्यप्रकाश मिळणारी कोणतीही पडीक जमीन आणि पडीक जागा (गच्ची, भित, कौल इत्यादी) आपण पूर्ण उत्पादक बनवू शकतो.

(3) जागा पूर्ण उत्पादक बनविण्यासाठी प्रत्येक जागेवर पडणारा सूर्यप्रकाश ज्या त्या दिवशीच गोळा करावा लागतो.

(4) असा सूर्य गोळा केला तर दर चौरस फूट जागेवर रोज 3 ते 4 ग्रॅम सुके वजन गोळा होते.

(5) असा सूर्य फक्त वयात आलेल्या पानांनाच गोळा करता येतो.

(6) चौरस फुटाला 4 ग्रॅस सुके वजन गोळा करण्यासाठी चौरस फुटामागे झाडाला किमान 5 चौरस फूट क्षेत्रफळाची पाने असावी लागतात.

(7) एक चौरस फूट जागा पूर्ण उत्पादक बन-विण्यास अडीच ते 4 लिटर नर्सरी माती पुरेशी होते. म्हणजे एक गुंठा जागा (गच्ची वा पडीक आवार) पूर्ण उत्पादक करण्यास एकदाच 10 लिटरच्या किमान 250 आणि कमाल 400 बांदल्या माती गोळा करावी लागते आणि एवढ्याच मातीत ती संपूर्ण जागा पूर्ण सुपिक करता येते.

(8) परिसरातील विविध टाकाऊ आणि उप-लब्ध जैविक राशींच्या साह्याने अशी नर्सरी माती बनविता येते आणि तिचा कस व मगदूर कायम टिकविताही येतो.

(9) चौरस फूट जागेच्या विकासासाठी अडीच ते चार लिटर माती पुरते. म्हणजे चौरस फूट जागेला दहा दिवसांत अर्धा ते एक लिटर पाणी भरपूर होते. याचा अर्थ, एक गुंठा जागेचा पूर्ण विकास करण्यासाठी रोजचे 100 लिटर सांडपाणी भरपूर व्हावे.

(10) वरील गोष्टींचा जितका इष्टतम मेळ घालता येईल तितके हुकुमी वाढते उत्पादन मिळते. एक गुंठा जागेवरील सूर्य धाप्रमाणे काटेकोरपणे गोळा केला तर गुंठ्यामध्ये नारळ, आंबा, केळी, भाजीपाला, लिंबे, भुईमूग यांचे विक्रमी उत्पादन घेता येईल. चालू बाजारभावाने गुंठ्यामागे फक्त सांडपाणी वापरून 5,000 रुपये किमतीचे विविध हुकुमी उत्पादन घेता यावे.

(11) यासाठी प्रत्येक झाडाचे जीवनचक्र आपण समजून घेणे महत्त्वाचे असते.

वरीलप्रमाणे नवी वैज्ञानिक साक्षरता संपादन करता करताच आपणाला हातात घेतलेल्या उत्पादन प्रयोगांचे विज्ञानाशी, विविध विज्ञान शाखांशी हितगुज करण्याचे शिकावे लागते. यासाठी नव्याने समजून घेतलेल्या प्रत्येक मुद्यावर का, कसे, केव्हा, किती, कोठे, तेव्हाच का, कोणत्या रीतीने, कोणत्या प्रमाणात, कोण-

कोणत्या कारणांनी, असे एक ना अनेक प्रश्न, सतत विचारावयाचे असतात, उभे करावयाचे असतात आणि नवे विवरण, नवे मर्मग्रहण, मिळवीत ते समजून घ्यावयाचे असतात. विचारलेल्या प्रश्नांना फक्त उत्तर मिळवून विज्ञानाचे खरे अंतरंग कळवू नसते, तर मिळालेल्या उत्तरांवर परतपरत चौकस प्रश्न, विचारतंत्र विज्ञानाचे हृदगत, समजून घ्यावयाचे ही खरी वैज्ञानिक अभ्यासपद्धती. ती आपण अंगीकारणे आवश्यक आहे. विज्ञानाशी या रीतीने हितगुज करावयाला आपण शिकले पाहिजे.

कृषी उत्पादन विवेचा विज्ञानाच्या अनेक शाखांशी घनिष्ट संबंध आहे. दिवसेंदिवस हा संबंध वाढत चालला आहे. वनस्पतीशास्त्र, प्राणीशास्त्र, जीव-रसायनशास्त्र, परिसरशास्त्र, सेंद्रीय रसायनशास्त्र, निरिद्रीय रसायनशास्त्र, भौतिकशास्त्र, अणुविज्ञानशास्त्र (electronics) अशा एक ना अनेक विज्ञानशाखांनी कृषी उत्पादनातील अनेक प्रश्नांची नेमकी उत्तरे उपलब्ध केली आहेत. विक्रमी कृषी उत्पादनाचे मूलभूत शास्त्र हस्तगत करताना असा चौकस, चौफेर अभ्यास आपणास करावा लागतो. विज्ञानाचे विरहस्यीकरण (demystification) करणाऱ्या, विज्ञानाचे प्राकृतीकरण करणाऱ्या विज्ञानेश्वरीची कास धरून विज्ञानाशी अशी सलग्गी आपण साधू शकतो.

## विकासचक्राची कास धरा

हत्यार वापरणारा एकमेव प्राणी मानव आहे. हत्यार वापरावयाला शक्ती लागते. ती मानवाकडे आहे. या शक्तीचा वापर आपणास विज्ञानाच्या माध्यमातून करावयाला पाहिजे. व्यावहारिक संदर्भात हेच सांगावयाचे झाले तर, पैशावर आधारलेल्या बाजाराचा मुकाबला विज्ञानाच्या आधारे करण्यासाठी आपण घडपडले पाहिजे. त्यासाठी भांडवलाचा सोध घेत जाण्याची गरज नाही. द्राक्षक्रान्ती हे या आकृतीबंधातून केलेल्या प्रगतीचे उत्तम उदाहरण आहे. महाराष्ट्रातील द्राक्ष तंत्रविज्ञान हे निरनिराळ्या भागात त्या त्या परिसराला धरून तेथील अभ्यासू प्रयोगशील द्राक्ष उत्पादकांनी उभे केलेले आहे. त्यामुळे जगातील इतर ठिकाणच्या द्राक्ष उत्पादनापेक्षा पूर्णपणे आगळावेगळा चेहरामोहरा महाराष्ट्रातील द्राक्ष लागवडीला आहे.



त्यामुळेच महाराष्ट्रातील वैज्ञानिक फळवागायतीतील आर्थिक यश आजवर खंबीर पायावर उभे आहे. इतरही क्षेत्रात हा अनुभव मिळविता येईल. अत्याधुनिक विज्ञानाने प्रगतीची कवाडे उघडली आहेत. हे विज्ञान जनसामान्यांपर्यंत पोचवावयाला हवे आहे. यामध्ये सौर-ऊर्जेला सर्वात महत्त्वाचे स्थान आहे. कृषी उत्पादनात सौरऊर्जेचा वापर वाढवून क्रांतीकारक उत्पादन मिळविता येईल. यामध्ये भारताच्या भविष्यकालीन प्रगतीचे गमक साठविले आहे.

आधुनिक विज्ञानाने एक नवा संकेत पुढे आणलेला आहे. त्याला 'पूर्ण अव्यवस्थेचा नियम' (Law of Entropy) असे म्हणतात, थर्मोडायनॅमिक्सच्या या दुसऱ्या नियमात, या जगाचा औष्णिक क्षय अटळ असून चालू अव्यवस्थेतील थक्क्यावत संबंधांचा व्यय होत, परस्परांशी शून्य संबंध असणारी 'पूर्ण अव्यवस्था' (म्हणजेच अनावस्था) येणारच असे सांगितलेले आहे. परंतु

सजीवसृष्टी ऋण 'एन्ट्रॉपी' निर्माण करून अव्यवस्थेकडे जाणाऱ्या जगाच्या या प्रवृत्तीला पायबंद घालत वाढती गुंतागुंतीची ध्यवस्था उभी करत असते. सूर्यऊर्जा संकलन, संग्रह, वाटप आणि वापर करित हे कार्य चालते. यास्तव Law of Conservation of Mass and Energy आणि Law of Entropy या दोन्ही नियमांनुसार आपल्याला वागावयाला पाहिजे. त्याकरिता निसर्गात घडणारी जलचक्र, तंत्रचक्र अशी विविध चक्रे जाणीवपूर्वक अनुसरली पाहिजेत. आधुनिक विज्ञान लोक सहजपणे स्वीकारतात हा माझा अनेक वर्षांचा अनुभव आहे. आपण त्यांना ते सहजपणे दिले पाहिजे. तसे दिले की, 'प्रयोगकरी शेतकरी' ते विज्ञान झपाट्याने हस्तगत करतो. असे 'प्रयोगकरी शेतकरी' घराघरातून निर्माण झाले तर भारताच्या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा आश्चर्यकारक कायापालट थोड्याच वर्षांत घडून येऊ शकेल.

□ □

### श्रीपाद अच्युत दामोदरकर

- ◆ एम. एस. सी. पर्यंतचे शिक्षण. मौनी विद्यापीठ, गारगोटी (जिल्हा कोल्हापूर) येथे प्राध्यापक म्हणून नोकरी. शेती आणि ग्रामीण विकासाचा आपला मौलिक विचार जोपासण्यासाठी आणि प्रसार करण्यासाठी 1979 मध्ये प्राध्यापकी पेशातून स्वेच्छानिवृत्ती.
- ◆ 'प्रयोग परिवार' या कार्यकल्पनेचे प्रवर्तक. प्रत्येक व्यक्तीला सर्व तऱ्हेचे उच्च ज्ञान, विज्ञान आणि संशोधन हे शाळा-कॉलेजमध्ये न जाता स्वतःच्या प्रयोग अभ्यासासाठी मिळाले पाहिजे ही 'परिवारा'ची मूळ धारणा. पडोका भूमी आणि पर्यावरण विकास, दुष्काळी समस्यांवर मात यावर जनसामान्यांसमवेत विविध वैज्ञानिक प्रयोग केले आहेत. नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा वापर करून शेती उत्पादन कसे वाढविता येईल यावर विविध प्रयोग. सूर्य ऊर्जेच्या वापराचे महत्त्व विशद केले. त्यातूनच 'Eco-economics' याची मांडणी. 'एक तरी प्रयोग अनुभवावा', 'आपले हात जगलाय', 'विपुलाच सृष्टी', 'आपली द्राक्ष लागवड', 'केल्याने होत आहे रे', आदी साहित्य गौरविले गेले आहे. द्राक्षशेतीच्या त्यांच्या प्रयोगांचा विशेष उल्लेख करता येईल. आपले विचार परदेशातही मांडले.
- ◆ 'ग्रामीण विकासासाठी विज्ञान' हे त्यांच्या कार्याचे सूत्र आहे. या त्यांच्या कार्याबद्दल 1979 मध्ये मराठी विज्ञान परिषदेतर्फे सत्कार, 1988 चे वसंतराव नाईक कृषी प्रतिष्ठानचे रु. 51,000 चे प्रथम पारितोषिक आणि 1990 चे एक लाख रुपयांचे जमनालाल बजाज पारितोषिक. डिसेंबर 1992 मध्ये सोलापूर येथे भरलेल्या अखिल भारतीय मराठी विज्ञान संमेलनाचे संमेलनाध्यक्ष.

## शेतीविकासाचा स्वावलंबी आकृतीबंध\*

भारत पाटणकर\*\*

कोणत्याही देशाचा विकास किती वेगाने होतो आहे याचे मोजमाप करण्यासाठी अर्थशास्त्रज्ञांनी काही निकष प्रस्थापित केले आहेत. हे निकष जगात सर्वत्र वापरले जातात. अशा निकषांपैकी राष्ट्रांच्या स्थूल राष्ट्रीय उत्पादितात (GNP) होणारी वाढ हा एक निकष आहे 'स्थूराड' मध्ये वाढ म्हणजे राष्ट्राचा विकास असे सर्वसाधारण समीकरण मांडले जाते. परंतु ते फसवे आहे. राष्ट्रातील वाढलेल्या उत्पादनाचा कुटुंबागणिक किती लाभ झाला हे जाणून घेणे महत्त्वाचे आहे. कारण, त्यामधूनच विकासातून मिळणारे लाभ तळापर्यंत कितीसे क्षिरपले हे समजू शकते. याकरिता विकास कार्यक्रमाचा तळातील समाजघटकाला कितपत लाभ झाला, हा विकासाचे मोजमाप करण्याचा वास्तविक निकष मानला पाहिजे.

या दृष्टिकोनातूनच आपण शेती, उद्योग वगैरे क्षेत्रांच्या विकासाकडे पाहिले पाहिजे. उदाहरणार्थ, शेतीच्या उत्पादकतेचा विचार करा. शेती क्षेत्रामध्ये इतर काही अंगांनी सुधारणा होऊन प्रगती साधण्याचा प्रयत्न होत असताना, त्याच प्रक्रियेचा एक भाग म्हणून शेतीची उत्पादकता घटली, तर शेतीचा विकास झाला असे कसे मानावयाचे? उद्योगाचेही असेच आहे. देशात एका बाजूने लहानमोठे उद्योग वाढले, आणि त्याचवेळी विस्तृत प्रमाणात प्रदूषणही वाढले, आणि ते कमी करण्यासाठी प्रचंड प्रमाणावर खर्च करावा लागतो आहे, तर याला औद्योगिक विकास कसे मानावयाचे? थोडक्यात, विकासाचे प्रस्थापित मापदंड बदलावयाला पाहिजेत, एवढेच नव्हे तर, विकासाच्या संपूर्ण प्रक्रियेचाच पुनर्विचार झाला पाहिजे.

विकासनशील देशात, विकासाच्या प्रक्रियेत ग्रामीण विकास हा केंद्रस्थानी राहिला पाहिजे. त्याचबरोबर महत्त्वाचे म्हणजे, ग्रामीण विकासासाठी अपारंपरिक पद्धती वापरावयाला हवेत. या पद्धतीमध्ये स्वावलंबीपणा, निसर्गचक्रांचा पाठपुरावा आणि पाणी वापराची अधिक व्यवहार्य पद्धती यांचे अधिष्ठान असले पाहिजे.

\* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या विद्यमाने जमनालाल बजाज प्रतिष्ठान उपक्रमांतर्गत 'ग्रामीण विकास : अनुभव आणि भविष्यातील वाटचाल' या विषयावर 17 फेब्रुवारी, 1993 रोजी अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर येथे एकदिवसीय चर्चासत्र आयोजित केले होते. त्यातील भाषणाचा गोषवारा.

\*\* सांगली जिल्ह्यातील दुष्काळ निर्मूलन चळवळीतील आघाडीचे कार्यकर्ते, कासेगाव (जिल्हा सांगली).

सांगली जिल्ह्यातील बळीराजा प्रकल्प आणि ताकारी योजना या दोन जलसिंचन प्रकल्पांच्या उभारणीमध्ये आणि वापरामध्ये अशा दृष्टिकोनाचा स्वीकार व्हावा आणि त्यातून समन्यायासहित (equity) अभिवृद्धी (growth) हे उद्दिष्ट साधले जावे यासाठी आम्ही लोकचळवळ उभी केली, शासनाशीही संघर्ष केला. त्यातून काही चांगल्या गोष्टी आम्हाला साकारता आल्या. सांगली जिल्ह्याच्या दुष्काळप्रवण असणाऱ्या पूर्वे भागाला दुष्काळाच्या आपत्तीतून कायमचे बाहेर काढणाऱ्या या दोन योजना आहेत. आम्हाला त्या योजना भागी लावून पूर्ण करून घेण्यासाठी जनआंदोलन उभारावे लागेल. परंतु त्याही पुढे जाऊन, या योजना या परिसरातील कुटुंबांना दारिद्र्यातून वर खेचण्यासाठी विकासाभिमुख असाव्यात अशी आमची मागणी होती. याकरिता, सरकारच्या चाकोरीबद्ध कार्यक्रमांना आणि कार्यपद्धतीला आम्ही विरोध केला. आम्ही शासनापुढे पर्यायी विकास नीतीचा आकृतीबंध ठेवला. या ठिकाणी याचीच रूपरेखा भी आपल्यापुढे ठेवणार आहे.

टिकाऊ, वाढत जाणारी व निरोगी समृद्धी आणि शोषणमुक्ती ही ध्येये राबणाऱ्या स्त्री-पुरुषांच्या लोक-शाही सहभागातून साध्य करण्याच्या दृष्टीने आपल्याला पर्यायी विकास नीतीचा विचार करावयाचा आहे. या विचारात जंगल, जमीन, पाणी, उद्योग, पशुबळ आणि मनुष्यबळ यांच्या समग्र, प्रवाही आणि जिवंत संयुक्त प्रक्रियेचा विचार अंतर्भूत असावा लागेल. हे सूत्र ग्रामीण विकासाच्या अंगोपंगांच्या संदर्भात स्पष्ट करता येईल.

शेती हा ग्रामीण जीवनाचा मूलाधार आहे. म्हणून खते, बी-वियाणे, रोगांचा बंदोबस्त या संदर्भात शेतीव्यवस्था जास्तीत जास्त स्वयंपूर्ण असली पाहिजे. याचा अर्थ धान्ये, पालेभाज्या, फळे, तेलविया, चारा, इमारती लाकूड, जळण या बाबतीत प्रत्येक व्यक्तीला किमान पण आरोग्यदृष्ट्या पुरेशी स्वयंपूर्णता यातून लाभली पाहिजे. कमीत कमी पाणी पुरवठ्याच्या साह्याने जास्तीत जास्त शेतीत विविध उत्पादने घेता येतील अशी पाणी वापर पद्धती अवलंबिली पाहिजे. त्याचप्रमाणे पिके घेतल्यानंतर मातीचा कस टिकलाच पाहिजे एवढे नसून तो वाढलाही पाहिजे. पर्यावरण

संतुलन विघडता कामा नये. शेती उत्पादनावर आधा-रित उद्योग-व्यवसायांना चालना मिळाली पाहिजे. मिश्र पीकपद्धती, जैविक घटकांचा वापर, जमिनीला उपयोगी जीवजंतूंची वाढ अशामधून एक नवी नैसर्गिक यंत्रणा उभी राहाते. यासाठी अनेक प्रयोग होऊन त्यांची फलनिष्पत्ती उत्साहवर्धक आहे. तथापि, अजून हे प्रयोग मर्यादित प्रमाणात आणि आंशिक पद्धतीनेच झालेले आहेत. हे प्रयोग सार्वत्रिक पातळीवर घडणे जरूरीचे आहे परंतु त्यासाठी सार्वत्रिक पातळीवर (म्हणजे सर्वच शेतकऱ्यांच्या बाबतीत) शेतीचा हा सुधारित आकृती-बंध स्वीकारला गेला पाहिजे. उदाहरणार्थ, एखाद्याच शेतकऱ्याने जैविक खते वापरली, आणि आजूबाजूच्या सर्व शेतकऱ्यांनी रासायनिक खते वापरली, तर जैविक खतांचा प्रभाव अपेक्षेपेक्षा कमी विसेल. एवढ्याकरिता शेतीविकासाचे प्रयत्न व्यक्तिगत निर्णयापेक्षा सामुदायिक निर्णयाशी अधिक निगडित असले पाहिजे. पीकपद्धती, पाण्याचा वापर, जैविक घटकांचा पुरवठा करणाऱ्या वनस्पतींची लागवड, कीटकनियंत्रण, वृक्ष लागवड वगैरे अनेक निर्णय सामुदायिकच असणे सर्वांच्या हिताचे असते.

शेतीविकासाचा असा आकृतीबंध फलद्रूप होण्यासाठी जलसंपत्तीचे आणि जलसिंचनाचे व्यवस्थापन वेगळ्या मापदंडानुसार करावयाला हवे. खरे तर ओहोळ, ओढे, नद्या यांच्या उगमापासून पाणलोट क्षेत्र विकास सुरू झाला पाहिजे, आणि त्या परिसरात झाडांची लागवड झाली पाहिजे. ही झाडे उपयोगी जैविक घटक, जळण, फळे, तेले, इमारती लाकूड, औषधे यादृष्टीने उपयुक्त असावीत. चारा आणि जमिनीची धूप थांबविणे याकरिता गवत लागवडीकडे दुर्लक्ष करता येणार नाही. पाणी अडविणे आणि मुरविणे हे अशा प्रकारे मुळापासून आणि सार्वत्रिक प्रमाणावर झाले पाहिजे. या रीतीने पाण्याची समृद्धी निर्माण झाल्यानंतर समान पाणी वाटपाची व्यवस्था निर्माण करावयाची. ती व्यवस्था अमलात आली की, प्रत्येक शेतकरी पाण्याच्या प्रत्येक थेंबाचा अगदी काळजीपूर्वक वापर करू लागेल, आणि पाण्याचा अपव्यय टळेल.

हा विचार आहे पर्यायी शेतीचा. मात्र पर्यायी शेती म्हणजे प्रस्थापित शेतीव्यवस्था बदलून फक्त एक नवीन व्यवस्था निर्माण करणे असे नसून समाजाच्या

गरजा भागविण्यासाठी निसर्गाचे संतुलन साधून उत्पादनाचे स्रोत कायम विकसित करित जाणारी शेती-व्यवस्था होय. त्यामध्ये पारंपरिक शेतीतील चांगल्या अंगांबरोबरच विकसित पर्यावरणभिमुख तंत्रविज्ञानाचा वापर करून शास्त्रीय दृष्टिकोनासह शेती करण्याला महत्वाचे स्थान आहे. पावसाच्या आणि दिलेल्या पाण्याचा पुरेपूर वापर होण्यासाठी जमिनीचा कस वाढावा म्हणून जैविक घटकांचा वापर त्यात अभिप्रेत आहे. यामध्ये सूर्यशक्तीचा जास्तीत जास्त वापर अन्न-शक्तीत रूपांतरित होण्यासाठी करता यावा या रीतीने निमित्तीक्षम उपयोग, माणसांसह जंगलांचा संयुक्त विकास आणि समान पाणीवाटप ही सुधारित शेती-विकास व्यवस्थेची अविभाज्य उपांगे आहेत.

### सामुदायिक निर्णय आणि संघर्ष

शेतीविकासाच्या या सुधारित आकृतीबंधाची दौन प्रमुख अधिष्ठाने आहेत : सामुदायिक निर्णय आणि संघर्ष. शेतीविकास नव्या पद्धतीने साधण्याकरिता आवश्यक अशा अनेक निर्णयप्रक्रिया सुरू कराव्या लागतील, जरी या निर्णयप्रक्रिया विकेंद्रित स्वरूपाच्या असल्या तरी त्यांचे स्वरूप सामुदायिक निर्णयांचेच असावे लागेल. पीकपद्धती कोणती असावी हे व्यक्तिगत पातळीवर मनाला येईल तसे ठरवून चालणार नाही. कारण कीटकनियंत्रण, पाण्याचा वापर, पिकांचा एकमेकांवर होणारा परिणाम यांचा विचार करूनच निरोगी आणि समृद्ध उत्पादन वेता येईल. जैविक घटकांचा पुरवठा करण्याच्या वनस्पतींची लागवड, पाणी मुरविण्यासाठी आणि स्थानिक वातावरण योग्य त्या प्रकारचे राखण्यासाठी करावी लागणारी वृक्ष लागवड याबाबतीतला निर्णयसुद्धा सामुदायिकच असावा लागेल. पाणीपुरवठा पद्धती, पाणी वापराची रीत किंवा जळण, चारा यासाठीच्या खास क्षेत्रांचा प्रश्न असेही निर्णय एकत्रितपणेच घ्यावे लागतील.

सामुदायिक निर्णयप्रक्रियेवर, नियंत्रणावर आणि श्रमावर उभ्या राहणाऱ्या आधारभूत यंत्रणेशिवाय अशी शेती पद्धती अशक्य असल्यामुळे, आज जे बांधावरचे शेतमालक आहेत त्यांचा याला विरोध होईल. आज जे भूमिहीन, गरीब, कष्टकरी शेतकरी आणि मजूर आहेत

त्यांना निर्णयप्रक्रियेत प्रमुख नियंत्रणाचे स्थान आणि उत्पन्नात श्रमाधिष्ठित हक्क देण्याचा प्रश्न पर्यायी यंत्रणेच्या प्रस्थापनेतून उभा राहतो. हे सर्व साध्य करण्यासाठी शासनाशी संघर्ष करण्याबरोबरच ग्रामीण सरंजामदारी आणि भांडवली हितसंबंधी घटकांशी संघर्ष उभा राहणे अपरिहार्य आहे. शोषणमुक्तीसाठीचा हा संघर्ष असेल.

### बळीराजा धरण : एक प्रयोग

शेतीविकासाचा सुधारित आकृतीबंध अमलात आणण्यासाठी प्रेरणा कष्टकरी स्त्रीपुरुषांच्या चळवळीत कशी रूपांतरित होऊ शकते याचे एक उदाहरण बळीराजा स्मृती धरणाच्या निमित्ताने पुढे आले आहे. दुष्काळनिर्मूलनाचा विचार स्वतःच्या पायावर उभे राहून आणि स्वतःच्या नियोजनाप्रमाणे करण्याच्या श्रमिक जनतेच्या प्रयत्नातून या नव्या प्रयोगाने आकार घेतला आहे. या नियोजनाचा भाग म्हणूनच वाळू-सारख्या नैसर्गिक संपत्तीचा उपयोग पर्यावरण रक्षणासाठी आणि दुष्काळनिर्मूलनासाठी कसा केला जाऊ शकतो हे दाखविले गेले आहे. नैसर्गिक संपत्ती म्हणजे कंत्राटी अथवा अन्य प्रकारच्या व्यापारी नफ्यांचे साधन म्हणून वापरून मानवी जीवन उध्वस्त करण्याचा मार्ग बंद केल्याशिवाय मानवी जीवन निरोगी रीतीने फुलविणे शक्य नाही हे सत्य ढळढळीतपणे पुढे आणले गेले आहे. नैसर्गिक संपत्ती ही ओरबाडून संपविण्याची गोष्ट नाही हे प्रस्थापित करण्याचा तो प्रयत्न आहे.

बळीराजा धरण म्हणजे केवळ एक नवी तांत्रिक कलाकुसर नाही. मानवमुक्तीने, शोषणमुक्तीचे आणि समृद्धीचे अंतिम ध्येय साध्य करण्याकडे वाटचाल करणाऱ्या संघर्षांचा तो एक प्राथमिक टप्पा आहे. मानव-निसर्ग संबंधाच्या निरोगी, संतुलित, मैत्रीपूर्ण अशा नव्या नात्याची स्थापना करण्याकडे पडलेले ते एक पाऊल आहे. बळीराजा स्मृती धरणाने पुढे आणलेल्या गोष्टी अशा व्यापक संदर्भात पाहिल्या पाहिजेत. नैसर्गिक संपत्तीच्या वाळू या एकाच पैलूविषयी न पाहता त्याचे संदर्भ जंगल, जमीन इत्यादींच्या बाबतीत विकसित केले पाहिजेत. कष्टकरी जनतेने स्वतः नियोजन करून धरण बांधण्याचे आणि पाणीवाटप करण्याचे

संदर्भ विकेंद्रित लोकशाही नियोजनाच्या प्रक्रियेशी जोडले पाहिजेत.

शासन घालवील तेव्हा दुष्काळ जाणार हा व्यवहार 'बळीराजा' उभारण्याच्या मुक्ती संघर्ष चळवळीने फेटाळला. दुष्काळ निर्मूलनाचे नियोजन आमचे आम्ही करू शकतो, त्यासाठी लोक-वैज्ञानिक दृष्टिकोन अस-

लेल्या लोकांशी दोस्ती करू शकतो आणि असे नियोजन अमलात आणण्याचा आम्हाला हक्क आहे, हा विचार घेऊन या चळवळीने लोकजागृती वडविली आणि सामान्यजनांना कार्यप्रवृत्त केले.

□ □

### भारत पाटणकर

- वैश्वकीय शिक्षण घेऊनही सामाजिक कार्यात स्वतःला झोकून देणारी आणि तळमळीने, निःस्वार्थीपणे कार्य करणारी व्यक्ती.
- सांगली जिल्ह्याच्या पूर्व भागातील दुष्काळी प्रदेशाला सुजलाम् सुफलाम् वनविषयाच्या स्वप्नाला साकार करण्याचे व्रत घेऊन शेतकरी-कष्टकांच्याची चळवळ उभी करण्यासाठी खडतर प्रयत्न केले आणि करीत आहेत. लोकशक्तीच्या दबावातून शासकीय यंत्रणेला योग्य त्या मार्गावर आणण्याचे प्रयत्न. सुनियोजित आणि संतुलित शेतीव्यवस्था निर्माण करण्याचा आग्रह. मर्यादित पाण्याचे समान वाटप व्हावे यासाठी लोकजागृती आणि संघर्षाच्या मार्गाने अथक परिश्रम. सांगली जिल्ह्यातील बलवडी-तांदूळवाडी परिसरातील बळीराजा स्मृती धरण ही याची चालतीबोलती साक्ष. कृष्णा-कोयनेच्या पाणी उपसा योजनेसंबंधी (ताकारी योजना) समान पाणी वाटपासाठीची चळवळ हे याच चळवळीतील पुढचे पाऊल.
- संपूर्ण चळवळीमागे समग्र शेतीव्यवस्थेचा विचार आहे. अन्नधान्ये, फळवागा, वनशेती अशी मिश्र शेतीव्यवस्था समान पाणी वाटपाच्या तत्वावर निर्माण व्हावी हा विचार. त्यासाठी प्रयत्न. याच दृष्टिकोनातून बळीराजा धरणाच्या परिसरात 'ऑगस्ट क्रांती वन' निर्मितीचे काम चालू.
- दुष्काळप्रवण भागाच्या विकासाचा कृतीशील कार्यक्रम राबविण्याच्या प्रयत्नातला प्रयोगशील कार्यकर्ता.

## जळगाव जिल्ह्यातील रेशीम उद्योग\*

नीता रा. चोरडिया\*\*

मानवाच्या सांस्कृतिक वाटचालीत अठराव्या शतकातील औद्योगिक पर्वाची पहिली हा एक महान टप्पा आहे. या पर्वात दगडी कोळसा आणि खनिज तेल या ऊर्जा साधनांचा वापर मानवाला माहित झाला. या दोन्हीचा वापर करून यंत्राच्या साहाय्याने कच्च्या मालाचे उपयुक्त आणि किमती मालात रूपांतर करणे सुरू झाले. यातूनच उद्योगीकरणाची प्रक्रिया विकसित होत गेली. भारताच्या आजच्या परिस्थितीत ग्रामीण भाग मोठ्या प्रमाणात अविकसित आढळतो. ग्रामीण भागातून शहरी भागात फार मोठ्या प्रमाणात लोकसंख्येचे स्थलांतर झालेले आढळून येते. त्यामुळे नागरी भागात लोकसंख्येचा दबाव आणि नागरीकरणामुळे इतर अनेक समस्या निर्माण झालेल्या दिसून येतात. उद्योगांचे विकेंद्रीकरण होण्याच्या दृष्टीने ग्रामीण उद्योगीकरण आवश्यक आहे. या दृष्टीने रेशीम उद्योगाचे महत्त्व लक्षात घेता येईल. हा विचार प्रस्तुत निबंधात जळगाव जिल्ह्याच्या संदर्भात मांडलेला आहे.

जळगाव जिल्ह्यात 75 टक्के भाग ग्रामीण आहे. शेती व्यवसायाचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे शेती विकासासाठी वेगवेगळे जलसिंचन प्रकल्प हाती घेतले गेले. त्यातही जिल्ह्यात विहिरींपासून जलसिंचन हा ओलिताचा मुख्य आधार आहे. लाभक्षेत्र विकास प्राधिकरणाच्या लाभक्षेत्रात जिल्ह्यातील एरंडोल, भडगाव, पारोळा, अमळनेर आणि चाळीसगाव या तालुक्यांचा समावेश होतो. नाशिक जिल्ह्यात असलेल्या पांझण येथील गिरणा प्रकल्पाचा जामदा डावा कालवा आणि दहिगाव उजवा कालवा यामुळे चाळीसगाव, भडगाव, एरंडोल, पारोळा या तालुक्यातील 11,324 हेक्टर क्षेत्र (1990-91) ओलिताखाली आले. हातनूर प्रकल्पामुळे 4,639 हेक्टर क्षेत्र (वारमाही आणि हंगामी) ओलिताखाली आणले गेले. जिल्ह्यातील एकूण 13 मध्यम प्रकल्पांपैकी मन्याड, सुकी व बोरी या प्रकल्पांची कामे पूर्ण झाली असून इतर प्रकल्पांची कामे प्रगतीपथावर आहेत. या सर्वांमुळे जमिनीतून दुबारातिवार लागवड केलेल्या क्षेत्राचे प्रमाण वाढत गेले.

- \* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या वार्षिक अधिवेशनातील चर्चासत्रांसाठी सादर केल्या जाणाऱ्या सर्वोत्कृष्ट निबंधासाठी 'कै. ग. प्र. विपरकर स्मृती पारितोषिक' देण्यात येते. परिषदेच्या नाशिक येथे भरलेल्या सोळाव्या वार्षिक अधिवेशनात प्रस्तुत निबंधाची या पारितोषिकासाठी निवड (विभागून) करण्यात आली.
- \*\* अधिव्याख्याती, श्रीमती पी. के. कोटेवा महिला महाविद्यालय, भुसावळ (जिल्हा जळगाव).

यानंतरच्या काळात उद्योगाचा विकास होत गेला. कारखाने नियम 1948 अन्वये जिल्ह्यात डिसेंबर 1990 अखेर 726 कारखाने होते. त्यामध्ये साखर, रासायनिक औषधे, कापड, प्लॅस्टिकच्या वस्तू, सिमेंट आणि पी. व्ही. सी. पाईप तयार करणारे कारखाने यांचा विशेष उल्लेख करता येईल. दुग्ध संघाचे जिल्हाभर जाळे पसरले आहे. नगरदेवळा, खटकी येथे सहकारी तत्वावर सूत गिरण्या सुरू आहेत. पिप्राळ येथे रेशीम गिरणी, अमळनेर, चाळीसगाव येथे कापड गिरण्या, एरंडोल, येवला येथे साखर कारखाने, पाचोरा, अमळनेर येथे वनस्पती तुपाचे कारखाने, पाचोरा येथे खत कारखाना, भुसावळ येथे भारत सरकारचा दाहू-गोळा कारखाना, वरणगाव येथे आयुध निर्मितीचा कारखाना आणि जळगाव शहराजवळ कागद कारखाना असे विविध प्रकारचे उद्योग जळगाव जिल्ह्यात चालतात. जळगाव, भुसावळ, अमळनेर, चाळीसगाव, पाचोरा आणि चोपडा तालुक्यात औद्योगिक वसाहती कार्यरत आहेत. जळगाव येथे महाराष्ट्र राज्य औद्योगिक विकास महामंडळाचे क्षेत्र पूर्णतः विकसित झालेले असून मुंबई, पुणे या महानगरातील उपक्रमींनी या ठिकाणी कारखाने सुरू करण्यात रस दाखविला आहे. जळगाव जिल्ह्याची ही प्रगती नागरी भागात केंद्रित झालेली आहे. जिल्ह्याचा ग्रामीण भाग तुलनेने वरान भागासलेला राहिला आहे. त्याच्या विकासासाठी शेती-वर आधारित उद्योगांचा विकास होणे आवश्यक आहे. या दृष्टीने जिल्ह्यात जिल्हा ग्रामीण विकास संस्था, जिल्हा उद्योग केंद्र, खादी ग्रामोद्योग मंडळ यांच्या-मार्फत काही प्रयत्न होत आहेत. यापैकी खादी ग्रामोद्योग मंडळाच्या सहकार्याने जिल्ह्यात 103 कुटिरोद्योग आणि लघुउद्योगांचा विकास होत आहे. यातच रेशीम उद्योगाचा समावेश होतो. जिल्ह्यातील इतर उद्योगांप्रमाणेच रेशीम उद्योगाचा विकास जर करण्यात आला तर जिल्ह्याच्या ग्रामीण विकासाला भरीव मदत होईल.

रेशीम उद्योग शेतीला चांगला जोडधंदा आहे. हा उद्योग जगामध्ये प्रथम चीनमध्ये सुरू झाला. नंतर या उद्योगाचा प्रसार दक्षिण कोरिया, रशिया आणि भारतात झाला. सध्या जपान आणि चीन हे देश रेशीम तयार करण्यात अग्रेसर आहेत. 1987 मध्ये रेशीम उत्पादनात जगात चीन पहिल्या आणि भारत दुसऱ्या

क्रमांकावर होता. जागतिक बँकेच्या 555 कोटी रुपयांच्या गुंतवणुकीमुळे भारतात रेशीम पैदास प्रकल्पांच्या उभारणीने वेग घेतला. भारतात दरवर्षी 10 ते 15 टन रेशीम उत्पादन केले जाते. एकूण रेशीम उत्पादनापैकी जवळजवळ 30 टक्के रेशीम निर्यात केले जाते. भारतामध्ये काश्मीर, बंगाल, आसाम, कर्नाटक या राज्यांत रेशीम कोष उत्पादनाचा कुटिरोद्योग फार पुरातन काळापासून सुरू आहे. सुमारे 300 वर्षांपूर्वी टिपू सुलताननी म्हैसूर प्रदेशात तुती लागवडीस आणि रेशीम कीटक संगोपनाच्या उद्योगात विशेष प्रोत्साहन दिलेले दिसून येते. तामिळनाडू, आंध्र प्रदेश, बिहार राज्यांतही हा उद्योग वाढू लागला आहे. सध्या कर्नाटक राज्य रेशीम उत्पादनात अग्रेसर आहे.

भारतात चार प्रकारचे रेशीम तयार होते.

- (1) तुती रेशीम : तुतीच्या पानावर जगणाऱ्या रेशीम अळीपासून मलबरी कोष.
- (2) एरी रेशीम : एरंडाच्या पानावर जगणाऱ्या रेशीम अळीपासून एरी कोष.
- (3) टसर रेशीम : अर्जुनाच्या झाडावर जगणाऱ्या अळीपासून टसर कोष.
- (4) युग रेशीम : सोलूच्या झाडावर जगणाऱ्या अळीपासून युग कोष.

महाराष्ट्राची भौगोलिक परिस्थिती आणि बेकारीचे प्रमाण लक्षात घेता, कर्नाटकप्रमाणे महाराष्ट्रातही रेशीम उद्योगाच्या विकासाची शक्यता अजमाविण्यासाठी 1958-59 मध्ये महाराष्ट्र राज्य खादी ग्रामोद्योग मंडळाने एक संशोधन केंद्र स्थापन केले. या संशोधन केंद्रात करण्यात आलेल्या संशोधनातून कर्नाटक राज्याप्रमाणेच महाराष्ट्रातही रेशीम कोषाचे उत्पादन होऊ शकते हे सिद्ध झाल्यानंतर हा उद्योग महाराष्ट्रातही शेतकऱ्यांना आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर कसा ठरू शकेल याबाबत मंडळाच्या वाई आणि पाचगणी येथील रेशीम केंद्रात प्रयोग करण्यात आले. प्रयोगांती हा उद्योग किफायतशीर असल्याचे निदर्शनास आल्यानंतरच सहाय्या पंचवार्षिक योजनेपासून महाराष्ट्रात या उद्योगाच्या विकासकार्यात महाराष्ट्र राज्य खादी आणि

ग्रामोद्योग मंडळामार्फत सुरुवात झाली. जागतिक बाजारात दरवर्षी सुमारे पाच हजार कोटी रुपयांच्या रेशमाची मागणी असते. भारतातून 1989 मध्ये एकूण 200 कोटी रुपयांचे रेशीम निर्यात झाले. रेशीम उद्योगास असलेले हे भवितव्य लक्षात घेऊन आठव्या पंच-वार्षिक योजनेत सुमारे 20,000 एकरात तुतीची लागवड करण्याचे ठरविलेले असून महाराष्ट्र राज्य खादी आणि ग्रामोद्योग मंडळाने एक लाख लोकांना रोजगार उपलब्ध करून देण्याचे उद्दिष्ट ठरविले आहे.

या व्यवसायातील जमाखर्चाची वाजू लक्षात घेऊन सेंट्रल सेरिकल्चर रिसर्च अँड ट्रेनिंग इन्स्टिट्यूट, म्हैसूर तसेच सेंट्रल रिसर्च स्टेशन, बेहरामपूर या दोन्ही संस्थांतून अतिशय व्यापक स्वरूपाचे कृषीवैज्ञानिक संशोधनकार्य करण्यात आलेले आहे. या संशोधन कार्याच्या आधारे या व्यवसायातील प्रयोगाबद्दलची विस्तृत माहिती आणि निष्कर्ष संशोधन पत्रिकांच्या स्वरूपात प्रसृत करण्यात येतात. कर्नाटक, आंध्र आणि तामिळनाडू या राज्यांतून या संशोधनकार्याचा फार मोठ्या प्रमाणावर उपयोग केला जात आहे. ऑलिटा-खाली तुतीची लागवड करून आणि आधुनिक संशोधनाचा वापर करून तुतीचे सरासरी उत्पादन दर हेक्टरी 1,500 किलोग्रॅमपासून 30,000 किलोग्रॅम या पातळीपर्यंत वाढविले आहे. हे लक्षात घेऊनच महाराष्ट्र राज्यात खादी आणि ग्रामोद्योग मंडळाने रेशीम उद्योगाला चालना दिली आहे. पुरेशी साधनसामग्री आणि भरपूर मनुष्यबळ नसतानाही गेल्या काही वर्षांत मंडळाच्या रेशीम उद्योगाच्या विकासकार्यास आलेले यश नेत्रदीपक आहे. जळगाव जिल्ह्यात या उद्योगाला चांगला प्रतिसाद मिळत आहे. त्यामुळे गेल्या पाचवहा वर्षांत रेशीम उद्योग जळगाव जिल्ह्याच्या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा महत्त्वाचा घटक बनण्याची शक्यता वाटते.

कोणत्याही उद्योगाच्या निर्मितीत आणि स्थापनेवर स्थान, हवामान, जमीन, कच्च्या मालाचे स्वरूप आणि प्रकार, जलसंपदा, वाहतूक, बाजार, भांडवल, मजूरवर्ग, तंत्रविज्ञान या घटकांचा जबरदस्त परिणाम होतो. रेशीम उद्योग हा कृषीवर आधारित कुटिरोद्योग आहे. यातील तुतीची लागवड आणि मशागत हा भाग शेती व्यवसायात येतो, तर रेशीम कीटकांचे संगोपन, कोष उत्पादन, सूत तयार करणे आणि रेशमी वस्त्र

विषये हा भाग कुटिरोद्योगात येतो. या दृष्टीने जळगाव जिल्ह्याचा मागील तीनचार वर्षांचा आढावा घेता येईल.

(1) कच्चा माल : रेशीम तयार करण्यासाठी रेशीम किड्यांचा उपयोग होतो. या किड्यांचे खाद्य तुतीची पाने असल्यामुळे तुतीच्या पानांचा रेशीम उद्योगाच्या कच्च्या मालात समावेश होतो. तुतीच्या झाडाला लागणारी आवश्यक परिस्थिती जळगाव जिल्ह्यात आढळत असल्यामुळे जळगाव जिल्ह्यात तुतीच्या पानावर जगून मलबरी कोष तयार करणारे किडे आढळतात.

या उद्योगाचा जलद गतीने विकास व्हावा या हेतूने सवलतीच्या दराने तुतीचे बणे आणि अल्प दराने अंडीपुंज जळगाव जिल्ह्यात खादी ग्रामोद्योग मंडळामार्फत पुरविले जातात. महाराष्ट्रात सगळ्या जिल्ह्यात हा कच्चा माल आढळतो. त्यातूनही सोलापूर, अहमदनगर, कोल्हापूर, सांगली, सातारा येथून तो आणून मंडळ जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांना पुरविते. महाराष्ट्राबाहेरूनही बंगळूर जिल्ह्यातून तो आणला जातो. महाराष्ट्र खादी ग्रामोद्योग मंडळ 460 रुपये टन या दराने बणे खरेदी करते आणि एका एकरासाठी 4,840 डांडे फक्त 200 रुपयांमध्ये शेतकऱ्यांना विकते. मंडळ अंडीपुंज कोल्हापूरहून आणते. 100 अंडीपुंज 125 रुपये दराने शेतकऱ्याला विकते. पहिल्या दोन वर्षांसाठी यामध्ये 50 टक्के अर्थसाहाय्य दिले जाते.

(2) स्थान : रेशीम उद्योगाच्या स्थानिकीकरणासाठी जे घटक आवश्यक आहेत त्या घटकांची उपलब्धता जळगाव जिल्ह्यात मोठ्या प्रमाणात आढळते. ग्रामीण भागातून तुतीची पाने मोठ्या प्रमाणात मिळतात. त्या आधारे रेशीम अळ्यांचे संगोपन करणे आणि त्यावर आधारित रेशमी साड्या, कापड तयार करणारे उद्योग विकसित होऊ शकतात. रेशीम धागा तयार करणारे रिलींग मशीन जळगावमध्ये नुकतेच तयार करण्यात आले आहे.

(3) हवामान : रेशीम उद्योगाच्या वेगवेगळ्या टप्प्यात जे हवामान लागते त्या दृष्टीने जळगाव जिल्ह्याचे हवामान योग्य आहे. रेशीम अळीला 24 ते 28 अंश सेंटिग्रेड तपमान उपयुक्त ठरते. त्याचप्रमाणे 70 ते 90



टक्के सापेक्ष आर्द्रता रेशीम किड्यांच्या संगोपनासाठी आदर्श वातावरण आहे. जिल्ह्यात सर्वात जास्त तपमान मे महिन्यात 41.4 सेल्सियस आणि जानेवारी महिन्यात सर्वात कमी (11.7 सेल्सियस) असून इतर महिन्यांत या उच्चोमाच्या दृष्टीने उपयुक्त हवामान असते. पाऊस सरासरी 710 मिलिमीटर पडतो.

(4) जमीन : तुतीच्या पानासाठी काळी कसदार सुपीक जमीन आवश्यक आहे. संपूर्ण जिल्ह्यात, त्यातल्या त्यात चाळीसगाव, अमळनेर, एरंडोल, भुसावळ, हेंद्राबाद या तालुक्यात अशा प्रकारची जमीन आढळते त्यामुळे तुतीच्या पानांची लागवड आणि त्यावर आधारित मलबरी कोषाचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात होऊ शकते. डोंगर उतारावरच्या जमिनीत हे पीक येत नाही. मात्र जंगलाच्या भागात टसर रेशमाचे उत्पादन होऊ शकते. जळगाव जिल्ह्यात हे उत्पादन होत नाही. जमिनीत थोडीशी आम्लता असली तर तुतीची लागवड होऊ शकते, परंतु आम्लता जास्त असेल तर मात्र डोलोमाईट किंवा चुनकळीचा उपयोग करून आम्लता कमी करावी लागते.

(5) भांडवल : रेशीम कीटक संगोपनासाठी जे साहित्य लागते त्यासाठी 8,000 रुपये आणि कीटक संगोपन-गृहासाठी 20,000 रुपये असे एकूण 28,000 रुपये एक एकरासाठी खर्च केले जातात. जळगाव जिल्ह्यात मागील तीनचार वर्षांत जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकांनी कर्ज दिली आहेत. 1991-92 या वर्षात राष्ट्रीयीकृत बँकांनी फक्त 2 प्रकरणांसाठी कर्जपुरवठा केलेला दिसून येतो.

(6) रेशीम कोष खरेदी : तयार केलेले रेशीम कोष खादी ग्रामोद्योग मंडळातर्फे तक्ता 1 मध्ये दर्शविलेल्या दराने खरेदी केले जातात. त्यामुळे हातात सतत पैसा खेळत राहातो.

(7) बाजार : कोषाच्या दर्जाप्रमाणे ते मंडळाकडून खरेदी केले जातात. खादी ग्रामोद्योग मंडळाला असे दिसून आले की, उच्च दर्जाचे रेशीम कोष 1 किलो मध्ये 700 किंवा त्यापेक्षा कमी नम येतात.

## तक्ता 1

### रेशीम कोष खरेदीचे दर

दर्जा	किंमत (रुपये)	नम
ए ग्रेड	90	700 किंवा त्यापेक्षा कमी
बी ग्रेड	70	700 ते 800
सी ग्रेड	60	800 ते 900
डी ग्रेड	50	900 ते 1000
इ ग्रेड	40	1000 पेक्षा जास्त
डबल कोष	40	
पोचड कोष	20	

चाळीसगाव, नसिराबाद या ठिकाणी खादी ग्रामोद्योग मंडळाची कोष खरेदी केंद्रे आहेत.

(8) मजूरवर्ग : घरातील व्यक्तींच्या साहाय्याने रेशीम उद्योग सुरू करता येतो. साधारणतः 1 एकरामध्ये 8 व्यक्तींना रोजगार मिळतो. जिल्ह्यात जवळजवळ 250 ते 300 एकरात तुतीच्या पानांची लागवड आहे, म्हणजे जवळजवळ 2,000 ते 2,500 लोकांना आज रोजगार मिळाला आहे.

(9) तांत्रिक ज्ञान : खादी ग्रामोद्योग मंडळातर्फे या उद्योगासाठी विशेष प्रशिक्षण दिले जाते. त्याचा कालावधी एक ते दोन महिने असतो. या काळात प्रत्येक शेतकऱ्याला 300 रुपये विद्यावेतन देण्यात येते. त्याचबरोबर त्याच्या निवासाची सोय भोफत करण्यात येते. त्यांना रेशीम उद्योगासंबंधीची माहिती स्लाईड, चित्रफीत आणि प्रत्यक्षिके या माध्यमांद्वारे देतात. तसेच तज्ज्ञांच्या व्याख्यानातून माहिती देऊन शिबिरार्थींच्या शंकांचे निरसन केले जाते.

तुती रेशीम उद्योगाचे यश हे मुख्यत्वेकरून तुतीच्या एकरी उत्पादनावरच अवलंबून आहे. रेशीम कोष उत्पादनासाठी येणाऱ्या खर्चापैकी 50 टक्के खर्च तुतीच्या लाभवडीवर होत असतो. जर तुतीचे दर एकरी उत्पादन वाढविता आले तर रेशीम उत्पादनाचा खर्च कमी होऊन या व्यवसायाची लाभक्षमता वाढेल. या बाबतीत सतत संशोधन कार्य चालू आहे. तुतीच्या

उत्पादनात वाढ करण्यासाठी शास्त्रीय पद्धतीने तुतीची लागवड केली जाते. शिवाय तुतीच्या सुधारित जाती तयार करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. खादी ग्रामोद्योग मंडळाच्या साहाय्याने टसर रेशमाच्या उत्पादनासाठी अर्जुमा या औषध वनस्पतीची लागवड, कुन्हा, काकोडा, एदलाबाद जंगलात 10 हेक्टर जमिनीत केली गेली. या प्रकारचे उत्पादन जिल्ह्यात इतर कोठेही सुरू नाही.

रेशीम उद्योगात (1) तुतीच्या झाडांची लागवड करणे आणि (2) रेशीम किड्यांचे संगोपन करणे हे मुख्य दोन भाग आहेत. अंडीपुंजातून 24 ते 29 दिवसात कोष तयार होतो. अळीला फ्रेबिन, ग्रासरी, प्लॅचरी प्रकारचे रोग होतात, त्यामुळे रेशीम उत्पादन कमी होते. त्यासाठी अशा अळ्या काढून टाकाव्या लागतात. तयार झालेले कोष 10 ते 12 दिवसात वाळवून 2 दिवसांच्या आत धागा काढला तर रेशीम धाग्याचा दर्जा उच्च राहता. जवळजवळ 10 किलो कोषातून 1 किलो रेशीम मिळते.

तुतीच्या झाडाचे वेणे पेरल्यानंतर पहिल्या वर्षी चार ते साडेचार महिन्यांनी आणि नंतर मात्र दीडदीड महिन्यांच्या अंतराने रेशीम किड्यांसाठी पाने मिळतात. अशी 15 वर्षांपर्यंत त्याच झाडापासून सलगपणे पाने मिळू शकतात. कोरडवाहू जमिनीत मात्र प्रत्येक वर्षी नवीन वेणे पेरणे लागते.

रेशीम उद्योग हा गरीब शेतकऱ्यांनाही परवडतो, कारण भांडवल कमी लागते. एका एकरासाठी 28,000 रुपयांपर्यंत कर्ज जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकेकडून मंजूर होतात. मागासवर्गीय शेतकऱ्यांना यात 6,800 रुपयांचे अर्थसहाय्य दिले जाते. विशेष म्हणजे, या उद्योगात घरातील वृद्ध, स्त्रिया, लहान मुलांनाही रोजगार मिळतो. शेतकऱ्यांनी तयार केलेले रेशीम कोष खादी ग्रामोद्योग मंडळ खरेदी करित असल्यामुळे शेतकऱ्यांना बाजाराची सोय सहजपणे उपलब्ध होते. खादी ग्रामोद्योग मंडळाची खरेदी कार्यालये नसिराबाद आणि चाळीसगाव येथे आहेत. या विनासायास उपलब्ध होणाऱ्या बाजारांमुळे शेतकऱ्यांच्या हातात पैसा सतत खेळत राहतात. इतर काही उद्योगांशी तुलना करता, रेशीम उत्पादनात कमी वेळात जास्त फायदा

होतो. जिल्ह्यात एदलाबाद तालुक्यात 1991-92 मध्ये 2 एकरात 50 हजार रुपयांचे उत्पन्न मिळाल्याचा पुरावा आहे. कोषापासून धागा तयार करण्याचे यंत्र अलीकडेच जळगावमध्ये बनविले आहे. या उत्पादकाला-सुद्धा 3 महिन्यात 20,000 रुपये फायदा मिळालेला आहे; तोही फक्त सुमारे दीड लाख रुपये गुंतवणुकीवर.

वर्षाच्या शेवटी, म्हणजेच जूनमध्ये, एकरी एकूण 4 टन तुतीची कलमे शेतकरी दुसऱ्या शेतकऱ्याला विकू शकतो आणि त्यापासून प्रत्येक टनास 400 रुपये प्रमाणे एकूण 1,600 रुपयांचे ज्यादा उत्पादन त्या शेतकऱ्याला मिळते. जिल्ह्यात जळगाव, भुसावळ, यवळा, रावेर आणि एदलाबाद या तालुक्यात हा उद्योग जास्त प्रमाणात चालतो.

मागासवर्गीय शेतकऱ्यांसाठी खादी ग्रामोद्योग मंडळ 6,300 रुपयांपर्यंत अर्थसहाय्य देते. परंतु त्यासाठी स्वतःच्या शेतात तुतीची लागवड आवश्यक असते आणि त्यासाठी कोणत्या तरी बँकेने कर्ज मंजूर केले पाहिजे.

जळगाव जिल्ह्यातील रेशीम उद्योग वाढत असला तरी त्याच्यासमोर काही अडचणी उभ्या आहेत. त्याचा आता धोडक्यात निर्देश करू या.

(1) उद्योगासाठी मुख्यतः जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकेमार्फतच कर्जपुरवठा झालेला दिसून येतो. राष्ट्रीयीकृत बँकांनी फक्त 1991-92 या वर्षासाठी दोनच शेतकऱ्यांना कर्जपुरवठा केला. याबाबतचा प्रत्यक्ष पुरावा म्हणजे चाळीसगाव येथे खादी ग्रामोद्योग मंडळाच्या साहाय्याने 1991-92 मध्ये 300 एकरांमध्ये तुतीची लागवड केली. परंतु त्यानंतर कर्जपुरवठा न झाल्याने आज तेथे 30 एकरसुद्धा लागवड नाही.

(2) जलसिंचनाच्या सोयीनी युक्त असलेला हा जिल्हा असला तरी तुतीच्या लागवडीसाठी उपलब्ध सुविधा अपूर्ण पडतात.

(3) या उद्योगासाठी प्रशिक्षित कामगार आणि तंत्र अवगत असलेले कुशल कारागीर आवश्यक असतात. परंतु जिल्ह्यात प्रशिक्षणाच्या सोयी उपलब्ध

असूनसुद्धा प्रशिक्षण योग्य पद्धतीने घेतले जात नसल्या-  
मुळे उत्पादनाचा दर्जा कमी राहातो.

(4) जानेवारी 1992 पासून जिल्ह्यात खादी  
ग्रामोद्योग मंडळाने रेशीम कोषाचा दर 90 रुपये किलो  
केला. याबाधी 50 रुपये किलो होता. जिल्ह्यातील  
शेतकऱ्यांना हा दर परवडत नाही. त्यामुळे जिल्ह्यात  
काही ठिकाणी उद्योग सुरू होऊन कालांतराने बंद पड-  
ल्याचा पुरावा आहे. पाचोरा आणि चौपडा तालुक्यात  
अशी उदाहरणे आढळतील.

(5) रेशीम कोष वाळत्यानंतर 2 दिवसांच्या  
आत धागा तयार करणे आवश्यक आहे. परंतु तथा  
साठवणुकीच्या सोयी जिल्ह्यात नाहीत. शास्त्रीय उप-  
करणांचा अभाव आढळतो. आर्द्रता असलेल्या वातावर-  
णात रेशीम कोष पडून राहिले तर त्याला बुरशी  
लागते तसेच उंदीर, घूस यांच्याकडून नासधूस होते.

(6) या उद्योगाचा उपयोग फक्त कर्ज मिळ-  
विण्यासाठी करण्यात आला. कर्ज मिळाल्यानंतर मजूर-  
वर्ग उपलब्ध नाही, असे कारण सांगून प्रत्यक्षात  
तुतीच्या झाडाची लागवड करण्यात आली नाही.

(7) रेशमी साड्या आणि कपडे तयार कर-  
णारे उद्योग मात्र जिल्ह्यात अजूनही निघाले नाहीत.  
जिल्ह्यातून या वस्तूंना मागणी येत नाही असे याचे  
कारण सांगितले जाते.

रेशीम उद्योग जळगाव जिल्ह्यात सुरू होऊन  
अवधी 3 वर्षे झाली आहेत. प्रगतीचा वेग संथ आहे.  
रेशमाचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात करण्यासाठी जळगाव  
जिल्ह्यात अनुकूलता आहे. त्यातून अनेकांना रोजगार  
मिळण्याची शक्यता आहे. म्हणून त्यादृष्टीने काही  
प्रयत्न झाले पाहिजेत. या प्रयत्नांचे स्वरूप पुढीलप्रमाणे  
सांगता येईल.

(1) रेशीम उद्योगासाठी राष्ट्रीयीकृत बँका  
आणि सहकारी बँकांनी अजून मोठ्या प्रमाणावर कर्ज-  
पुरवठा करणे आवश्यक आहे.

(2) रेशीम उद्योगाला प्रशिक्षणाच्या अधिक  
सुविधा मिळाव्यात. त्याकरिता संबंधित अधिकाऱ्यांची  
संख्या वाढविली पाहिजे. त्याचप्रमाणे उद्योगाला योग्य  
मार्गदर्शन करण्यासाठीचीही व्यवस्था व्हावी.

(3) शेतकऱ्यांना कीटक संगोपन साहित्य स्वस्त  
दरात उपलब्ध करून दिले जावे.

(4) प्रशिक्षणार्थीची निवड करताना एकाच  
घरातील कमीत कमी 2 व्यक्तींची तरी निवड करावी.  
कारण एकाच घरातल्या दोनतीन व्यक्ती प्रशिक्षित  
असतील तर त्यांच्या प्रयत्नातून व्यवसायाचा विकास  
चांगल्या प्रकारे होऊ शकेल.

(5) साधारणपणे दोनतीन महिन्यांतून एकदा  
जिल्ह्याच्या ठिकाणी रेशीम उद्योग करणाऱ्या व्यक्ती,  
अधिकारी वर्ग आणि तज्ज्ञांची बैठक घेण्यात यावी.

(6) डोंगराळ भागात टसर रेशमाचे उत्पादन  
शक्य आहे, परंतु ते अद्याप सुरू झाले नाही. टसर  
रेशमासाठी कुन्हा, काकोड, एदलावाद जंगलात 10  
हेक्टर जमिनीत अर्जुन या औषधी वनस्पतीची लागवड  
खादी ग्रामोद्योग मंडळाच्या साहाय्याने केली आहे, परंतु  
यातून उत्पादन सुरू नाही.

(7) रेशीम उद्योग शेतीच्या साहाय्याने केला  
जात असल्यामुळे शेतीत सहकारी पद्धतीचा अवलंब  
केला गेल्यास भांडवल आणि इतर संगोपन साहित्य  
यासंबंधीच्या अडचणी दूर होऊ शकतील.

□ □

## कल्याणाचे मापन\*

विनायक श्रीधर देशपांडे\*\*

विकासाबाबतची चर्चा गेल्या अनेक वर्षांपासून सुरु असलेली आढळून येते. या प्रश्नाकडे संकल्पना आणि प्रक्रिया या दृष्टीने बऱ्याच अर्थतज्ज्ञांचे लक्ष वेधले गेले होते. परंतु सध्या या संकल्पनेबाबत जो व्यापक दृष्टिकोन आढळतो तो प्रामुख्याने दुसऱ्या महा-युद्धानंतर स्वीकारण्यात आला आहे असे दिसते. आधुनिक काळात याबाबत होत असलेली चर्चा आणि अभिमतपंथी दृष्टिकोन यामध्ये प्रामुख्याने दोन बाबतीत मतभेद आढळतो. मार्क्स हा अपवाद वगळल्यास विकास ही पूर्णतः आर्थिक प्रक्रिया आहे असे मानण्यात आले होते. मार्क्सने आपल्या विश्लेषणात संस्थात्मक चलांचा (institutional variables) अंतर्भाव केला होता. अँड्रॅम स्मिथचे 'राष्ट्रांची संपत्ती', रिकार्डोचे संपत्तीच्या विभजनाने (distribution) विश्लेषण आणि स्थिरा-वस्थेकडे (stationary state) जाण्याची प्रवृत्ती तसेच मार्क्सचे अतिरिक्त मूल्य आणि साठवणुकीकडे होत असलेले परिवर्तन, त्यातून निर्माण होणारे अरिष्ट आणि धसरता नफ्याचा दर या सर्व विश्लेषणाचे लक्ष केवळ भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेत होणाऱ्या दीर्घकालीन अभिवृद्धीवर होते. यात विकास आणि अभिवृद्धी या संकल्पनांचा अभिज्ञानाचा प्रश्न (identification problem) अंतर्भूत होता.

दुसरी महत्त्वाची बाब म्हणजे, अँड्रॅम स्मिथनी आपले विचार मांडताना काही तुरळक ठिकाणी चीन आणि हिंदुस्थानचा संदर्भ दिला होता. त्यांचे संपत्तीचे विश्लेषण हे मुख्यत्वेकरून पाश्चिमात्य राष्ट्रांपुरते मर्यादित होते. रिकार्डो आणि त्यांच्या समर्थकांनी तर युरोपातील परिस्थिती विचारात घेऊनच संपूर्ण विश्लेषण केले. मार्क्सनी अर्थात या राष्ट्रांच्या पलीकडे जाऊन इतर राष्ट्रांचा विचार केला, परंतु ते करीत असताना त्यांचे प्रमुख लक्ष आशिया खंडातील अविकसित राष्ट्रे कसे उत्पादन करतात आणि त्यांच्या उत्पादन प्रक्रिया कशा स्थिरावल्या आहेत हे दाखविणे हा होता. रिकार्डो आणि मार्क्स यांचे समर्थक असणाऱ्या इतर पाश्चिमात्य अर्थशास्त्रज्ञांनी आपले लक्ष युरोपातील राष्ट्रांवरच

\* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या वार्षिक अधिवेशनातील चर्चासत्रासाठी सादर केल्या जाणाऱ्या सर्वोत्कृष्ट निबंधासाठी 'कै. ग. प्र. पिपरकर पारितोषिक' देण्यात येते. परिषदेच्या नाशिक येथे भरलेल्या सोळाव्या वार्षिक अधिवेशनात प्रस्तुत निबंधाची या पारितोषिकासाठी निवड (विभागून) करण्यात आली.

\*\* पदव्युत्तर अर्थशास्त्र विभाग, नागपूर विद्यापीठ, नागपूर.

केंद्रित केले. ही परंपरा जवळपास 1914 पर्यंत सुरू राहिली. जे. एस. मिल यांनी प्रथम अविकसित भागात उत्पादनात कमी वाढ करता येईल याबाबतचा विचार मांडला. परंतु त्यांच्या विश्लेषणाचा मध्य बिंदू हा अविकसित राष्ट्रे नव्हता. व्हॉल्सेल, वॉलरस आणि पारेटो यांचे विश्लेषणदेखील फारसे वेगळे नव्हते. आर्थिक अभिवृद्धी ही आपोआप घडून येणारी प्रक्रिया आहे, असे मत सर्वमान्य झाले होते.

ही प्रवृत्ती दोन महायुद्धांच्या मधल्या काळात प्रभावी होती. नंतर मात्र अविकसित राष्ट्रांच्या विकासाच्या प्रश्नाचा विचार होऊ लागला. यात प्रामुख्याने शुम्पिटर, जे. बी. क्लार्क, गुस्ताव कॅसेल आणि केन्स या अर्थशास्त्रज्ञांचा समावेश करता येईल.

केन्सच्या सिद्धान्तात गतिशील घटकावयवाचा (dynamic element) अंतर्भाव करण्याचे मोलाचे कार्य हॅरॅड यांनी केले. हॅरॅड-डोमर यांचे प्रतिमान नियोजनाच्या प्रक्रियेत वापरण्यात येऊ लागले. विकासाची प्रक्रिया आर्थिक दृष्टिकोनातून बघण्यात येऊ लागली, आणि विकास म्हणजे एकूण राष्ट्रीय उत्पादितात होणारी वाढ असते हे निश्चित झाले. विकसित आणि अविकसित राष्ट्रांचे वर्गीकरण दरडोई उत्पादनाच्या आधारे करण्यात येऊ लागले. 1970 च्या सुमारास हॉलिस चेनेरी यांनी आपल्या 'विकासाचे लक्ष्य' (Targets for Development) या निबंधात दरडोई उत्पादनाची वाढ म्हणजेच साक्षरता, उद्योगात सातत्याने वाढ, सेवा उपयोगिता आणि नागरीकरण, शेती क्षेत्राचा एकूण राष्ट्रीय उत्पादनातील घटता हिस्सा, हे विकासाचे निर्देशांक आहेत असे सुचविले.

आता सर्वत्र मान्य करण्यात आले आहे की, विकासाच्या व्यापक संकल्पनेत आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक आणि राजकीय बदल यांचा समावेश होतो. या घटकांमुळेच व्यक्तींचे तसेच समाजाचे कल्याण साध्य होऊ शकते, आणि पूर्वापेक्षा अधिक चांगले जीवन जगण्यास मदत होते. परंतु अजूनही विकासाची संकल्पना या सर्व घटकांचा विचार करून अस्तित्वात आलेली नाही. मिर्दालनी विकासाची व्याख्या करताना सुचविले की, संपूर्ण समाजव्यवस्थेची वाढ होत असताता जीवन-

स्तर, विविध संस्था, दृष्टिकोन (attitudes), उत्पादन, उत्पत्तीचे विभजन आणि उत्पादनाच्या पद्धती या-व्यतिरिक्त इतर घटकांबाबत धोरणाचा समावेश करण्यात यावा. परंतु हे सर्व घटक विचारात घेऊन विकासाचा निर्देशांक शोधून काढणे अत्यंत कठीण आहे, हे त्यांनी मान्य केले. एकूण राष्ट्रीय उत्पादनाच्या आकडेवारीवरून देशात होणारे इतर बदल लक्षात घेणे अत्यंत कठीण आहे. श्रीलंका हा देश राष्ट्रीय उत्पादनाच्या बाबतीत जरी मागे असला तरी आरोग्य, शिक्षण या आधारभूत संरचनेत विकसित देशांच्या तुलनेत मागे नाही.

शब्दकोशात दिल्याप्रमाणे 'कल्याण' म्हणजे समाधानाची स्थिती, आरोग्य आणि समृद्धी, व्यक्तीचे किंवा समाजाचे हित. कल्याण हे निर्माण झालेल्या वस्तू आणि सेवा तसेच त्यात होणारे गुणात्मक आणि संख्यात्मक बदल यावर अवलंबून असते. उत्पादित वस्तूच्या वाटणीचा समाजातील लोकांच्या कल्याणावर परिणाम होत असतो. आर्थिक कल्याणाचा विचार तीन बाजूने झालेला आढळतो.

- (1) नवअभिमत किंवा पिढूचे कल्याणाचे अर्थशास्त्र
- (2) नवकल्याण अर्थशास्त्र किंवा पारेटोचे कल्याणाचे अर्थशास्त्र
- (3) अॅरोचे समाजकल्याण फल

कल्याणाच्या अर्थशास्त्राचे सिद्धान्त अजूनदेखील पूर्णपणे विकसित झाले नाहीत; ते अजूनही संक्रमणावस्थेतच आहेत असे दिसते. कल्याणाची संकल्पना, तर्कसंगती, संपत्तीचे व्यवस्थित वाटप, बगैरे बाबींचा आर्थिक जीवनाशी मेळ साधल्यानंतर त्यांचा स्वतंत्रपणे विचार करणे कठीण होते. पूर्ण स्पर्धेची आदर्शावादी संकल्पना समाजाच्या कल्याणाचे विश्लेषण करताना आड येऊ नये. एकाधिकार स्पर्धा, अल्पजनाधिकार (oligopoly) आणि अपूर्ण स्पर्धेचे बाजारातील इतर प्रकार, सार्वजनिक वस्तूंचे वाढत असलेले उत्पादन आणि सरकारचा आर्थिक जीवनातील हस्तक्षेप, या सर्व गोष्टी सद्यस्थितीत आर्थिक जीवनातील वास्तविकता झाल्या आहेत.

ए. के. सेन यांनी निर्दिष्ट केले की, कल्याण-संबंधीचा विचार होत असताना प्रत्यक्ष माहितीच्या वस्तुनिष्ठ (objective) आणि परिमाणात्मकरित्या (quantitative) कल्याणाचे मोजमाप करण्यात यावे.

गेल्या दोन दशकात, मुख्यत्वेकरून सत्तर सालच्या सुभारस, विकासाचा स्तर, राहणीमान, जीवनाचा दर्जा हे मोजण्याचे बरेच प्रयत्न झाले. हे मोजमाप होत असताना काही गृहिते स्वीकारण्यात आली. समाजात सुधारणा करावयाची असल्यास दरडोई उत्पन्न वाढविण्याच्या दृष्टीने समाजाच्या क्षमतेत सुधारणा व्हावयास हवी. संरचनात्मक बदल घडून येऊन त्यातून समाजाला जावे लागेल. हे सर्व होत असताना निव्वळ आर्थिक किंवा तांत्रिक बाजूचाच संकुचित विचार करून चालणार नाही.

आर्थिक बदलांचा परिणाम सामाजिक आणि राजकीय परिस्थितीवर मोठ्या प्रमाणात होत असतो. राष्ट्रीय उत्पन्न मोजमापाच्या पद्धती आत्मनिष्ठ स्वरूपाच्या गोष्टींचा समावेश करण्याकरिता असमर्थ आहेत. यात समाजाने लोकांना किती प्रमाणात न्याय, स्वातंत्र्य, सुरक्षा आणि सुख दिले आहे, याचे मोजमाप करता येत नाही. तसेच एकूण उत्पादनात वाढ झाल्यास संपूर्ण समाजाची स्थिती सुधारेलच असे नाही. त्यामुळे विकसनशील राष्ट्रांमध्ये कल्याणाचा विचार करताना उत्पादनाव्यतिरिक्त इतर घटकांना प्राधान्य देण्याची गरज आहे. विकासाच्या दृष्टीने उत्पादनावरोबरच लोकांच्या अभिलाषा, इच्छा आणि त्या अनुषंगाने होत असलेले प्रयत्न असे विविध घटकही महत्त्वाचे आहेत.

### कल्याणाचा निर्देशांक

राहणीमान मोजण्याच्या दृष्टीने पैशाव्यतिरिक्त आणि संख्यात्मक निर्देशांक शोधून काढण्याचे श्रेय संयुक्त राष्ट्रसंघाने नेमलेल्या तज्ज्ञांच्या समितीला जाते. या समितीने राहणीमानाची आंतरराष्ट्रीय व्याख्या आणि मोजमाप करण्याचा प्रयत्न केला. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या सांख्यिकीय विभागाने एक मिश्र निर्देशांक तयार करण्याची सूचना केली होती. यात आरोग्य, अन्नसेवन, पौष्टिक आहार, शिक्षण, रोजगार आणि

कामाची स्थिती, घर, सामाजिक सुरक्षा, कपडे, मनोरंजन आणि मानवी स्वतंत्रता या घटकांचा समावेश करण्यात यावा असे त्या विभागाने सुचविले होते.<sup>1</sup> 1971 साली डेनिसन यांनी, जो सामान्यतः मान्य होईल आणि ज्यात आर्थिक व सामाजिक कल्याणाचा समावेश करता येईल, असा एक स्वतंत्र निर्देशांक तयार करावा असे सुचविले. परंतु हे करीत असताना त्यावर कशा भयादा येऊ शकतात, हे दाखविले.<sup>2</sup> अँडलमन आणि मॉरिस यांनी आर्थिक विकास आणि दरडोई उत्पन्न यांचा संबंध विकासाचे 23 निकष घेऊन तपासण्याचा प्रयत्न केला. त्यांनी निष्कर्ष काढला की, दरडोई उत्पन्न आणि सामाजिक आणि राजकीय चलांचा जवळचा असा सहसंबंध नाही.<sup>3</sup>

कल्याणाचा निर्देशांक शोधण्याच्या प्रयत्नात Overseas Development Council चे संचालक मॉरिस डी. मॉरिस यांनी आर्थिक आणि सामाजिक कल्याण मोजण्याच्या दृष्टीने 'भौतिक जीवन (physical quality of life) निर्देशांक' दरडोई उत्पन्नाला पूरक या दृष्टीने प्रथमच सुचविला.

मॉरिस यांच्या मतानुसार विविध आंतरराष्ट्रीय संस्थांनी वापरलेल्या शंभर निर्देशांकांमधून फक्त तीन निर्देशांक कल्याण मोजण्याच्या दृष्टीने पुरेसे आहेत. बाल मृत्यू दर (infant mortality rate), अपेक्षित आयुर्मर्यादा (life expectancy) आणि मूलभूत शिक्षण हे तीन घटक कल्याण मोजण्यासाठी इष्टतम आहेत. या तिन्ही घटकांचा सर्वत्र समान परिणाम होत असल्यामुळे यात एकाच घटकाचा विकासावर विशेष प्रभाव पडेल असे नाही. त्यामुळे अशा प्रकारचा निर्देशांक सर्वत्र मान्यता मिळवू शकतो. हे तिन्ही निर्देशांक अर्धव्यवस्थेत होणाऱ्या प्रयत्नांचे फलस्वरूप आहेत. विभजनाचा परिणाम या तीन निर्देशांकांच्या साहाय्याने तपासता येऊ शकेल. अपेक्षित आयुर्मर्यादा आणि बाल मृत्यू दर सामाजिक विकास मोजण्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचे निर्देशक आहेत. पौष्टिक आहार, आरोग्य, उत्पन्न आणि पर्यावरण यांचा एकूण परिणाम या दोन घटकांवर दिसून येतो. या सर्वांचे प्रतिनिधित्व अपेक्षित आयुर्मर्यादा आणि बाल मृत्यू दर करू शकतील.

शिक्षण हा देखील महत्त्वाचा घटक (निर्देशांक)

कल्याणाच्या दृष्टीने घेता येऊ शकेल. हा निर्देशांक कौशल्य आणि हित मोजण्याकरिता उपयोगी ठरतो. आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेत या दोन्ही गोष्टी महत्त्वपूर्ण आहेत. आर्थिक विकासाचे फायदे योग्यरीत्या वाटण्याच्या दृष्टीने गरीब गटातील लोक किती समर्थ आहेत हे त्यांना प्राप्त झालेल्या शिक्षणाच्या माध्यमाने बघता येईल. या तीन निर्देशांकांचा आधार घेऊन मॉरिस यानी 'भौतिक गुण जीवन निर्देशांक' काढला. या निर्देशांकात तीन निर्देशक-अपेक्षित आयुर्मर्यादा, बाल मृत्यू दर आणि शिक्षण-समाविष्ट करण्यात आले आहेत.

### भारताच्या संदर्भात भौतिक गुण जीवन निर्देशांक

या अभ्यासात प्रामुख्याने भौतिक गुण जीवन निर्देशांकाचे मूल्यमापन भारताच्या विविध राज्यांकरिता करण्यात आले आहे. या निर्देशांकाचा दरडोई उत्पन्नाशी कितपत संबंध आहे ते तपासण्यात आले आहे.

निर्देशांक काढताना अपेक्षित आयुर्मर्यादा, बाल मृत्यू दर आणि शिक्षणाचा दर या घटकांसंबंधीची माहिती राज्यांकरिता संकलित करण्यात आली. तिन्ही घटकांना विचारात घेऊन शक्यतोवर सुयोग्य संयोग (best possible combination) साधण्याचा प्रयत्न केला. याकरिता घटक विश्लेषणाच्या प्रमुख भाग पद्धतीचा (principal component methods of analysis) वापर करून मिश्र निर्देशांक काढण्यात आला.

प्रमुख भाग विश्लेषण पद्धतीच्या आधारे एक नवा चल काढण्यात येऊ शकतो. यामुळे मूळ चलांच्या (original variables) ऐवजी हा चल वापरता येतो. थोडक्यात, या पद्धतीच्या माध्यमातून एका नवीन चलाची कृत्रिमरीत्या निर्मिती होऊ शकते. संपूर्ण माहिती एकाच चलात समाविष्ट केल्यास योग्यरीत्या विश्लेषण करता येऊ शकेल. हे करीत असताना मूळ चलासंबंधीची महत्त्वाची माहिती किंवा त्यात असलेली तफावत या गोष्टी नजरेआड होणार नाहीत. बहु-रेषीयतेच्या (multicollinearity) प्रश्नावर देखील प्रमुख भाग विश्लेषणाच्या आधारे मात करता येईल.

यात चलांचा रेखीय संयोग (linear combination of variables) असून तो मोजण्यायोग्य असतो. प्रमुख भाग विश्लेषण आंतरिक तफावत स्पष्ट करण्यास साहाय्यक ठरते.

प्रस्तुत अभ्यासात तीन घटकांचा मिश्र घटक, म्हणजेच भौतिक गुण जीवन निर्देशांक (भी.गु.जी.नि.), प्रमुख भाग विश्लेषणाच्या साहाय्याने काढण्यात आला.

प्रमुख भाग (principal components) खाली दिलेल्या सूत्रानुसार मांडता येईल :

$$0.02146659 x_1 - 0.102126797 x_2 + x_3 = \text{भी. गु. जी. नि.}$$

$x_1$  - अपेक्षित आयुर्मर्यादा

$x_2$  - बाल मृत्यू दर

$x_3$  - शिक्षणाचा दर

प्रमुख भाग हे सहचलत्व सारणीवर (Covariance Matrix) आधारित आहेत. वरील प्राप्त झालेल्या सूत्रात राज्यांकरिता उपलब्ध असलेली तिन्ही घटकांची आकडेवारी समाविष्ट करून भौतिक गुण जीवन निर्देशांक प्राप्त करण्यात आला.

दरडोई निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादन आणि भी. गु. जी. नि. याबाबतची माहिती देशातील विविध राज्यांकरिता तक्ता 1 मध्ये दर्शविली आहे. या माहितीवरून असे दिसते की, केरळमधील राहणीचा दर्जा भी. गु. जी. नि. नुसार 1989-90 या वर्षासाठी 89.34 होता. सर्व राज्यांच्या तुलनेत या राज्यातील निर्देशांक सर्वात अधिक होता. दरडोई निव्वळ राज्य उत्पादनाचा विचार केल्यास सर्व राज्यांत केरळ हे राज्य 1989-90 साली तेराव्या क्रमांकावर होते. यावरून असे स्पष्ट दिसते की, भी. गु. जी. नि. हे एक तंत्र नेहमीच्या चाकोरीच्या बाहेरचे असून त्याआधारे उत्पन्नाच्या मोजमापाबरोबरच राहणीचा दर्जादेखील बघता येऊ शकतो. केरळ या राज्याच्या अनुभवावरून जीवनस्तर किंवा कल्याणकारी राज्य स्थापन करण्याच्या दृष्टीने उपयोजना सुचविता येऊ शकतील. केवळ दरडोई उत्पन्नाचे मूहीत कल्याण साधण्याकरिता पूर्णतः उपयोगी पडू शकणार नाही.

तक्ता 1

अपेक्षित आयुर्मर्यादा, बाल मृत्यू दर आणि शिक्षण या घटकांचा भौ. गु. जी. नि. च्या संख्येत ( प्रमुख घटक विश्लेषणाच्या साहाय्याने ) अंतर्भाव आणि दरडोई निव्वळ राज्य उत्पन्न स्थिर किमतींना ( 1989-90 वा वर्षासाठी )

क्र.	राज्य	अपेक्षित आयुर्मर्यादा	बाल मृत्यू दर	शिक्षण	भौ.गु.जी.नि.	दरडोई निव्वळ राज्य उत्पन्न (रु.)	
1	केरळ	68.40	25.00	90.43	89.3451	1447	(13)
2	महाराष्ट्र	60.60	64.00	63.39	58.1547	2960	( 3 )
3	तामीळनाडू	56.90	73.00	63.66	57.4261	2030	( 6 )
4	पंजाब	63.10	64.00	57.41	52.2284	3552	( 1 )
5	प. बंगाल	57.40	73.00	58.43	52.2069	1930	( 7 )
6	गुजराथ	57.60	91.00	61.39	49.7229	2506	( 4 )
7	कर्नाटक	60.60	76.00	55.43	48.9632	2041	( 5 )
8	हरियाणा	60.30	86.00	55.40	47.9115	3086	( 2 )
9	आसाम	51.90	97.00	53.35	44.5578	1558	(10)
10	आंध्र प्रदेश	58.40	81.00	45.15	38.1314	1692	( 8 )
11	ओरिसा	53.00	123.00	48.20	36.7761	1455	(12)
12	मध्य प्रदेश	51.60	119.00	43.00	31.9545	680	(15)
13	उत्तर प्रदेश	50.00	123.00	41.41	29.9217	1547	(11)
14	बिहार	52.80	97.00	38.68	29.9071	1071	(14)
15	राजस्थान	53.50	101.00	38.77	29.6036	1620	( 9 )

- टीप : (1) अपेक्षित आयुर्मर्यादा : सद्यःस्थितीत नवीन जन्माला आलेल्या मुलाचे सरासरी अपेक्षित आयुर्मर्यादा.  
 (2) बाल मृत्यू दर : कोणत्याही वर्षात जन्मलेल्या प्रति हजार बालकांमध्ये 1 वर्षाच्या आत मृत होणाऱ्या बालकांची संख्या.  
 (3) शिक्षण : 0-4 हा वयोगट सोडून असलेली लोकसंख्या टक्केवारी.  
 (4) राज्यांचा क्रम भौ. गु. जी. निर्देशांकाच्या आधारे ठरवलेला आहे. निव्वळ राज्य उत्पन्नानुसार क्रम कंसातील आकड्यांवरून दिसतो.

साधर : FAMILY WELFARE PROGRAMME IN INDIA YEAR BOOK, 1986-87, Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, Department of Family Welfare, New Delhi.



तक्याच्या साहाय्याने असे लक्षात येते की, पंजाब राज्याचे दरडोई उत्पन्न 3,552 रुपये, म्हणजे इतर राज्यांच्या तुलनेत 1989-90 या वर्षासाठी सर्वात जास्त, होते. परंतु भौ. गु. जी. नि. 52:23 एवढा होता. या निर्देशांकाचा विचार केल्यास, पंजाब राज्य जीवनस्तराच्या बाबतीत चौथ्या क्रमांकावर होते. सर्वात कमी निर्देशांक राजस्थान, बिहार आणि उत्तर प्रदेश या राज्यांसाठी येतो (29.60, 29.90 आणि 29.92). दरडोई उत्पन्नाच्या बाबतीत या राज्यांचा क्रमांक अनुक्रमे 6,14 आणि 11 असा लागतो. महाराष्ट्र राज्य भौ. गु. जी. नि. च्या बाबतीत दुसऱ्या क्रमांकावर (58.15) तर दरडोई उत्पन्नाच्या बाबतीत तिसऱ्या क्रमांकावर (र. 29.60) होते.

निर्देशांक कमी असण्याचा अर्थ असा नाही की, या राज्यांमध्ये कल्याणाच्या दृष्टीने प्रयत्नच झाले नाहीत. बिहार, राजस्थान यासारख्या अनेक राज्यांमध्ये उत्पन्नाचा बराचसा भाग सामाजिक कार्यांकरिता वळविला जातो. परंतु सामाजिक खर्च वाढला म्हणजे ताबडतोब कल्याण होईल असे नाही. वाढीव दरडोई उत्पन्न आणि सामाजिक जाणीव याबरोबरच योग्य संस्थात्मक व्यवस्था (institutional system) तयार होऊन समाज आणि व्यक्तीच्या वागणुकीशी या व्यवस्थेचा योग्य समन्वय साधल्यावरच कल्याणाच्या दिशेने प्रगती होऊ शकते.

केरळ राज्याच्या बाबतीत एक लक्षणीय फरक जाणवतो, तो म्हणजे, कमी दरडोई उत्पन्न असूनदेखील भौ. गु. जी. नि. अतिशय जास्त आहे. याआधारे कोणत्या तंत्राच्या साहाय्याने कल्याण साधता येईल याचा अभ्यास करता येईल. विकासाच्या जुन्या धोरणात बदल करण्याची आवश्यकता यावरून स्पष्ट होते. केरळ हे असे एकमेव राज्य आहे की, जिथे स्त्री-पुरुष प्रमाण स्त्रियांच्या दृष्टीने अनुकूल आहे. कृषीसंस्थांची क्षमता कमी उत्पन्न निर्माण करण्याची असूनदेखील उच्च जीवनस्तर केरळ राज्यात आहे.

एक महत्त्वाचा मुद्दा येथे नमूद करावयास हवा. बाहेरून येणारा जास्तीचा पैसा हा राज्य उत्पन्नाच्या मोजणीत अंतर्भूत होत नाही. परंतु या उत्पन्नाच्या गुणक परिणामामुळे प्राथमिक आणि द्वितीय क्षेत्र केरळ

राज्यात सौम्य मंदीपासून दूरच राहिले. सामान्यपणे विकासाची जी रचना असते त्यापेक्षा वेगळा विकास केरळ राज्यात झाला. सेवा क्षेत्रात जो विकास घडून आला त्याचा संबंध प्राथमिक आणि निर्माणक क्षेत्राशी राहिला नाही; त्याचा आधार राज्याबाहेरून येणारे उत्पन्न हाच राहिला. 1970 च्या मध्यापासून केरळात येणाऱ्या पैशाचा हा परिणाम असू शकतो. या राज्यात जास्त पैसा बांधकामासाठी वळविण्यात आलेला दिसतो. निर्माणक क्षेत्राचा विकास तेवढ्या प्रमाणावर झाला नाही. तसेच आरोग्य, शिक्षण यासारख्या सेवांकरिता मोठ्या प्रमाणावर मागणीत वाढ झाली. यामुळे आरोग्य आणि शिक्षणसंस्था स्थापन होण्यास मदत झाली.

इतर राज्यांच्या तुलनेत केरळमध्ये राजकीय जाणीव (political awareness) आणि कामकरी वर्गातील स्थलांतरणाचा (migration) दर हा बराच जास्त आहे. येथील श्रमिक वर्ग आपल्या हक्कांकरिता अधिक जागरूक आहे तसाच प्रयत्नशीलही आहे. सार्वजनिक वाटय व्यवस्थेतील रास्त भावाची दुकाने केरळ राज्यात खेड्यापाड्यांपर्यंत पोहोचू शकली आहेत. इतर राज्यांत काही शहरी भागातच ही दुकाने केंद्रित झालेली दिसतात.

### भौ. गु. जी. नि. आणि दरडोई निव्वळ उत्पन्न

या भागात भौ. गु. जी. नि. तसेच निर्देशांकात समाविष्ट असलेले तीन प्रमुख घटक (अपेक्षित आयु-मर्यादा, बाल मृत्यू दर आणि शिक्षणाचा दर) यांचा संबंध दरडोई उत्पन्नाशी दर्शविण्याचा प्रयत्न केला आहे. खाली दिलेल्या सहसंबंध सारणीच्या (Correlation matrix) आधारे या घटकांमधील संबंधाचे विश्लेषण करता येईल.

#### तक्ता 2

##### सहसंबंध सारणी

	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y
X <sub>1</sub>	-1.8819	0.8048	0.5662
X <sub>2</sub>		-0.8391	-0.2786
X <sub>3</sub>			0.4439

अपेक्षेनुसार आयुर्मर्यादा आणि दरडोई उत्पन्न तसेच शिक्षण आणि दरडोई उत्पन्न यांच्यामध्ये घन स्वरूपाचा संबंध आहे. वरील सारणीनुसार अपेक्षित आयुर्मर्यादा आणि शिक्षण या घटकांसाठी 0.57 आणि 0.44 या प्रमाणात सहसंबंध गुणांक आहे. बाल मृत्यू दर आणि दरडोई उत्पन्न यातील संबंध व्यस्त स्वरूपाचा दिसतो. हे प्रमाण -0.28 इतके आहे. याचाच अर्थ, दरडोई उत्पन्नातील वाढ बाल मृत्यू दर कमी करण्यास मदत करू शकेल. परंतु या सर्व घटकांसाठी दरडोई उत्पन्नाशी असलेला संबंध सांख्यिकीय दृष्टीने लक्षणीय नसल्याचे आढळते. अवलंबी चलांमध्ये एकमेकांशी प्रबल सहसंबंध (strong correlation) असल्याचे दिसते. प्रमुख घटक विश्लेषणाच्या (principal component analysis) आधारे काढलेल्या संयोजक घटकाचा (भा. गु. जी. नि.) दरडोई उत्पन्नाशी सहसंबंध गुणांक 0.33 इतकाच येतो. या दोहोंमध्ये अवलंबी संबंध (weak relationship) असल्याचे दिसते. भा. गु. जी. नि. च्या घटकांवर तसेच भा. गु. जी. निर्देशांकावर दरडोई उत्पन्नाचा होणारा परिणाम हा देखील अलक्षणीय असल्याचे प्रतीपगामी विश्लेषणाच्या (regression analysis) आधारे आढळले.

वरील विश्लेषणावरून असे दिसते की, भौतिक गुण जीवन निर्देशांकात बदल करण्याकरिता दरडोई उत्पन्न हा घटक विशेष महत्त्वाचा नाही. म्हणूनच कल्याणाचे मापन करण्याच्या दृष्टीने दरडोई उत्पन्नाचा निर्देशांक हा प्रातिनिधिक आहे असे मानता येत नाही.

### निष्कर्ष

भा. गु. जी. निर्देशांकात समाविष्ट झालेले घटक विभजनाची (distribution) वैशिष्ट्ये दर्शवितात. शिक्षणाच्या दरातील बदल, बाल मृत्यू दर आणि अपेक्षित आयुर्मर्यादा यावरून संपूर्ण लोकसंख्येला मिळणाऱ्या फायद्यांची उपलब्धता लक्षात येऊ शकते. डोबळ मानाने असे म्हणता येईल की, समाजाला मिळणाऱ्या विविध फायद्यांच्या विभजनाचे मोजमाप अतिशय सोप्या पद्धतीने, म्हणजेच भा. गु. जी. निर्देशांकाने, करता येऊ शकेल. असे मोजमाप राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या वाटणीवरून करता येणे शक्य नाही.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

ज्या पद्धतीने विविध देशांत असलेली विषमता भा. गु. जी. निर्देशांकाने समजून घेता येईल, त्या पद्धतीने सामान्यतः राष्ट्रीय उत्पन्नात असलेली विषमता लक्षात येत नाही. त्यामुळे विकासाची प्रक्रिया आणि कल्याणाचे विश्लेषण करताना जीवनाच्या दर्जाच्या निर्देशांकात बाल मृत्यू दर, अपेक्षित आयुर्मर्यादा आणि शिक्षणाचा दर या तीन घटकांना समाविष्ट करणे अत्यंत आवश्यक आहे. बाल मृत्यू दर आणि अपेक्षित आयुर्मर्यादा यावरून आरोग्याचा स्तर कोणत्याही देशात एका ठराविक काळात किती उंचावला आहे, याची कल्पना येऊ शकेल. आरोग्य हा विकासाच्या दृष्टीने आधारभूत संरचनेचा एक महत्त्वपूर्ण घटक आहे. लोकसंख्या वाढीचा आर्थिक विकासाच्या गतीवर आणि रचनेवर होणारा परिणाम फक्त दरडोई उत्पन्नाच्या माध्यमाने निश्चित करता येत नाही.

राज्यात किंवा राष्ट्रात कितीही मोठ्या प्रमाणावर नैसर्गिक सामग्री तसेच भांडवली साधने उपलब्ध असली तरीही कौशल्याची कमतरता आणि संघटन करण्याची क्षमता जर नसेल तर प्रगती जलद गतीने साधता येणार नाही. त्यादृष्टीने भा. गु. जी. निर्देशांकांमध्ये समाविष्ट असलेला शिक्षण हा घटकदेखील अत्यंत महत्त्वाचा आहे.

वर निर्दिष्ट केलेल्या विविध निर्देशांकांच्या साहाय्याने मिश्र असा निर्देशांक काढल्यास तो राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या मोजमापाला पुरक या दृष्टीने कल्याणाचे मापन करण्यासाठी अत्यंत उपयुक्त ठरू शकतो.

### संदर्भ टीपा

(टीप : नेहा वझलवार, संख्याशास्त्र विभाग, नागपूर विद्यापीठ यांच्या सहकार्याबद्दल लेखक ऋणी आहे.)

- 1 Higgins, Benjamin, ECONOMIC DEVELOPMENT : PROBLEMS, PRINCIPLES AND POLICIES, New york, W. W. Norton Co., 1968, p. 14.
- 2 Denison Edward, 'Welfare Measure-

ment and the GNP ' SURVEY OF CURRENT BUSINESS, January 1971, pp. 6-13.

THE INDIAN ECONOMIC JOURNAL, Jan.-March 1980, Vol. 27.

- 3 Adelman, I. and C. Morris, 'A Factor Analysis of Inter-relationship between Social and Political Variables and Per Capita GNP', QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMICS, November, 1965.

- 3 Joshi, J. M., THEORY OF VALUE, DISTRIBUTION AND WELFARE ECONOMICS, Vikas Publishing House Pvt. Ltd., New Delhi, 1979.

- 4 Kshirsagar, Anant M., MULTIVARIATE ANALYSIS, Marcel Dekker, INC. New York.

### संदर्भ सूची

- 1 Birla Institute of Scientific Research, Economic Research Division, DEVELOPMENT AND WELFARE INDICATORS - A CRITICAL APPRAISAL, Allied Publishers Private Ltd., 1982.
- 2 Larson, David A. and Walton T. Wiltord, 'The Physical Quality of Life Index : A New Measure of Welfare',

- 5 Morris, Morris D., THE PHYSICAL QUALITY OF LIFE INDEX - MEASURING THE CONDITION OF THE WORLD'S POOR, Pergamon Press Ltd., Oxford, England, for the Overseas Development Council, Washington, 1979.



## मराठी अर्थशास्त्र परिषदेची प्रकाशने

- नी. वि. सोवनी : अर्थसिद्धान्त, आणखी चिकित्सक निबंध \* (1977) : पृष्ठे 226, किंमत 20 रुपये.
- मो. वि. भाटवडेकर : शिक्षणाचे अर्थशास्त्र (1978), पृष्ठे 157, किंमत 20 रुपये, (वितरण व्यवस्था : व्हीनिस प्रकाशन, तपस्चर्या, 381 क, शनिवार पेठ, पुणे 411 030.)
- भ. ग. बापट : आंतरराष्ट्रीय व्यापार : सिद्धान्त आणि धोरण\* (1982), पृष्ठे 333. किंमत रु. 50 (वितरक : कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, विजयनगर कॉलनी, पुणे 411 030) (आवृत्ती संपली)
- नी. वि. सोवनी : स्नाफा विचारसरणी : चार व्याख्याने,\* पृष्ठे 64, किंमत रु. 10, प्रकाशक : नी. वि. सोवनी, पुणे.

\* ही पुस्तके म. अ. परिषदेच्या धुळे येथील कार्यालयाकडून मिळू शकतील.

## प्रशांतचंद्र महालनोबिस \*

सु. गो. भानुशाली \*\*

प्रशांतचंद्र महालनोबिस यांचा जन्म 29 जून, 1893 मध्ये कलकत्यात झाला. यंदा त्यांची जन्म-शताब्दी आहे. कलकत्यातील प्रेसिडेन्सी महाविद्यालयातून बी. एस्सी. झाल्यावर केंब्रिज विश्वविद्यालयातून त्यांनी गणित आणि भौतिकशास्त्राची पदवी (Tripos) घेतली. प्रेसिडेन्सी महाविद्यालयात ते भौतिकशास्त्राचे प्राध्यापक होते; नंतर प्राचार्य झाले. औद्योगिक आणि ग्रामीण कामगारांच्या खर्चाचे, तसेच बंगालच्या 1953 च्या दुष्काळाच्या परिणामांचे त्यांनी सर्वेक्षण केले. त्यातून त्यांना भारतीय समाजाच्या समस्यांची कल्पना आली. 1948 पासून कलकत्ता विश्वविद्यालयात ते संख्याशास्त्राचे मानद प्राध्यापक होते. ते प्रथम पश्चिम बंगालच्या शासनाचे सांख्यिकी सल्लागार होते; नंतर भारताच्या मंत्रिमंडळाचे मानद सांख्यिकी सल्लागार झाले. भारतीय राष्ट्रीय उत्पन्न मंडळाचे ते अध्यक्ष होते.

राष्ट्रीय उत्पन्न मंडळात त्या संबन्धातील संकल्पना विकसित करून स्पष्ट करण्यात आणि राष्ट्रीय उत्पन्नाची मोजदाद करण्याची द्विस्तरीय पद्धती विकसित करण्यात त्यांचा मोलाचा वाटा होता. राष्ट्रीय उत्पन्न मोजण्यासाठी देशातील आर्थिक, वित्तीय, उत्पादक आणि रोजगारविषयक माहिती गोळा करून तिचे विश्लेषण करण्यासाठी त्यांच्या पुढाकाराने राष्ट्रीय नमुना पाहणी मंडळाची (National Sample Survey) स्थापन करण्यात आली. या पाहणीसाठी त्यांनी तयार केलेली नमुना पद्धती, आकडेवारी गोळा करण्याची पद्धती यावरून त्यांच्या दूरदर्शीपणाची कल्पना येते. ते भारतीय नियोजन मंडळाचे सभासद होते.

त्यांचे प्राथमिक शिक्षण ब्राह्मो समाज मुलांच्या शाळेत झाले. त्यामुळे त्यांना ब्राह्मो समाजाच्या तत्त्व-ज्ञानाची ओळख झाली. स्वतः भौतिक शास्त्राचे अभ्यासक असल्यामुळे या समाजातील पुराणमतवादातील विसंगती त्यांना खटकल्या आणि त्या दूर करण्यासाठी ब्राह्मो समाजातील पुराणमतवादी आस्थापनेशी त्यांनी लढा दिला.

- \* 1993 हे प्रशांतचंद्र महालनोबिस यांचे जन्मशताब्दी वर्ष. त्यानिमित्ताने त्यांच्या आर्थिक-सांख्यिकीय विचारांच्या मागोवा या लेखात घेतला आहे.
- \*\* अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, देशभक्त रत्नाप्पा कुंभार वाणिज्य महाविद्यालय, कोल्हापूर आणि सहायक संपादक, 'अर्थसंवाद'

संख्याशास्त्रातील संशोधनाबरोबरच त्यानी रवीन्द्रनाथ टागोरांवर आणि त्यांच्या साहित्यावर लेख लिहिले. जैन धर्मातील पोटभाषेवर त्यानी संशोधन करून ऊर्जा भौतिकशास्त्रातील (Quantum Physics) अलीकडच्या शोधांची त्या पोटभाषेतील तत्त्वज्ञानाशी असलेली समानता स्पष्ट केली होती. ते वातावरण शास्त्रज्ञ (Meteorologist) होते. विश्वभारती विश्व-विद्यालयाचे ते सरचिटणीस होते.

त्यानी 1922 पासून सैद्धान्तिक तसेच व्यावहारिकदृष्ट्या महत्त्वाच्या प्रश्नांची संख्याशास्त्राच्या माध्यमातून उत्तरे शोधण्यास सुरुवात केली. 1931 मध्ये त्यानी भारतीय सांख्यिकी संस्थेची स्थापना केली. तेव्हापासून अखेरपर्यंत ते या संस्थेचे संचालक आणि सचिव होते. 1933 मध्ये 'सांख्य' हे या विषयाचे संशोधनपर नियतकालिक त्यानी सुरू केले. संख्याशास्त्रातील शिक्षणाला आणि संशोधनाला वाहिलेली ही संस्था असली तरी या संस्थेत भ्रूणविज्ञान (Embryology), मानवी अनुवंशिक विज्ञान (Human Genetics), बनस्पतीशास्त्र (Botany), भाषाशास्त्र (Linguistics) यासारख्या विविध विषयांवर संशोधन करण्यासाठी प्रयोगशाळा स्थापन केल्या. या संस्थेत त्यानी परिगणनयंत्राचा (Calculator) विकास आणि जुळणी केली होती.

नियोजन मंडळाने 1960 मध्ये त्यांच्या अध्यक्षतेखाली 'नियोजनाच्या पहिल्या दशकात लोकांच्या राहणीमानात झालेले बदल आणि संपत्ती व उत्पन्न वाटपातील अलीकडील कल' अभ्यासण्यासाठी एक समिती नेमली होती. या समितीने आपला अहवाल 1969 मध्ये सादर केला. या समितीने उत्पन्न विषमतेच्या तयार केलेल्या आकडेवारीचा आधार घेऊन पदवीवर्गातील विद्यार्थ्यांना उत्पन्न विषमता समजावून सांगण्यासाठी लरिन्ड वक्र आणि गिनी गुणांक (Gini Coefficient) यांचा आपण उपयोग करतो. या समितीच्या भते उत्पन्न विषमता पुढील दोन कारणांमुळे निर्माण झाली.

(1) देशातील बहुतांश लोकांच्या उत्पन्नाची पातळी कमी असण्याचे अपुरा आर्थिक विकास हे महत्त्वाचे कारण आहे.

(2) मोठ्या प्रमाणावरील कर बुडवणीमुळे (tax evasion) मूठभर लोकांच्या हातात उत्पन्नाचे फार मोठ्या प्रमाणावर केंद्रीकरण झाले आहे.

औद्योगिक सत्तेचे देशात मोठ्या प्रमाणात केंद्रीकरण झाले आहे. या घटनेचा अभ्यास करण्यासाठी नियोजन मंडळाने 1964 मध्ये एकाधिकार पाहणीमंडळ (आर. के. हजारी - अध्यक्ष) आणि शासनाने 1969 मध्ये औद्योगिक अनुज्ञप्ती पाहणी मंडळ (सुबिमल दत्त - अध्यक्ष) यांची नेमणूक केली. 1969 मध्ये एकाधिकार आणि निर्बंधक व्यापार प्रथा कायदा ही (Monopolies and Restrictive Trade Practices Act) मंजूर करण्यात आला.

संयुक्त राष्ट्र संघाच्या शैक्षणिक, सामाजिक आणि सांस्कृतिक संघटनेच्या (UNESCO) आमसभेने संख्याशास्त्राबद्दल सर्वेक्षण करण्याचे काम जी. गौडस्वार्ड (G. Goudsward) यांच्यावर सोपविले होते. या सर्वेक्षणातील वेगवेगळ्या देशात संख्याशास्त्र शिकविण्याबद्दलचा अहवाल तयार करण्याची जबाबदारी महालनोबिस यानी पार पाडली होती.

त्यानी केलेल्या कार्याबद्दल त्यांना अनेक सन्मान प्राप्त झाले. रॉयल सोसायटी ऑफ लंडन, अमेरिकन स्टॅटिस्टिकल असोसिएशन आणि आंतरराष्ट्रीय अर्थमिती (Econometrics) संस्था या संस्थांचे सन्माननीय सदस्यत्व त्यांना देण्यात आले होते. रशियन अँकॅडेमी ऑफ सायन्सेसचे ते विदेशी सदस्य होते. 'एकाफे'च्या सांख्यिकी शास्त्रज्ञांच्या परिषदेचे आणि पाकिस्तानी संख्याशास्त्र परिषदेचे ते अध्यक्ष होते. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या सांख्यिकी आयोगाचे ते उपाध्यक्ष होते. आंतरराष्ट्रीय जीवमापन (Biometric) संस्थेचे ते उपाध्यक्ष होते. 1968 मध्ये त्यांना 'पद्मविभूषण' हा किताब देण्यात आला. 28 जून 1972 रोजी, एकोणशीब्या वर्षादिवसाच्या एक दिवस अगोदर ते निवर्तले आणि विसाव्या शतकाच्या तिसऱ्या दशकात सुरू झालेले महालनोबिस सांख्यिकी युग संपुष्टात आले. सांख्यिकी शास्त्राच्या विकासाचा, नवीन तंत्रविज्ञानाच्या प्रगतीचा आणि मानवी कल्याणाला प्राधान्य देण्याचा तो सुवर्णकाळ होता. यादृच्छिक नमुना (random sampling) पद्धतीने एखाद्या मोठ्या क्षेत्रातील लागवडीखालील

भूक्षेत्र आणि त्याची उपज मोजण्याचे तंत्र त्यांनी विकसित केले होते. भारतीय विज्ञान परिषदेने संख्याशास्त्राचे अस्तित्वही मान्य करण्यास नकार दिला होता. त्याच परिषदेने 1945 मध्ये संख्याशास्त्र विभाग सुरू केला आणि महालनोबिस यांना भारतीय विज्ञान परिषदेचे अध्यक्ष होण्याचा मानही मिळाला.

रोनाल्ड फिशर त्यांच्याबद्दल लिहितात, "विद्यार्थ्यांना भौतिकशास्त्र शिकविण्यापेक्षा संख्याशास्त्राच्या माध्यमातून त्यांना ज्ञानाची कवाडे उघडून देऊन आपण राहता असलेल्या जगाच्या समस्यांबद्दल शिकवण देणे महालनोबिसांना पसंत होते. मोठमोठे शब्दजंजाळ वापरण्याबद्दल त्यांना तिटकारा होता. पुरेशी आम्हा-नात्मक समस्या पुढे उभी ठाकल्यानंतर ती कोणत्याही ज्ञानशाखेतील असली तरी तिची पूर्ण उकल केल्याशिवाय ते स्वस्थ बसत नसत. कोणत्याही समस्येला अपरंपरागत पद्धतीने भिडण्याची, नवीन दृष्टिकोनातून विचार करण्याची आणि पूर्णपणे मूलभूत तोडगा शोधण्याची त्यांची वृत्ती होती."

### वैचारिक बैठक

माहिती गोळा करण्याच्या आणि निर्णय घेतल्याच्या सर्व क्षेत्रांत कार्यक्षमता सुधारण्याचे साधन म्हणून त्यांनी संख्याशास्त्राचा उपयोग केला. भारतातील जाती-जमाती व्यवस्थेचे मूळ शोधणे, भाताच्या ठराविक उत्पादनाचे लक्ष्य साध्य करण्यासाठी आवश्यक असलेला पाणीपुरवठा निश्चित करणे, धरणाची पर्याप्त उंची ठरविणे, हवामानाचे अंदाज तयार करणे यासारख्या विविध उपयोगांसाठी त्यांनी संख्याशास्त्राचा उपयोग केला. औद्योगिक उत्पादनाची प्रत सुधारण्यासाठी त्यांनी या शास्त्राचा वापर सुरू केला आणि त्यासाठी संस्थेत स्वतंत्र विभाग उघडला. आपल्या संशोधनातून त्यांनी संख्याशास्त्रात तीन संकल्पना विकसित केल्या.

(1) Mahalanobis Distance ( $D^2$ ) : संशोधनासाठी निवडलेल्या दोन घटकांच्या संख्यांमधील (population) अंतर अथवा संबंध मोजण्यासाठी या संकल्पनेचा उपयोग केला जातो. महालनोबिस यांनी 1930 मध्ये ही संकल्पना मांडली. वर्गीकरण कर-

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

ण्याच्या समस्येची सोडवणूक करण्यासाठी हॉटेलिंग (Hoteling) यांनी 1931 मध्ये 'T<sup>2</sup>-statistic' ही संकल्पना विकसित केली. 1936 मध्ये फिशर यांनी याच गोष्टीसाठी 'भेदभावात्मक फलन' (Discriminant Function) मांडले होते. संशोधनासाठी निवडलेल्या घटकांच्या प्राचलाचा (population parameter) उल्लेख सर्वसाधारण बर्ग अंतराने केला जातो. यालाच 'महालनोबिस D<sup>2</sup>-Statistic' असे संबोधले जाते.

$a_{ij}$ ,  $b_j$  आणि  $c_j$  यांची नमुना प्राचकलक (sample estimators)  $a_{ij}$ ,  $d_j$  आणि  $e_j$  असतील तर  $D^2$  चे सूत्र असे मांडता येते.

$$D^2 = \sum_{i,j=1}^p a_{ij} d_i d_j$$

(2) खोलवर पसरणारी नमुना पद्धती : Interpenetrating Network of Samples (IPNS) : भारतीय सांख्यिकी संस्थेत 1937 पासून सर्वेक्षणासाठी नमुने निवडण्याकरिता या पद्धतीचा वापर करण्यात येतो. एखाद्या संख्येतील (population) एकच नमुना निवडण्याऐवजी त्याच नमुना पद्धतीने अनेक नमुने निवडण्याची पद्धती म्हणजे 'खोलवर पसरणारी नमुना पद्धती' होय. अशी नमुना पद्धती निवडण्याची दोन कारणे असू शकतात. एक, प्रत्येक उपनमुन्यातील (sub-sample) माहिती गोळा करण्यासाठी अथवा गोळा केलेल्या माहितीवर प्रक्रिया करण्यासाठी वेगवेगळ्या पद्धती वापरता येतात. उदाहरणार्थ, प्रत्येक उपनमुन्यासाठी वेगळा मूलाखतदार नेमल्यामुळे मुलाखतदारांच्या माहिती गोळा करण्यातील फरकाचे आपल्याला अंदाज वाढता येतात. दुसरे कारण असे की, उपनमुन्यापासून गोळा केलेल्या माहितीच्या आधारे नमुना निवडण्यातील चूक शोधता येते. त्यामुळे आपल्याला प्रतिक्रियात्मक नमुने (replicated samples) निवडता येतात.

भारतीय सांख्यिकी संस्थेत या पद्धतीला प्रथम 'प्रतिक्रियात्मक नमुना चाचणी पद्धती' (Replicated Sampling Method) असे संबोधले जात असे. पण यातील प्रत्येक उपनमुना सर्व संख्येला (population) पूर्णपणे व्यापणारा असल्यामुळे आर. ए. फिशर यांच्या

सूचनेवरून या नमुना पद्धतीला 'खोलवर पसरणारी नमुनापद्धती' (Interpenetrating Network of Samples) असे नाव देण्यात आले.

(3) आलेखीय विश्लेषण : (Fractile Graphical Analysis) : 'क्रम सांख्यिकी' वर (Order Statistics) आधारलेल्या विभजनमुक्त समाश्रयण विश्लेषणासाठी (distribution-free regression analysis) महालनोबिस यांनी हे नाव सुचविले आहे.

महालनोबिस यांच्या दृष्टीने भारतात बेकारी, दारिद्र्य आणि अनारोग्य या तीन मुख्य समस्या होत्या. या समस्या सोडविण्यासाठी त्यांनी संख्या-शास्त्राचा उपयोग केला त्यावेळच्या नियोजनाच्या विचारात या समस्या त्वरित सोडविण्याचा आग्रह नव्हता. म्हणून त्यांनी नियोजनाचा शास्त्रीय आणि ठोस दृष्टिकोन पुढे मांडला. राष्ट्रीय उत्पन्न वेगाने वाढविणे आणि या वाढलेल्या राष्ट्रीय उत्पन्नाचे समानतेने वाटप करणे हेच या समस्यांवर त्यांच्या दृष्टीने उत्तर होते. संख्याशास्त्रीय संशोधन हा त्यांचा मूळ हेतू नसून संख्याशास्त्राच्या वापरातून प्रगती साधणे आणि दारिद्र्य व बेकारीची समस्या सोडविणे हा होता. भांडवलाच्या कमतरतेमुळे भारतात बेकारी आहे, तेव्हा भांडवलाचा आवश्यक तेवढा साठा करण्या-नेच बेकारांना उत्पादक कार्याला लावता येईल, अशी त्यांची विचारसरणी होती. बेकारी नष्ट करावयाची असेल तर रोजगार किमानपक्षी लोकसंख्येच्या वाढीच्या दराने वाढला पाहिजे आणि त्यासाठी राष्ट्रीय उत्पन्न जास्तीत जास्त वेगाने वाढणे आवश्यक आहे. भांडवलाचा साठा वाढविण्यासाठी, प्रसंगी आवश्यक तेवढे विदेशी साहाय्य घेऊनही, भांडवली उद्योगांची स्थापना करावयाची. भांडवली उद्योगांच्या आधारावर उपभोग्य वस्तू उत्पन्न करणारे उद्योग स्थापन करावयाचे, त्यातून निर्माण केलेल्या राष्ट्रीय उत्पन्नाची जास्तीत जास्त समान वाटणी करण्याकरिता प्रगत शेती आणि लघु उद्योगांना प्राधान्य द्यावयाचे, असा द्विस्तरीय व्यूह (strategy) त्यांनी मांडला. लघु-उद्योगांना प्राधान्य दिल्यामुळे भौतिक तसेच भौगोलिक-दृष्ट्या उत्पादनक्रियेचे अपस्करण (dispersal) होईल. म्हणूनच बेकारी निर्मूलन हे दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेचे प्रमुख उद्दिष्ट होते.

सरकारी क्षेत्रातील अवजड उद्योगांत गुंतवणूक करून आणि आरोग्य, शिक्षण व समाजसेवा यावर खर्च करून लोकांच्या हातातील क्रयशक्ती वाढवावयाची. त्यामुळे उपभोग्य वस्तूसाठी असलेली मागणी वाढेल. त्याचवेळीस उपभोग्य वस्तूंचा पुरवठा नियोजनातून वाढविला जाईल. त्यामुळे भावफुगवटा होणार नाही. सुरुवातीच्या काळात यासाठी विदेशी भांडवल आणले तरी ते कमीत कमी कालासाठी आणावयाचे. घरगुती आणि हस्तोद्योगातील विक्रेय वाढावा (marketable surplus) जितका वाढेल तितक्या जास्त प्रमाणात भांडवली उद्योगात, भावफुगवटा न होता, गुंतवणूक करता येईल. बेकारी नियंत्रणाखाली येईपर्यंत मोठे उद्योग आणि घरगुती आणि हस्तोद्योगांमध्ये स्पर्धा निर्माण होवू देऊ नये. असे केले असता भांडवली उद्योगातील गुंतवणूक वाढविता येईल. भावफुगवटा निर्माण करणारा वस्तूंचा तुटवडा टाळणे आणि त्याचप्रमाणे किमती घटविणारे अतिरिक्त उत्पादन टाळणे हे नियोजनाचे उद्दिष्ट आहे.

आपल्या लोकांच्या विकासासाठी त्यांनी संख्या-शास्त्र आणि संक्रिया संशोधन (Operations Research) हे तंत्र वापरले. समाजाच्या विकासासाठी त्यांनी नियोजनाची कला वापरली. आपली प्रबलता आणि दुर्बलता यांचा पूर्ण विचार करून, स्वदेशी व्यूह वापरून, सामाजिक विकास घडवून आणण्याचा त्यांचा दृष्टिकोन होता. अलीकडचे शास्त्रज्ञ वापरत असलेले 'SWOT' (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) हे विश्लेषणाचे तंत्र त्यांनी वापरले. आपल्या समाजाची, संस्कृतीची वैशिष्ट्ये रजविणारे स्वनिर्मित व्यूह त्यांनी विचारात घेतले. समतेसह विकास हे त्यांचे ध्येय होते.

### नियोजनाची प्रतिमाने

या विचारातूनच त्यांनी आपली प्रतिमाने विकसित केली. अर्थव्यवस्थेत परिणामकारक ठरणाऱ्या घटकांपैकी अत्यंत महत्त्वाचे थोडेच घटक निवडून त्यांचा परस्परसंघी आणि आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेशी संबंध प्रस्थापित करणे म्हणजे प्रतिमाने विकसित करणे होय. आपल्या अभ्यासातील हे घटक आणि त्यामागील परस्पर संबंध वास्तवाशी किती प्रमाणात जुळतात त्यावर या

प्रतिमानाचे यश अवलंबून असते. त्यांनी तयार केलेली प्रतिमाने अभिवृद्धी प्रतिमाने ( Growth Models ) नव्हती. उपलब्ध साधने विविध क्षेत्रांत वाटून देणारी ती प्रतिमाने होती. आपली प्रतिमाने आर्थिक सिद्धान्त-नातील योगदान आहे असे महालनोबिस मानीत नसत. वास्तविकातील समस्यांना उत्तर शोधून काढणारी ती एक संकल्पनात्मक चौकट आहे, असे त्यांचे प्रामाणिक मत होते. त्यांनी विकसित केलेली प्रतिमाने विकासाचे इष्टतम आराखडे नव्हते; तर नियोजनाचा पूर्वानुभव नसताना आणि विश्वासाहून माहिती उपलब्ध नसताना देशापुढील समस्या सोडविण्याचे ते एक साधन होते. या प्रतिमानातील आर्थिक घटकांमधील त्यांनी दाखविलेले काही परस्परसंबंध मान्य होण्याजोगे नसले तरी हा दृष्टिकोन नवा होता. आर्थिक नियोजनाच्या संदर्भात नव्या दिशेने विचार करण्याची प्रेरणा निर्माण करण्याचे श्रेय महालनोबिस यांच्याकडे जाते. त्यांनी विकसित केलेली तीन प्रतिमाने या ठिकाणी थोडक्यात मांडली आहेत.

(1) एक क्षेत्र प्रतिमान ( One Sector Model ) : संयंत्रे, यंत्रसामग्री, इमारती आणि इतर भांडवली वस्तू यांची भांडवली साठ्यात होणारी निव्वळ वाढ म्हणजे गुंतवणूक होय. नियोजित गुंतवणूक आणि उत्पादन यामुळे देशाच्या अर्थव्यवस्थेत निर्माण करण्यात आलेल्या नवीन नोकऱ्या म्हणजे रोजगार होय. संयुक्त राष्ट्र-संघाने स्वीकारलेली राष्ट्रीय उत्पन्नाची व्याख्या येथे स्वीकारण्यात आली आहे.

संबंध अर्थव्यवस्था हे एक क्षेत्र (sector) मानून हे प्रतिमान विकसित करण्यात आले आहे. देशातील राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या अभिवृद्धीचा दर कसा कसा करता येईल, हे या प्रतिमानात दाखविण्यात आले आहे. त्यासाठी दरडोई उत्पन्न वाढीचा दर मोजण्यात आला आहे.

(अ) निव्वळ गुंतवणुकीचा दर  $\alpha$  आहे असे मानले.

(आ) निव्वळ राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाढीचा निव्वळ गुंतवणुकीशी असणारा अनुपात (ratio)  $\beta$  आहे असे मानले.

तर अर्थव्यवस्थेच्या अभिवृद्धीचा दर  $\alpha\beta$  होय.

(इ) लोकसंख्या वाढीचा दर  $P$  आहे असे मानले, तर दरडोई उत्पन्नवाढीचा दर साधारणतः  $(\alpha\beta - P)$  इतका असेल.

या तीन प्राचलांचे (parameters) मूल्य खालीलप्रमाणे मानले.

$$\alpha = 16 \text{ टक्के}; \beta = 0.25 \text{ आणि } P = 2.3$$

टक्के. तर  $(16 \times 0.25) - (2.3) = 4 - 2.3 = 1.7$  टक्के दराने दरसाल दरडोई उत्पन्न वाढेल.

महालनोबिस यांना वयाची 70 वर्षे पूर्ण झाल्या-बद्दल प्रकाशित करण्यात आलेल्या गौरव ग्रंथातील एम. मुखर्जी यांच्या 'Scientific Approach In Planning' या लेखात हे प्रतिमान मांडले आहे. ते असे.

$Y =$  राष्ट्रीय उत्पन्न,  $I =$  गुंतवणूक,  $t =$  काल (time)

(अ)  $\frac{I_t}{Y_t} = \alpha$ . एका वर्षातील गुंतवणुकीचा त्याच वर्षातील उत्पन्नाशी असलेला अनुपात म्हणजे निव्वळ गुंतवणुकीचा दर होय.

(आ)  $\frac{(Y_{t+1}) - Y_t}{I_t} = \beta$ . दुसऱ्या वर्षातील राष्ट्रीय उत्पन्न उणे पहिल्या वर्षातील राष्ट्रीय उत्पन्न म्हणजे एका वर्षातील निव्वळ राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाढ होय. या वाढीचा त्याच वर्षातील गुंतवणुकीशी असणारा अनुपात  $\beta$  होय.

या दोन प्राचलांच्या (parameters) आधारे राष्ट्रीय उत्पन्नातील अभिवृद्धीचा दर मोजता येतो.

(इ)  $Y_t = Y_0 (1 + \alpha\beta)^t$ . चालू वर्षातील उत्पन्न बरोबर मागच्या वर्षातील उत्पन्न आणि निव्वळ गुंतवणुकीचा दर  $(\alpha)$  व उत्पन्न गुंतवणूक अनुपात  $(\beta)$  यांच्या गुणाकारात एक मिळवून त्याचा काढलेला वर्ग यांचा गुणाकार होय.



(ई) यात लोकसंख्या वाढीचा दर विचारात घेतल्यास साधारणपणे दरडोई उत्पन्न काढता येईल.

$$Y_t = Y_0 (1 + \alpha\beta - p)^t$$

महालनोबिस यांचे हे प्रतिमान हॅरॉड-डोमर प्रतिमानाच्या पुढील पायरी होय.

(2) द्विक्षेत्र प्रतिमान (Two Sector Model) : या प्रतिमानात भांडवली वस्तू उत्पादन करणाऱ्या क्षेत्रात (K) आणि उपभोग्य वस्तू उत्पादन करणाऱ्या क्षेत्रात (C) अर्थव्यवस्थेतील एकूण निव्वळ उत्पादन केले जाते, असे मानले आहे. (1928 मध्ये रशियातील अर्थ-शास्त्रज्ञ फिल्डमन यानी याच प्रकारचे एक प्रतिमान विकसित केले होते. महालनोबिस यानी आपले प्रतिमान स्वतंत्रपणे विकसित केले.)

भांडवली वस्तू उत्पादन करणाऱ्या क्षेत्रातील एकूण निव्वळ गुंतवणूक  $\lambda K$  आणि उपभोग्य वस्तू उत्पादन करणाऱ्या क्षेत्रातील एकूण निव्वळ गुंतवणूक  $\lambda C$  होय. म्हणजे अर्थव्यवस्थेतील एकूण निव्वळ गुंतवणूक  $\lambda K + \lambda C$  एवढी होय. देशात केली जाणारी एकूण निव्वळ गुंतवणूक K क्षेत्रात आणि C क्षेत्रात कोणत्या प्रमाणात विभागण्याची हे ठरविणे महत्त्वाचे आहे. K क्षेत्रातील गुंतवणुकीवर भांडवली वस्तू आणि यंत्र-सामग्रीच्या उत्पादनाचा दर अवलंबून असेल, आणि त्यावर भविष्यातील उपभोग्य वस्तूच्या उत्पादनाचा दर ठरेल. C क्षेत्रातील गुंतवणुकीवर या वर्षातील उपभोग्य वस्तूच्या उत्पादनाच्या वाढीचा दर अवलंबून असेल. K क्षेत्रातील गुंतवणुकीवरून अर्थव्यवस्थेतील बचतीचा आणि भांडवल संचयाचा, तर C क्षेत्रातील गुंतवणुकीवरून उपभोगाचा दर ठरेल. एकूण गुंतवणुकीच्या दोन क्षेत्रात होणाऱ्या विभागणीवरून रोजगारनिर्मितीचा दर ठरेल. K क्षेत्रात रोजगारनिर्मिती कमी दराने तर C क्षेत्रात जास्त दराने होते. भांडवली वस्तूच्या पुरवठ्यात या व्यतिरिक्त बदल घडवून आणावयाचा असेल तर भांडवलाची आयात अथवा निर्यात करावी लागेल.

(अ)  $\beta_k$ - भांडवली वस्तू उत्पादन क्षेत्रातील (K) ज्यादा निव्वळ उत्पन्नाचा त्या क्षेत्रातील गुंतवणुकीशी असलेला गुणांक (coefficient) होय.

(आ)  $\beta_c$ - उपभोग्य वस्तू उत्पादन क्षेत्रातील (C) ज्यादा निव्वळ उत्पन्नाचा त्या क्षेत्रातील गुंतवणुकीशी असलेला गुणांक होय.

यावरून अर्थव्यवस्थेतील या गुणांकाचे मूल्य ( $\beta$ ) खालील समीकरणाने दाखविता येईल.

$$\beta = (\lambda_k \beta_k) + (\lambda_c \beta_c) \dots (1)$$

भांडवली वस्तू आणि उपभोग्य वस्तू उत्पादन क्षेत्रातील गुंतवणुकीत एका वर्षात झालेली वाढ  $(I_{t+1} - I_t)$  खालील समीकरणाने दाखविता येते.  $(K_t -$  भांडवली क्षेत्रातील  $t$  वर्षातील गुंतवणूक आणि  $C_t -$  उपभोग्य क्षेत्रातील  $t$  वर्षातील गुंतवणूक हांय.

$$K_{t+1} - K_t = \lambda_k \beta_k K_t \dots (2)$$

$$C_{t+1} - C_t = \lambda_c \beta_c C_t \dots (3)$$

यावरून आपणास चौथे समीकरण तयार करता येते.

$$K_t = (1 + \lambda_k \beta_k)^t K_0 \dots (4)$$

या आधारे एका वर्षातील ( $t$ ) होणारे राष्ट्रीय उत्पन्न खालील समीकरणाने काढता येईल.

$$Y_t = Y_0 \left[ 1 + \alpha_0 \frac{\lambda_k \beta_k + \lambda_c \beta_c}{\lambda_k \beta_k} \{ (1 + \lambda_k \beta_k)^t - 1 \} \right] \dots (5)$$

(3) चार क्षेत्र प्रतिमान (Four Sector Model) : महालनोबिस यानी 1955 मध्ये भारताच्या दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेचे आकारमान ठरविण्यासाठी चारक्षेत्र प्रतिमान विकसित केले. महालनोबिस यांची एक क्षेत्र आणि द्विक्षेत्र प्रतिमाने विकास प्रतिमाने (Growth Models) होती. त्या अर्थाने चार क्षेत्र प्रतिमान विकास प्रतिमान नसून गुंतवणुकीचे विविध क्षेत्रातील वाटप (allocation) विशद करणारे प्रतिमान आहे. राष्ट्रीय उत्पन्नात कमाल वाढ घडवून आणणे आणि रोजगार निर्मिती ही दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेपुढील प्रमुख आव्हाने होती. या आव्हानांची पूर्ती करणेसाठी शास्त्रीय तत्त्वांच्या आधारे तयार केलेले हे साधे

अर्थसंवाद

प्रतिमान होते. त्यांनी अर्थव्यवस्थेतील क्षेत्रे पुढीलप्रमाणे सांगितली.

क्षेत्र	त्यासाठी वापरलेले अद्याक्षर
(1) भांडवली वस्तू उत्पादनाचे क्षेत्र	K
(2) उपभोग्य वस्तू उत्पादनाचे संघटित क्षेत्र	1
(3) हस्तोद्योग आणि शेती क्षेत्र	2
(4) सेवा क्षेत्र	3

मानण्यात आलेली आणखी अद्याक्षरे अशी :

N - एकूण नवीन रोजगार

n - क्षेत्रातील नवीन रोजगार

A - एकूण निव्वळ भांडवल संचय

$\theta$  - प्रत्येक श्रमिकामागे आवश्यक असलेले भांडवल

E - योजनेच्या पाच वर्षांच्या काळात निर्माण झालेले एकूण राष्ट्रीय उत्पन्न

$\beta$  - उत्पन्नाचा भांडवलाशी असलेला गुणांक.

यावरून खालील समीकरणे तयार करता येतात.

(अ) अर्थव्यवस्थेतील एकूण नवीन रोजगार (N) म्हणजे प्रत्येक क्षेत्रात निर्माण केलेल्या नवीन रोजगाराची (n) बेरीज होय.

$$N = n_k + n_1 + n_2 + n_3 \dots (1)$$

(आ) अर्थव्यवस्थेतील एकूण गुंतविलेले भांडवल (A) म्हणजे प्रत्येक क्षेत्रात निर्माण झालेला रोजगार (n) गुणिले प्रत्येक क्षेत्रात प्रत्येक श्रमिकामागे गुंतविलेले भांडवल ( $\theta$ ) यांची बेरीज होय.

$$A = n_k \theta_k + n_1 \theta_1 + n_2 \theta_2 + n_3 \theta_3 \dots (2)$$

(इ) योजनेच्या पाच वर्षांच्या कालात निर्माण झालेले एकूण राष्ट्रीय उत्पन्न म्हणजे प्रत्येक क्षेत्रात गुंतविलेले एकूण भांडवल ( $n\theta$ ) गुणिले उत्पन्नाचा

भांडवलाशी असलेला गुणांक ( $\beta$ ) यांची बेरीज होय.

$$E = n_k \theta_k \beta_k + n_1 \theta_1 \beta_1 + n_2 \theta_2 \beta_2 + n_3 \theta_3 \beta_3 \dots (3)$$

प्रत्येक क्षेत्रातील प्राचलांची मूल्ये दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेसाठी खालीलप्रमाणे मानली होती.

तक्ता 1

प्राचलांची प्रत्येक क्षेत्रातील मूल्ये

क्षेत्र	निमित्त रोजगार (n) (लक्ष)	प्रत्येक श्रमिकामागे आवश्यक असलेले भांडवल ( $\theta$ ) (रुपये)	उत्पन्नाचा भांडवलाशी असलेला गुणांक ( $\beta$ )
K	9	20,000	0.20
1	11	8,750	0.35
2	47	2,500	1.25
3	43	2,750	0.45

या माहितीवरून समीकरण (3) मधील प्रत्येक वटकाचे मूल्य खालीलप्रमाणे मोजता येईल.

$$\begin{aligned} \text{(इ.1) भांडवली क्षेत्रातील उत्पन्न निमित्ती} \\ &= n_k \theta_k \beta_k \\ &= 9,00,000 \times 20,000 \times 0.2 = \\ &3,60,00,00,000 \text{ रुपये} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(इ.2) उपभोग्य वस्तू उत्पादनाच्या संघटित क्षेत्रा-} \\ \text{तील उत्पन्न निमित्ती} &= n_1 \theta_1 \beta_1 \\ &= 11,00,000 \times 8,750 \times 0.35 = \\ &3,36,87,50,000 \text{ रुपये} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(इ.3) हस्तोद्योग आणि शेती क्षेत्रातील उत्पन्न-} \\ \text{निमित्ती} &= n_2 \theta_2 \beta_2 \\ &= 47,00,000 \times 2,500 \times 1.25 = \\ &14,68,75,00,000 \text{ रुपये} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (\text{इ.४}) \text{ सेवा क्षेत्रातील उत्पन्ननिर्मिती} &= n_3 \theta_3 \beta_3 \\
 &= 43,00,000 \times 2,750 \times 0.45 \\
 &= 5,32,12,50,000 \text{ रुपये}
 \end{aligned}$$

आता यावरून दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेच्या कालात होऊ शकणारी एकूण उत्पन्ननिर्मिती या चारही अंकांची बेरीज करून काढता येईल. ती अशी.

उत्पन्न निर्मितीचे क्षेत्र	उत्पन्न निर्मिती (रुपये)
(इ.१) भांडवली क्षेत्र	3,60,00,00,000
(इ.२) उपभोग्य वस्तू उत्पादनाचे संघटित क्षेत्र	3,36,87,50,000
(इ.३) हस्तोद्योग आणि शेती क्षेत्र	14,68,75,00,000
(इ.४) सेवा क्षेत्र	5,32,12,50,000
<b>एकूण</b>	<b>26,97,75,00,000</b>

दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेच्या कालात राष्ट्रीय उत्पन्नात एवढी वाढ होईल.

1948-49 च्या किमतीप्रमाणे 1955-56 चे भारताचे राष्ट्रीय उत्पन्न 10,480 कोटी रुपये होते. त्यात 2,697 कोटी रुपयांची वाढ होणार होती. म्हणजे या काळात सर्वसाधारणपणे दरवर्षी 5.15 टक्के वाढ अपेक्षित होती. दुसरी पंचवार्षिक योजना संपताना (1960-61) भारताचे राष्ट्रीय उत्पन्न प्रत्यक्षात 12,730 कोटी रुपये होते. म्हणजे प्रत्यक्षात राष्ट्रीय उत्पन्न दरवर्षी 4.29 टक्क्यांनी वाढले.

हॅरॉड-डोमर प्रतिमानात अर्थव्यवस्था भूतकाळात कशी विकसित झाली त्याचे विवेचन करण्यात आलेले आहे. महालनोबिस यांची प्रतिमाने भविष्यातील अर्थव्यवस्थेच्या नियोजित विकासाचे विश्लेषण करणारी आहेत. हॅरॉड-डोमर प्रतिमानातील S (बचत) आणि  $\alpha$  (सीमान्तिक बचतप्रवृत्ती) हे महालनोबिस यांच्या

प्रतिमानातील  $\theta$  (प्रत्येक श्रमिकामागे आवश्यक असलेली गुंतवणूक) यापेक्षा मूलतः भिन्न आहेत. महालनोबिस प्रतिमानात  $\theta$  या आद्याक्षराने लोकशाही व्यवस्थेत शासन करीत असलेली गुंतवणूक अभिप्रेत आहे. महालनोबिस यांच्या प्रतिमानातील  $\beta$  (उत्पन्नाचा गुंतवणुकीशी असलेला गुणांक) हॅरॉड-डोमर प्रतिमानातील त्वरकाच्या (accelerator) संकल्पनेप्रमाणे उत्पन्नातील भूतकाळातील वाढ दर्शवीत नसून, केलेल्या गुंतवणुकीमुळे भविष्यकाळात उत्पन्नात होणाऱ्या संभाव्य वाढीचे दिग्दर्शन करतो.

अशा प्रकारच्या प्रतिमानाची उपयोगिता त्यात वापरलेल्या प्राचलांचे मूल्य किती बरोबर मोजण्यात आले आहे यावर अवलंबून राहते. दुसऱ्या योजनेचा आराखडा तयार करण्यास केवळ चार महिन्यांचा कालावधी मिळाला. त्यामुळे प्राचलांची अंदाजित मूल्ये घ्यावी लागली.

## समारोप

सामाजिक आणि आर्थिक विकासाची फळे समतेने वाटली जावीत म्हणून महालनोबिस यांनी तिसऱ्या योजनेपासून विभागीय आणि क्षेत्रीय नियोजनाची शिफारस केली होती. पण त्याची अमलबजावणी झाली नाही. विकासाचा वेग वाढविण्यासाठी विदेशी भांडवल घेण्यास त्यांचा विरोध नव्हता; पण हे भांडवल किमान घ्यावे आणि किमान काल घ्यावे असा त्यांचा दृष्टिकोन होता. विदेशी तंत्रविज्ञान आत्मसात करून भांडवली उद्योग निर्माण करणारे उद्योग स्थापन करून विदेशी भांडवलावर कमीत कमी प्रमाणात आणि किमान काल अवलंबून राहावे अशी त्यांची विचारसरणी होती. हे विदेशी भांडवल केवळ मृदुकर्ज (soft loan) आणि मदत या स्वरूपातच असावे असा त्यांचा आग्रह होता.

1960 नंतर सामाजिक बदलाची गती कमी झाली. लहान शहरांतून आणि गावांतून उद्योगीकरण न झाल्यामुळे उद्योगात पुरेसे अंतर्गत भांडवल उभे झाले नाही. त्यामुळे 1965 नंतर औद्योगिक विकासाचा वेग मंदावला. औद्योगिक सोयीसवलती फक्त मोठ्या शहरांतूनच विकसित करण्यात आल्या. ग्रामीण भागातील उत्पादक कार्यांचा अर्थनामरी आणि नागरी भागातील

उत्पादक कार्याशी संबंध न जोडला गेल्यामुळे या दोन विभागांत विकासाच्या दरात वाढती तफावत निर्माण झाली.

उत्पादक कार्यात जास्तीत जास्त मूल्य निर्माण करण्यावर अवाजवी भर देण्यात आला. औद्योगिक धोरणाच्या आर्थिक उद्दिष्टांवरच लक्ष केंद्रित करण्यात आले; सामाजिक उद्दिष्टांकडे पूर्ण दुर्लक्ष झाले. वाढत्या राष्ट्रीय उत्पादाच्या समान वाटणीचा कार्यक्रम नियोजनाबाहेर राबविला गेला.

मदत देणाऱ्या राष्ट्रांनी नंतर आपला दृष्टिकोन बदलला. भारताच्या विकासाऐवजी आपला आंतर-राष्ट्रीय व्यापार वाढविण्याच्या हेतूने मदतीचे तंत्र ठरविण्यात आले. त्यातून तंत्रविज्ञान परावलंबन आले. स्वनिर्भरतेचे तत्त्व मागे पडले. सरकारी क्षेत्राचा विस्तार करण्याच्या हेतूने सरकारी उपक्रमांतून रेफ्रिजरेटर, घड्याळे, ट्यूब, बल्ब, सावण, पाव यांचेही उत्पादन सुरू केल्यामुळे सरकारी क्षेत्र स्थापन करणाऱ्याचा मूळ हेतू मागे पडला. ठोस उपाय योजून अंतर्गत वचत वाढविण्याऐवजी शासनाने लोकानुनय करणारे निर्णय घेण्यास सुसवात केली.

मनुष्यबळाच्या विकासाकडेही दुर्लक्ष झाले. त्यामुळे एका बाजूला बेकारी वाढत असताना प्रशिक्षित मनुष्यबळ अपुरे पडू लागले. समतेसह विकास साधण्यापेक्षा विकसित देशांची बरोवरी साधण्यावर भर देण्यात आला. पाचव्या योजनेपासून अमलात आणलेल्या चुकीच्या दिशेने जाणाऱ्या धोरणांमुळे लोकांच्या मनातील अस्वस्थता वाढली, त्यांचा भ्रमनिरास झाला. आर्थिक विकासातून लोकांचा विकास होईल या श्रद्धेला तडा गेला. नागरी भागात राहणाऱ्या एकूण लोकसंख्येच्या फक्त 15 टक्के असलेल्या लोकांना एकविसाव्या शतकात नेण्याचा विचार, जे अजून विसाव्या शतकात आलेच नाहीत त्या 85 टक्के लोकांच्या दृष्टीने निरर्थक होता. पुढे तर शासन जटिल समस्याही निष्काळजीपणे हाताळू लागले. परिणामी, महालनोबिस याना अभिप्रेत असलेली विकासाची दिशा आणि प्रक्रिया यांच्यापेक्षा काहीतरी वेगळेच घडत राहिले. महालनोबिसांना इतक्या सहजतेने आपण विसरू शकतो काय ?

## संदर्भ सूची

- 1 Mahalanobis, P. C., EXPERIMENTS IN STATISTICAL SAMPLING IN THE INDIAN STATISTICAL INSTITUTE, Asia Publishing House, 1961.
- 2 Mahalanobis, P. C., TALKS ON PLANNING, Asia Publishing House, 1961.
- 3 Mahalanobis, P. C., THE APPROACH OF OPERATIONAL RESEARCH TO PLANNING IN INDIA, Asia Publishing House, 1963.
- 4 Rao, C. R., et al., ESSAYS ON ECONOMETRICS AND PLANNING (Presented to Professor P. C. Mahalanobis on the occasion of his 70th birthday), Pergamon Press, 1965.
- 5 Mahalanobis, P. C., TEACHING OF STATISTICS, The Universal Book and Stationery Co., 1968.
- 6 Radhakrishna Rao, C., 'The Professor', ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY, Vol. VII, Nos. 31-33, Special Number 1972, August 1972, pp. 1461-64.
- 7 Krishna Kumar, T., 'P. C. Mahalanobis: Forgetting to Remember', ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY, Vol. XXVII, No. 42, October 17, 1992, pp. 2227-2301.
- 8 Cochran, W. G., SAMPLING TECHNIQUES, Wiley, Eastern Ltd., 1977, Third edition, pp. 388-92.
- 9 CALCUTTA STATISTICAL ASSOCIATION BULLETIN, Vol. 22, Nos. 85-88, 1973, pp. 1-4.
- 10 A DICTIONARY OF STATISTICAL TERMS, Oliver and Boyd, Kendall and Buckland, 1957, pp. 76-77.

□ □

## महाराष्ट्रातील ऊस तोडणी आणि ऊस वाहतूक कामगार : संख्या, औद्योगिक संबंध आणि वेतन

वसंत जुगळे \*

महाराष्ट्रातील साखर उद्योग हा कृषी-औद्योगिक क्षेत्रातील एक प्रमुख संघटित उद्योग आहे. सहकारी संघटन पद्धतीमुळे हा उद्योग राज्याच्या ग्रामीण अर्थ-व्यवस्थेवर मूलगामी परिणाम घडवून आणणारा उद्योग म्हणून ओळखला जातो. राज्याच्या सामाजिक आणि आर्थिक बदलाचे एक मुख्य सूत्र म्हणून कृषी-औद्योगिक समाजरचनेची गरज निर्माण झाली. यातूनच सहकारी साखर कारखानदारीने मूळ धरले. महाराष्ट्रातील सहकारी साखर कारखानदारी हा राज्यात काही महत्त्वाचे बदल घडवून आणणारा उपक्रम ठरला आहे. साखर उत्पादनाच्या कार्यामधून उप-उत्पादने निर्माण करणारी कारखानदारीही वाढत आहे. शेतीक्षेत्रावर त्याचे अनु-कूल परिणाम होऊन या क्षेत्रातील आधारभूत संरचनाही वाढत आहेत. त्यामुळे साखर कारखानदारीला सामा-जिक, आर्थिक आणि सांस्कृतिकदृष्ट्या महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

सन 1970 ते 1980 या दशकात साखर कार-खानदारीला चांगले दिवस प्राप्त झाले. केंद्र आणि राज्य सरकारांच्या प्रोत्साहनपर धोरणामुळे सहकारी साखर कारखान्यांची संख्या वाढली; अस्तित्वात अस-लेल्या काही कारखान्यांची माळपक्षमता वाढविण्याला अनुमती मिळाली. तसेच या दशकात 37 नव्या सह-कारी साखर कारखान्यांची भर पडली. यापुढील दश-कात (1980-90) आणखी 23 कारखान्यांची भर पडली. 1970-80 या काळातील उसाचे प्रतिवर्ष सरा-सरी माळप 6,828 हजार मेट्रिक टनांवरून, 16,951 हजार मेट्रिक टनांपर्यंत वाढले. याचा परिणाम म्हणून ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामासाठी ज्यादा काम-गारांची आवश्यकता निर्माण झाली. साखर कारखान-दारीच्या विस्ताराबरोबर परिसरातील जर्लसिंचत सोयी, रस्ते, पतपुरवठा, उसाच्या नवीन जाती, ऊस लाग-वडीच्या पद्धतीतील बदल, तंत्रविज्ञानातील जैविक आणि यांत्रिक बदल यामुळे शेती क्षेत्रातील रोजगार वाढला. त्यामुळे कारखाना परिसरातील उपलब्ध ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार कमी पडू लागले.

\* प्रपाठक, अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ,  
कोल्हापूर.

अशा परिस्थितीत कारखाना व्यवस्थापन विवंचनेत असणे साहजिकच होते. 1972-73 चा दुष्काळ आणि त्याचे कमीअधिक प्रमाणातील सातत्य, यामुळे कोरड-वाहू शेती क्षेत्रातील शेतमजूर सिंचित क्षेत्राकडे स्थलांतरित होऊ लागले. साखर कारखान्यांच्या व्यवस्थापनांनी त्यांचा फायदा घेण्याचे ठरवून काही मध्यस्थांकरवी कामगार पुरविण्याच्या अटीवर कंत्राटदारांना वित्तीय अग्रिमे दिली. कारखान्याला उस तोडणी कामगार मिळाले, दुष्काळग्रस्त भागातील शेतमजूर, अल्पभूधारक आणि भूमीहीन शेतमजुरांना रोजगाराचा लाभ मिळाला, सोबत त्यांच्या जनावरांना चाराही उपलब्ध झाला.

1980 नंतर साखर उद्योगात संकटाची चिन्हे दिसू लागली. उसक्षेत्र बरेच वाढूनदेखील दर हेक्टरी उस उत्पादन कमी होऊ लागले. महाराष्ट्रात 1974-75 च्या हंगामात एकंदर लागवड क्षेत्राच्या फक्त 0.9 टक्के (185 हजार हेक्टर) क्षेत्र ऊस पिकाखाली होते. 1980-81 साली 1.3 टक्के क्षेत्रावर (256 हजार हेक्टर) उसाची लागवड झाली. 1984-85 मध्ये उस क्षेत्राचे प्रमाण लागवडक्षेत्राच्या 1.6 टक्क्यांपर्यंत वाढले, मात्र 1987-88 च्या हंगामात 292 हजार हेक्टर क्षेत्रावर (1.4 टक्के) उसाची लागवड केली होती.

1980-90 या दशकात उसाचे दर हेक्टरी उत्पादन घटत असल्याचे दिसते. ते 1981-82 मधील 96.9 मेट्रिक टनांवरून 1987-88 मध्ये दर हेक्टरी 85.6 मेट्रिक टनांपर्यंत घसरले. शेती व्यवस्थापनातील पाणी आणि रासायनिक खतांच्या विसंगत वापराने वन्याच चांगल्या पिकाऊ जमिनी नापीक होऊ लागल्या. उस पुरवठ्याअभावी आजारी साखर कारखान्यांची संख्या वाढली. त्यामुळे काही कारखान्यांना आपल्या कर्मचाऱ्यांचा पगारदेखील करणे शक्य झाले नाही.

तिसऱ्या वेतन मंडळाच्या शिफारशींमुळे साखर उद्योगातील कामगारांचे हितसंबंध दुखावले गेले. त्यामुळे कामगार चळवळ मात्र प्रभावी झाली. साखर उद्योगातील सर्वसाधारण कामगारांच्या बरोबरीने उस तोडणी, वाहतूक आणि कंत्राटी कामगारांचा प्रश्न श्रमिक संघांपुढे आला. 1970-80 या दशकातील साखर उद्योगाच्या विकासामुळे रोजगारवृद्धी झाली

होती. साखर उद्योगातील रोजगारवृद्धीबरोबर कृषी क्षेत्रातील रोजगारातही वाढ झाली होती. असंचटित कामगारांच्या हितसंबंधांकडे साखर कामगार संघटनांचे लक्ष लागणे साहजिकच होते, कारण या गटातील कामगारांची संख्या वाढली होती. शिवाय त्यांना मिळणारा मोबदला त्यांच्या कामाच्या मानाने कमी होता. तो वाढवून मिळाला पाहिजे या त्यांच्या मागणीने जोर धरला होता. त्यांचे वेतन, त्यांना मिळणाऱ्या सुविधा, त्यांची पिळवणूक, त्यांना मिळणारा सामाजिक दर्जा, ते मुळात साखर कारखान्याचे कामगार नव्हेत ही साखर उद्योगाची भूमिका, यासारख्या अनेक समस्या निर्माण झाल्या. यापैकी या कामगारांचे औद्योगिक संबंध आणि त्यांचे वेतन यासंबंधीचे विश्लेषण प्रस्तुत लेखात केले आहे. याला पाश्चिमी म्हुणून उस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या संख्येबाबतचा अंदाजही मांडला आहे. महाराष्ट्रात सहकारी साखर कारखान्यांची संख्या मोठी असल्यामुळे प्रस्तुत लेखात केलेले विवेचन काही ठराविक सहकारी कारखान्यांची निवड करून केलेले आहे.

1

## कामगारांचे प्रकार

उस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांचे चार प्रमुख प्रकार आहेत.

(अ) डोकी सेंटर : साखर कारखान्यांच्या शेती खात्यामार्फत तोडणीचे आदेशपत्र घेऊन येणाऱ्या व्यक्तीने (Slip Boy) निर्देशित केलेल्या उस पिकाची तोडणी करून, त्याची मोठी (cane bundles), बांधून ते ट्रक किंवा ट्रॅक्टरमध्ये भरणाऱ्या कामगारांना तोडे, कोयते, किंवा 'डोकी सेंटर'चे कामगार असे म्हणतात. या प्रकारातील मजुरांना 100 मीटरपर्यंत डोक्यावरून उसाची वाहतूक करून तो वाहनात भरावा लागतो.

(आ) डायरेक्ट गाडी सेंटर : स्वतःचे बैल आणि गाडी घेऊन तोडणीचे आदेशपत्र देणाऱ्या कर्मचाऱ्याने निर्देशित केलेल्या उस पिकाची तोडणी करून स्वतःच आपल्या बैलगाडीने वाहतूक करून कारखान्याच्या मध्दानीपर्यंत उस पोहोचविणाऱ्या कामगारांना 'डायरेक्ट गाडी सेंटर'चे कामगार म्हटले जाते.

(इ) टायली सेंटर : डायरेक्ट गाडी सेंटरच्या कामगारांसधील हा एक प्रकार आहे. यामध्ये कामगार स्वतःचे बॅल वापरतो आणि कारखान्याची टायरची गाडी भाडेदराने घेऊन उसाची वाहतूक करतो.

(ई) गाडी सेंटर (ट्रक अथवा ट्रॅक्टर) : या प्रकारात दुरवरच्या शेतातील उसाची वाहतूक करण्यासाठी ट्रक किंवा ट्रॅक्टर उसाच्या मोळीपर्यंत जात नाही. म्हणजेच, 100 मीटरपेक्षा जास्त अंतर असेल तर अशा वेळी शेतातील उसाच्या मोळींची, वाहन उभ्या असलेल्या रस्त्यापर्यंत स्वतःच्या बॅलगाडीने किंवा कारखान्याच्या टायर गाडीने वाहतूक करणाऱ्या कामगारांना 'गाडी सेंटर'चे कामगार म्हणतात. त्यांचा एक वेगळा संच असतो असे नाही. गरजेप्रमाणे 'डायरेक्ट गाडी सेंटर'च्या कामगारांना या प्रकारचे काम करण्यास सांगितले जाते.

## 2

### कामगार संख्येचा अंदाज

साधारणतः साखर कारखान्याच्या गाळपक्षमतेनुसार ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या

ठरत असते. त्यांच्या संख्येविषयी निश्चित अशी माहिती उपलब्ध नाही. महाराष्ट्र शासनाने नियुक्त केलेल्या सी. सुब्रह्मण्यम् यांच्या अध्यक्षतेखालील अवर्षण-प्रवण क्षेत्र पुनर्विलोकन समिती, 1984 या अभ्यासगटाने मागणी केल्यावरून साखर संचालकांनी 1984 च्या हंगामातील कामगारांची संख्या मागवून घेतली. त्यानुसार 1984 साली एकंदर 1,18,300 हंगामी स्थलांतरित मजूर साखर कारखान्यांमध्ये काम करीत होते.

कामगार आयुक्त, मुंबई यांच्या सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण शाखेमार्फत घेतलेल्या साखर उद्योगाशी संबंधित ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या सर्वेक्षणाचा अहवाल 1987 साली उपलब्ध झाला. त्यानुसार 1985-86 हंगामात कार्यरत असलेल्या 89 साखर कारखान्यांमध्ये ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या सुमारे 2,12,135 इतकी असल्याचे आढळून आले. कामगार आयुक्तांनी पाठविलेल्या प्रश्नावलीला फक्त 5 खाजगी आणि 17 सहकारी साखर कारखान्यांकडून प्रतिसाद मिळाला. त्यांच्या अहवालानुसार या 22 कारखान्यांत 46,855 पुरुष 28,266 स्त्रिया आणि 2,610 मुले अशी एकूण 77,731 ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची

### तक्ता 1

महाराष्ट्रातील साखर कारखान्यांतील ऊस तोडणी आणि

कारखान्यांचा प्रकार	संख्या	कारखान्याने नियुक्त केलेले				ठेकेदारांमार्फत नियुक्त केलेले			
		पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण	पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण
(1) सहकारी	17	215	-	-	215	22,847	13,350	2,400	28,597
(2) खाजगी	5	-	-	-	-	8,683	6,683	210	15,576
(3) एकूण	22	215	-	-	215	31,530	20,033	2,610	54,173

संदर्भ : साखर उद्योगाशी संबंधित ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या सर्वेक्षणाचा अहवाल, मु. का. 11, सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण शाखा, कामगार आयुक्त, मुंबई, 1987.

संख्या होती. या 22 साखर कारखान्यांसंबंधीच्या उपलब्ध माहितीनुसार, 15 कारखान्यांमध्ये ठेकेदारा-मार्फत नियुक्त केलेले कामगार होते दोन कारखान्यांमध्ये मजूर सहकारी संस्थेमार्फत आणि 5 कारखान्यांमध्ये इतर संस्थामार्फत नियुक्त केलेले कामगार होते. (तक्ता 1). पंधरापैकी फक्त एका ठेकेदाराने कंत्राटी कामगार कायद्याखाली अनुज्ञप्ती घेतल्याचे आढळले आणि 22 पैकी 8 साखर कारखान्यांनी कंत्राटी कामगार अधिनियमाखाली नोंदणी केल्याचे आढळले.

प्रस्तुत लेखासाठी केलेल्या स्वतंत्र सर्वेक्षणाचा तपशील या अनुषंगाने उद्बोधक ठरेल. (1989-90) च्या हंगामात कार्यरत असलेल्या महाराष्ट्रातील सर्व, म्हणजे 92, सहकारी साखर कारखान्यांना एक प्रश्ना-वली पाठवून दिली होती. त्यापैकी फक्त 25 कार-खान्यांनी माहिती पुरविली. त्यामध्ये पश्चिम महाराष्ट्रातील कारखान्यांची संख्या जास्त आहे. सांगली आणि कोल्हापूर जिल्ह्यातील 15 कारखान्यांचा समावेश त्यामध्ये आहे. 1985-86 ते 1989-90 या पाच वर्षांच्या काळातील ऊस तोडणी कामगारांची संख्या, बैलगाड्यांची संख्या आणि त्यांची प्रत्येक कारखान्याकडील सरासरी तक्ता 2 मध्ये मांडली आहे.

1985-86 सालच्या हंगामात दोन साखर कारखाने प्रत्यक्षात अस्तित्वात नसल्यामुळे त्या हंगामा-तील दैनंदिन गाळपक्षमता 1989-90 च्या हंगामाच्या गाळपक्षमतेपेक्षा कमी आहे. दोन कारखान्यांपैकी एक कारखाना 1986-87 च्या हंगामात सुरू झाला, परिणामी 1986-87 सालातील गाळपक्षमता वाढ-लेली आहे. 1987-88 साली एक कारखाना अस्तित्वात नव्हता, आणि दुसऱ्या एका कारखान्याचे त्या हंगामात गाळप नव्हते. त्यामुळे 1987-88 च्या हंगामात गाळपक्षमता कमी झाली. 25 साखर कार-खान्यांची सरासरी गाळपक्षमता 2,260 ते 2,902 मेट्रिक टन या दरम्यान आहे. तक्ता 2 मधील कंसातील अंक अंदाजित आहेत. हे अंक त्या त्या वर्षातील एकूण सहकारी साखर कारखान्यांनी प्रत्यक्षात गाळप केलेला ऊस भागिले एकूण सहकारी साखर कारखाने या पद्धतीने काढलेले आहेत. त्यामुळे अंदाजित केलेल्या 25 कारखान्यांची सरासरी आणि प्रत्यक्षातील महा-राष्ट्रातील सर्व सहकारी साखर कारखान्यांची सरासरी यांची तुलना करता येते. 1989-90 हे वर्ष वगळता इतर चार वर्षांमधील फरक बराच कमी आहे.

कारखान्यांच्या गाळपक्षमतेनुसार ऊस तोडणी कामगारांची संख्या वाढलेली दिसते. 1987-88

#### वाहतूक कामगारांची संख्या (कामगार आयुक्तांचे सर्वेक्षण)

मजूर सहकारी संस्थामार्फत नियुक्त केलेले				इतर संस्थामार्फत नियुक्त केलेले				एकूण कामगार			
पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण	पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण	पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण
3,099	2,285	-	5,384	10,911	4,848	-	15,759	37,072	20,483	2,400	59,955
-	-	-	-	1,100	1,100	-	2,200	9,783	7,783	210	17,776
3,099	2,285	-	5,384	12,011	5,948	-	17,959	46,855	28,266	3,610	77,731



तक्ता 2

25 कारखान्यांतील ऊस तोडणी कामगार आणि बैलगाड्या

वर्ष	दररोजची गाळपक्षमता (मेट्रिक टन)		ऊस तोडणी कामगार		बैलगाड्यांची संख्या	
	एकूण	प्रतिकारखाना सरासरी	एकूण	प्रतिकारखाना सरासरी	एकूण	प्रतिकारखाना सरासरी
1985-86	66,750	2,902 (3,073)	61,473	2,673	11,265	490
1986-87	68,000	2,260 (2,924)	69,239	2,885	12,023	501
1987-88	66,750	2,902 (3,434)	64,875	2,821	11,370	494
1988-89	69,250	2,885 (2,844)	74,068	3,085	14,044	585
1989-90	69,250	2,885 (4,195)	73,168	3,049	13,672	570
पंचवार्षिक सरासरी	68,000	2,769	68,565	2,903	12,474	528

टीप : कंसातील अंक महाराष्ट्रातील प्रत्येक साखर कारखान्याने गाळप केलेली सरासरी दर्शवितात. ही आकडेवारी Co-operative Sugar, एप्रिल 1991 या अंकातील आकडेवारीच्या आधारावर तयार केलेली आहे.

हंगामात गाळपक्षमता कमी असूनसुद्धा 1985-86 हंगामाच्या तुलनेने ऊस तोडणी कामगारांची संख्या वाढलेली दिसते. याचा अर्थ, 1987-88 हंगामात अधिक कामगार स्थलांतरित झाले. बैलगाड्यांची संख्यादेखील गाळपक्षमतेनुसार बदलत राहिली. तरीसुद्धा 1989-90 हंगामात बैलगाड्यांची संख्या कमी झाल्याचे दिसते. या काळात बैलांच्या आणि बैलगाड्यांच्या किमती वाढल्या. तसेच बैलांचा पोषणखर्चही वाढला. त्यामुळे गाड्यांची संख्या कमी झाली. शिवाय वाहनांच्या संख्येमध्ये वाढ झाल्यामुळे, विशेषतः साखर कारखान्यांकडे सेवा पुरविणाऱ्या ट्रॅक्टरची संख्या वाढल्यामुळे, बैलगाड्यांची संख्या कालांतराने कमी होणे स्वाभाविक आहे.

तक्ता 2 च्या आधारे महाराष्ट्रातील ऊस तोडणी कामगारांची संख्या मोजता येईल. तक्ता 3 मध्ये महाराष्ट्रासाठीची अंदाजित आकडेवारी दिली आहे. 1985-86 पासून साखर कारखान्यांची संख्या वाढत गेली आहे. गळिताचा कालावधी मात्र वेगवेगळा राहिला आहे. 1985-86 ते 1989-90 या काळात कारखान्यांची उत्पादनक्षमता अनुक्रमे 100.8 टक्के, 98.6 टक्के, 110.6 टक्के, 103.1 टक्के आणि 139.9 टक्के अशी होती. 1986-87 च्या हंगामात उसटंचाईमुळे उत्पादनक्षमतेचा वापर कमी झाला.

तक्ता 3 मध्ये दिसून येते की, गाळपाचे प्रमाण

तक्ता 3

महाराष्ट्रातील सहकारी साखर कारखान्यांकडील ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या

वर्ष	कारखान्यांची संख्या	हंगामातील गाळप केलेला ऊस ('000 मे.टन)	ऊस तोडणी कामगारांची संख्या (प)	बैलगाड्यांची संख्या (प <sub>1</sub> )	एकूण ऊस तोडणी आणि बैलगाडी कामगारांची संख्या (प <sub>2</sub> )
1985-86	80	19,671	2,13,840	39,200	2,92,240
1986-87	84	20,631	2,42,340	42,084	3,26,508
1987-88	85	24,810	2,39,785	41,990	3,23,765
1988-89	90	33,040	2,77,740	52,650	3,83,040
1989-90	92	35,506	2,80,508	52,440	3,85,388

टीप : प = ( तक्ता 2 मधील प्रतिकारखाना ऊस तोडणी कामगार ) × ( कारखान्यांची संख्या )

प<sub>1</sub> = ( तक्ता 2 मधील प्रतिकारखाना बैलगाड्यांची संख्या ) × ( कारखान्यांची संख्या )

बैलगाड्यांच्यामध्ये गावठी गाडी, टायर गाडी असा भेद केला जात नाही. हा हिशेब गावठी गाडी गृहीत धरून केला आहे.

प<sub>2</sub> = ( ऊस तोडणी कामगार ) + ( एका बैलगाडीमागे दोन कामगार या हिशेबाने केलेली बेरीज )

आधार : CO-OPERATIVE, एप्रिल, 1991 मधील आकडेवारीवरून तयार केले.

जसजसे वाढेल त्यानुसार ऊसतोडणी कामगारांची संख्याही वाढलेली आहे. एका बैलगाडीमागे साधारणपणे दोनतीन मजूर असतात. एक पुरुष कामगार आणि दुसरी स्त्री कामगार. जर स्त्री कामगार उपलब्ध नसेल तर दररोज 15 रुपये प्रमाणे ( 1989-90 हंगामातील दर ) दुसरा पुरुष शेतमजूर रोजंदारीवर घेतला जातो. अशा प्रकारच्या रोजंदारीवर घेतलेल्या कामगाराला काम असो वा नसो, मजुरी द्यावीच लागते. टायर गाडीची क्षमता जास्त असल्यामुळे एखादा ज्यादा कामगार घ्यावा लागतो. टायर गाड्यांना साधारणतः 3 ते 4 कामगार लागतात.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या विवसेदिवस वाढत आहे. म्हणजेच दुष्काळग्रस्त भागातील लोकांना रोजगारसंधी उपलब्ध झाली आहे. श्रमिक संघांच्या अंदाजानुसार या उद्योगात गुंतलेल्या

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या सुमारे सहा लाखापर्यंत आहे. तितक्याच संख्येने त्यांची म्हैस, गाय अशी पाळीव जनावरे जगत आहेत. त्याचप्रमाणे कामगारांच्यावर अवलंबून असणारे त्यांचे सुमारे 18 ते 20 लाख कुटुंबीय आपला निर्वाह करीत आहेत.

तक्ता 4 मध्ये 1985-86 ते 1989-90 या पाच हंगामातील प्रश्नावलीस प्रतिसाद दिलेल्या 25 साखर कारखान्यांकडे असणारी ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या अंदाजली आहे. यामध्ये सर्व कारखाने आपली गाळपक्षमता 100 टक्के वापरतात असे गृहीत धरून प्रतिदिन दरडोई ऊस तोडणी मोजली आहे. एका बैलगाडीमागे दोन कामगार असे गृहीत धरून वाहतूक कामगारांची संख्या काढली आहे. ( पाहा तक्ता 4 ).

#### तथ्यता 4

#### सर्वेक्षणातील 25 कारखान्यांतील कामगारांची संख्या

वर्ष	ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची एकूण संख्या (प <sub>1</sub> )	प्रतिदिन दरडोई ऊस तोडणी (से. टन) (प <sub>2</sub> )
1985-86	84,003	0.79
1986-87	93,285	0.73
1987-88	87,615	0.76
1988-89	1,02,156	0.68
1989-90	1,00,512	0.69

टीप : प = (ऊस तोडणी कामगार) + (एका बैलगाडीमार्गे दोन कामगार या हिशेबाने केलेली बेरीज)

प<sub>1</sub> = गाळपक्षमता = कामगार.

1987-88 हंगामात बैलगाड्यांची संख्या कमी झाली, तसेच ऊस तोडणी कामगारांची संख्याही कमी झाली. त्या हंगामात ऊस उत्पादन कमी झाले. दर हेक्टरी ऊस उत्पादनही घटत आहे. कामगारांची संख्यादेखील कायम राहात नाही. काही प्रमाणात श्रमस्वतंत्रता घडत असते. दुष्काळी भागात हवामान अनुकूल असल्यास स्थलांतर कमी होते. त्यामुळे संख्येत बदल जाणवतो. तरीसुद्धा स्थलांतराचे सरासरी प्रमाण वाढत आहे. 1985-86 ते 1989-90 या कालात दरडोई प्रति-दिन ऊस तोडणी प्रमाण घटत असल्याचे दिसते. कारण कामगारांची संख्या ज्या प्रमाणात वाढली त्या प्रमाणात गाळपक्षमता वाढली नाही.

### 3

#### कामगारांचे औद्योगिक संबंध

महाराष्ट्रातील साखर कारखान्यांकडे दरवर्षी सुमारे सहा लाख ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार, सहा ते आठ महिन्यांच्या हंगामासाठी महाराष्ट्र आणि कर्नाटक राज्यांच्या दुष्काळग्रस्त भागातून कारखाना परिक्षेत्राकडे रोजगारासाठी स्थलांतरित होत असतात.

महाराष्ट्रातील बीड, अहमदनगर, औरंगाबाद, जळगाव, धुळे, सोलापूर, सातारा, नाशिक वगैरे दुष्काळी भागा-तील (सुमारे 25 तालुक्यातील<sup>3</sup>) अल्पभूधारक, भूमी-हीन, शेतमजूर वर्गरे ऊस तोडणी वाहतूक कामगार म्हणून गेल्या 18 ते 19 वर्षांपासून नियमितपणे स्थला-ंतरित होत आहेत.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार हा साखर-उद्योगातील अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे. त्यांना सामान्यतः कंत्राटदारांच्यामार्फत कामावर घेतलेले असते. बहुतेक कंत्राटदार कंत्राटी कामगार अधिनियमांतर्गत अनुज्ञप्ती घेतलेले असतात. साखर कारखान्यांना-सुद्धा कंत्राटी कामगार अधिनियमानुसार नोंदणी करून घेणे आवश्यक असले तरी बहुतेक कारखान्यांनी त्याची पूर्तता केलेली नाही. काही कारखाने विश्वस्त मंडळ, मजूर सहकारी संस्था इत्यादींच्यामार्फत कामगारांची भरती करत आहेत. कायद्यातून अथवा अधिनियमातून सुटण्याचा प्रयत्न नेहमी होत असतो. तरीसुद्धा काही कामगार कायदे अथवा अधिनियम श्रमिक संघांच्या प्रयत्नांमुळे आणि जागरूकतेमुळे साखर उद्योगाला पाळावे लागत आहेत.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार हे साखर कारखान्यांचे कामगार नव्हेत अशी साखर उद्योगाची भूमिका आहे. याला आव्हान देणाऱ्या यांत्रिका न्याया-लयात दाखल केल्या गेल्या. 1946 च्या मुंबई औद्यो-गिक संबंध कायदानुसार असे कामगार हे कारखान्यांचे कामगार आहेत, असा निर्णय औद्योगिक न्यायालय आणि सर्वोच्च न्यायालयाने दिला आहे.<sup>4</sup> Bombay Industrial Relations Act., 1946, Section 3 (13) नुसार कंत्राटी कामगार हे कारखान्यांचे कामगार आहेत.<sup>5</sup> Section 3 (13) असा आहे. "Employee means any person employed to do any . . . work for hire or reward in any industry, and includes (a) a person employed by a contractor to do any work for him in the execution of a contract with an employer". उत्तर प्रदेश औद्योगिक विवाद कायदा 1947 नुसारदेखील कंत्राटी कामगार कारखान्यांचे कामगार होतात, असा निकाल कामगार न्यायालय आणि सर्वोच्च न्यायालयाने दिला आहे.<sup>6</sup>

महाराष्ट्रातील ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांचे वेतन त्रिपक्षीय सदस्यांमार्फत ठरविले जाते. निवाड्याचा निर्णय अंतिम असला तरी ठरलेल्या दराने वेतन दिले जात नाही, ही वस्तुस्थिती आहे. 1991-92 च्या हंगामाच्या सुरुवातीला या कामगारांनी एवढ्या-साठीच संप पुकारला होता. मुख्यमंत्र्यांच्या आश्वासनांनंतर हा संप मागे घेतला. या कामगारांना अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागते. उदाहरणार्थ, कोणत्याही प्रकारची भर पगारी रजा नाही, सुट्ट्या नाहीत, कारखाना बंद काळात पगार नाही, दवाखान्याची सोय नाही, त्यांच्या मुलांना शिक्षण नाही, दिवावत्ती नाही, पुरेसा आसरा नाही, अशा परिस्थितीत हे कामगार जीवन जगतात आणि कारखान्यासाठी काम करीत असतात.

1972-73 नंतरच्या काळात कारखाना आणि ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार यांच्यामध्ये सलोखा होता; कारण दोघांच्या दृष्टीने रोजगाराची गरज भागली होती. कारखान्यांचे शेती विभाग, मध्यस्थांमार्फत कामगारांपर्यंत पोहोचत होते. ऊस तोडणी कामगार आणि बैलगाडी कामगार यांच्या संभाव्य कामाच्या मोबदल्यात कारखाने, मध्यस्थाला (कंत्राटदाराला) रोक अग्रिमे देत असत. 'डोकी सेंटर' वर काम करणाऱ्या कामगारांकरिता कारखाने वाहने पाठवून त्यांना आपल्या परिश्रमात आणत असत. बैलगाड्याचा हंगाम सुरू व्हावयाच्या अगोदर निघावयाच्या अद्यापही थोड्या फरकाने हीच प्रथा चालू आहे. कामगारांना दिली जाणारी अग्रिमे कमी पडू लागली की, स्वतः कंत्राटदार आवश्यक ती रक्कम आपल्या पैशातून देतात. प्रत्येक 'कोयत्या' मागे (नवरा-बायको असा दोघांचा संच) कंत्राटदार 5,000 रुपयांपर्यंत अग्रिमे देत असत.

जसजसे कामगारांचे हितसंबंध कायदयाने सिद्ध होऊ लागले, तमतसे कारखाने आणि कामगार यांच्यातील औद्योगिक संबंध बदलत गेले. 1980 पूर्वी साखर कारखाने आणि कामगार पुरविणारे मध्यस्थ-कंत्राटदार यांच्यामध्ये लेखी करार होत गेले. अलीकडे असे करार विश्वस्त मंडळ, मजूर सहकारी संस्था आणि वाहनमालक ट्रक, ट्रॅक्टर, बैलगाडी इत्यादी यांच्या-वरोबर केले जातात. त्यामुळे कंत्राटदार अथवा मध्य-

स्थांचे महत्त्व कमी झाले असे नाही. ट्रक, ट्रॅक्टरचे मालक या मध्यस्थांना (कंत्राटदारांना) सांभाळून असा-तात. कारखाना करारद्वारे वाहन मालकांना अग्रिमे देते. तीच रक्कम मध्यस्थांकरवी कामगारांपर्यंत पोहोचते. वाहनमालक आणि कामगार यांचा तसा प्रत्यक्ष संबंध नाही. बैलगाडी मालक मात्र प्रत्यक्ष कारखान्यावरोबर करार करतात. ते स्वतः ऊस तोडतात आणि उसाची कारखान्यापर्यंत वाहतूक करतात. मध्यस्थांकडील कामगारांची संख्या कमीअधिक असते. सधारणतः 10 पुरुष आणि 10 स्त्रिया मिळून एक टोळी (संच) असते. एका वाहनाला एक टोळी दिलेली असते. प्रत्येक टोळीत एक मुकादम असतो. त्याला मुकादमाच्या कामाचा मोबदला मिळतो. ऊस तोडणी आणि वाहतूकीची देय रक्कम दर पंधरा दिवसांनी वाहन मालकाकरवी कारखान्याकडून दिली जाते. वाहतूक देयक वजा करून तोडणी देयक संबंधित मुकादमाकडे दिले जाते आणि मुकादम पूर्ण कोयता, अर्धा कोयता याप्रमाणे कामगारांच्या हजेरीनुसार पगार वाटतो. बैलगाडी कामगारांना कारखान्याकडून प्रत्यक्ष देयक मिळते. कारखान्याने टायर गाडी पुरविली असेल तर पंधरा दिवसांचे गाडी भाडे देयकातून वजा केले जाते. प्रत्येक कारखान्याचे टायर गाडीचे भाडे दर वेगवेगळे आहेत. हे भाडे दर 24 तासाला किमान 5 ते 10 रुपयांपर्यंत आहे.

विश्वस्त मंडळ आणि मजूर सहकारी संस्था-मार्फत केली जाणारी कामगारांची भरती मध्यस्थ-ठेकेदारांमार्फतच होत असते. प्रत्येक वेळी तेच कामगार कामाला येतील असे नाही कारण कामगारांमध्ये कारखाना बदलण्याची प्रवृत्ती असते. त्यामुळे दरवर्षी कारखान्याला नवे करार करावे लागतात. पण मागील हंगामात काम केलेल्या कामगारांना येणाऱ्या पुढील हंगामात प्राधान्य द्यावेच लागते.<sup>7</sup> विश्वस्त मंडळ, सहकारी संस्था अथवा बैलगाडी मालांच्यावरोबर दरवर्षी करार करावे लागतात. डोकी सेंटरच्या कामगारांचा कारखान्याशी काही संबंध नसतो. ट्रक अथवा ट्रॅक्टर मालकांवरोबरदेखील दरवर्षी कारखान्याला करार करावे लागतात. कोणाशीही करार केलेला असला तरी तो मुंबई औद्योगिक संबंध कायदा, 1947, विभाग 3 (18) नुसार औद्योगिक बाब असतो. यासंदर्भातील गोदावरी शुगर मिल्स विरुद्ध कोपरगाव तालुका साखर कामगार संघ यांच्या संबंधीचा निर्णय महत्त्वाचा आहे.

कोणा व्यक्ती अथवा संस्थेशी करार करण्याचे स्वातंत्र्य नियोक्त्याला असते असा गोदावरी मिल्सचा दावा होता. पण त्यामुळे भारतीय राज्यघटनेच्या 19(1) (9) कलमानुसार नियोक्त्याच्या मूलभूत हक्काचा भंग होत नाही असा निर्णय कायम केला आहे.<sup>8</sup> विश्वस्त अथवा मजूर सहकारी संस्थांमार्फत कामगारांना दिल्या जाणाऱ्या अग्रिमांवर व्याज वसूल केले जाते. डोकी सेंटरच्या कामगारांना ठेकेदारांकडून दिल्या जाणाऱ्या अग्रिमांवर मात्र व्याज वसूल केले जात नाही. तरीपण काही अपवादात्मक प्रकार दिसून येतात.<sup>9</sup>

साखर उद्योगासाठी नेमलेल्या वेतन मंडळाच्या शिफारशीमध्ये ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या संबंधी उल्लेख नाही. तथापि राज्य पातळीवर नेमलेल्या शंकरराव पाटील समितीने केलेल्या शिफारशीमध्ये या कामगारांसंबंधी तीन मुद्दे मांडलेले आहेत.<sup>10</sup> ते असे : (अ) दर पंधरा दिवसांनी अशा कामगारांची यादी कारखान्याच्या शेती खात्याने तयार करावी. (आ) कामगारांना आवश्यक त्या सोयीसुविधा कारखान्याने पुरवाव्या. (इ) कामगारांच्या तक्रारीकडे कारखाना व्यवस्थापनाने लक्ष द्यावे.

कायदेकानू आपल्या बाजूने असूनसुद्धा आपल्याला न्याय मिळत नाही असे कामगारांना वाटल्यामुळे गळित हंगामात संप करण्याची कल्पना पुढे आली. 1980 आणि 1986 या वर्षांच्या गळित हंगामात ऊस तोडणी, वाहतूक कामगार आणि ठेकेदारांनी संप केला. गळित हंगामात कारखाना परिक्षेत्राकडे स्थलांतरित न होता सर्व कामगारांनी आपापल्या गावी राहून संप केला. 1980 च्या संपामुळे महाष्ट्राच्या मुख्यमंत्र्यांनी मध्यस्थी करून कामगारांचे मजुरी दर वाढविले. त्याचबरोबर साखर कामगारांचा समग्र अभ्यास करण्यासाठी शंकरराव बाजीराव पाटील यांच्या अध्यक्षतेखाली त्रिपक्षीय समिती नेमण्यात आली. 1980 चा संप पगारवाढीसंबंधीचा होता. 1986 चा संपदेखील पगारवाढीसाठीच झाला. 1986 च्या संपातील कराराप्रमाणे 19 ऑक्टोबर 1988 रोजी शासनाने दादासाहेब रुपवते यांच्या अध्यक्षतेखाली समिती नेमली. ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांचे प्रश्न कायमचे सोडविणे आणि मजुरी दर वाढविणे यासंबंधी

शिफारशी करण्यास समितीला सांगितले. या समितीने आपला अंतरिम अहवाल दिला आहे. त्यानुसार मजुरी दर 45 टक्क्यांनी वाढविण्याची शिफारस केली आहे. त्या आशयाचा शासनाचा आदेशही निघालेला आहे.<sup>11</sup> थोडक्यात, कामगारांचा मूलभूत प्रश्न तसाच पडून आहे. फक्त पगारवाढीसंबंधीच लवकर निर्णय घेतले जातात. दादासाहेब रुपवते समितीचा अहवाल सादर झाल्यावरच काही गोष्टी स्पष्ट होतील असे दिसते. त्या समितीची मुदत संपूनही बरेच महिने झाले, तरीही त्यांचा अंतिम अहवाल सरकारला सादर झाला नाही. साखर कामगार महासंघाने तोडणी-वाहतूक कामगारांच्या प्रश्नांमध्ये लक्ष घातले आहे, ही गोष्ट स्वागतार्ह आहे. सहकारी साखर कारखाना महासंघाने देखील या प्रश्नांकडे गांभीर्याने पाहणे आवश्यक आहे.

#### 4

### कामगारांचे वेतन

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची चळवळ ही अगदी अलीकडील घटना आहे. 1972-73 च्या दुष्काळी स्थितीमुळे, ग्रामीण दुष्काळी भागातील लोकांचे कारखाना परिसराकडे स्थलांतर व्हावयाला सुरुवात झाली. प्रचलित वेतनदरावर दुष्काळग्रस्त लोकांनी कामाला सुरुवात केली. दुष्काळी स्थितीच्या सातत्यामुळे हे कामगार कारखाना परिक्षेत्राकडे आकर्षित झाले होते. शिवाय त्यांच्या मूळ गावात मिळणाऱ्या वेतनापेक्षा कारखाना परिसरात या कामगारांना जास्त वेतन मिळत असल्यामुळे हालअपेष्टा सहन करूनही गळित हंगाम यशस्वी करण्याच्या कामगारांच्या निर्धारामुळे कारखाना व्यवस्थापन आणि कामगार यांच्यामध्ये ऋणानुबंध निर्माण झाले. 1972-73 सालातील वेतन आणि वाहतूक दर 1968 साली निर्धारित केलेल्या दराप्रमाणे होते. त्यावेळी ऊस तोडणीचा दर मेट्रिक टनाला 4.30 रुपये होता. ऊस तोडणी आणि वाहतूकीचे काम अंगभेहनतीवर आधारलेले असून ज्यादा ऊस तोडणी आणि ज्यादा वाहतूक केल्यास ज्यादा वेतन मिळण्याचे प्रलोभन असते. सुरुवातीच्या काळात श्रमिक संघांनी कारखान्यात काम करणाऱ्या कामगारांवर लक्ष केंद्रित केले होते. कालांतराने त्यांनी कारखान्यातील कंत्राटी, असंघटित कामगारांचे प्रश्न हाती घेतले. परि-

णामी, साखर कामगारांच्या विविध मागण्यांच्या संदर्भात ज्या ज्या वेळी चर्चा होऊ लागली त्या त्या वेळी ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्याही समस्या उपस्थित होऊ लागल्या. वेतनवाढीच्या मागणीमुळे ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार संघटित होऊ लागले. त्यामुळे या कामगारांच्या काही मूलभूत समस्यांचा प्रवरानगर तडजोडीत विचार होऊन या कामगारांना न्याय मिळाला.

4.1 पहिला निवाडा : ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना प्रवरानगर तडजोडीत ठरल्याप्रमाणे दिनांक 1-10-1979 पासून सुरू झालेल्या 1979-80 च्या हंगामाच्या सुरुवातीपासून तक्ता 5 प्रमाणे वेतन दर अधिकृत म्हणून जाहीर करण्यात आले. यासंबंधीचा करारनामा 21-1-1980 रोजी झाला.<sup>12</sup>

#### तक्ता 5

#### पहिला निवाडा (21-1-1980)

कामाचा प्रकार	दर मेट्रिक टनास मिळणारी मजुरी (रु.)
(1) डायरेक्ट गाडी सेंटर	
(अ) ऊस तोडणी	9.00
(आ) पहिल्या किलोमीटर वाहतुकीसाठी	4.30
(इ) त्यापुढील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	1.00
(2) गाडी सेंटर (ट्रक, ट्रॅक्टर)	12.25
(3) डोकरी सेंटर	10.25

तक्ता 5 मधील (2) आणि (3) हे कामाचे प्रकार ज्या ठिकाणी त्या पद्धती अस्तित्वात आहेत त्याच ठिकाणी लागू राहतील असे ठरले. ऊस तोडणी-वाहतुकीचे नवे दर 1978-79 च्या हंगामाला लागू करावेत अशी श्रमिक संघांची मागणी होती. त्याप्रमाणे महाराष्ट्राच्या तत्कालिन मुख्यमंत्र्यांनी त्यासंबंधी निर्णय घ्यावा आणि तो कारखाना व्यवस्थापन आणि श्रमिक संघांनी मान्य करावा, असा करारनामा झाला पूर्वीच्या

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

वेतनदराच्या तुलनेने सुधारित वेतन दर सुमारे दुप्पट झाले. विशेषतः त्यामध्ये स्तरित पद्धती आणली.

4.2 दुसरा निवाडा : 1978-79 हंगामासाठीचे नवे वेतन दर नंतर निर्धारित करावेत असा पहिल्या निवाडाच्या करारनाम्यामध्ये उल्लेख केलेला होता. शिवाय 1980 चा संप कामगारांनी यशस्वी केला होता. या पार्श्वभूमीवर महाराष्ट्राचे तत्कालिन मुख्यमंत्री आणि मजूर मंत्री यांच्याबरोबर श्रमिक संघ आणि कारखाना प्रतिनिधींची बैठक झाली. दिनांक 21-1-1980 चे निर्धारित वेतन दर वाढवून मिळावेत अशी कामगारांनी मागणी केली. त्यानुसार वेतन निर्धारणाचा दुसरा निवाडा मंजूर झाला.<sup>13</sup> त्याचा तपशील तक्ता 6 मध्ये दिला आहे. 1980 च्या संपामुळे कामगारांमध्ये नवचैतन्य पसरले आणि सांघिक कृतीचे महत्त्व पटले. खरे तर 1990 च्या संपाला मुकादम/ठेकेदारांचा पाठिंबा होता म्हणून संप यशस्वी झाला. कारण संपामुळे त्यांची अडतही वाढणार होती. शिवाय कामगारांचे वेतन वाढणे त्यांच्या दृष्टीने फायद्याचे होतेच. मुकादम/ठेकेदारांचे कामगारांवर वर्चस्व असणे साहजिक आहे. श्रमिक संघांनी मुकादम/ठेकेदारांना पुढे केल्यामुळे तोडणी-वाहतूक कामगारांचा संप होऊ शकला.

तक्ता 6 मधील निर्देशित सुधारित दर 1980-81 आणि 1981-82 या दोन हंगामासाठी लागू केले. तसेच दिनांक 1-10-1979 रोजी प्रवरानगर येथील बैठकीत ठरल्याप्रमाणे, 1977-78, या हंगामातील वेतनासंबंधीचा निर्णय तत्कालिन मजूरमंत्री नरेंद्र तिडके यानी जाहीर केला. त्यानुसार 1977-78 हंगामातील एप्रिल, मे हे महिने आणि त्यानंतरच्या तीन मज्जीत हंगामातील तोडणी-वाहतूक कामाच्या वेतनातील फरक दिनांक 26-11-1979 च्या सरकारच्या निर्णयाप्रमाणे 15 जानेवारी, 1981 पूर्वी घ्यावा असे ठरले. काही साखर कारखान्यांनी तात्काळ हा फरक कामगारांना अदा केला. पण त्यामध्ये बरेच फोटाळे झाल्याची तक्रार श्रमिक संघांनी केली. वेतनातील फरक योग्य माणसाला दिला गेला नाही, अशी तक्रार कारखाना क्षेत्रातील श्रमिक संघांच्या प्रतिनिधींनी केली. म्हणूनच अशा स्वरूपाच्या फरकाची रक्कम अदा करित असताना साखर कारखान्यांनी ती श्रमिक

तक्ता 6

दुसरा निवाडा ( 30-10-1980 )

कामाचा प्रकार	21-1-1980 प्रमाणे प्रचलित दर (रुपये प्रति मे. टन)	30-10-1980 चे सुधारित दर (रुपये प्रति मे. टन)	वदलाची टक्केवारी
(अ) डायरेक्ट गाडी सेंटर			
(1) ऊस तोडणी	9.00	13.00	44.44
(2) ऊस वाहतूक पहिल्या एक किलोमीटरसाठी	4.30	6.00	39.53
(3) पुढील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	1.00	1.30	30.00
(आ) गाडी सेंटर	12.15	16.50	35.80
(इ) डोकी सेंटर	10.25	14.25	39.02
(ई) कंत्राटदार-मुकादमांचा अडत दर : 1980-81 ते 1981-82 हंगामासाठी ( टक्के )	9	10	11.11

टीप : (अ), (आ), (इ) मधील दर कंत्राटदार/मुकादम यांच्या अडतीशिवाय आहेत

संघांच्या प्रतिनिधींसमोर अदा करावी तसा ठराव आणि करार प्रत्येक निवाड्याच्यावेळी झालेला आहे.

दुसऱ्या निवाड्यातील डायरेक्ट गाडी सेंटर अंत-र्गत ऊस तोडणीचे दर 44.44 टक्क्यांनी वाढले. याच्या तुलनेने वेतन दराच्या इतर प्रकारांमध्ये झालेली वृद्धी 40 टक्क्यांच्या आत आहे. गाडी सेंटरची कामे कमी असतात. त्यामुळे त्याच्या मजुरी दरात झालेली वृद्धी कमी असली तरी ती परिणामकारक ठरणार नाही हे स्पष्ट आहे.

साखर कारखान्यांकडून दिल्या जाणाऱ्या अडत दरांमध्ये कामगारांच्या एकंदर वेतनाच्या 10 टक्क्यांपर्यंत, वाढ करण्यात आली. ही अडत कारखाना आणि मुकादम / ठेकेदार यांच्यामध्ये होणाऱ्या करारानुसार निर्धारित होत असते. प्रत्येक त्रिपक्षीय निवाड्यामध्ये मुकादम / ठेकेदार यांना प्रतिनिधित्व मिळालेले आहे.

दुसऱ्या निवाड्यातून सुटलेल्या प्रश्नांची चर्चा करण्यासाठी शंकरराव बाजीराव पाटील यांच्या अध्यक्षतेखाली एक समिती नेमली गेली. या समितीने दिलेला अंतिम निर्णय सर्वांवर बंधनकारक असेल असे सर्वसंमत झाले होते. या समितीपुढे श्रमिक संघांनी बारा मागण्यांच्या संदर्भात आपले म्हणणे दिले होते. त्यापैकी फक्त तीन मागण्यांच्यासंबंधी या समितीने शिफारशी दिल्या. त्या अशा : (1) दर पंधरा दिवसांनी तोडणी - वाहतूक कामगारांची नवी यादी तयार करावी. (2) कामगारांच्या तक्रारी कारखाना व्यवस्थापनाने प्राधान्याने सोडवाव्यात आणि त्यांना आवश्यक त्या सुविधा पुरवाव्यात. (3) शासनाने रस्त्यांच्या बांधणीसाठी साखर कारखान्यांना अनुदान द्यावे. या-व्यतिरिक्त इतर शिफारशी कारखाना क्षेत्रातील कामगारांच्यासंबंधी आहेत. तोडणी - वाहतूक कामगारांच्या आर्थिक फायद्याच्यादृष्टीने मात्र कोणतीही शिफारस केली नाही. यामुळे कामगार वर्ग निराश झाला.

अर्थसंवाद

तक्ता 7

तिसरा निवाडा (22-9-1987)

कामाचा प्रकार	1985-86 हंगामातील दर (रुपये प्रति मे. टन)	1986-87 ते 1988-89 हंगामांचे सुधारित दर (रुपये प्रति मे. टन)	बदलाची टक्केवारी
(अ) डायरेक्ट गाडी सेंटर			
(1) ऊस तोडणी	13.00	21.05	61.92
(2) ऊस वाहतूक पहिल्या एका किलोमीटरसाठी	6.00	9.70	61.66
(3) पुढील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	1.30	2.10	61.53
(आ) गाडी सेंटर	16.50	26.75	62.12
(इ) डोकी सेंटर	14.25	23.10	62.10
(ई) मुकादम / कंत्राटदार यांची अडत (टक्के)	10	11	10.00

टीप : (अ), (आ), (इ) मधील दर कंत्राटदार / मुकादम यांच्या अडतीशिवाय आहेत.

4.3 तिसरा निवाडा : दुसऱ्या निवाड्याने निर्धारित केलेले दर 1981-82 च्या हंगामापर्यंत अमलात येणार होते. 1982 च्या अखेरीस तिसरा निवाडा संमत झाला नाही. त्यामुळे दुसऱ्या निवाड्याचे मजुरी दर पुढील हंगामात चालू राहिले. 1986-87 च्या गळित हंगामाच्या सुध्वातीपासूनच कामगारांनी संप पुकारला. 1980 च्या संप पद्धतीप्रमाणेच तोडणी - वाहतूक कामगारांनी आपले मूळ गाव सोडले नाही. यामुळे कारखानदारांची कोंडी झाली. ही कोंडी सोडविण्यासाठी कारखाना प्रतिनिधींनी मुख्यमंत्र्यांकडे धाव घेतली. तत्कालीन मुख्यमंत्र्यांनी कारखाना आणि कामगार प्रतिनिधी यांची एक संयुक्त बैठक दिनांक 22-9-1987 रोजी बोलाविली. या बैठकीत सर्वानुमते 1986-87, 1987-88 आणि 1988-89 या तीन हंगामांसाठी मजुरीचे नवे सुधारित दर निर्धारित केले. 14 तिसऱ्या निवाड्यातील सुधारित वेतन दर तक्ता 7 मध्ये दिलेले आहेत.

या निवाड्याच्यावेळी श्रमिक संघांच्या आपही भूमिकेमुळे, आणि तिसऱ्या निवाड्याला विलंब झाल्यामुळे, सुधारलेल्या मजुरी दराने 61 ते 62 टक्क्यांनी वाढ करण्यात आली. विशेषतः गाडी आणि डोकी सेंटरच्या कामगारांना यावेळी तुलनेने थोडी अधिक वाढ मिळाली. मागील निवाड्याच्या दरामध्ये गाडी-सेंटरला कमी दराने वाढ मिळाली होती. मुकादम-कंत्राटदारांना मिळणाऱ्या अडतीमध्ये वहा टक्क्यांनी वाढ सुचविण्यात आली.

या निवाड्याच्या वेळी वेतन निर्धारणाव्यतिरिक्त इतर शिफारशीमध्ये खास करून उसाच्या वाढ्यासंबंधी ( हिरवा शेंडा ) विचार झाला. उसाचे 50 टक्के वाढे ऊसकरी शेतकऱ्याला द्यावे आणि राहिलेले 50 टक्के वाढे तोडणी-वाहतूक कामगारांनी घ्यावे असे ठरले. यावेळी हा मुद्दा चर्चेला येण्याचे मुख्य कारण म्हणजे, तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना



वाढे विकून दररोज 15 ते 16 रुपये मिळतात. कामगारांना मिळणाऱ्या मजुरी दरामध्ये या उत्पन्न स्रोताचा समावेश करावा, असा आग्रह कारखाना प्रतिनिधींनी धरलेला होता. याशिवाय कंत्राटदार आणि कारखाना यांच्यामध्ये जो करार होतो त्यामध्ये एका कलमाखाली असा उल्लेख आहे की, "उसाचे वाढे कामगारांच्या जनावरांना जेवढे लागेल तेवढेच त्याने घ्यावे, कामगाराला वाढ्याची विक्री करता येणार नाही." अर्थात करारपत्राच्या कलमांतर्गत अनेक मजे-शीर गोष्टी आहेत. तीन ते चार वाढ्यांची एक पेंडी, अशा 100 पेंड्यांना साधारणतः 18 ते 20 रुपये मिळतात. काही ठिकाणी हा दर 15 ते 16 रुपये आहे. बहुतेक ऊसकरी शेतकरी आपल्या वाढ्याचे 50 टक्के वाढे घेत नाहीत, कारण चाऱ्याची इतर व्यवस्था त्यांच्याकडे असते. तोडणी कामगारांच्या महिला कामगार अशा वाढ्याची मोठी डोकिवरून वाहून गावातून फिरून विकतात, किंवा एखाद्या मध्यवर्ती ठिकाणी ते ठेवून त्याची विक्री करतात. काही वेळा त्यांना हा चारा विक्रीनंतर घरपोच करावा लागतो. बैलगाडीवाले कारखान्याकडे जाताजाता वाढे विकतात.

1986-87 या हंगामातील वाढीव मजुरीतील फरक 1987-88 च्या हंगामामध्ये कारखान्यांची आर्थिक क्षमता लक्षात घेऊन, श्रमिक संघांच्या प्रतिनिधींची वाटाघाटी करून, त्यांच्या प्रत्यक्ष उपस्थितीत फरकाची रक्कम अदा करावी असे या निवाड्यात मान्य केले होते. कारण, नेहमीप्रमाणे पगारातील फरक काही कामगारांना मिळाला नाही. कंत्राटदारांना हाताशी धरून फरक वाटण्यामागे काही गैरप्रकार होतात असे आढळून आले. कारखाना क्षेत्रातील श्रमिक संघांच्या प्रतिनिधींच्यादेखत फरक वाटला जावा असे यावेळीही ठरले होते. एखादा कामगार अथवा त्याची टोळी प्रत्येक हंगामात त्याच कारखान्याकडे येईल याची खात्री नसते. कारखाना बदलण्याचे प्रमाण अधिक आहे. कामगार आपली सोय बघतात. तसेच कारखाना निवडीमध्येही कामगारांनी क्रमवारी ठरविलेली असते. कारखान्याचे व्यवस्थापन, उसाची गुणवत्ता, मिळणाऱ्या सवलती, कारखान्याच्या शेती विभागाची कार्यक्षमता, कामगार व शेती विभागातील कर्मचारी यांचे संबंध, कारखान्याची ऊस वाहतूक व्यवस्था या गोष्टींच्या आधारे कामगार कारखान्यांची क्रमवारी ठरवितात.

तसे पाहिल्यास मुकादम - कंत्राटदार जे म्हणतात ती कामगारांची पूर्वदिशा असते.

तिसऱ्या निवाड्याच्या चर्चेमध्ये तोडणी-वाहतूक कामगारांचा ससग्र अभ्यास करून त्यांच्या उर्वरित समस्या सोडविण्यासाठी एक समिती नियुक्त करावी असा आग्रह कामगार प्रतिनिधींनी धरला होता. खास करून या समितीने कामगारांचे प्रश्न कायमचे सोडविण्याच्या दृष्टीने शिफारशी कराव्यात असा आग्रह धरला गेला आणि तो मान्य झाला. वेतन निर्धारणा-शिवाय कामगारांना कायदेशीररित्या मिळणाऱ्या सर्व सुविधा (उदाहरणार्थ, भविष्यनिर्वाह, सानुग्रह, लाभांश, रजा, वैद्यकीय सोयी, प्रवास भत्ता इत्यादी) कामगारांना उपलब्ध व्हाव्यात अशी श्रमिक संघांची भागणी आहे. या सर्व दृष्टीने अभ्यास करणारी समिती नेमण्यात यावी अशी आग्रही भूमिका संघ प्रतिनिधींनी घेतलेली होती.

4-4 चौथा निवाडा : दिनांक 22-9-1987 च्या तिसऱ्या निवाड्यात ठरल्याप्रमाणे ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या समस्यांसंबंधी व्यापक अभ्यास करण्यासाठी एका समितीची नेमणूक करावी असे ठरले होते. त्यानुसार दादासाहेब रुपवते यांच्या अध्यक्षते-खाली एक समिती नियुक्त केली गेली. नवे मजुरी दर सुचविण्यास विलंब झाल्यामुळे मुख्यमंत्र्यांनी या कामगारांना अंतरिम वेतनवाढ जाहीर केली.

दिनांक 28-6-1990 रोजी दादासाहेब रुपवते समितीने सुधारित मजुरी दराबाबतचा आपला अंतरिम अहवाल शासनास सादर केला. या समितीने शिफारस केलेले नवे मजुरी दर राज्य सरकारने स्वीकारले आणि साखर कारखान्यांनी त्यांची अमलबजावणी करावी असे परिपत्रक काढले.<sup>15</sup> दिनांक 28-6-1990 चा चौथा निवाडा तबता 8 मध्ये दिला आहे.

चौथ्या निवाड्यात सुचविलेल्या दरांमध्ये मुख्य-मंत्र्यांनी जाहीर केलेल्या अंतरिम 35 टक्के वाढीचा समावेश आहे. सरासरी 53 टक्क्यांची वाढ या समितीने सुचविली आहे, विशेषतः डोकी सेंटरच्या कामाला अधिक दराने वाढ सुचविली आहे. 1989-90 च्या हंगामातील फरक काही कारखान्यांनी वाटला आहे.

तक्ता 8

चौथ्या निवाडा (28-6-1990)

कामाचा प्रकार	1988-89 मधील प्रचलित दर (रुपये प्रति मे. टन)	1989-90 ते 1991-92 हंगामातील नवे दर (रुपये प्रति मे. टन)	बदलाची टक्केवारी
(अ) डायरेक्ट गाडी सेंटर			
(1) ऊस तोडणी	21-05	30-00	42-51
(2) ऊस वाहतूक : पहिल्या किलोमीटरसाठी	9-70	14-00	44-32
(3) त्यापुढील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	2-10	3-00	42-85
(आ) गाडी सेंटर	26-75	38-50	43-92
(इ) डोकी सेंटर	23-10	34-50	49-35

विशेष म्हणजे कंत्राटदार-मुकादमांना मिळणाऱ्या अडतीचा उल्लेख या समितीने केला नाही. कारखाना व्यवस्थापन आणि कामगार यांच्यातील बदललेल्या औद्योगिक संबंधाचे हे द्योतक आहे. कारण, मुंबई औद्योगिक कामगार संबंध कायदा, 1946 नुसार ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार हे साखर उद्योगाचे कामगार आहेत. कारखाना व्यवस्थापन हे मान्य करित नाही. अलीकडे विषवस्त संस्था आणि मजूर सहकारी संस्था यांच्यामार्फत कामगार भरती करण्याची पद्धत रुढ होत आहे. या पद्धतीला श्रमिक संघांचा विरोध आहे.

1979-80 ते 1991-92 या कालात ऊस तोडणीचे दर 233 टक्क्यांपर्यंत वाढले. याच कालात गाडी सेंटरच्या कामगारांना मिळणारे वेतन 217 टक्क्यांनी आणि डोकी सेंटरचे दर 237 टक्क्यांनी वाढले. वास्तविकतः कामगारांना मिळणारी दररोजची मजुरी किमान वेतनापेक्षा कमीच आहे. यासंबंधीचे विवेचन पुढे केले आहे.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या अभ्या-

सासाठी नेमलेल्या दादासाहेब रूपवते समितीपुढे महा-राष्ट्र राज्य साखर कामगार महासंघाने जी कैफियत<sup>16</sup> दिली आहे, त्याचा तपशील तक्ता 9 मध्ये दिला आहे. ऊस वाहतुकीच्या पहिल्या किलोमीटरसाठी श्रमिक संघांनी केलेली मागणी आणि प्रत्यक्ष चौथ्या निवाड्यातील तरतूद यामध्ये एक रुपयाचा फरक आहे, तर त्यापुढील प्रत्येक किलोमीटरच्या वाहतुकीसाठी केलेली मागणी आणि चौथ्या निवाड्याची तरतूद सारखी आहे.

याव्यतिरिक्त इतर प्रकारच्या कामासाठी केलेली मजुरी दराची मागणी आणि प्रत्यक्षातील तरतूद यामध्ये खूपच फरक आहे. श्रमिक संघांनी वर्गीकृत केलेल्या कामाच्या प्रकारांचा तपशील अधिक योग्य आणि सशु-क्रित आहे. दादासाहेब रूपवते समितीचा अंतिम अहवाल अद्याप सादर व्हावयाचा आहे. त्यातील तरतुदीकडे कामगारांचे लक्ष लागूच आहे. परंतु समितीच्या बैठकीचा अलीकडचा रागराग पाहता, या समितीवरचा कामगार प्रतिनिधींचा विश्वास कमी झाल्याचे दिसते. कारण, विषवस्त संस्था अथवा मजूर सहकारी संस्था स्थापन करून कामगार आणि कारखाना यांचा अप्रत्यक्ष संबंध

**तक्ता 9**  
**श्रमिक संघांची मागणी**

कामाचा प्रकार	सुचविलेली मजुरी (रुपये प्रति मे. टन)
<b>(अ) डायरेक्ट गाडी सेंटर</b>	
(1) ऊस तोडणी	50.00
(2) ऊस वाहतूक (एका टप्प्यात)	15.00
(3) ऊस वाहतूक (दोन टप्प्यात) पहिल्या किलोमीटर अंतरास	22.00
(4) ऊस वाहतूक गुडील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	3.00
<b>(आ) डोकी सेंटर</b>	
(1) 100 मीटर अंतरापर्यंत	52.00
(2) 101 ते 200 मीटर अंतरापर्यंत	54.00
(3) 201 ते 300 मीटर अंतरापर्यंत	56.00
<b>(इ) गाडी सेंटर (2 किलोमीटरपर्यंत)</b>	80.00

प्रस्थापित करण्याचा प्रयत्न जोर धरत आहे. कारखाना प्रतिनिधींचा तसा आग्रह आहे. विश्वस्त संस्था अथवा मजूर सहकारी संस्थांची घटना पाहिल्यास त्यातील सर्वच गोष्टी कामगारविरोधी आहेत असे दिसते. कारखाना प्रतिनिधींचा राज्य सरकारवर राजकीय दबाव असल्यामुळे शासन दरवारी कारखाना प्रतिनिधींचा प्रस्ताव मंजूर होईलसुद्धा. अशा परिस्थितीत श्रमिक संघांची भूमिका फार महत्त्वाची आहे.

सद्यःस्थितीत साखर उद्योग एका वेगळ्या संक्रमणातून जात आहे. दिवसेंदिवस उद्योगाचे आजारपण वाढत आहे. दुसऱ्या बाजूला साखर कारखान्यांची संख्या वाढत आहे. दर हेक्टरी ऊस उत्पादन घटत आहे, तर खत आणि पाण्याच्या अशास्त्रीय वापरामुळे ऊस पौतीची गुणवत्ता खालावत आहे. शेतकरी सोयाबीन सारख्या पिकाकडे वळले आहेत. साखर उद्योगाचे भवितव्य धोक्यात आहे, हे स्पष्ट आहे. असा परि-

स्थितीत श्रमिक संघांची भूमिका आणि संघर्ष कसा काय टिकाव धरणार ?

दादासाहेब रुपवले समितीने सुचविलेल्या मजुरी दराची कालमर्यादा 1992 च्या हंगामाबरोबर संपली आहे. 1992-93 च्या हंगामासाठी तोडणी-वाहतुकीचे जुने दर चालू होते. काही कारखान्यांनी चौथ्या निवाड्याच्या शिफारशीनुसार द्यावा लागणारा फरकही दिला नव्हता, तर काही कारखान्यांमध्ये चौथ्या निवाड्याचे मजुरी दर लागू झालेले नव्हते. म्हणूनच 1991-92 च्या हंगामाच्या सुहवातीला कामगारांनी संप पुकारला होता. मुख्यमंत्र्यांच्या आवाहनानंतर हा संप मागे घेतला गेला.

प्रश्नावलीच्या माध्यमाने महाराष्ट्रातील 25 साखर कारखान्यांकडून मिळालेल्या माहितीच्या आधा-रावर तक्ता 4 मध्ये दरडोई दररोजची ऊस तोडणी अंदाजिली आहे. सर्व 25 कारखाने आपली गाळप-क्षमता 100 टक्के वापरतात असे गृहीत धरून दरडोई दररोजची ऊस तोडणी अंदाजिली आहे.<sup>17</sup> या आधारावर मजुरांना मिळणारे प्रत्यक्ष वेतन काढता येते. तक्ता 10 मध्ये डोकी सेंटरच्या कामगारांचे वेतन दर गृहीत धरून त्यांना मिळणारे त्या त्या हंगामातील प्रत्यक्ष वेतन काढले आहे. त्या वेतनाची, पंधराव्या श्रम परिषदेच्या तत्त्वाने काढलेल्या आणि परिमंडल रचनेवर आधारित जाहीर केलेल्या वेतन दराशी तुलना केली आहे. बैलगाडी कामगारांना दररोज किमान एक खेप तरी मिळते. गावठी गाडीची ऊस धारणक्षमता 1.5 ते 2.0 टनांपर्यंत असते, तर टायर गाडीची ऊस धारण-क्षमता 2.0 ते 2.5 टनांपर्यंत असते. या गाड्यांवर अनुक्रमे दोन ते तीन कामगार काम करतात. यावरून बैलगाडी वाहतूक कामगारांचे दरडोई, दररोजचे प्रत्यक्ष वेतन काढता येते. डोकी सेंटरच्या काम-गारांचे तसे नसते. वाहन येण्यावर आणि ते लवकर रिकामे होण्यावर त्यांचे वेतन निर्धारित होत असते. म्हणून डोकी सेंटरच्या कामगारांच्या संदर्भात वेतन अंदाजण्याचा प्रयत्न केला आहे. या कामगारांना कारखान्याच्या वाहतूक व्यवस्थेच्या कार्यक्षमतेचा परिणाम (दोन्ही बाजूने) भोगावा लागतो.

पंधराव्या श्रम परिषदेच्या तत्त्वानुसार प्रत्येक

शेतमजुराला दररोज तीन किलो उवारी खरेदी करता येईल एवढे वेतन मिळाले पाहिजे. त्या त्या निवडक हंगामातील ज्वारीची सरासरी किंमत लक्षात घेऊन किमान वेतन काढण्याचा प्रयत्न केला आहे. 1990-91 सालातील ज्वारीची किंमत सरासरी 6 रुपये किलो होती. या हिशेबाने प्रत्येक शेतमजुराला दररोज किमान 18 रुपये इतके वेतन मिळणे आवश्यक आहे.

परिमंडल क्षेत्र रचनेवर आधारित शेतमजुरांना जाहीर केलेले दर दिनांक 1 मे 1986 चे आहेत. त्यानंतर किमान वेतनाचे नवे दर जाहीर झाले नाहीत. पश्चिम महाराष्ट्रातील आणि इतर भागातील ऊसक्षेत्र हे परिमंडल 1 मध्ये येते, तर परिमंडल 4 मध्ये महाराष्ट्रातील दुष्काळी भाग येतो.<sup>19</sup> परिमंडल 1 मध्ये निर्देशित वेतनदराच्या तुलनेने डोकी सेंटरच्या कामगारांना, 1985-86 आणि 1986-87 हंगाम वगळता, कमी वेतन मिळते. ग्राहक निर्देशांकाबरोबर किमान वेतनदर वाढणे आवश्यक आहे. ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना प्रत्यक्ष मिळणारे वेतन किमान वेतनाच्या तुलनेने कमी आहे. प्रत्येक कामगार दररोज एक टन ऊस तोडणी करू शकतो. या हिशेबाने त्याला वेतन मिळाले पाहिजे. पण प्रत्यक्षात ते होत नाही. कारण कारखान्याची वाहतूकव्यवस्था आणि ऊस तोडणी यंत्रणा कार्यक्षम नसते. सांगली जिल्ह्यातील हुतात्मा किसन अहिर सहकारी साखर कारखाना (वाळवा) ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना रात्र ऊस तोड देतो. यामुळे ऊस गाड्यांची वजन काटा आणि गव्हाणीवर होणारी गर्दी कमी होते. ऊस तोडल्यानंतर 4 तासांच्या आत त्याचे गाळप करणे आवश्यक असते. अन्यथा त्यानंतरच्या तासागणिक साखरेचा उतारा कमी होत जातो. याचा फटका सर्वांनाच बसतो. याउलट 4 तासांच्या आत गाळप केल्यास साखरेचा उतारा वाढून कारखान्याला फायदा होतो. महाराष्ट्रातील कोणत्याच कारखान्याचा ऊस 4 तासांच्या आत गाळला जात नाही. किसन अहिर कारखाना मात्र याला अपवाद आहे. या कारखान्याकडे रात्रीची ऊस तोड करणारे कामगार आहेत. त्यांना विद्युत जनित्र, 5 लिटर इंधन, कामगारांना स्वेटर, मफलर, रंग वगैरे कारखाना भोफत पुरवितो. याशिवाय चांगल्या उतार्यामुळे कारखान्याला जो फायदा होतो; त्याची विभागणी समान अशा चार विभागात केली जाते. यामध्ये कारखाना

कामगार, तोडणी-वाहतूक कामगार, शेतकरी आणि परिसर विकास अशा चार गटांचा समावेश होतो. या पद्धतीमुळे साखर उतारा वाढण्यास मदत होते.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना किमान वेतन कायदा लागू होतो. त्याप्रमाणे त्यांना वेतन मिळावे अशी श्रमिक संघांची मागणी आहे. तक्ता 10 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे या कामगारांना किमान वेतना-इतके वेतन मिळत नाही. या कामगारांना त्यांच्या क्षमतेइतके काम मिळत नाही हे स्पष्ट आहे.

कारखान्यातील अकुशल कामगारांना मिळणारे वेतन, ऊस तोडणी कामगारांना मिळणाऱ्या वेतनापेक्षा खूपच जास्त आहे (तक्ता 10 मधील बाब 1, 3, 6 पाहा). कारखान्यांचा ऊस तोडणी आणि वाहतूक खर्च आणि इतर कामाच्या बाबींना मिळणारे वेतन यामध्ये सर्वाधिक फरक दिसतो (तक्ता 10 मधील बाब 7 पाहा). इतकेच नव्हे तर, ऊस तोडणीच्या सरासरी संख्येवर (बाब 2 पाहा) आधारित हा खर्च काढला तरी (बाब 8 पाहा) फरक जाणवतो. ऊस तोडणी आणि वाहतूक खर्चांमध्ये कामगारांचे वेतन, खोपटा-साठी दिल्या जाणाऱ्या 5 चट्या, 10 बांबू, वीजपुरवठा, पाणी आणि इतर खर्चाचा समावेश असतो. साखर कारखान्यांचा हा खर्च सतत वाढत आहे. याशिवाय प्रत्येक कारखान्याचा हा खर्च वेगवेगळा आहे. अलीकडे ऊस तोडणी आणि वाहतूक खर्च, साखर उत्पादन खर्चांमध्ये समाविष्ट करावा असे निवेदन राज्य साखर कारखाना संघाने केंद्राकडे केले आहे. असे असताना दुसऱ्या बाजूला हे कामगार साखर उद्योगाचे कामगार नव्हेत अशी भूमिका साखर संघाची आहे. याउलट, न्यायालयीन निर्णयानुसार हे कामगार साखर उद्योगाचे कामगार आहेत.

## 5

### उपसंहार

महाराष्ट्रातील साखर उद्योग हा राज्याच्या अर्थव्यवस्थेचा महत्त्वाचा भाग बनला आहे. किंबहुना देशाच्या साखर उद्योगाच्या एकदर संपादनामध्ये (performance) महाराष्ट्राचा वाटा लक्षणीय आहे.

तक्ता 10

सरासरी वेतन, किमान वेतन आणि ऊस तोडणी - वाहतुकीचा खर्च

तपशील	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90
1 डोंकी सेंटरच्या कामगारांना वेतन निवाड्यानुसार मिळणारे वेतन (रुपये प्रति मे. टन)	14.25	23.10	23.10	23.10	34.50
2 ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची सरासरी ऊस तोडणी (मेट्रिक टन)	0.79	0.73	0.76	0.68	0.69
3 सरासरी ऊस तोडणीच्या आधारावर काढलेले प्रत्यक्ष वेतन (रुपये)	11.25	16.86	17.55	15.70	23.80
4 पंधराव्या श्रम परिषदेच्या तत्त्वाने काढलेले शेतमजुरांचे वेतन (रुपये) <sup>1</sup>	7.50	9.00	10.50	12.00	13.50
5 परिमंडलप्रमाणे ठराविलेले शेतमजुरांचे किमान वेतन (1-1-1986 नुसार) (रु.)					
परिमंडल 1	10	10	20	20	20
परिमंडल 2	8	8	16	16	16
परिमंडल 3	7	7	14	14	14
परिमंडल 4	6	6	12	12	12
6 कारखान्यातील अकुशल कामगारांना दररोज मिळणारे वेतन (रु.)	30 <sup>+</sup>	33 <sup>+</sup>	36*	39*	42*
7 कारखान्यांचा ऊस तोडणी-वाहतूक खर्च (रुपये प्रति मे. टन)	41 <sup>+</sup>	46 <sup>+</sup>	53*	56*	65*
8 सरासरी ऊस तोडणीच्या आधारावर काढलेला ऊस तोडणी वाहतुकीचा खर्च (रु.)	32.39	33.58	40.28	38.08	44.85

टीप : 1 1985-86 साली एक किलो ज्वारीची किंमत 2.50 रुपये होती, त्यापुढील वर्षांमध्ये दरवर्षी दर किलोमागे 0.50 रुपयांनी वाढ झाली.

\* तीन कारखान्यांची सरासरी.

+ साखर संघाच्या अहवालानुसार, Memorandum for Third Wage Board.

पण या उद्योगाच्या विकास आणि विस्ताराबरोबरच या उद्योगाने काही प्रश्न निर्माण केले आहेत. उत्तरोत्तर त्यांचे गांभीर्य वाढत चालले आहे. त्यामुळे या उद्योगा-वर अरिष्ट येण्याची चिन्हे दृढ होऊ लागली आहेत. अशा परिस्थितीत ऊस तोडणी-वाहतूक कामगार आणि साखर उद्योग यांचे औद्योगिक संबंध वेगळ्या पद्धतीने प्रस्थापित होऊ पाहात आहेत. या संदर्भातील साखर उद्योगाची भूमिका आणि कामगारांच्या बाजूने लागलेले न्यायालयांचे निवाडे यांच्यामुळे औद्योगिक संबंध विघडू पाहात आहेत. साखर उद्योग हा संघटित उद्योग आहे. ऊस तोडणी-वाहतूक कामगार मात्र अद्यापही असंघटित आहेत. त्यांचा स्वतंत्र असा संघ नाही किंवा ते कोण-त्याही श्रमिक संघाचे बहुसंख्येने सभासदही नाहीत. तरी पण कारखाना क्षेत्रातील कामगारांचे संघ त्यांच्या बाजूने आहेत. आतापर्यंतच्या चार वेतन निवाड्यात कारखाना क्षेत्रातील श्रमिक संघ प्रतिनिधींनी या कामगारांची बाजू मांडलेली आहे. ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांचे प्रश्न हाताळणारे तीन श्रमिक संघ आहेत : (1) म. रा. साखर कामगार महासंघ मर्यादित, अहमदनगर, (2) म. रा. साखर कामगार प्रतिनिधी मंडळ, पुणे, (3) म. रा. राष्ट्रीय कामगार फेडरेशन, अहमदनगर. या तीनही संघांच्या प्रतिनिधींनी चारही वेतन निवाड्यात आपले प्रतिनिधित्व केले.

दरवर्षी स्थलांतरित होणारी कामगारांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. साखर कारखान्यांच्या विस्ताराबरोबर त्यांची गरजही वाढू लागली आहे. उसाची तोडणी आणि ऊस वाहतूक करण्यासाठी कामगारांची जी संख्या लागते ती बहुतांशी स्थलांतरित होऊन येणारीच असते. असे कामगार दुष्काळी भागातून येतात. सामाजिक न्यायाच्या पातळीवर या कामगारांच्या आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक समस्यांकडे पुरेसे लक्ष पुरविणे आवश्यक आहे. दुष्काळी भागांचा जर विकास झालाच तर हे कामगार स्थलांतरित होणार नाहीत; आणि या कामगारांचे जर स्थलांतर थांबले तर साखर उद्योगापुढे मोठा पेच निर्माण होईल. या कामगारांच्या मागण्यांकडे पूर्णतः दुर्लक्ष करता येणार नाही. कारण त्यांचे मुलभूत असे काही प्रश्न आहेत. त्या प्रश्नांची दखल वेगळे शासन आणि साखर उद्योग यांना क्रमप्राप्त आहे.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

मुंबई औद्योगिक संबंध कायदा, 1946 मधील तरतुदीनुसार ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार साखर उद्योगाचे कामगार आहेत. या आशयाचे न्यायालयीन निवाडे कामगारांच्या बाजूचे आहेत. यामुळे कामगारांचे कंत्राटदार आणि कारखाना व्यवस्थापन यांच्याशी असलेले औद्योगिक संबंध अप्रत्यक्ष झाले. महाराष्ट्र साखर कारखाना महासंघाच्या दृष्टीने<sup>19</sup> (तिसऱ्या वेतन मंडळापुढे साक्ष देताना) ऊसतोड आणि वाहतूक कामगार हे या उद्योगाचे 'कामगार' नव्हते; तर ते 'मजूर' आहेत. अलीकडे काही कारखाने कंत्राटदारांऐवजी वाहन (बॅलगाडी, ट्रक, ट्रॅक्टर) मालकांबरोबर करार करू लागले आहेत. त्या करारनाम्यामध्ये वाहन मालकांनीच तोडणी आणि वाहतूक करावी असा उल्लेख असतो. त्यामुळे कंत्राटदार आणि कारखाना यांचे संबंध कागदोपत्री संपुष्टात आले. प्रत्यक्षात मात्र कारखाना व्यवस्थापनाकडून या कंत्राटदारांना पाठिंबा मिळतो. काही साखर कारखान्यांनी आपल्या मूळ घटनेतील उपविधी (bye-laws) बदलून घेतले आहेत. कारण पूर्वीच्या आदर्श (model) उपविधीनुसार ऊस तोडणी आणि वाहतूक ही कामे कारखाना व्यवस्थापनाची जबाबदारी आहे. हा उपविधी बदलून त्या ठिकाणी ऊस तोडणी आणि वाहतूक ही कामे सभासद शेतकऱ्यांनीच करावीत असा बदल करून घेतला आहे. तर काही कारखान्यांनी विश्वस्त संस्था किंवा मजूर सहकारी संस्थांची स्थापना करून त्यांच्यामार्फत ऊस तोडणी आणि वाहतूकीची कामे करून घेण्याचा मार्ग अनुसरला आहे. निदान तसे कागदोपत्री तरी दाखविले जाते. या विश्वस्त संस्था आणि मजूर सहकारी संस्थांचे व्यवस्थापन कारखाना व्यवस्थापनाकडेच असते. त्या पद्धतीनेच या संस्थांची घटना आणि उपविधी तयार केलेले असतात. या संस्थांची घटना आणि उपविधी वाचल्यानंतर त्यांच्या स्थापनेमागील उद्देश स्पष्ट होतो.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना पुढील कायदे लागू होतात : (1) किमान वेतन कायदा, 1948. (2) कंत्राटी कामगार कायदा, 1971. (3) मुंबई औद्योगिक संबंध कायदा, 1946. (4) नुकसान-भरपाई कायदा, 1923. (5) आंतरराज्य स्थलांतर कायदा, 1979.

किमान वेतन कायदानुसार तोडणी-वाहतूक

कामगारांना परिमंडल 1 प्रमाणे वेतन मिळणे आवश्यक आहे. पण प्रत्यक्षात मात्र किमान वेतनाइतकेही वेतन या कामगारांना मिळत नाही, ही वस्तुस्थिती आहे. दिनांक 1-1-1986 नंतर किमान वेतनाचे दर निर्धारित झालेले नाहीत. किमान वेतनाचे दर किंमत निर्देशांकाशी जोडणे आवश्यक आहे. तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना किमान वेतन कायदा लागू करावा आणि त्याप्रमाणे त्यांना सर्व सुविधा उपलब्ध व्हाव्यात अशी श्रमिक संघांची मागणी आहे.

कंत्राटी कामगार कायदा, 1971 नुसार प्रत्येक कंत्राटदाराला कंत्राटी कामाची अनुज्ञप्ती घेणे आवश्यक आहे. तसेच ज्या ठिकाणी हे कामगार काम करतात त्या कारखान्यांच्या नियोजक्यानेही अशी अनुज्ञप्ती घेणे आवश्यक आहे. साखर कारखान्यांच्या संदर्भातील ही वस्तुस्थिती श्रम आयोगाच्या एका पाहणीच्या अहवालामध्ये नमूद केली आहे. थोडक्यात, कायदे असूनही त्यांची अमलबजावणी होत नाही. हीच स्थिती कमी जास्त प्रमाणात इतर कायदांच्या संदर्भातील आहे.

कामगारांच्या औपड्या जळणे, बैलगाड्यांना अपघात होणे, बैल मरणे, कामगारांच्या अवयवांना इजा होणे असे प्रकार वारंवार होतात. त्यासाठी त्यांना कायदातील तरतुदीनुसार नुकसानभरपाई मिळत नाही. तथापि कारखाना व्यवस्थापनाच्या मेहेरबानीखालत काही प्रमाणात भरपाई केली जाते. मात्र हक्क म्हणून नुकसानभरपाई मिळत नाही. कंत्राटदार आणि कारखाना व्यवस्थापन यांच्यामध्ये जो करार होतो (काही कारखान्यांमध्ये ही जुनी पद्धत अद्यापही रूढ आहे) त्यामध्ये एका कलमामध्ये असा उल्लेख आढळतो की, "मी (कंत्राटदार) अथवा माझे कामगार कोणत्याही प्रकारची नुकसानभरपाई मागणार नाही. यासंबंधीचा अंतिम निर्णय कारखाना व्यवस्थापन घेईल. तो निर्णय मला आणि माझ्या कामगारांना मान्य आहे."

साखर कामगार महासंघाने दि. 4-1-1992 रोजी विभागीय भविष्यनिर्वाह निधी आयुक्तांकडे पाठविलेल्या पत्रामध्ये <sup>20</sup> अशी विनंती केली आहे की, भविष्यनिर्वाह निधी कायदा, 1952 नुसार ऊस तोडणी आणि बैलगाडी वाहतूक कामगारांना भविष्यनिर्वाह निधीची सोय उपलब्ध व्हावी. कारण, हे काम-

गार या उद्योगाचे कामगार आहेत, ते दरवर्षी स्थलांतरित होऊन कारखान्यांच्या परिसरात कामासाठी येत असल्यामुळे ते कारखान्यांचे कायमचे कामगार आहेत असे म्हटले आहे. पूर्वीच्याच कामगारांना त्या कामावर पुन्हा नियुक्त करावे असा न्यायालयाचा निवाड आहे.

वेतन आणि औद्योगिक संबंधांच्या ओघाने येणारे काही प्रश्न अजूनही अनुत्तरित आहेत. उदाहरणार्थ, कामाचे तास, प्रतिधारण भत्ता (retention allowance), कारखाना बंद कालातील पगार, रजा, दोन वेतन दरातील फरकाची रक्कम अदा करण्याची पद्धती, गाडीवानांनी द्यावयाच्या टायर गाडीचे भाडे, कोयत्याची किंमत, नुकसानभरपाई, कामगारांच्या मुलांचे शिक्षण, गाडी दुष्टतीस होणारा विलंब, कारखान्यांचे अनियमित गाळप, अशा अनेक समस्यांनी कामगार त्रस्त असतो. तरीदेखील तो काम करतो, कारण त्याला कामाची गरज असते. या समस्यांकडे सर्व संबंधितांनी लक्ष देणे गरजेचे आहे.

### संदर्भ टीपा

- 1 Basant, Rakesh (1987), 'Agricultural Technology and Employment in India : A Survey of Recent Research,' Working Paper No. 1, The Gujarat Institute of Area Planning, published in EPW, Aug. 1 and 8, 1987, Vol. XXII, No. 31 and 32 यामध्ये शेती तंत्रविज्ञानाच्या वापरामुळे शेती क्षेत्रात रोजगार वाढला हे सिद्ध करणाऱ्या संशोधनाचा परामर्श घेतला आहे.
- 2 कामगार आयुक्त, मुंबई, मु. का. 11, सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण शाखा, साखर उद्योगाशी संबंधित ऊस तोडणी व वाहतूक कामगारांच्या सर्वेक्षणाचा अहवाल, 1987.
- 3 सुब्रह्मण्यम् समितीने निर्देशित केलेले दुष्काळी तालुके.
- 4 (अ) कोल्हापूर शुगर मिल वि. श्रमिक संघ या तंट्यातील उच्च न्यायालयाचा निकाल सर्वोच्च न्यायालयाने कायम केला; LJJ, 1, 1986.

- (अ) अहमदनगर जिल्ह्यातील सहा कारखाने वि. श्रमिक संघ या तंट्यातील औद्योगिक न्यायालयाचा निकाल, सरकारी राजपत्र, महाराष्ट्र शासन, भाग 1, L, सप्टेंबर 1971, पृ. 4703.
- (इ) माळेगाव आणि सोमेश्वर कारखाने (बारामती तालुका) वि श्रमिक संघ या तंट्यातील औद्योगिक न्यायालयाचा निकाल.
- 5 महाराष्ट्र शुगर मिल्स वि. मुंबई राज्य या तंट्यातील औद्योगिक न्यायालयाचा निवाडा सर्वोच्च न्यायालयाने कायम केला. AIR, 1951, S. C. 313 : 1951-2 LLJ, 299, SUPREME COURT ON INDUSTRIAL LAW, 1950-54, J. K. Soonawala, N. M. Tripathi Pvt. Ltd, Bombay, 1966.
  - 6 उत्तर प्रदेश औद्योगिक विवाद कायदा, 1947, Section 2 (i) आणि 2 (z), बस्ती शुगर मिल्स वि. राम उजगर, (463) 25, F. R. J. 1, 1963-2 LLJ, 447, सूनावाला, तत्रैव.
  - 7 महालक्ष्मी शुगर मिल्स वि. कामगार, (301)-21 FJR 10, 1961-2 LLJ, 623, सूनावाला, तत्रैव.
  - 8 गोदावरी शुगर मिल्स वि. कोपरगाव तालुका साखर कामगार सभा, (271) AIR, 1961, S. C. 1016, 1961-3 S.C.R., 342, सूनावाला, तत्रैव.
  - 9 Jugale, V. B., ROLE OF TRADE UNIONS IN WAGE NEGOTIATIONS AND ACQUIRING OTHER BENEFIT FOR THE MIGRANT CANE CUTTERS OF SUGAR CO-OPERATIVES IN WESTERN MAHARASHTRA, ICS S R Research Project, 1992. (Unpublished).
  - 10 महाराष्ट्र शासन, उद्योग, ऊर्जा आणि श्रम विभाग, निर्णय क्र. BIR / 1181 / 5038 / L-9, मंत्रालय, मुंबई, 15-1-1982, परिशिष्ट, पृ. 5.
  - 11 महाराष्ट्र शासन, निर्णय क्र. BIR / 790 / 615 / L-2, मंत्रालय, 28-8-1990.
  - 12 महाराष्ट्र राज्य सहकारी साखर कारखाना संघ, डेक्कन शुगर असोसिएशन आणि महाराष्ट्र राज्य साखर कामगार यांचे प्रतिनिधी यांचा करारनामा (निवाडा), 26-11-1979.
  - 13 दिनांक 30-11-1980 चा निवाडा.
  - 14 दिनांक 22-9-1987 चा निवाडा.
  - 15 महाराष्ट्र शासन, निर्णय BIR/790/615/L-2, पूर्वोक्त.
  - 16 महाराष्ट्र राज्य साखर कामगार महासंघाचे मागणी पत्रक, 18-5-1989, मागणी क्र. 5, पृ. 2.
  - 17 1985-86 ते 1989-90 या गळित हंगामात महाराष्ट्रातील सर्व सहकारी साखर कारखान्यांची गळपक्षमता अनुक्रमे 100-3, 100-78, 107-45, 101-98 आणि 105-83 टक्के होती.
  - 19 Memorandum to Third Wage Board, 1987.
  - 20 Letter to Regional Commissioner, Provident Fund, Bombay, dated 4-1-1992 and Annexures.

□ □



## आंतरराष्ट्रीय व्यापार-करारासंबंधीचा डंकल प्रस्ताव

1

### प्रास्ताविक

सी. पं. खेर \*

दुसऱ्या महायुद्धानंतर जगात व्यापार खुलेपणाने, अडथळांशिवाय व्हावा या उद्देशाने अनेक राष्ट्रांच्या विचारविनिमयातून 'प्रशुल्क आणि व्यापार संबंधीचा सर्वसाधारण करार' (General Agreement on Tariffs and Trade : GATT - 'गॅट') 30 ऑक्टोबर 1947 रोजी स्थापन करण्यात आला. 'गॅट' हा एक करार असला तरी वास्तविकात ती एक संघटनाच बनली आहे. पुढील वाटाघाटीचे, तसेच करार मोडणाऱ्यांना दंड करण्याचे ते एक व्यासपीठ बनले आहे. परंतु ते 'गॅट' या नावानेच ओळखले जाते आणि यापुढे त्याचा 'गॅट' असाच उल्लेख करू. 'गॅट'ला 108 राष्ट्रांनी बांधून घेतले असून त्यात भारताचाही समावेश आहे.

या 'गॅट' अन्वये आतापर्यंत बहुराष्ट्रीय व्यापारासंबंधी वाटाघाटीच्या सात फेऱ्या झाल्या आणि करार केले गेले. ते असे : (1) जिनिव्हा - 1947, (2) ऑर्नेसी - 1949, (3) टॉक्यो - 1950-51, (4) जिनिव्हा - 1955-56, (5) जिनिव्हा (डिलॉन फेरी) - 1959-62, (6) जिनिव्हा (केनेडी फेरी) - 1963-67, (7) जिनिव्हा (टोकियो फेरी) - 1978-79. या फेऱ्यांतून प्रशुल्कांचे प्रमाण बरेच उतरविण्यात यश मिळाले. उदाहरणार्थ, अमेरिकेचे प्रशुल्काचे प्रमाण जवळजवळ 12 टक्क्यांनी कमी झाले. 1980 च्या दशकात ते 4 ते 9 टक्क्यांच्या दरम्यान, युरोपीय आर्थिक समूहात (EEC) 6 टक्के तर जपानमध्ये 5.4 टक्के या पातळीवर होते. प्रशुल्काचे हे प्रमाण प्रामुख्याने यंत्रोत्पादनाच्या आयातीलाच लागू होते (आहे). म्हणजे यातून कृषी व्यापार वगळण्यात आलेला आहे. शिवाय पेटंटसंबंधीचा विचारही या कराराच्या कक्षबाहेर राखलेला आहे.<sup>1</sup>

\* अर्थशास्त्राचे अभ्यासक, धारवाड, (कर्नाटक)

प्रशुल्क (tariff) जरी कमी झाले तरी प्रशुल्का-व्यतिरिक्त अनेक प्रकारांनी - अर्थसाहाय्य, आयात-निर्यातीची वाटापद्धती (Quota), शेतीचे क्षेत्र पेरण्यावर, शेती उत्पादन घेण्यावर निर्बंध (पीक न घेण्यासाठी अर्थसाहाय्य) - विशेषतः अमेरिका आणि युरोपीय राष्ट्रांनी, आंतरराष्ट्रीय व्यापारावर बंधने आणली. यामुळे व्यापाराचा विपर्यास झाला आहे. पेटंटच्या बाबतीत व्यापक प्रमाणावर चाचेगिरी सुरू आहे. अमेरिकेने तर कलम सुपर 301 खाली विपर्यास करणाऱ्या देशांना दंड देण्याचे अधिकार स्वतःकडे घेतले आहेत.

अशा तऱ्हेचा प्रत्यक्षात चालू असलेला विपर्यास आणि युद्ध धमक्याही, नाहीशा कराव्यात या उद्देशाने जपान आणि अमेरिका यांच्या प्रेरणेने, 1986 च्या सप्टेंबरात, गंटा डेल इस्टे, युरुग्ने, येथील मंत्रीपरिषदेच्या जाहिरनाम्यास अनुसरून, वाटाघाटीची आठवी फेरी सुरू झाली. अमेरिका आणि रशिया यांच्यातील शीतयुद्ध संपले आणि त्यामुळे व्यापारवाढीचा विचार बळावला. या वाटाघाटी 1990 मध्ये पुऱ्या व्हावयाच्या होत्या. आणि नव्हे करार 1993 पासून अमलात यावयाचे होते. या नव्या वाटाघाटीत कृषी व्यापार, बौद्धिक मालमत्तेचे हक्क, व्यापारास अनुलक्षून गुंतवणूक, विनीय-आर्थिक सेवा यासंबंधीची नवीन कलमे आहेत.

यात मुख्यतः कृषी व्यापार खुला करण्यासंबंधी, तसेच प्रशुल्क कमी करण्याच्या (प्रत्येक उत्पादनावर वा एकूण उत्पादनावर, 24 टक्के का 36 टक्के) प्रमाणासंबंधी अमेरिका आणि युरोपीय राष्ट्रे (विशेषतः फ्रान्स) यांच्यात एकमत झाले नाही.<sup>2</sup> खुद्द युरोपीय आर्थिक समूहात मतभेद आहेत. एकतर युरोपीय आर्थिक समूह कसा आर्थिक आणि राजकीय आकार घेणार आहे याबद्दलचे चित्र स्पष्ट नाही. त्यात पूर्व युरोप नुकताच स्वतंत्र, वेगळा आणि विभागलेला राहिला असून त्याचे या समूहातील आणि समूहाशी असणारे स्थान निश्चित व्हावयाचे आहे. दुसरे असे. कृषी व्यापारासंबंधीच्या - शेतकऱ्यांना दिले जात असलेले अर्थसाहाय्य बंद करण्यासंबंधीच्या - अटी फ्रान्सला जाचक वाटल्या. त्यामुळे युरुग्ने फेरा 1990 पर्यंत पुरा होऊ शकला नाही. पण वाटाघाटी 1991 त पुन्हा सुरू केल्या गेल्या. या वाटाघाटीच्या आधारावर 'गॅट' चे

महासंचालक आर्थर डंकल यानी व्यापारी कराराचा मसुदा तयार केला. डिसेंबर 1991 मधला करार-मसुदा (याला कुणी कायदा असेही संबोधतात) 'पूर्णा'-शाने (एकसमयावच्छेदकरून) घ्यावा किवा फेकावा' अशा टोकाच्या अंतिम रूपात मांडला गेला आहे. हा मसुदा 'डंकल प्रस्ताव' म्हणून ओळखला जातो.<sup>3</sup>

अमेरिकेतील 1992 ची अध्यक्षीय निवडणूक प्रक्रिया जुलैपूर्वी सुरू होण्यापूर्वी या प्रस्तावावर सह्या व्हाव्यात असे त्यावेळच्या अमेरिका सरकारला वाटत होते. (म्हणजे बुध्न यांचे निवडणुकीतील पारडे जड होईल असा होरा.) पण फ्रान्समध्येही निवडणुका तोंडावर होत्या. तेथील सत्ताधारी समाजवादी पक्षाला शेतकऱ्यांना, त्यांचे अर्थसाहाय्य काढून घेऊन, नाखूष करणे जड गेले असते. त्यामुळे त्याने चालढकल केली. आता 2 मार्च 1993 नंतर अमेरिकेचे अध्यक्ष क्लिंटन यांचे करार करण्याचे 'फास्ट ट्रॅक' अधिकार संपुष्टात आले आहेत. ते मिळण्यास वेळ लागेल. यामुळे डंकल प्रस्तावावर 'गॅट' मधील राष्ट्रांच्या सह्या झालेल्या नाहीत. शिवाय अंतिम स्वरूपात तो मांडताना डंकल यानी मर्यादा ओलांडलेल्या आहेत असे म्हटले जाते. वाटाघाटींना वाव आहे असे काही राष्ट्रांचे म्हणणे असून त्याचा फायदा विकसनशील देशांनी उठवावयास हवा असे सूचित केले जात आहे. म्हणजे, 1991 डिसेंबरात मांडलेल्या कराराचा मसुदा अद्यापि कुणी पूर्णपणे स्वीकारलेला नाही.

भारतात डंकल प्रस्तावाबाबत शेतकरी संघटनांचे दोन तट पडलेले आढळतात एक महेंद्रसिंग टिंकैत यांचा गट. त्यांनी डंकल प्रस्तावाला विरोध दर्शविणारी निदर्शने दिल्लीत नुकतीच केली. त्यांच्याच पक्षबंधूनी बेंगळूर येथे 29 डिसेंबर 1992 रोजी काँग्रेस या विधाने विक्रमाच्या बहुराष्ट्रीय कंपनीच्या ऑफिसची तीव्र विरोध दर्शविणारी मोडतोड केली. उलट, शेतकरी संघटनेच्या शरद जोशी याना डंकल प्रस्ताव स्वागताहून वाटतो.<sup>4</sup> भारत सरकारचा पाठिंबा गुळमूळीत स्वरूपाचा आहे. कदाचित हा प्रस्ताव आपोआप गळून पडण्याची किंवा वाटाघाटी गंभीरपणे पुन्हा सुरू होण्याची भारत सरकार वाट पाहत असावे. आधीच्या वाटाघाटीतून 'गॅट' ने काही स्पष्टीकरण (भारताला-विकसनशील देशांना अनुकूल) दिले आहे. हे स्पष्टी-

करण योग्य असल्याचा निर्वाळा अन्य देशांनी घाबयाचा आहे. तरीही डंकल प्रस्तावापासून भारताला काही इजा पोहोचणार नाही असे सांगितले जाते.<sup>5</sup> त्याचे लेखी स्पष्टीकरण मिळत नाही.

मध्यंतरात क्षेत्रवार ( गटवार ) व्यापार करण्याला चालना मिळत आहे. त्यानुसार उत्तर अमेरिका, कॅनडा आणि मेक्सिको यांचे एक, युरोपीय राष्ट्र-समूहाचे ( EC 1992 ) दुसरे, अशी व्यापारी क्षेत्रे बनली असून पूर्वेकडील देशांचे जपानच्या नेतृत्वाखालचे, सार्क अंतर्गत देशांचे अशी व्यापारी क्षेत्रे निर्माण करण्याच्या कल्पना आहेत. अशी क्षेत्रे आंतरराष्ट्रीय व्यापार खुला होण्याची पहिली पायरी ठरू शकेल असा आशावाद व्यक्त केला जात आहे.

तेव्हा डंकल प्रस्ताव काय आहे, विकसनशील देशांना (विशेषतः भारताला) फटकारा देणारा आहे काय, सर्वत्र अमेरिकेचे व्यापारी अधिराज्य स्थापन व्हावे असा त्यात मुक्त हेतू आहे काय यासंबंधीचे सविस्तर विवेचन या लेखात करावयाचे आहे.

## 2

### डंकल प्रस्तावाचे सैद्धान्तिक अधिष्ठान

(अ) वाढत्या उत्पादनावरोबर साहजिकच व्यापार-बाजार वाढावयाला हवा. त्यामुळे मालाचा उठाव होतो आणि उत्पादन करण्यास व वाढविण्यास प्रेरणा मिळते. वाढत्या उत्पादनाचा आणि व्यापाराचा संबंध तक्ता 1 वरून स्पष्ट व्हावा.

#### तक्ता 1

#### जागतिक उत्पादन आणि व्यापारातील वाढ ( टक्केवारी )

	1953-63	1963-73	1973-83
1 जागतिक उत्पादन	4.3	3.1	2.5
2 जागतिक व्यापार	6.1	8.9	2.8

आधार : भगवती, पृ. 53-54.

उत्पादनवाढ आणि व्यापार यांचा असा घनिष्ठ संबंध असल्याने व्यापारवाढीत कसलेही अडथळे असू नयेत, ती खुला राहावा हा विचार यामुळे दृढच होतो.

(आ) उत्पादन कार्यक्षमतेने ( आणि म्हणून लाभदायक ), किमान खर्चात व्हावयाचे असेल, नैसर्गिक संपत्तीचा योग्य उपयोग व्हावयाचा असेल तर ते खुली स्पर्धा, श्रमविभागी आणि विशेषीकरण या तत्त्वांवर आधारीत व्हावयास हवे.

हे तत्त्व लागू करून डेव्हिड रिकार्डो यानी जागतिक उत्पादनासंबंधीचे तौलनिक लाभाचे (comparative advantage) प्रमेय मांडलेले आहे. हे प्रमेय स्पष्ट करण्यासाठी त्यानी दोन देश (इंग्लंड व पोर्तुगाल) आणि दोन वस्तू ( कापड व दारू ) घेतल्या. इंग्लंडने दारूऐवजी केवळ कापडाचे आणि पोर्तुगालने कापडा-ऐवजी केवळ दारूचे उत्पादन करावे, या उत्पादनांची देवघेव करावी, म्हणजे दोन्ही देशांचे हित वाढेल असे त्यानी प्रतिपादिले. 'तौलनिक लाभाचे' आंतर-राष्ट्रीय उत्पादन व देवघेव यासंबंधीचे हे अभिमत प्रमेय सर्व देशांना आणि सगळ्या वस्तूंना लागू करण्याचा प्रयत्न झालेला आहे. त्याच्या तपशिलात जाण्याची इथे आवश्यकता नाही. पण या प्रमेयामागील गृहितकृत्ये मात्र लक्षात बाळगावयाला हवीत. ती अशी.

(1) विशेषीकरणाचे तत्त्व स्वीकारून तौलनिक लाभ पाहूनच वस्तूचे उत्पादन सगळे देश करतील. योग्य स्पर्धा तुल्यबळातच होणारी असल्याने विकास व उत्पन्न यांची पातळी सर्व देशांतून समसमान असेल.

(2) बेकारी असणार नाही.

(3) हुंडणावळीचे दर, किमती आणि मजुरी यांची पातळी योग्यपणे स्थापन झालेली असेल. त्यात विपर्यास असणार नाही.

(4) वस्तूच्या उत्पादनांची, त्यांच्या उपयोगिता-मूल्यांची देवघेव होते. प्रत्यक्षातल्याप्रमाणे विनिमय-मूल्यांचा (जिथे माल स्वस्त असेल तेथे घेऊन महाग ठिकाणी विकावयाचा) व्यापार नव्हे.

आजची आयातनिर्यात ही पूर्ण उत्पादित वस्तूची

अर्थसंवाद

किती आणि पूर्ण उत्पादनासाठी लागणाऱ्या भागांची जुळणी करावयास आवश्यक वस्तूंची किती याचा शोध घ्यावा लागेल.

तौलनिक लाभाचे तत्त्व केवळ पुस्तकात राहिले असून स्वतःचे हित सांभाळणारे संरक्षक धोरण, प्रशुल्क लादून आणि अन्य प्रशुल्केतर ( उदाहरणार्थ, कोटा पद्धती ) बंधने लादून व्यापार थोपवून धरण्याचे धोरण सगळ्या देशांनी अवलंबिलेले आहे. त्यामुळे आयात महाग राहून उपभोक्त्यांना जीज सोसावी लागत आहे. तसेच सगळ्यांचे वास्तविक उत्पन्न, जे अन्यथा वाढले असते, त्याहून कमी राहिले आहे. व्यापार खुला राहावा हा आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचा अर्थशास्त्रीय सिद्धान्त केराच्या टोपलीत गेला आहे.

(इ) निर्यात उत्तम, आयात अयोग्य. निर्यातीत जेवढी वाढ होईल तेवढी वाढ आयातीत करावयाला हरकत नाही. असे प्रत्येक देशाचे व्यापारी धोरण दिसते. निर्यात, मग त्यासाठी कितीही अर्थसाहाय्य द्यावे लागू दे, वाढविली पाहिजे. आयात स्वदेशी मालापेक्षा स्वस्त आणि चांगली असली तरी त्यावर निर्बंध लादले पाहिजेत. अशा धोरणात उपभोक्त्यांच्या हिताचा विचार नसून राजकीय प्रभाव पाडू शकणाऱ्या संघटित उत्पादकांच्या लाभाचा अधिक विचार आहे.

अर्थसाहाय्य देऊन स्वस्त राखलेल्या निर्यातीचा फायदा ती आयात करणाऱ्या देशाला होतो. अशा तऱ्हेने कृत्रिमपणे वरच्या पातळीवर राखलेल्या निर्यातीमुळे, उत्पादनतंत्र सुधारून ती वाढविण्याऐवजी उत्पादकांना अर्थसाहाय्याचीच अधिक चटक लागलेली आढळते. सगळ्या देशांनी असे धोरण अवलंबिल्याने व्यापार वाढण्याऐवजी व्यापारास विपर्यस्त वळण लागलेले आहे आणि त्याचा संकोच झालेला आहे.

'गॅट' च्या छत्राखाली व्यापाराची पातळी उंचावलेली आहे, यात संका नाही. पण हे देश अर्थशास्त्रीय सिद्धान्त पाळतात म्हणून नव्हे, तर वरील उद्देश बाळगून परस्परांशी व्यापारी करार करतात म्हणून ही व्यापाराची पातळी उंचावलेली आहे. 'गॅट'चा उद्देश प्रशुल्काची व्यापारी अडथळे दूर करण्याचा आहे. प्रशुल्कांचे प्रमाण निश्चितच कमी झाले आहे. पण

त्याची जागा प्रशुल्केतर अडथळे-निर्बंधांनी घेतली आहे. तेही घालवावेत असा डंकल प्रस्तावाचा इरादा आहे. या प्रस्तावाचा विचार करण्यापूर्वी 'गॅट' खाली (1993 पर्यंत) व्यापाराचे कोणते नियम आहेत आणि ते कसे डावलले गेले आहेत हे यापुढे पाहू.

### 3

#### 'गॅट'चे आजवरचे नियम

3.1 सर्व देशांना सारखी वागणूक द्यावयाला हवी. एखाद्या देशाला जी सवलत असेल ती सर्वांना लागू होईल, त्यात भेदभाव असणार नाही. (ब्रिटिश) राष्ट्रकुलात, डच व फ्रेंच वसाहतीतून 'गॅट'च्या सुरुवातीस साम्राज्यांतर्गत जी अधिमान्यता (preference) होती ती तशीच चालू राहू शकेल. पण ज्या प्रमाणाने ही अधिमान्यता होती त्या प्रमाणावर ती गोठविली जाईल. म्हणजे नवीन अधिमान्यता किंवा आहे त्याहून अधिक प्रमाणाने अधिमान्यता देता येणार नाही.

या नियमाला पहिला धक्का दिला तो 'युरोपीय कोळसा आणि पोलाद समूहाने.' युरोपातल्या सहा देशांतून होणाऱ्या कोळसा आणि पोलाद यांच्या व्यापारावरील आयात प्रशुल्क आणि अन्य निर्बंध काढून टाकण्यात आले (1957). पण अशी निःशुल्क वागणूक या समूहाबाहेरील देशांना लागू केली गेली नाही. युरोपीय देशांतून 'गॅट'च्या उद्देशानुसार व्यापार खुला होत आहे, असा दावा मांडला जात असतानाच यामुळे अन्य देशांशी भेदभाव केला जाऊन 'गॅट'च्या नियमाचा भंग होत आहे, याकडे सोयीस्करपणे डोळेझाक केली गेली. 1965 मध्ये अमेरिकेने कॅनडाच्या स्वयंचलित वस्तूवरील आयात प्रशुल्क काढून टाकले, परंतु ही सोय अन्य देशांना देऊ केली नाही. अन्य देशांशी यामुळे भेदभावच केला जाऊ लागला.

3.2 सोयीसवलती अन्वीन्य (reciprocal) असावयाला हव्यात. म्हणजे एका देशाने दुसऱ्याला जेवढी आणि जशी सवलत दिली असेल तेवढी आणि तशी सवलत दुसऱ्याने पहिल्या देशाला द्यावयाला हवी. किंवा एका देशाने जे आणि जसे निर्बंध लादले असतील तसेच निर्बंध दुसरा देश लाडू शकेल.

यामुळे या देशांच्या व्यापारात वाढ होईल असे नाही, पण व्यापार स्थिरावण्यास अशा अन्योन्यतेचा उपयोग होऊ शकेल. परस्पर करार करून अन्योन्यता साधली जाते. समजा, अमेरिकेच्या आयात व्यापारात एका वस्तूचे देशादेशांचे पुढीलप्रमाणे प्रमाण<sup>६</sup> आहे.

युरोपीय आर्थिक समूह	38
इस्त्रायल	35
भारत	18
अन्य	9

अन्योन्यतेनुसार अमेरिकेचा यु. आ. स., इस्त्रायल आणि भारत यांच्याशी करार झाला तर त्यात त्या वस्तूचा समावेश होऊ शकेल. परंतु इस्त्रायलने अशा करारास समजा नकार दिला तर, अमेरिका आपल्या अन्योन्य सवलतीच्या यादीत त्या वस्तूचा समावेश करावयाला नकार देऊ शकेल; ती वस्तू सवलतीच्या यादीतून गाळू शकेल. भेदभाव न करण्याच्या पहिल्या नियमाला अन्योन्यतेच्या या दुसऱ्या नियमाने बंधन पडले आहे.

'गॅट'च्या नियमानुसार मूल्यावपाती विक्री (dumping) कुणीही करता कामा नये. कारण ती व्यापारास महत्त्वपूर्ण क्षती पोचविणारी असते. स्वदेशातील बाजारी किमतीहून कमी किमतीत परदेशात वस्तू विकणे असा मूल्यावपाती विक्रीचा अर्थ आहे. ज्या वस्तूची किंमत कमी करून विकल्यामुळे दुसऱ्या देशास क्षती (injury) पोचते अशा वस्तूची मूल्यावपाती विक्रीच 'गॅट'च्या नियमानुसार निषेधाह आहे, अन्यथा नाही.

वस्तूची किंमत वाजवी (बाजारी) असावयाला हवी. त्या वस्तूच्या किंवा तिच्यासारख्या वस्तूच्या उत्पादनाचा परिव्यय अधिक वाहतुकीचा परिव्यय याहून ती कमी असता कामा नये. सामान्य व्यापारव्यवहारात त्या वस्तूसारख्या वस्तूची जी तौलनिक निर्यात-किंमत असेल त्याहून ती कमी असता कामा नये. 'वस्तूसारखी वस्तू' ही शब्दयोजना किचकट ठरली असून जिथे स्वदेशी किंमत मिळत नसेल अशा निर्यात-वस्तूंना ती लागू करावी असे ठरविले गेले आहे.

मूल्यावपाती विक्रीचा मुकाबला मूल्यावपाती विक्री-विरोधी शुल्क लादून (anti-dumping duty) करता येतो. परंतु असे शुल्क मूल्यावपाती विक्री जेवढ्याने असेल त्याहून जास्तीचे लादता येत नाही. त्या वस्तूवरील स्वदेशातील कर वा शुल्क कमी व्हावे किंवा तो कर वा शुल्क परत करावे या हेतूने मूल्यावपाती विक्रीविरोधी शुल्क लादता कामा नये. अस्तित्वात असलेल्या उद्योगास क्षती पोचत असेल तरच मूल्यावपाती विक्रीविरोधी शुल्क लादता येते. उत्पादनात प्रत्यक्ष वा अपेक्षित घट, विक्रीत घट, विक्रीच्या संख्येत वा प्रमाणात घट, नफ्यात व उत्पादकतेत घट, गुंतवणुकीपासूनच्या प्रतिफलात घट, साठे, रोजगार, मजुरी कमी करणारे परिणाम इत्यादींचा समावेश क्षती म्हणजे काय हे ठरविताना केला जातो. मूल्यावपाती विक्रीसंबंधी तक्रार करता येते आणि 'गॅट' अंतर्गत न्यायनिवाडा मिळविता येतो.

3-3 व्यापार खुला राहावा, सगळ्या व्यवहारात खुलेपणा असावा, जाकून काही राहू नये (त्याशिवाय स्पर्थेला अर्थ राहात नाही) हे 'गॅट'चे मूलतत्त्व आहे. याचा अर्थ, या व्यापारावर जे निर्बंध येतात तेही खुले, सर्वांना कळण्याजोगे असावयाला हवेत. असे निर्बंध पैशात मोजता येण्याजोगे हवेत. म्हणजे ते शुल्काच्या रूपात (आयात-निर्यात प्रशुल्क) व्यक्त झालेले असावेत. अर्थात हा सामान्य नियम झाला. प्रत्यक्षात, विशेषतः कृषीमालाच्या बाबतीत, प्रशुल्काऐवजी अन्य निर्बंधांचा उपयोग केला जात असून हा नियम बड्या राष्ट्रांनीच धाव्यावर बसविला आहे.

याच सवरात, म्हणजे खुलेपणा राहावा या विचारात, अर्थसाहाय्याचा (subsidy) समावेश होतो. अर्थसाहाय्य हे सर्वच देशांत आर्थिक धोरणाचा अनिवार्य भाग बनले आहे. नवउद्योगास प्रोत्साहन म्हणून, मागास भागात उद्योगाची स्थापना होण्यासाठी, उत्पादन व रोजगार राखण्यासाठी, संशोधनास प्रेरणा देण्याकरिता, विकास कार्यक्रम राबविताना, कर्जाचा वोजा कमी करण्याकरिता, सर्व प्रकारच्या वस्तूच्या निर्यातीस अवसर मिळावा, निर्यात वाढावी इत्यादी-करिता अर्थसाहाय्य दिले जाते. निर्यात वाढावी म्हणून दिल्या जाणाऱ्या अर्थसाहाय्याचा 'गॅट'खाती प्रासु-ख्याने विचार होतो. अशा अर्थसाहाय्याने अन्य देशांच्या निर्यातीला क्षती पोचता कामा नये. प्रत्येक वस्तूच्या

निर्यातीत त्या त्या देशांना वाजवीपेक्षा अधिक वाटा मिळता कामा नये. हा वाटा समन्यायी (equitable) राहणावा.

अर्थसाहाय्यामुळे निर्माण होणाऱ्या परिस्थितीस तोंड देण्यास प्रतिशुल्क (countervailing duty) लादता येते. परंतु असे शुल्क अर्थसाहाय्याहून अधिक असता कामा नये. अर्थसाहाय्यामुळे उद्योगास क्षती पोचली आहे हे आधी ठरविले जायला हवे. त्या वस्तू-समान वस्तूवर जर कर वा शुल्क लादले जात नसेल तर त्याची भरपाई प्रतिशुल्काने होता कामा नये. मूल्यावपाती विक्रीविरोधी शुल्क आणि प्रतिशुल्क एकाच वेळी लादता येत नाही. याही नियमाचे काटेकोरपणे पालन होत नसल्याचा आजवरचा अनुभव आहे.

या नियमांचे उल्लंघन होत असल्यास, आणि तशी एखाद्या देशाविषय तक्रार आल्यास, ती सामोपचाराचे सिटवावी ही पहिली पायरी झाली. त्याबाबतीत मतभेद झाले नाही तर तक्रारीचा विचार करावयाला 'गॅट'-खाली एखादे निवाडा मंडळ नेमले जावे.<sup>९</sup> तक्रार निवारणारी ही तरतूद अतिशय वेळकाढू आहे. 1948-72 या कालात 54 प्रकरणात 32 मंडळे स्थापली गेली, तर 1979-82 या काळात 20 तक्रारींसाठी 15 तक्रार निवारक (समझोता घडवून आणणारी) मंडळे स्थापली गेली होती.<sup>९</sup>

आधी नमूद केल्याप्रमाणे 'गॅट'च्या कक्षेबाहेर कृषी व्यापार राखलेला होता. त्यात एकमेकांशी (जणू जीवघेणी) स्पर्धा करणारे अर्थसाहाय्य दिले जाऊ लागले. (त्याचा तपशील पुढे येणार आहे.) त्यामुळे 1986 त सुरू झालेल्या वाटावाटीत प्रथम कृषी व्यापार समाविष्ट केला गेला. पेटंटच्या बाबतीत चाचेगिरी वाढल्याने बौद्धिक संपत्तीच्या अधिकाराचे संरक्षण (intellectual property rights) केले जावे, तसेच आर्थिक सेवांची (services) निर्यात वाढावी या-करिता विचारविनिमय व्हावा म्हणूनही प्रयत्न सुरू झालेले आहेत. 'गॅट'खाली हे विषय अगदी नवे आहेत. त्यांची चर्चा ओघाने येणार आहे.

3-4 विकसनशील देशांचे प्रश्न वेगळे आहेत याची जाणीव ठेऊन त्यांच्यासाठी अपवाद करून 1965 मध्ये

'गॅट'मध्ये भाग IV आणि अठरावे कलम समाविष्ट केले आहे. त्यानुसार -

(1) विकसनशील देशांच्या कच्च्या, प्रक्रियाकृत आणि यंत्रनिर्मित मालाला आपल्या आयातीत वाढ देण्याचा, आणि आंतरराष्ट्रीय व्यापारात त्यांना अवसर देण्यास प्रयत्न करण्याचे विकसित देशांनी मान्य केले.

(2) विकसनशील देशांना, त्यांच्या आर्थिक विकासासाठी, त्यांचे निर्याती उत्पन्न वाढविण्यास मदत म्हणून, व्यापारातील अडथळे कमी वा नाहीसे करण्याचे, त्यांच्या निर्यातीवरील, म्हणजे त्यांच्याकडून येणाऱ्या आयातीवरील, सीमाशुल्क कमी करण्याचे किंवा न वाढविण्याचे विकसित देशांनी मान्य केले. म्हणजे विदेशी व्यापारात भेदभाव न करण्याच्या सामान्य नियमाला विकसनशील देशांचा निर्यात व्यापार हा अपवाद ठरविला आणि त्यांच्या मालाला आयातीत प्राधान्य देण्याचे ठरविले.

(3) अन्योन्यतेच्या नियमासही विकसनशील देश अपवाद ठरविले गेले आहेत. त्यामुळे विकासाला पूरक नसणाऱ्या सबलती विकसनशील देशांनी दिल्या नाहीत तरी चालेल.

(4) मूल्यावपातीविक्रीला अवसर देण्याची आणि त्याविरोधी शुल्क न लादण्याची इच्छा विकसित देशांनी व्यक्त केलेली आहे.

(5) विकसनशील देशांना मुख्यतः मांडवली माल आयात करावा लागतो. त्यामानाने कच्च्या माला-व्यतिरिक्त अन्य यंत्रोत्पादित वस्तू निर्यात होत नाहीत. यामुळे त्यांना विदेशी देणेवाकीच्या अडचणीला सतत तोंड द्यावे लागते. केवळ आयातशुल्क वाढवून त्यांना आभात थोपविता येत नाही. अशा वेळी मांडवली मालाव्यतिरिक्त उपभोग्य वस्तूंची आयात थांबवावयाची असेल तर त्यासाठी प्रत्यक्ष वस्तूवर, त्यांच्या प्रमाणावर संख्यात्मक निर्बंध लादणे भाग पडते. असे संख्यात्मक निर्बंध 'गॅट'च्या सामान्य धोरणात बसत नसेल तरी विकसनशील देशांना ते घालण्यास मुभा देण्याचा अप-वाद केला गेला आहे.

विकसनशील देशांना दिलेल्या वरील प्रमुख सवलती फायद्याच्या झाल्या आहेत, किंवा निदान नुकसानीच्या ठरलेल्या नाहीत. अर्थात या देशांचा विकास होईल त्यानुसार या सवलती कमी करावयाच्या असून त्यांनी 'गॅट'च्या नियमांना पुन्हा बांधून घ्यावयाचे आहे.

विकसनशील देशांना सवलती मिळवून देणारे XVIII-B हे कलम आणि भाग IV फार महत्त्वाचे आहेत. या कलमांचे डंकल प्रस्तावात कोणते स्थान आहे हे संदिग्ध आहे. या सवलती तशाच पुढे चालू राहणार आहेत असे आश्वासन मिळाल्याचे भारत सरकारतर्फे सांगण्यात येते. पण त्याबद्दलचा संशय नाहीसा व्हावा म्हणून हे आश्वासन लेखी स्वरूपात मिळविण्याचा भारत सरकारने आणि अन्य विकसनशील देशांनी मिळून संघटितपणे प्रयत्न करावयाला हवा.<sup>10</sup>

डंकल प्रस्तावात तीन ठिकाणी तीन तऱ्हेने विकसनशील देशांचा उल्लेख येतो. (अ) ज्यांचे वार्षिक दरडोई उत्पन्न 1,000 डॉलरहून कमी आहे त्यांना निर्यातीसाठीचे अर्थसाहाय्य कमी करण्याच्या जबाबदारीतून काही अटींवर मोकळे केले आहे. भारताचे दरडोई उत्पन्न 330 डॉलर आहे. (आ) पोषक अन्नाचा पुरवठा करता यावा यासाठी सरकार अन्न मदतीवर विनियोग करू शकते. पोषणासाठी 2250, 2400 का 2000 उष्मांक लागतात याबाबतीत मतभेद आहेत. आंतरराष्ट्रीय आरोग्य संघटनेनुसार 2000 उष्मांक हवे असतात. हे प्रमाण गृहीत धरले तरी 1977-78 साली भारतात 42.52 टक्के जनता कुपोषणग्रस्त होती. एवढ्या प्रमाणाने सरकारी अन्न मदत देण्यास कसलीही आडकाठी दिसत नाही. (इ) डंकल प्रस्ताव नव्याने विकसनशील आणि न्यूनतम विकसित (least developed) देश असा भेद करतो आणि प्रशुल्क कमी करण्याच्या बंधनातून दुसऱ्या गटाला वगळतो. न्यूनतम विकसित देशांच्या यादीत अनेक विकसनशील देशांप्रमाणेच भारताचाही उल्लेख नाही.

यातील कोणती संकल्पना केव्हा घ्यावयाची याबद्दल स्पष्ट उल्लेख नाही. तेव्हा (अ) मधील व्याख्या सर्वत्र लागू करण्याचा आग्रह भारताने धरावयास हवा.

## 'गॅट' नियमांचे उल्लंघन

'गॅट'चा उद्देश आंतरराष्ट्रीय व्यापार शक्यतो खुला रहावा, त्यात कमीत कमी अडथळे असावेत असा आहे. अडथळे नाहीसे झाल्याने व्यापार वाढतो आणि त्याचा परिणाम जगाचे उत्पन्न वाढण्यात होतो. व्यापाराचे क्षेत्र वाढल्याने प्रतिवस्तु उत्पादनाचा परिव्यय कमी होतो. विदेशी उत्पादकांशी स्पर्धा करावी लागल्याने वस्तूची गुणवत्ता वाढविण्याकडे आणि उपभोक्त्यांना कमी खर्चात वस्तु पुरविण्याकडे कल झुकतो. स्पर्धेच्या दबावाखाली उत्पादक दक्ष व सावध राहतात.

परंतु खुल्या व्यापाराचे असे फायदे असले तरी प्रत्येक राष्ट्र स्वतःच्या उद्योगांचे आणि रोजगाराचे संरक्षण व्हावे म्हणून झटत आहे. खुल्या व्यापाराची सुरवात परदेशात होते असेच जणू त्याला वाटत असते. 'गॅट'च्या कराराखाली प्रशुल्कांचे प्रमाण 92 टक्क्यांवरून सरासरीने 4.7 टक्क्यांवर येऊन ठेपले आहे यात संशय नाही. परंतु त्याच वेळी प्रशुल्कांऐवजी अन्य निर्बंधांचा उपयोग केला जात आहे. यात आयात वाटा, ऐच्छिक निर्यातबंधने, विशिष्ट पातळीहून अधिक आयातीवर वाढीव प्रमाणाने प्रशुल्क लादणे, अर्थसाहाय्य विरोधी व मूल्यावपाती विन्नीविरोधी प्रतिशुल्क लादणे, आणि निर्यातीस आर्थिक साहाय्य देणे इत्यादींचा समावेश होतो.

सॅम लेअंड आणि अलेक्झांडर यीस्ट यांच्या अंदाजानुसार सर्व पुढारलेल्या देशांत मिळून 1986 मध्ये 35,553.2 कोटी डॉलर किंमत भरणाऱ्या एकूण 48 टक्के आयातीवर प्रशुल्केतर अन्य निर्बंधांचा परिणाम झाला. 1966 च्या मानाने (23 टक्के आणि 2,951 कोटी डॉलर किंमत असणाऱ्या आयातीवर) अन्य निर्बंधांचे दुष्परिणाम वाढते राहिले.<sup>11</sup> याचा अर्थ, तेवढ्याने किंवा त्या प्रमाणाने पुढारलेल्या देशांचे उत्पन्न घटले.

गॅरी क्लार्क हफबाउर यांच्या अमेरिकेच्या 1986 मधील 25 उद्योगांच्या अभ्यासानुसार, विदेशी व्यापारातील संरक्षक उपायांमुळे उपभोक्त्यांचे वार्षिक

10 कोटी डॉलर नुकसान झाले, तसेच संरक्षक उपायां-मुळे 18 उद्योगांतील राखल्या गेलेल्या एका रोजगारा-मागे वर्षाला एक लाख डॉलर खर्च करावा लागला. तर याचा फायदा जपानला मिळाला.<sup>12</sup>

प्रशुक्तेतर निर्वध आणि संरक्षक उपाय यामुळे होणाऱ्या नुकसानीचा अंदाज घेत असतानाच डंकल प्रस्तावामुळे किती फायदा होऊ शकेल याचाही अंदाज घेतला गेला आहे. सगळ्याच देशांनी कृषी उत्पादनां-वरील अर्थसाहाय्य 70 टक्क्यांनी कमी केले, 20 टक्क्यांनी सेवांचे संरक्षण कमी केले आणि वस्त्रांवरील संरक्षण गतीने बरेच कमी केले तर जगाचा सालिना 2,624 कोटी डॉलर लाभ होईल. एवढ्या प्रमाणाने अर्थसाहाय्यात घट शक्य होणार नाही. पण कृषी उत्पादनावरील अर्थसाहाय्य तेवढे 30 टक्क्यांनी घटविले तर जगाचा 1,186 कोटी डॉलर लाभ होईल.<sup>13</sup>

'पॅट' च्या कक्षेत कृषी-उत्पादन घेत नाही. त्यामुळे सधळ अर्थसाहाय्य देण्यास अनेक देशांना मुभा मिळाली. जपानमध्ये ते सरासरीने 72.5 टक्के तर कोलंबियात 54.5 टक्के होते. सर्व जग मिळून अर्थ-साहाय्याचे प्रमाण 18 टक्के पडते. या अर्थसाहाय्याचा औद्योगिकदृष्ट्या पुढारलेल्या देशांतील सामान्य जन-तेवर वर्षाला (1984-86 ची सरासरी) एकूण 1,849 कोटी डॉलर एवढा बोजा पडत होता.<sup>14</sup> अर्थ-मितीद्वारा हा बोजा 'उत्पादक अर्थसाहाय्य सम-मूल्यात' (producer subsidy equivalent) व्यक्त केल्यास पुढारलेल्या देशांत त्याचे प्रमाण 38.4 इतके पडते.

डंकल प्रस्तावानुसार उत्पादकांना अर्थसाहाय्य द्यावयाचे नाही, पण उपभोक्त्यांना मात्र ते प्रत्यक्षपणे देता येते. आज असलेले सर्व तऱ्हेचे सरकारी अर्थ-साहाय्य काढून घेतले तर उत्पादकाला - शेतकऱ्याला-त्याचे उत्पन्न शाबूत राखण्याकरिता अर्थसाहाय्याचे उत्पादन-सममूल्य किती पडते, याचा 37 देशांकरिता 1982-87 या कालातील वार्षिक सरासरी अंदाज अशोक गुलाटी आणि ए. एन. शर्मा यानी केलेला आहे. तो काही देशांकरिता<sup>15</sup> किती आहे ते तक्ता 2 मध्ये दिले आहे.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

## तक्ता 2

एकूण अर्थसाहाय्याचे उत्पादक अर्थसाहाय्य सममूल्य  
(1982-87 ची सरासरी)

देश	टक्के
1 कोलंबिया	-54.50
2 पाकिस्तान	-21.80
3 चीन	-34.17
4 भारत	- 2.33
5 ऑस्ट्रेलिया	10.33
6 रशिया	25.00
7 अमेरिका	26.17
8 युरोपीय आर्थिक समूह	37.00
9 दक्षिण कोरिया	60.67
10 जपान	72.50
11 सर्व 37 देश	18.4

उणे चिन्ह सरकारकडून अर्थसाहाय्य मिळत नसून उलट उत्पादकांना कर भरावा लागत आहे हे दर्शविते. शेतकऱ्यांवर कराचा बोजा लावणाऱ्या देशां-पैकी भारत हा एक देश आहे. आणि जर एकूण अर्थसाहाय्य अर्थमितीद्वारा 'उत्पादक अर्थसाहाय्य सममूल्या'त परिवर्तित करून डंकल प्रस्तावाने त्याचा विचार केला तर कृषी अर्थसाहाय्य थांबविण्याच्या त्यांच्या प्रस्तावाला घाबरावयाचे मुळीच कारण नाही.

युरोपीय आर्थिक समूह उत्पादक सममूल्यात शेतकऱ्यांच्या प्राप्तीच्या सरासरीने 37 टक्के तर जपान 72.50 टक्के अर्थसाहाय्य देत आहे. यामुळे कृषी उत्पादनाची जागतिक किंमत कृत्रिमरीत्या कमी राखली गेली आहे. इतक्या आर्थिक साहाय्याची चटकच उत्पादकांना लागली आहे. इतके करूनही शेतकरी कृषी उत्पन्नावर फारसा अवलंबून नाही. अमेरिकेत 1989 मध्ये शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नाचा 0.7 टक्के भागच कृषी उत्पादनापासून मिळाला. शिवाय किमती उतरू नयेत म्हणून काही न पिकविण्यासाठी, गहू, साखर व दूध यांचे



उत्पादन न घेण्यासाठी, म्हणजेच शेतीतून उत्पादन घेण्याचा हक्क सोडून देण्यास किंवा ठराविक कृषी-क्षेत्रावरच उत्पादन घेण्याचा हक्क मर्यादित राखण्यासाठी अर्थसाहाय्य द्यावे लागत आहे. तसेच गेल्या वीस वर्षांत, पुढारलेल्या देशांत, सालिना 3 टक्के लोक कृषी व्यवसाय सोडून जात आहेत.<sup>16</sup> म्हणजे, अर्थसाहाय्य देऊन (1) किमती स्थिर राखण्याचे, (2) अन्नोत्पादन टिकून राहिले याची हमी घेण्याचे, (3) कृषी उत्पादनास आधार देऊन कृषी व्यवसाय तत्पर राखण्याचे आणि (4) ग्रामीण जीवन टिकवून ठेवण्याचे, कृषी धोरण फसले आहे. कृषी व्यवसाय आणि कृषी व्यापार यात एकूणच विपर्यास निर्माण झालेला असून तो घालवावयाला हवा. हा डंकल प्रस्तावांमार्गचा हेतू आहे.

## 5

### आंतरराष्ट्रीय कृषी व्यापार आणि भारत

(अ) 1984 मधील आकडेवारीनुसार जागतिक व्यापारात काही प्रमुख देशांचे प्रमाण तक्ता 3 प्रमाणे होते.

#### तक्ता 3

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात प्रमुख देशांचे प्रमाण (1984) (टक्के)

देश	निर्यात	आयात
1 अमेरिका	11.4	17.1
2 जर्मनी	8.9	7.6
3 जपान	8.9	6.7
4 फ्रान्स	4.9	5.2
5 ब्रिटन	4.9	5.3
6 रशिया	4.4	4.0
7 कॅनडा	4.4	3.8
8 इटली	3.8	4.1
9 नेदरलँड्स	3.4	3.1
10 बेल्जियम	2.7	2.7
एकूण	58.1	59.5

आधार : Economic Impact, 1986, 3, पृ. 10.

जागतिक व्यापारात प्रमुख स्थान अमेरिकेचे आहे. परंतु तिच्यापेक्षा युरोपीय आर्थिक समूहाचे स्थान बरचढ आहे. तेव्हा व्यापारी युद्धात अमेरिका विरुद्ध युरोपीय आर्थिक समूह असाच समोरासमोर आहे.

(आ) विकसनशील देश आपल्या निर्यातीसाठी पुढारलेल्या देशांतील बाजारावर बरेच अवलंबून आहेत. हे तक्ता 4 वरून स्पष्ट होते. व्यापार आणखी खुला झाल्यास विकसनशील देशांची निर्यात वाढत राहणे

#### तक्ता 4

पुढारलेल्या देशांतील बाजारांवर विकसनशील देशांचे अवलंबित्व (1988)

वस्तू	टक्केवारी
1 अन्न	66
2 इंधन	65
3 यंत्रे व वाहतुकीची साधने	69
4 वस्त्रोत्पादन व कपडे	70
एकूण निर्यात	67

आधार : डेव्हिस (सं.), पृ. 284.

अशक्य नाही. निर्यात वाढणे म्हणजे निर्यातीपासून विदेशी चलन मिळविणे. ते भांडवल खरेदीस आवश्यक आहे. भांडवल गुंतवणूक वाढत गेल्याने विकास होऊन दारिद्र्य आणि उपासमार कमी होईल.

भारताची 72 टक्के निर्यात पुढारलेल्या देशांतील बाजारांवर अवलंबून आहे. तथापि आज भारताच्या निर्यातीचे जगातले प्रमाण केवळ अर्धा टक्का आहे आणि त्यात गेल्या चाळीस वर्षांत करक पडलेला नाही. म्हणजे, भारत व्यापारी बळात अगदी दुर्बल आणि तळात राहिला आहे.

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात अमेरिकेच्या व्यापार-

तील महत्त्वामुळे आणि 'गॅट' व अन्य आंतरराष्ट्रीय संस्थांतील तिच्या नेतृत्वामुळे अमेरिकेला फार मान आहे, हेही इथे विसरता कामा नये.

या पार्श्वभूमीवर आता आपण डंकल प्रस्तावा-कडे वळू.

6

### डंकल प्रस्ताव : गोष्टावारा आणि टिप्पणी

डंकल प्रस्तावात सात प्रमुख विषयांचा समावेश आहे. (1) बाजार प्रवेश (market access) (2) कृषी व्यापार, (3) वस्त्र व कपडे यांचा व्यापार, (4) व्यापाराशी संलग्न बौद्धिक स्वामित्वाचे अधिकार (trade related intellectual property rights TRIPR), (5) व्यापाराशी संलग्न गुंतवणुकीचे उपाय (trade related investment measures TRIM), (6) सेवांचा व्यापार आणि (7) 'गॅट'चे नियम पालन आणि तंटेनिवारण व्यवस्था यासंबंधीच्या व्यवस्था कार्यक्षम करण्याचे विचार. या सर्वांचे पापुढे विवेचन करू.

6.1

#### बाजार प्रवेश

बाजार खुला करण्यात प्रशुल्क आणि प्रशुल्केतर बंधने (आयात वाटा, ऐच्छिक निर्यात बंधने, विशिष्ट मर्यादेतून जास्तीच्या आयातीवर वाढीव प्रमाणाने प्रशुल्क, अर्थसाहाय्यविरोधी आणि मूल्यावपाती विक्रीविरोधी प्रतिशुल्क, आणि निर्यातीस साहाय्य) अडथळा आणतात. प्रशुल्केतर बंधने तर पूर्ण काढून टाकावयास हवीत. दुसरे असे की, बंधने स्पष्टपणे आकलन होण्याजोगी हवीत. याचा अर्थ, ती सगळी किमतीशी जोडलेली हवीत. म्हणजे ती सगळी प्रशुल्कांच्या स्वरूपातच हवीत.

सर्व देशांनी, परस्पर करार करून, प्रशुल्क कमीत कमी राखण्याचा प्रयत्न करावयाला हवा. अशा करारात परस्परांना हितकारक असे उष्ण कटिबंधातील पदार्थ (tropical products) नैसर्गिक संपत्तीवर आधारित माल, कृषी उत्पादन, वस्त्रे वगैरे वस्तूवरील प्रशुल्कांचा

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

समावेश आहे. याबद्दलचे मतैक्य फेब्रुवारी 1992 पर्यंत व्हावयास हवे होते. ते झालेले नाही. डंकल प्रस्तावा-खालील करार 1993 ते 2003 या दहा वर्षांत टप्प्या-टप्प्याने अमलात यावयाचे होते. 1993 मध्ये त्याला मान्यता आणि सुरुवातही झालेली नाही. भारताने, काही अपवाद वगळता, कच्चा माल, अर्धसिद्ध माल (intermediate goods) आणि भांडवली वस्तू यांच्यावरील मूल सीमाशुल्कात 30 टक्क्यांनी घट करण्याचा प्रस्ताव मांडला आहे.

6.2

#### कृषी व्यापार

(अ) कृषी व्यापाराचा विचार प्रथमच 'गॅट'च्या क्षेत्रात केला जात आहे. याला कारणही आहेत. कृषी उत्पादकांना अमेरिका, युरोपीय आर्थिक समूह (विशेषतः फ्रान्स) आणि जपान यांच्यात जणू जीवघेण्या चुरशीने अर्थसाहाय्य देण्याची अहमहमिका लागली आहे. युरोपीय आर्थिक समूहाने 'सामायिक कृषी धोरण' (Common Agricultural Policy) स्वीकारून एक संरक्षक फळी निर्माण केलेली आहे. त्यामुळे सरकारी तिजोरीवर त्याचा बोजा तर वाढतच आहे, शिवाय कुट्टिमरित्या व्यापारात विपर्यास घडवून आणला गेला आहे. दुधाचे पदार्थ, अन्नधान्ये, साखर, तेलबिया, मांस वगैरे पदार्थांच्या जागतिक किमती मुद्दाम दाबून कमी राखल्या गेल्या आहेत. त्याचा भार कार्यक्षम उत्पादक राष्ट्रांना सोसावा लागत आहे. तसेच कच्चा माल पुरविणाऱ्या विकसनशील देशांसाठीही कृषी-मालाचे संरक्षण आणि अर्थसाहाय्य कमी करण्यास सर्व राष्ट्रांची संमती असली तरी ते किती प्रमाणाने कमी करावे याबद्दलचे मतभेद निर्माण होऊन याच पायात डंकल प्रस्तावावर सह्या झालेल्या नाहीत.

डंकल प्रस्तावात पुढारलेल्या देशांसाठीचा कृती कार्यक्रम खालीलप्रमाणे सांगितला आहे.

(अ) सर्व प्रकारचा आंतर्देशीय आधार (domestic support) 1993 ते 1999 पर्यंत 20 टक्क्यांनी कमी व्हावा. (डंकल प्रस्ताव 1993 पासून अमलात येणार हे या प्रस्तावात सर्वत्र गृहीत धरले आहे. त्यामुळे तेच साल सर्वत्र उघृत केलेले आहे.) या नियमापासून सूट हवी असेल तर अशा वस्तूच्या व्यापारामुळे कोण-

ताही विपर्यास होणार नाही, किंवा कमीत कमी विपर्यास होईल, किंवा उत्पादनावर कमीत कमी दुष्परिणाम होईल असे दाखवून द्यावे लागेल. आंतर्देशीय आधार सरकारी पैशातून (वर्जलेला महसूल धरून) राबविल्या जाणाऱ्या सरकारी कार्यक्रमातून द्यावयाला हवा. तो आधार उपभोक्त्यांकडून घेऊन उत्पादकांना दिला अशा हस्तांतरणाच्या स्वरूपात असता कामा नये. तसेच उत्पादकांना (किंमत टिकविण्यासाठी/वाढविण्यासाठी) किमतीच्या रूपात आधार देता येणार नाही. (खर्चा-संबंधीचे अपवाद पुढे ओघाने येणार आहेत.)

(आ) अर्थसंकल्पाद्वारा दिले जाणारे प्रत्यक्ष (पैशात दिले जाणारे) निर्यात अर्थसाहाय्य 36 टक्क्यांनी कमी केले जावे, तर संख्येने (quantity) ते 24 टक्क्यांनी कमी व्हावे. संख्येने कमी करण्याच्या प्रस्तावाबाबत मतभेद निर्माण झालेले आहेत. अमेरिकेच्या मते प्रत्येक पदार्थाची, वस्तुची संख्या / प्रमाण 24 टक्क्यांनी कमी करावयास हवे, तर फ्रान्सच्या कल्पनेनुसार एकूण समग्र वस्तू मिळून ते कमी व्हावे. हा मतभेद 1992 अखेर कमी झाला असून फ्रान्सच्या कल्पनेला अमेरिकेने मान्यता दिली आहे असे समजते. म्हणजे समग्र वस्तू मिळून अर्थसाहाय्य संख्येने 24 टक्क्यांनी कमी व्हावयास हवे.

अर्थसाहाय्याची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे. अर्थसाहाय्यात सरकारी अनुदान, कर्ज व पूरक सामान्य भाग भांडवल (equity capital), कर्जांना हमी, अन्यथा मिळणारी पण वसूल न केलेली किंवा माफ केलेली सरकारी बाकी (उदाहरणार्थ, कर भरणा श्रेय - tax credit) यांचा समावेश होतो. वस्तू व सेवा यांची आधारभूत संरचना (infrastructure) वगळून सरकारने केलेली तरतूद किंवा खरेदी; किंवा, निधीकरण पद्धतीस सरकारने केलेला वित्तभरणा, प्राप्तीला किंवा किमतीला दिलेला आधार आणि त्याद्वारा लाभाला खैरात यांचीही गणना अर्थसाहाय्यात करावयाची आहे. या सगळ्या प्रकारचे अर्थसाहाय्य वरील प्रमाणाने कमी व्हावे.

(इ) व्यापक प्रशुल्कीकरण (tariffication) केले जावे. म्हणजे, आज जे प्रशुल्केतर निर्बंध आहेत ते

सगळे प्रशुल्क मानूनच व्यक्त करावयाला हवेत. दहा वर्षात सामान्य सीमाशुल्क 36 टक्क्यांनी आणि प्रत्येक वस्तुवरील किमान 15 टक्क्यांनी कमी व्हावे.

विकसनशील देशांसाठी डंकल प्रस्तावाच्या तर-तुदी पुढीलप्रमाणे असून त्यामध्ये त्या देशांसाठी खास सवलती दिलेल्या आहेत.

(अ) ज्या वस्तूचे अर्थसाहाय्य किंवा आधार 10 टक्के आहे त्या वस्तूचे अर्थसाहाय्य वा आधार कमी करण्याची आवश्यकता नाही. न्यूनतम विकसित देशांना ही अट लागू होत नाही.

(आ) कृषीसाठी दिलेले गुंतवणुकीचे अर्थसाहाय्य आणि कमी उत्पन्न किंवा साधनांचा अभाव असणाऱ्या गरीब शेतकऱ्यांना दिले जाणारे कृषी निविष्टी अर्थसाहाय्य कमी करण्याची आवश्यकता नाही.

(इ) ज्यांना विदेशी देणी आहेत त्या देशांना प्रशुल्कीकरण (प्रशुल्केतर निर्बंधांचे प्रशुल्कांत रूपांतर) करण्याची आवश्यकता नाही.

डंकल प्रस्तावात अर्थसाहाय्याच्या बाबतीत काही अपवाद दिले आहेत. त्यानुसार अर्थसाहाय्यात पुढील खर्चाचा समावेश केला जाणार नाही.

(1) सर्वसामान्य संशोधन, पर्यावरणाच्या कार्यक्रमासंबंधीचे संशोधन किंवा विशिष्ट वस्तुसंबंधीचे संशोधन यावरील खर्च, कीटकनाशक व रोगप्रतिबंधक उपायांवरील खर्च, प्रशिक्षण, कृषीविस्तार व सल्ला, निरीक्षण, बाजार व प्रवर्तनसेवा, वीज, रस्ते, पाणीपुरवठा, बंधारे अशा आधारभूत संरचनेवरील खर्च यांचा आर्थिक साहाय्यात समावेश होत नाही. कीटकनाशकात डंकल प्रस्तावाने कोडेक्स अॅलीमेंटॅरियस कमिशनने निर्दिष्ट केलेली तेवढीच कीटकनाशके मान्य केली असून अन्य 12 अतिभयानक कीटकनाशके त्यात समाविष्ट केलेली नाहीत असे अपर्णा विश्वनाथन् यांचे प्रतिपादन आहे.<sup>18</sup>

(2) अन्नसंरक्षण देण्याच्या हेतूने करावयाच्या साठ्यावरील खर्च. अन्नसंरक्षण देण्याचा कार्यक्रम हा

कायदाने त्या राष्ट्राचा अविभाज्य भाग बनलेला असला पाहिजे. तसेच असा साठा करावयाचे आणि किती प्रमाणात तो करावयाचा हे आधीच ठरविले असले पाहिजे. त्यांचे लक्ष्य ठरविले गेले पाहिजे. अशा अन्नधान्यांची खरेदी व विक्री ही चालू बाजारभावा-प्रमाणेच व्हावयाला हवी.

(3) देशीय अन्न मदतीवरील खर्च. पोषक आहार लोकांना मिळावा. अशा पोषक आहाराची गरज किती लोकांना आहे हे निश्चित करावयाला हवे. पोषणासंबंधीचे निकष स्पष्टपणे ठरविले गेले पाहिजेत.

(4) उत्पादनाशी ( पीक व प्रमाण ) काहीही संबंध नसलेली, देशीय वा आंतरराष्ट्रीय किमतीशी न जोडलेली, उत्पादन करावे म्हणून, उत्पादक घटकांशी संलग्न नसणारी अशी उत्पादकांना दिलेली रक्कम. ही रक्कम देताना उत्पन्न, उत्पादक म्हणून किंवा जमीन-मालक म्हणून असणारा दर्जा, उत्पादनघटकांचा वापर किंवा उत्पादनाची पातळी यासंबंधीचे निकष उत्पादकांना रक्कम देताना आधी ठरविले गेले असले पाहिजेत.

(5) उत्पादकांच्या उत्पन्नाच्या विम्याची रक्कम. यासाठी उत्पादकाचे कृषी उत्पादनापासूनचे उत्पन्न एकूण उत्पन्नाच्या किमान 3 टक्के तरी असावयाला हवे. कृषी उत्पन्नाचे नुकसान मोजताना, सर्वाधिक व सर्वात कमी उत्पन्नाची वर्षे वगळता, मागील तीन वर्षांतील उत्पन्नाची सरासरी पाहावयाला हवी. उत्पादकांच्या अशा उत्पन्नाचे जेवढे नुकसान झाले असेल त्याच्या 10 टक्क्यांहूनही कमी नुकसानभरपाई असावयाला हवी.

(6) नैसर्गिक आपत्तीमुळे झालेल्या नुकसानीची भरपाई. ते नुकसान आणि त्याची भरपाई सरकार ठरवील.

(7) उत्पादक कायमपणे निवृत्त होणार असेल तर त्यामुळे जे संरचनात्मक बदल करावे लागतील त्याच्या गुंतवणुकीसाठी करावयाची मदत.

सीमाशुल्क कमी करण्याच्या प्रस्तावाचा उल्लेख यापूर्वीच केलेला आहे. ज्या वस्तूंची बायात फारशी महत्वाची नाही अशा वस्तूंना देशीय ( domestic ) उपभोगाच्या किमान तीन टक्क्यांपर्यंत बाजार प्रवेश मिळावयाला हवा आणि तो पाच टक्क्यांपर्यंत वाढू द्यावा. भारताची निर्यात वाढावयाला त्यामुळे वाच मिळेल.

विकसनशील देशांत वस्तूंचे अर्थसाहाय्य वा आधार 10 टक्क्यांहून जास्त असता कामा नये. भारत सरकारच्या मते, वस्तूनिहाय आणि न-वस्तूनिहाय ( non-product specific ) अर्थसाहाय्याची मोजणी करता, काही गृहितांवर आधारून, ते 2.9 ते 6 टक्के भरते. बऱ्याच वस्तूवर ते ऋण आहे. म्हणजे सरकारला अर्थसाहाय्य द्यावे न लागता उलट सरकारला कर मिळत आहे. एकदोन वस्तूवरच निश्चितपणे अर्थसाहाय्य द्यावे लागत आहे, मात्र ते 10 टक्क्यांहून कमी आहे. अर्थात ही मोजणी करताना सरकारने कोणती गृहिते आधारभूत धरली हे समजण्याला मार्ग नाही.

व्यापार सिद्धान्तातून उत्पादक अर्थसाहाय्य सम-मूल्याचे प्रतिपादन केले जाते. ते सर्वमान्य ठरावे. त्यानुसार भारतात कृषीक्षेत्राला सरकारकडून अर्थसाहाय्य न मिळता उलट कृषीक्षेत्रावर कर लादला जात आहे, असे अनुमान निष्ठाच्याचे आपण यापूर्वी पाहिले आहे. तथापि, भारत सरकारला याबाबत ( मोजणी कशी करावयाची यासंबंधी ) शंका असून, देशीय आधार देण्याच्या कार्यक्रमांना बाधा येणार नाही इतकी लवचिकता राहिल अशी खटपट भारत सरकार करणार आहे.

ज्यांना विदेशी देणी आहेत त्या राष्ट्रांना प्रशु-ल्लेख निबंधांचे प्रशुल्कांत परिवर्तन करण्याची आवश्यकता नाही. परंतु देणी संपल्यानंतर आपण प्रशुल्कांचे प्रमाण किती ठेवू हे या राष्ट्रांना आताच सांगायचे आहे. त्यानुसार भारत सरकारने कच्च्या कृषीमालावर 100 टक्के, प्रक्रिया केलेल्या कृषीमालावर 150 टक्के तर खाद्यतेलावर 300 टक्के कच्चा प्रशुल्कांचे प्रमाण राखण्याचा प्रस्ताव केलेला आहे.

### वस्त्र व कपडे यांचा व्यापार

हा व्यापार बहुतंतु व्यवस्थेखाली (Multi-fibre Arrangement) नियमित केलेला आहे; 'गॅट' खाली नाही. येत्या दहा वर्षांत बहुतंतुव्यवस्था टप्प्याटप्प्याने नाहीशी करून 'गॅट' खाली हा व्यापार आणावयाचा प्रस्ताव आहे. हे टप्पे असे :

1990 मधील आयातीच्या :

16 टक्के :	1993 चा पहिला टप्पा
17 टक्के :	1997 चा दुसरा टप्पा
18 टक्के :	2000 चा तिसरा टप्पा
49 टक्के :	2003 चा चौथा टप्पा
-----	
100 टक्के	
-----	

10 वर्षांचा काल दीर्घ वाटतो आणि शेवटच्या तीन वर्षांत मोठ्या प्रमाणावर बहुतंतुव्यवस्था घालविण्याचा भार पडतो अशी यावर टीका करण्यात येते. काही देशांची 15 वर्षे हा काल असावा अशी मागणी केलेली होती. 10 वर्षांचा काल समजोत्याने ठरविला गेला आहे. शेवटच्या टप्प्यात मोठा भार पडतो हे स्पष्ट असल्याने अधिक समान विभागणी करवून घेण्याचा भारत सरकारचा इरादा आहे. युरोपीय आर्थिक समूह आणि अमेरिका हेच भारताकडून कापड आयात करीत असल्याने त्यांच्याशी याबाबतीत समझोता करावयास हवा.

### बौद्धिक स्वामित्वाचे अधिकार

आर्थिक विकास आणि प्रगतीची कळ 'नवप्रवर्तन' (innovation) आहे. नवप्रवर्तनाचे मूळ नवनव्या संशोधनात आहे हे सर्वमान्य झालेले आहे. नवे संशोधन हे खर्चाचे, जिकिरीचे, चिकाटीचे तर आहेच पण त्याहून त्यात अपयश येण्याचा धोकाही आहे. याबद्दलचा योग्य तो मोबदला मिळावयाला हवा, संशोधनावरचा खर्च

भरून निघावयाला हवा असे प्रत्येक संशोधकाला वाटणे साहजिक आहे. असा मोबदला मिळू शकला नाही तर संशोधनाला प्रेरणाच उरणार नाही. संशोधक ही व्यक्ती, व्यवसायसंस्था वा संशोधनसंस्थाही असू शकेल. संशोधकाच्या सर्जकतेला प्रोत्साहन मिळावे, त्याला त्याचा योग्य तो मोबदला मिळावा या हेतूने, त्याचे अधिकार शाबूत राहावेत म्हणून प्रथमच त्याबद्दलचा प्रस्ताव युरोपे चर्चाफेरीत आलेला आहे. हे अधिकार म्हणजे एकस्वाधिकार (patent), व्यापार चिन्ह (trade mark) आणि रचनास्वत्व - लेखकाचे, आणि प्रकाशकाचे अधिकार (copy right), उद्यमशीलतेचे आणि कलात्मक अधिकार. उद्योग आणि व्यापाऱ्यांना महत्वाच्या वाटणाऱ्या शोधांचे हक्क उद्यमशीलतेत येतात तर ग्रंथ, ध्वनिमुद्रिका किंवा चित्रपट हे कलात्मक अधिकार होत. कलात्मक अधिकार 'बन कन्व्हेंशन'ने शाबूत राखले आहेत. औद्योगिक संकल्पन, नमुने व्यापार चिन्ह यासाठी 'पॅरिस कन्व्हेंशन' आहे. या कन्व्हेंशनशी 103 राष्ट्रांची बांधिलकी आहे. उद्योग-व्यापार क्षेत्रातील शोध यांचे संरक्षण आणि व्यापार 'गॅट'च्या कक्षेत आणण्याचा डकल प्रस्ताव आहे.

असा प्रस्ताव करण्याला कारणही आहे. नवनवीन तंत्रांमुळे मूळ ग्रंथांच्या सहीसही ग्रंथ, ध्वनिमुद्रिका जशा बाहेर येत असल्याचे दिसते त्याचप्रमाणे हुबेहूब असणारी यंत्रे, औषधे, खेळणी, मद्य, मिळया जीन्स, मोटारींचे भाग इत्यादी बनावटपणे होत असल्याचे, प्रक्रियांचे प्रतिरूप बनत असल्याचे आढळून आले आहे. अशा चाचेगिरीला आळा बसावयाला हवा डकल प्रस्तावाचा हेतू आहे.

1989 मध्ये पेटंट, ट्रेडमार्क आणि कॉपी राईट असलेल्या वस्तूंची अमेरिकेची निर्यात 5,880 कोटी डॉलर, तर आयात 8,790 कोटी डॉलरची होती. जपानची अशी निर्यात 4,720 कोटी, तर आयात 2,170 कोटी डॉलर होती. या रकमांची अमेरिकेची टक्केवारी निर्यातीत 16.1 टक्के तर आयातीत 17.8 टक्के होती. जपानची हीच टक्केवारी अनुक्रमे 17.1 आणि 10.2 टक्के होती.<sup>10</sup> एवढ्या मोठ्या प्रमाणावर होणाऱ्या व्यापाराचे संरक्षण व्हावे अशी साहजिकच या राष्ट्रांची इच्छा आहे.

नवप्रवर्तनात गुंतवणूक करण्याने खाजगी व्यवसाय संस्थांप्रमाणेच समाजाचाही फायदा होतो. एडविन मन्सफील्ड आणि इतर यांच्या 1977 च्या अमेरिकेतील सर्वेक्षणावरून असे दिसते की, धान्याच्या नवप्रवर्तनापासून 307 टक्के आणि घरगुती सफाईची साधने यापासून 201 टक्के इतका मूळ गुंतवणुकीवर सामाजिक प्रत्याय (return) मिळाला. त्यांनी सर्वेक्षणासाठी घेतलेल्या 17 नवप्रवर्तनांच्या बाबतीत मूळ गुंतवणुकीवर सरासरी 56 टक्के सामाजिक प्रत्याय आणि 25 टक्के खाजगी प्रत्याय मिळाला. पेटंटचे संरक्षण नसते तर 1981-83 याकालात आठ उद्योगातून 153 पेटंट वापरात आलेच नसते आणि 165 पेटंटचा विकास झालाच नसता. पेटंटचे व्यापारात केवढे महत्त्व आहे हे या आकडेवारीवरून कळून येईल.

प्रत्येक देशाचा पेटंट कायदा वेगवेगळा आहे; एका देशाचा कायदा दुसऱ्या देशात चालत नाही. पेटंटसाठी वेगळे अर्ज करावे लागतात. रोपे आणि वनस्पती (plants) यांचा अमेरिकेत 1985 पर्यंत तर युरोपात 1989 पर्यंत पेटंट कायद्यात समावेश नव्हता. भारतात 1970 च्या पेटंट कायद्यात प्रक्रियेला (process) संरक्षण आहे; म्हणजे, प्रक्रियेचे पेटंट मिळते, पण उत्पादित वस्तूला (product) नाही. तसेच कृषी प्रक्रिया, औषधी प्रक्रिया, शस्त्रक्रियेच्या निवारक व प्रतिबंधक प्रक्रिया, रोगमुक्त करण्यासाठी किंवा मूल्य वाढविणारी पशू व रोपे यांच्यावरील उपचारप्रक्रिया यातून वगळलेल्या आहेत.

प्रक्रिया आणि उत्पादित वस्तू यासंबंधीच्या कोणत्याही शोधास, तंत्रविज्ञानाच्या कोणत्याही क्षेत्रात पेटंट मिळावे असा इंकल प्रस्ताव आहे. पण हा शोध नवीन हवा; नवकल्पक (पुढला) टप्पा हवा. त्यात शोधाचे गाव, तंत्रविज्ञानाचे क्षेत्र, विदेशी-स्वदेशी अशा तऱ्हेचा भेदभाव करता कामा नये. निदानोपयोगी आणि शस्त्रक्रियेच्या प्रक्रिया यातून वगळलेल्या आहेत. रोपे आणि पशू यांच्याबद्दलच्या जैविक प्रक्रिया यातून वगळलेल्या आहेत. परंतु सूक्ष्म जैविक (micro-organisms) प्रक्रियांना पेटंट मिळावयाला हवे.

पेटंट संरक्षणाचा काल वीस वर्षे असावा. हा नियम अमलात आणण्यास पुढारलेल्या देशांना एक

वर्षांचा आणि विकसनशील देशांना चार वर्षांचा कालावधी दिलेला आहे. काही क्षेत्रांतून आणखी पाच वर्षे उभिराने विकसनशील देशांना तो अमलात आणता येईल. म्हणजे अन्न, रसायने, औषधे आणि जैविक पदार्थ याबाबतीत भारताला जानेवारी 2003 पर्यंत अमलबजावणी पुढे ढकलता येईल. मात्र 1993 मध्येच याबाबतीतल्या शोधांना पेटंट कसे मिळेल हे स्पष्ट करावे लागेल.

भारतात पेटंट संरक्षणाचा काल 5 ते 14 वर्षे आहे. त्या मानाने 20 वर्षे हा काल मोठा वाटतो. इंकल प्रस्तावामुळे भारताचा कायदा आयुलाय बदलावा लागेल आणि त्यात वस्तूच्या पेटंटच्या संरक्षणाचा समावेश करावा लागेल. दुसरी अशी भीती व्यक्त केली जाते की, या प्रस्तावामुळे औषधांच्या किमती आजच्यापेक्षा 5 ते 10 पटीने वाढतील. भारत सरकारला ही भीती चुकीची वाटते. एकतर इथल्या आणि परदेशातल्या किमतीशी तुलना करून भाववादीची ही कल्पना केली जाते. परंतु दरडोई उत्पन्न आरोग्य विम्याची सुविधा अशासारख्या गोष्टी लक्षात न घेता अशी तुलना करणे योग्य वाटत नाही. किमतीतील ही तफावत अनेक वस्तूंबाबत आणि पेटंट नसलेल्या औषधांबाबतही दिसून येईल. अर्थात पेटंटमुळे एकाधिकार मिळत असल्याने काही प्रमाणात किमती या वाढणारच. पण ही वाढ पेटंट औषधांच्या बाबतीतच मर्यादित राहावी. वापरातल्या पुष्कळशा औषधांना पेटंट लागू नाही. पेटंटखाली 10-15 टक्केच औषधे असल्याचा अंदाज आहे. तसेच किंमतवाढ 10 वर्षेपर्यंतच टिकू शकेल. शिवाय औषधांच्या भावनियंत्रणाचा कायदा लागू करावयाला इंकल प्रस्तावामुळे आडकाठी येत नाही असे भारत सरकारला वाटते. इंकल प्रस्तावात पेटंट अधिकार मिळविण्यासाठी अनुज्ञप्ती (licence) घेण्याची सक्ती नाही. ती भारतीय कायद्यात आहे. वस्तूचे स्थानिक उत्पादन होवो की ती आयात होवो, तिला पेटंट मिळेल आणि पेटंट अधिकार प्राप्त होईल. भारतात अनुज्ञप्तीची सक्ती करण्याचा उद्देश पेटंटपासून सामाजिक हित रक्षण करण्याचा आहे. इंकल प्रस्ताव संशोधकाचे हित पाहतो. यामुळे भारताच्या औषधांच्या निर्यातीवर विपरित परिणाम होईल असे सांगितले जाते.

इंकल प्रस्तावानुसार प्रक्रिया आणि उत्पादित

वस्तु या दोन्हीनाही पेटंट मिळणार असल्याने, औष-  
धांच्या बाबतीत, भारतात उत्पादित वस्तु तीच पण  
वेगळ्या प्रक्रियेने तयार होत राहिल्याने, आपल्या  
संशोधनावर त्याचा विपरित परिणाम होण्याची शक्यता  
आहे. प्रक्रिया बदलणे हे खरे संशोधन आहे काय असा  
याबाबतीत प्रश्न विचारला जात आहे. याउलट, खरे  
संशोधन म्हणजे नवनवीन रेणू ( molecules )  
शोधणे. आता नवनवीन रेणू फारच थोडे शोधले जात  
आहेत आणि त्यावरचा खर्चही प्रचंड ( वीस कोटी  
डॉलरच्या घरात ) असल्याने ते किती जणांना शक्य  
आहे, असा प्रतिप्रश्नही केला जात आहे. वेगळी प्रक्रिया  
म्हणजे थोडेसे शब्द फिरवून, वाक्ये बदलून सगळा  
ग्रंथ ही बाब न कळण्यासारखी आहे की काय याचा  
शोध घेतला पाहिजे. तोवर भारतातल्या संशोधनावर  
डंकल प्रस्तावाचा किती आणि कसा विपरित परिणाम  
होणार आहे ते सांगणे कठीण आहे. भारतात संशोधना-  
वर अल्प प्रमाणात खर्च होत आहे हेही विसरून चालणार  
नाही.

डंकल प्रस्ताव अमलात आला की, पेटंटदाराला  
भारतात पेटंट देण्याच्या आधीच पाच वर्षेपर्यंत आपला  
बाजार मिळविण्याचा अनन्य अधिकार राखून ठेवता  
येतो. प्रस्तावास अनुमती आणि प्रस्ताव अमलात  
येण्याचा काल ( जो आज दहा वर्षे आहे ) त्याचा  
संकोच होतो, असे भारत सरकारला वाटते. म्हणून हे  
कलम वाद करून घेण्याचा सरकारचा इरादा आहे.  
स्त्रदेशात आधीच दिल्या गेलेल्या पेटंटचे संरक्षण या-  
पुढेही चालू राहावे अशीही मागणी केली गेली आहे.  
पेटंट कायद्याचे उल्लंघन झालेले नाही, हे सिद्ध कर-  
ण्याची जबाबदारी आरोपीवर ( प्रतिवादीवर ) आहे,  
वादीवर नाही. पण यामुळे भारतीय न्यायपद्धतीचे  
उल्लंघन होत नाही असे सांगितले जाते.

बौद्धिक स्वामित्व अधिकार संरक्षणासंबंधीचा  
प्रस्ताव हा वेगळा भाग आहे. डंकल प्रस्तावाचा तो अवि-  
भाज्य भाग नाही. म्हणजे त्याखालील करार केला नाही  
तरी ( किरा करारवयाचा असल्यास वेगळा केला तरी )  
चालू शकेल, असे सरकार सुचविते. तसेच या प्रस्तावाची  
अमलबजावणी 2003 मध्ये व्हावयाची आहे, तेव्हा  
त्याचा आताच विचार का करा असेही सरकारला  
वाटत असावे.

6.4 (अ)

### अमेरिकेचा बडगा

बौद्धिक स्वामित्व अधिकार संरक्षणाचा काल 14  
वर्षे करून घ्यावा किंवा तो त्या त्या राष्ट्रांच्या मज्जीवर  
सोपवावा. त्याचप्रमाणे तो नियम अमलात यावयाला  
अद्यापी 10 वर्षे अवकाश आहे असा विचार करीत  
असतानाच ( वास्तविक 10 वर्षांनंतर आपण कोणती  
पाऊले उचलणार आहो, हे आताच सांगायलाचे आहे हे  
सरकार विसरलेले दिसते. ) पेटंट कायद्यात बदल  
करावयाला आणि अमेरिकेच्या निर्यातदारांना संरक्षण  
देण्याला भारत टंगळमंगळ करीत आहे, या सबबीखाली  
अमेरिकेच्या सुपर 301 खाली भारताला थायलंड  
आणि ब्राझिलबरोबर दंडनीय ठरवू, अशी अमेरिकेने  
नुकतीच<sup>21</sup> धमकी दिलेली आहे. अमेरिकेतील निर्यात-  
दारांना जे देश भेदभाव दाखवितात, निर्बंध लादतात  
अशांना एकतर्फी शिक्षा करण्याचे अधिकार व्यापारी  
कायद्याच्या सुपर 301 खाली अमेरिकेच्या अध्यक्षांना  
मिळाले आहेत. हे अधिकार आपण वापरू अशी धमकी  
भारताला अमेरिका गेली दोनतीन वर्षे देत आलेली  
आहे. या धमकीला घाबरूनच दक्षिण कोरिया आणि  
तैवान डंकल प्रस्तावाला सहमत झाले, जपान, चीन,<sup>22</sup>  
चिली हे देशही नमलेले दिसतात, पण युरोपीय आर्थिक  
समूह बघला नाही.

अशा धमकीखाली डंकल प्रस्तावावर सह्या  
करण्याचे सगळ्या राष्ट्रांनी अमान्य केले पाहिजे.<sup>23</sup> यात  
बहुराष्ट्रीय व्यापार खुला ठेवण्याचा 'गॅट'चा उद्देश  
साधणार नसून अमेरिकेचा राजकीय वर्चस्व राखण्याचा  
डाव आहे हे स्पष्ट आहे. पेटंटचा कायदा बदलल्याने  
अमेरिकेची निर्यात वाढली आहे, असे सांगता येत नाही.  
उलट जपानची निर्यात वाढून अमेरिकेचा वस्तुव्यापार  
शुष ( balance of trade ) गेल्या दोन वर्षात प्रति-  
कूल झालेलाच दिसतो. स्वतःची आर्थिक घडी सुधा-  
रण्याऐवजी याचा राम भारतावर काढून काय उपयोग?  
भारताला सुपर 301 खाली बहिष्कारिले तर त्याने  
दक्षिण पूर्वकडील ASEAN समूहात जाण्याचा,  
त्यांच्याशी व्यापार वाढविण्याचा प्रयत्न करावयाला  
हवा. नाहीतरी 'उत्तर अमेरिकेचा खुला व्यापार करार'  
( North American Free Trade Agreement

-NAFTA) अमेरिका, कॅनडा आणि मेक्सिको यांच्यामध्ये झालेलाच आहे. युरोपीय आर्थिक समूह हा दुसरा आणि जपानी नेतृत्वाखालचा तिसरा व्यापारी गट झालेलाच आहे. पण अशा गटबाजीने 'गॅट'चा गळा चेपत चालला आहे याचा कुणीच विचार करीत नाही. सुपर 301 खालच्या घमक्या 'गॅट'शी पूर्ण विसंगत असून कायद्याच्या दृष्टीने भारताचा विजय आणि अमेरिकेचा निषेधच होणारा आहे. ते काहीही असो, अमेरिकेच्या घमक्यांना भीक न घालण्याचे धैर्य भारताने दाखवावयासच हवे. याचा अर्थ 'गॅट'मधून बाहेर पडावे असा होत नाही. 'गॅट' ही समजुतीने परस्परांशी देवाणघेवाण करणारी संस्था आहे. तिचे अधिकार, तिचे नियम तिच्या पद्धतीनेच पाळले जायला हवेत. त्यात अमेरिकेला मयूरपणे ढबळाढवळ करता यावयाची नाही.

6.5

### सेवांचा व्यापार

बिमा, बँका, दूरसंचार या सेवा सर्व राष्ट्रांना खुल्या करावयाला हव्यात. तेव्हा आपल्या राष्ट्रीयीकृत बँकांचे कसे होणार अशी शंका घेतली जात आहे. (खरे तर, अशा स्वधर्मूळे गिन्हाईकांचा फायदा होण्याचीच शक्यता!) पण या सेवा सर्रासपणे येणार नसून त्या-बाबतीत वेगळे करार करावे लागतील. हे करार करताना भारताकडून आपल्या लाभाचा विचार केला जाईल. शिवाय विदेशी भांडवलाचे भारतीय कंपन्यांतून किती प्रमाण असावे हेही भारताने निश्चित केले आहे. तसेच किरकोळ (retail) बँक व्यवसाय, आयुर्विमा किंवा सर्वसाधारण बिमा आणि मूलभूत दळणवळण यात वाच देण्यास भारताने नकार दिलेला आहे. सेवांच्या व्यापारामुळे व्यक्तींच्या घेण्याजाण्यासही मोकळीक असावयाला हवी अशी भारताने मागणी केलेली आहे.

6.6

### 'गॅट'चे नियमपालन

(अ) डंकल प्रस्तावाची भाषा कायद्याची आहे. कायद्याचा अर्थाविष्कार अचूकपणे करावयाला हवा.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

आवश्यक तेथे योग्य अर्थाविष्कार करण्यासाठी 'गॅट' सचिवालयाची मदत घेतली असल्याचे भारत सरकार सांगते.

(आ) ज्या देशांतील दरडोई वार्षिक उत्पन्न 1,000 डॉलरहून कमी आहे त्यांना निर्यात प्रशुल्क कमी करण्याची गरज नाही. पण अशा विकसनशील देशांनाही, जर त्यांचे जागतिक निर्यातीशी प्रमाण किमान 3.25 टक्के झाले तर, निर्यात शुल्क कमी करावयाचे आहे. जागतिक निर्यातीत हिरे आणि सोन्याचे दागिने यांच्या निर्यातीचेच तेवढे प्रमाण 10 टक्क्यांच्या जवळपास आहे. अन्य निर्यात वस्तूंचे प्रमाण 3.25 टक्क्यांपेक्षाही कमी आहे.

अन्य कलमांचा इथे उल्लेख केलेला नाही.

7

डंकल प्रस्तावावर अद्यापी कुणांच्याच सह्या झालेल्या नाहीत. यात वाटाघाटीला वाच आहे असे इतर देशांप्रमाणे भारत सरकारलाही वाटते. अशा वाटाघाटीत पुढील मुळांवर आपण विशेष भर देऊ, असे भारत सरकार म्हणते.

(1) वस्त्र व कपडे: बहुतांश व्यवस्था नाहीशी करण्याचा 10 वर्षांचा काल कमी करून घेऊ, टप्प्या-टप्प्याने कमी करण्याचे प्रमाणही वाढवून घेऊ.

### (2) कृषी व्यापार

(अ) अन्नसुरक्षेपायी साठा बाळगण्यास द्यावे लागणारे अर्थसाहाय्य कमी करावे लागू नये.

(आ) आधार देण्याच्या समग्र संजणीत निदान 4 हेक्टरपर्यंत जमीनधारकांना दिलेले निविष्टी अर्थसाहाय्य वगळले जावे.

(इ) विदेशी देणेदाकी संपल्यावरही काही मूलभूत अन्नधान्यांवरील आयात निर्बंधांच्या सर्रास प्रशुल्कीकरणामासून सूट मिळावी.

(ई) वाहतुकीसाठीचे अर्थसाहाय्य सध्या अस्ति-

75



स्वात नसले तरी ते केव्हाही लागू करण्याची मुभा मिळावी.

### (3) बौद्धिक स्वामित्व अधिकार

(अ) आयात ही स्थानिक उत्पादनासमान मानली जाऊ नये.

(आ) अन्न व औषधे याबाबतीत अनुज्ञप्ती घेण्याची सक्ती राहावी.

(इ) रोपे निपजाच्या शेतकऱ्यांच्या हक्काचे संरक्षण व्हावे.<sup>24</sup>

(ई) आर्थिक कारणांकरिता एकतर्फी दंड देणारे कायदे रद्द करण्याचे मान्य करावयाला हवे. (उदाहरणार्थ, अमेरिकेचे सुपर 301 कलम.)

(4) याशिवाय पुढील मुद्देही मान्य व्हावयाला हवेत.

(अ) अर्थसाहाय्याची समग्र मागणी कशा रीतीने करावी हे स्पष्ट करून घेतले पाहिजे. (पाहा. पृ. 67)

(आ) 'गॅट'मधील चौथा भाग आणि XVIII-B कलम सगळ्या विकसनशील देशांना यापुढेही लागू होणार आहे. याबद्दलचे स्पष्ट आश्वासन हवे. किंवा विकसनशील आणि न्यूनतम विकसित देशांना कशा प्रकारच्या सवलती मिळतील याची वेगळी आणि एकत्रित कलमवार धादी केली जावी. ती त्या देशांना उद्योग, व्यापार आणि आर्थिक विकास अबाधित राहिल अशा प्रकारची हवी.

(इ) डॅकल प्रस्तावाचा भारताने जो अर्धा-विष्कार केलेला आहे तो बरोबर असल्याचे सर्व राष्ट्रांनी मान्य केले पाहिजे.

(ई) पेटंट देण्याआधीच पाच वर्षे बाजार मिळविण्याचा राखलेला अनन्य हक्क पेटंटद्वारा मिळता कामा नये.

(उ) सामाजिक हिताच्या कारणासाठी पेटंट नाकारता यावयाला हवे. स्वदेशात आधीच मान्य केलेल्या पेटंटचे संरक्षण व्हावे.<sup>25</sup>

(ऊ) सेवांच्या व्यापारासाठी व्यक्तींना येणेजाणे आणि राहण्यास मोकळीक हवी. त्यादृष्टीने कायदे बदलले पाहिजेत.

8

भारतीय शेतकरी आणि उत्पादक यानी सरकारी अर्थसाहाय्याच्या ज्या कुबड्या घेतल्या आहेत, आणि प्रत्येक सुविधेसाठी सरकारवर अवलंबून राहण्याची जी सवय लावून घेतली आहे ती स्वाभिमानपूर्वक झुगारून दिली पाहिजे. मुख्य प्रश्न हा की, जागतिक प्रवाहा-पासून तुम्ही दूर राहू शकता का? अमेरिका, युरोप आणि जपान यांचे व्यापारात सर्वत्र वर्चस्व आहे. व्यापारापाठोपाठ, हुकुमतही त्यांनी पैदा केलेली आहे. तेव्हा त्यांचे प्राबल्य आहे अशा तक्रारीत काही अर्थ नाही. या तिघांपैकी कुणा एकाचे प्राबल्य अधिक वाढणार नाही एवढा मुत्सद्दीपणा आपण बाळगावयाला हवा.

जागतिक व्यापारात आपला वाटा केवळ अर्धा टक्का आहे. तेव्हा आपला व्यापार गेला तर तसे फारसे नुकसान होऊ नये. म्हणजे आपण जो माल निर्माण करतो तोच आपण वापरावयाला हवा. स्वदेशी मालच घेऊ असा सर्वांनी निश्चय करावयाला हवा. तेवढा स्वदेशाभिमान आता उरला आहे काय? विदेशी मालापेक्षा विदेशी तंत्रविज्ञान आपण शिकून घ्यावे आणि त्याचा उपयोग स्वदेशात करावा अशी जपान्या-प्रमाणे आपली भूमिका का असू नये?

खरे तर, डॅकल प्रस्ताव हा केवळ अर्थसाहाय्य आणि प्रशुल्क कमी करण्यापुरताच मर्यादित नाही, तर त्याला अनुसरून सगळी उत्पादन संरचना बदलण्याचा विचार त्यात आहे. खुलेपणामुळे व्यक्तीच्या सर्जनशीलतेला बाव मिळतो. व्यक्तिस्वातंत्र्य अबाधित राहाते आणि जगाचा विकास होतो हे यामागचे तत्त्वज्ञान आहे. ते स्वीकारावयाचे की नाही हे आपण ठरवावयाचे आहे.

स्पर्धा खुली राहावी हा हेतू स्तुत्य, पण आज अव्यवहार्य वाटतो. कृषी व्यापारात सहा प्रचंड बहु-देशीय कंपन्यांचे प्राबल्य असून जगात जवळजवळ

35,000 बहुदेशीय कंपन्या आणि त्यांना संलग्न 1,70,000 कंपन्या आहेत. यातील 100 कंपन्या महाकाय आहेत. त्यांनी महत्वाच्या सगळ्या उद्योगात हातपाय पसरलेले आहेत. या कंपन्यांचे प्राबल्य आणि महासत्ता कधी कमी करावी हा खरा प्रश्न आहे. 'लहान ते सुंदर' म्हणणाऱ्यांनी या प्रचंडतेची मुकाबला कसा करावयाचा याचे खरे चिंतन करावयास हवे. म्हणजे डंकल प्रस्तावापलिकडे सर्वांनीच जावयाचे आहे.

9

### काही प्रश्नोत्तरे

**प्रश्न (1):** पुढारलेल्या देशांना आपल्या धान्योत्पादनातील वाढाव्याची विक्री करणे सुकर व्हावे म्हणून डंकल प्रस्ताव आहे काय ?

**उत्तर :** शेत पिकू नयेत म्हणून पुढारलेले देश सध्या उत्पादकांना अर्थसाहाय्य देतच आहेत. ते त्यांना तसेच पुढे चालू ठेवता येऊ शकेल. त्यांचा खुल्या बाजारावर अधिक भर आहे. प्रत्यक्षात कृषीमालाचा बाजार तसा नसल्याने कृषिभरीत्या कृषीमालाच्या किमती कमी राखल्या जातात. म्हणून कृषीबाजार खुला राहावा असा 'गॅट'चा उद्देश आहे. अर्थसाहाय्याचा वोजा एकीकडे वाढत असतानाच दुसरीकडे प्रचलित धोरण कृषी उत्पादकांना कायमचे लंगडे करून ठेवत आहे.

**प्रश्न (2):** एखाद्या देशाला देणेबाकी आहे की नाही हे कोण ठरविणार ?

**उत्तर :** देणेबाकीचा प्रश्न सतावत असेल तर प्रशुल्केतर निर्बंधांचे प्रशुल्कांत परिवर्तन घडवून आणण्याची विकसनशील देशांना आवश्यकता नाही, असे डंकल प्रस्तावात सांगितले आहे. देणेबाकी नाही असे आणखी कर्जे देऊन आंतरराष्ट्रीय नाणे निधी सांगू शकेल असे सुचविले गेले आहे. परंतु हे बरोबर वाटत नाही. देणी ही हिशोबानेच सिद्ध होतात. कर्जे ही उत्पन्न होत नाहीत.

**प्रश्न (3):** तीन टक्क्यांपर्यंत आयातीला मोकळीक द्यावी लागेल. यामुळे काय होईल ?

**उत्तर :** त्याचा फायदा विकसनशील देशांनाच होईल. त्यांची निर्यात वाढू शकेल. कोणत्या वस्तू आयात करावयाच्या याचे स्वातंत्र्य यातून हिराऊन घेतलेले नाही. जागतिक किमतीनुसार वस्तू विकावयास हवी हे बंधन आहे. ती किंमत देण्याइतकी मुबलक ऋयशक्ती खरेदीदाराकडे हवी. ती तशी नाही हाच तर मागासलेपण आहे. रोख पैसे मिळण्याची खात्री नसेल तर वस्तू विकावयाला कोण येईल ?

**प्रश्न (4):** सरकारला बाजार किमतीनुसार धान्य खरेदी व विक्री करावयाला हवी. त्याहून कमी किमतीत विक्री करावयाची तर ती जे कुपोषणग्रस्त आहेत त्यांच्यासाठीच करावी लागेल. हे म्हणणे कितपत बरोबर आहे ?

**उत्तर :** बाजार किंमत मिळावी अशी खुद्द शेतकऱ्यांचीच मागणी आहे. आजची सार्वजनिक वाटप व्यवस्था (public distribution system) फक्त शहरी लोकांच्याच गरजा भागविते आणि गरजूंना त्याचा लाभ मिळत नाही, अशीच तर वाटप व्यवस्थेवर टीका केली जात आहे. तेव्हा गरज-वंतानाच त्याचा लाभ मिळावा आणि गरज ही पोषणाच्या निकषावर ठरविली जावी अशा डंकल प्रस्तावाच्या प्रतिपादनात विसंगती वाटत नाही. वाटप व्यवस्था बदलण्याचा विचार जो नुसता बोलून दाखविला जातो तो केव्हातरी अमलात आणावाच लागेल.

'नरिश्मेंट' आणि 'न्युट्रिशनल रिक्वायरमेंट' असा भेद करून 'नरिश्मेंट' साठी अर्थसाहाय्य देता येणार नाही असे जे सुचविले जाते ते बरोबर वाटत नाही.

**प्रश्न (5):** सध्या धान्याचे प्राप्पण (procurement) लेव्ही पद्धतीने केले जात आहे. त्यालाही शेतकऱ्यांचा विरोध आहे. तेव्हा सरकारने खुल्या बाजारात खरेदी का करू नये ? तीही बाजारभावाने ?

**उत्तर :** जगात मानवजातीला पोषक अन्नधान्य मिळावयाचे असेल तर केवळ व्यापार खुला, नियमानुसार चालून उपयोगाचे नाही. प्राप्पण व वाटप या-

बदलचा किमान व्यवहार 'गॅट'ने सुरु करावयास हवा. ही डंकल प्रस्तावापुढची पायरी ठरावी.

प्रश्न (6) : शेतकऱ्याला पुढील वर्षासाठी बियाणे म्हणून धान्य वाळगता यावयाचे नाही, असा डंकल प्रस्तावातील तरतुदीचा आशय आहे काय ?

उत्तर : असे कुठे सुचविलेले नाही. अधिक धान्य पिकविण्यासाठी सध्या सर्वत्र संकरित बियाणे वापरता आहे. उत्पादकता टिकवावयाची असेल तर दरवर्षी नवीन संकरित बियाणेच घ्यावयास हवे असे प्रगतशील शेतकरी सांगतात. काही प्रगतशील शेतकरी दुसऱ्या वर्षी आधीचेच बियाणे वापरतात, पण पहिल्या वर्षी-इतकी त्याची उत्पादकता असत नाही हेही ते सांगतात. संकरित बियाणांची जातही सारखी सुधारत राहते. पेटंटच्या कायद्याखाली या सुधारित बियाणांना कसे संरक्षण द्यावयाला हवे याचा सरकारने विचार करावा. यात एक व्यावहारिक अडचण अशी की, शेतकरी बियाणे नवे वापरतो का गेल्या वर्षीच्या साठ्यातून वापरतो हे कळणार कसे ? त्यावर नियंत्रण ठेवणार कसे ? तेव्हा संकरित बियाणांना आगतिक पेटंट कायदा लागू होण्याचा धसका आताच वेळ नये.

प्रश्न (7) : बौद्धिक स्वामित्वाच्या अधिकाराचे संरक्षण करित असता एका शेतकऱ्याला दुसऱ्या शेतकऱ्याला बियाणे विकता येणार नाही असे आहे काय ?

उत्तर : बियाणे विकणाऱ्या मोठ्या कंपन्यांइतकी खात्री शेतकऱ्यांच्या बियाणांना असत नाही असा अनुभव आहे.

प्रश्न (8) : बौद्धिक स्वामित्वाच्या अधिकाराच्या संरक्षणाचा 20 वर्षे हा काल मोठा आहे.

उत्तर : हा काल समजोत्याने ठरविला गेला आहे. एक तर शोधाने पेटंट दिल्यानंतर (औषधांच्या बाबतीत) ते बाजारात विकावयाला समती मिळेपर्यंत 8 ते 10 वर्षे जातात. त्यापुढे दहावारा वर्षेच उरतात.

प्रश्न (9) : डंकल प्रस्ताव शेतकऱ्यांच्या विरुद्ध आहे का ?

उत्तर : (अ) नाही. कारण, स्पर्धेमुळे शेतकऱ्यांची कार्यक्षमता वाढेल. शरद जोशी हेच सांगतात.

(आ) शेतीची उत्पादकता वाढवावयाची तर नवनवे बियाणे दरवर्षी खरेदी करावयास हवे. हे जर खरे असेल तर शेतकऱ्याकडचे भेसळ बियाणे न घेता नावाजलेल्या कंपन्यांकडूनच ते घ्यावे, हे औषधानेच येते.

(इ) शेतीमालाला बाजार किंमत मिळते. तो विनाअटकाव कुठेही विकता येतो. म्हणजे निविष्ठींचा खर्च वाढला तरी उत्पादनापासून मिळणारे उत्पन्नही वाढते.

(ई) शेतीमालाच्या किमती बळजबरीने कमी राखल्या आहेत. उद्योगांपासूनचे उत्पन्न ज्या प्रमाणाने वाढले तसे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढलेले नाही. खुल्या व्यापारामुळे ही तफावत नाहीशी झाली नाही तरी कमी होईल.

(उ) शेतीमालाचे भाव घसरले तर पैदाशीचा विमा, उत्पादकाला प्रत्यक्ष साहाय्य यातून त्याची भरपाई करता येऊ शकेल असे वादते.

(ऊ) सरकारी अर्थसाहाय्यावर जगणे मान-हानीकारक आहे, स्वाभिमानशून्यतेचे ते लक्षण आहे आणि आपला बीजा समाजावर पडणार आहे हे शेतकऱ्यांनी जाणले पाहिजे.

प्रश्न (10) : डंकल प्रस्तावामुळे अमेरिकेचे प्राबल्य वाढेल.

उत्तर : ते आधीच आहे. परंतु सध्या फक्त अमेरिकाच प्रबळ नाही; जपान आणि युरोपीय आर्थिक समूहही प्रबळ आहेत. तेही अमेरिकेचे प्राबल्य सहन करणार नाहीत. या तिघांपैकी कुणा एकाचे प्राबल्य वाढणार नाही अशी मुत्सद्देगिरी करावयाला हवी. सुपर 301 ची एकतर्फी दांडगाई अन्यायी आहे हे 'गॅट'च्या तंकार निवारण व्यासपीठापुढे सिद्ध करण्याची पाळी आता आलेली आहे.

## संदर्भ टीपा

- 1 वाक्यरचना वर्तमानकालीन राखण्याचा उद्देश असा की, आठवी फेरी 1986 साली मुरु झाली तरी ती पुरी झालेली नाही आणि करारावर सहचा झालेल्या नाहीत. म्हणजे सातव्या फेरीपर्यंतचे करार आतापर्यंत पुढे चालू राहिलेले आहेत.
- 2 एकूण (उत्पादननिहाय नव्हे) आयात मालावरील प्रशुत्क 24 टक्क्यांनी कमी करू देण्यास अमेरिका आता तयार होत आहे असे सांगितले जाते आणि करारावर केव्हाही सहचा होऊ शकतील असा प्रचार होत आहे. पण त्यात अमेरिकेच्या बाजूनेच नवा अडथळा आलेला आहे.
- 3 जगदीश भगवती हे डंकल यांचे आर्थिक सल्लागार आहेत.
- 4 यासंबंधीच्या प्रस्तुत लेखकाच्या दोन पत्रांना त्यांनी काही प्रतिसाद दिला नाही.
- 5 25 एप्रिल 1993 च्या रात्रीची दूरदर्शनवरील चर्चा.
- 6 होंडा, पृ. 70.
- 7 कृषीमाल 'गॅट'च्या कक्षेबाहेर राखला आहे. तोही 'गॅट'च्या कक्षेत आणावयाचा डंकल प्रस्ताव आहे. याची चर्चा पुढे येईल.
- 8 या मंडळात उभय पक्षांच्या संमतीने तीन ते पाच सभासदांची नियुक्ती केली जाते आणि ते न्यायाधिकारप्रमाणे काम करते.
- 9 होंडा, पृ. 184.
- 10 विकसनशील देशांतही फूट पडली असून अर्जेन्टिना, ब्राझिल, कोलंबिया, घाना. दक्षिण कोरिया आणि पेरू या देशांनी XVIII-B कलम वापरण्याचा आपला अधिकार पूर्णपणे सोडून देण्यास संमती दिलेली आहे. अमेरिकेच्या दबावाखाली त्यांनी असे केले असे म्हटले जाते.
- 11 FINANCE AND DEVELOPMENT, मार्च 1989 पृ. 13.
- 12 ECONOMIC IMPACT, 1988, 3, पृ. 50.
- 13 THE ECONOMIST, जून 27, 1992. पृ. 70.
- 14 Wingley, Peter, FINANCE AND DEVELOPMENT, मार्च 1989, पृ. 9.
- 15 ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY, सप्टेंबर 26, 1992, पृ. A-108. या तज्ज्ञांनी गहू, तांदूळ, सोयाबिन, कापूस, साखर अशा प्रत्येक कृषी उत्पादनानुसार उत्पादक सममूल्य काढलेले आहे.
- 16 THE ECONOMIST, डिसेंबर 12, 1992, पृ. A-9, A-10.
- 17 हा विषय बराच वादग्रस्त असल्याने थोडा विस्ताराने आणि मूळ रूपात दिला आहे.
- 18 TIMES OF INDIA, Bangalore, जानेवारी 26, 1993 यातील लेख.
- 19 Mascus, पृ. 16.
- 20 ECONOMIC IMPACT, 1988, 3, पृ. 14-15.
- 21 मे, 2/3, 1993. पाहा : डेवकन हेरॉल्ड, बॅंगलूर, दिनांक 4-5-1993. इजिप्त, अर्जेन्टिना, दक्षिण कोरिया, तैवान, पोलंड, तुर्कस्तान, हंगेरी वगैरे 10 राष्ट्रांची यादी येता आहे असे कळते.
- 22 बौद्धिक स्वामित्व अधिकार संरक्षणाला चीनने अशा दबावाखालीच संमती दिली आहे. याचे कारण, चीनच्या राष्ट्रीय उत्पन्नाचा 25 ते 30 टक्के भाग निर्यातीतून मिळतो. चीनची जवळ-जवळ 1,250 कोटी डॉलरची निर्यात अमेरिकेला होते. ( मुचकुंद दुबे, पृ. 9 ) एवढी आयात चालू ठेवण्यामध्ये अमेरिकेचे काही राजकारणही असण्याची शक्यता दृष्टीआड करता येणार नाही.
- 23 पाहा : जगदीश भगवती यांचे पत्र, THE ECONOMIST, मार्च 27, 1993.

- 24 याबाबतीत डंकल प्रस्ताव सरकारने फीटाळल्याचे 30, मे, 1993 रोजी स्पष्ट केले आहे,
- 25 पेटंट घेण्याबाबत भारतीय पुरेसे जागरूक नाहीत. निदान स्वार्थापोटी तरी त्यांनी निरुत्साह चालवा-वयालाच हवा.

### संदर्भ सूची

- 1 Bhagawati, Jagdish, PROTECTIO-NISM, 1989, Bertil Ohlin (1988) Lectures.
- 2 Davis, Thomas E., A SYMPOSIUM SPONSORED BY THE FEDERAL RESERVE BANK OF KANSAS CITY ON POLICY IMPLICATIONS OF TRADE AND CURRENCY ZONES, August 22-24, 1991, (1992).
- 3 FRONTLINE (fortnightly), (1) Febru-ary 28, 1992, (2) November 6, 1992, (3) December 4, 1992, (4) December 18, 1992, (5) March 26, 1993.
- 4 Menon, Usha, (NISADS), DUNKEL PROPOSALS AND INDIAN AGRI-CULTURE, Delhi Science Forum, (Mimeo.)
- 5 Sen, Abhijit, IMPACT ON AGRI-CULTURE IN THIRD WORLD (mim-eeo.), Centre for Economic Studies and Planning, Jawaharlal Nehru Uni-versity, Delhi.
- 6 Dubey, Muchkund, THE POLITICAL ECONOMY OF THE URUGUAY ROUND OF TRADE NEGOTIATI-ONS (Mimeo.), Jawaharlal Nehru University, Delhi.
- 7 THE WEEK, March 21, 1993.
- 8 Honda, A., DEVELOPING COUNT-RIES IN THE INTERNATIONAL TRA-

DING, SYSTEM, Allied Publishers Private Ltd., New Delhi, 1987.

- 9 Richards, Anne, 'The Developing Countries and the World Trading System, THE OECD OBSERVER, August - September, 1993, pp. 23-25.
- 10 THE ECONOMIST (Weekly), (1) June 27, 1992,, (2) October 17, 1992, (3) November 14, 1992, (4) December 12, 1992, (5) January 30, 1993, (6) February 27, 1993, (7) March 13, 1993, (8) March 27, 1993.
- 11 ECONOMIC IMPACT (Quarterly), (1) 1986, 3 (2), 1988, 3.
- 12 FINANCE AND DEVELOPMENT, (1) March 1989, (2) June 1991, (3) June 1992.
- 13 Maskus, Keith E., 'Intellectual Pro-erty Rights and the Uruguay Round,' FEDERAL RESERVE BANK OF KAN-SAS CITY ECONOMIC REVIEW, First Quarter, 1993.
- 14 THE OECD OBSERVER, December 1992 - January 1993.
- 15 ECONOMIC AND POLITICAL WEE-KLY, (1) Jauuary 25, 1992, (2) March 7, 1992, (3) March 21, 1992, (4) May 2, 1992, (5) May 30, 1992, (6) Sep-tember 26, 1992.
- 16 Ministry of Commerce, Government of India, BACKGROUND PAPERS (I AND II) ON THE DUNKEL REP-ORT, (Mimeo.), pp. 1-21.
- 17 DUNKEL DRAFT REPORT ON THE URUGUAY ROUND ON MULTI-LATERAL TRADE NEGOTIATIONS, Anupam Publishers, New Delhi.

□ □

## ग्रंथ परीक्षण (1)

### विकासाची बेटे

Deshpande, Vasant, ISLANDS OF DEVELOPMENT (Role of Voluntary Action in Rural Transformation), Raju Deshpande, 19, Madhav Baug Housing Society, Pune-411 038, 1992, Pp. 108, Rs. 135.

अ. रा. पडोशी\*

वसंत देशपांडे यांनी लिहिलेले 'Islands of Development' (विकासाची बेटे) हे पुस्तक म्हणजे समाजामधील दुर्बल घटकांच्या सामाजिक आणि आर्थिक विकासासाठी ज्या स्वयंसेवी संघटना गेली अनेक वर्षे काम करित आहेत अशा संघटनांच्या कार्याचा आणि त्या संघटनांना आलेल्या अनुभवाचा अभ्यास आहे. पुस्तकाची मांडणी एकूण आठ प्रकरणांमध्ये केलेली आहे.

लेखकाने पृ. 4 वर नमूद केल्याप्रमाणे ज्या स्वयंसेवी संघटना भारतामधील दुर्बल घटकांच्या सामाजिक, आर्थिक आणि राजकीय विकासासाठी प्रत्यक्ष कार्य करित आहेत अशाच संघटनांचा अभ्यास या पुस्तकामध्ये आहे. आपल्या अभ्यासासाठी लेखकाने आदिवासी क्षेत्रे, पाणलोट क्षेत्र, दारिद्र्य निर्मूलनाचे क्षेत्र आणि आरोग्य क्षेत्र अशी चार प्रमुख क्षेत्रे निवडली असून त्या क्षेत्रांमध्ये कार्य करणाऱ्या अठ्ठावीस स्वयंसेवी संघटनांच्या कायचे साद्यंत वर्णन लेखकाने केले आहे. याशिवाय इतर दहा संघटनांची माहिती या पुस्तकामध्ये आहे.

लेखकाने अभ्यास केलेल्या संघटना महाराष्ट्र, ओरिसा, गुजराथ, उत्तर प्रदेश, कर्नाटक अशा विविध राज्यांमध्ये काम करणाऱ्या असून एकूण अभ्यासामध्ये महाराष्ट्रामध्ये काम करणाऱ्या संघटनांचा जास्त संख्येने अंतर्भाव आहे.

समाजातील दुर्बल घटकांच्या विकासासाठी प्रयत्न करणाऱ्या संघटना वेगवेगळ्या भौगोलिक परिस्थितींमध्ये कशा पद्धतीने कार्य करित आहेत याची कल्पना या पुस्तकामधून येते. उदाहरणार्थ, पाणलोट क्षेत्राच्या विकासासाठी कार्य करणाऱ्या संघटनांमध्ये पुरंदर तालुका (पुणे जिल्हा), राळेगण सिद्धी (अहमदनगर जिल्हा), अंबेजोगाई (बीड जिल्हा) अशा दुष्काळप्रवण क्षेत्रातील संघटना, तसेच रत्नागिरीसारख्या भरपूर

\* प्रपाठक, अर्थशास्त्र विभाग, गोवा विद्यापीठ, गोवा

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

81

पावसाच्या प्रदेशामध्ये कार्य करणाऱ्या संघटनांचा समावेश या अभ्यासामध्ये आहे.

वेगवेगळ्या कार्यक्षेत्रामधील आणि वेगवेगळ्या भौगोलिक क्षेत्रामध्ये कार्य करणाऱ्या संघटनांच्या कार्यांचे आणि त्यांच्या यशापयशांचे सादंत विवेचन लेखकाने केले आहे. त्याचप्रमाणे दुर्बल घटकांचा विकास हे ध्येय जरी समान असले तरी स्थानिक परिस्थितीनुसार त्या त्या दुर्बल घटकांचे प्रश्न वेगळे कसे आहेत, त्यामुळे ते प्रश्न सोडविण्यासाठी स्वयंसेवी संघटनांनी स्थानिक परिस्थितीनुसार वेगवेगळ्या मार्गांचा कसा अवलंब केला आणि आलेल्या अडचणी कशा सोडविल्या याचे सविस्तर वर्णन आहे. त्यामुळे ज्या संशोधकांना या विषयामध्ये रस असेल त्यांच्यासाठी प्रस्तुत पुस्तक उपयुक्त आणि वाचनीय आहे.

समाजामधील दुर्बल घटकांना आर्थिक आणि सामाजिक न्याय मिळवून देण्यामध्ये शासनाला आलेले अपयश, आतापर्यंत झालेल्या विकासाचे विषम वाटप आणि समाजाचा बराच मोठा वर्ग—आदिवासी, लहान शेतकरी, भूमीहीन मजूर, असंघटित कामगार वर्ग—आर्थिक समृद्धीपासून दूर ठेवला जाणे या अनिष्ट घटनेमुळे भारतामध्ये स्वयंसेवी संघटनांची आवश्यकता आहे हे लेखकाचे मत (पृ. 1) पटण्यासारखे आहे.

स्वयंसेवी संघटनाना आपापले कार्य करीत असताना ज्या अडचणी येतात त्यांचाही लेखकाने योग्य प्रकारे उद्‌घापोह केला आहे. ज्या समाजाच्या विकासासाठी स्वयंसेवकांनी कार्य करावयाचे तो समाज आर्थिकदृष्ट्या दुबळा आणि सामाजिकदृष्ट्या समासलेला असला तरी तोच समाज अंतर्गत गटबाजी, हेवेदावे, मत्सर, स्थानिक राजकारण, व्यसनाधीनता या दुर्गुणानी पोखरलेला असल्यामुळे अशा समाजामधून एकसंघ आणि सहकारप्रवण समाज निर्माण करणे अतिशय कठीण असते, या सर्वांवर लेखकाने नेमके बोट ठेवले आहे. शिवाय स्वयंसेवी संघटनांसमूह कार्य करणारा सर्वसाधारण स्वयंसेवक हा बहुतेक शहरी, मध्यमवर्गीय, पांढरपेशा समाजामधून आलेला असल्यामुळे तो स्थानिक समाजामध्ये पूर्णपणे मिसळू शकत नाही. स्थानिक समाज त्याला 'बाहेरचा' समजतो ही गोष्टही आवजून मांडलेली आहे. अशा परिस्थितीमध्ये

कार्य यशस्वी होण्यासाठी स्थानिक समाजामधूनच विधायक कार्यकर्ते आणि नेतृत्व उभे राहिले पाहिजे असे मत लेखकाने व्यक्त केले आहे (पृ. 105). त्याचबरोबर उत्साहाच्या भरामध्ये विदेशी, अपरिचित कल्पना स्थानिक, परंपराप्रिय समाजावर लादण्याचा प्रयत्न स्वयंसेवकांनी करू नये असा इशाराही देण्यात आला आहे. याचे एक उदाहरण म्हणजे, सामुदायिक शेतीचा फसलेला प्रयोग (पृष्ठे 13-14).

लेखकाने अभ्यास केलेल्या बहुतेक सर्व संघटनां प्रामुख्याने आर्थिक परिवर्तनासाठीच कार्य करताना दिसतात. तसेच विविध संघटनांकडून माहिती आणि आकडेवारी गोळा करीत असताना काही एक त्रिभिष्ट अभ्यासपद्धती लेखकाने वापरली आहे असे पुस्तक वाचताना जाणवत नाही; त्यासंबंधीचा स्पष्ट उल्लेख पुस्तकामध्ये आढळत नाही. विविध संघटनांचे कार्य आणि त्यांचे अनुभव यासंबंधी विवेचन करीत असताना लेखकाचा भर विश्लेषणावर नसून वर्णनावर आहे हे उघड आहे. वर्णन करतानाही संघटनांकडून मिळालेली माहिती 'आहे तशी' वाचकांना सादर केल्याचे जाणवते. "स्वयंसेवी संघटनांचे कार्य भारतामध्ये आवश्यक आणि उपयोगी आहे," असे जरी लेखकाचे स्वतःचे मत असले (पृ. 101), आणि बऱ्याच अंशी हे मत मान्य होण्यासारखे असले, तरी यापेक्षा अधिक तटस्थपणा पुस्तकामध्ये दिसावयास हवा होता.

लेखकाने वर्णन केलेल्या जवळजवळ प्रत्येक संघटनेच्या बाबतीमध्ये शासनासंबंधीचा अनुभव अत्यंत निराशाजनक आहे. अनास्था, बेफिकिरी, नकारात्मक दृष्टिकोन, दप्तरदिरंगाई अशा शासननिमित्त अडचणींना प्रत्येक संघटनेला तोंड द्यावे लागत आहे. दुर्बल घटकांची पिळवणूक करण्यामध्ये सधन वर्ग आणि शासकीय अधिकारी यांच्या हातमिळवणीकडे लेखकाने वाचकांचे लक्ष वेधले आहे. त्यामुळे भारतामध्ये शासन हे समस्यांची सोडवणूक करण्याऐवजी स्वतःच समस्या वाढविणारे आणि विधायक कार्यांमधील अडसर वगून राहिल्याचे पुस्तक वाचताना लक्षात येते.

स्थानिक अडचणी, शासकीय अनास्था आणि काही ठिकाणी प्रत्यक्ष विरोध याना तोंड देऊनही स्वयंसेवी संघटनांनी अनेक ठिकाणी आपापला कार्य—

मध्ये स्पृहणीय यश मिळविल्याचे या पुस्तकातून स्पष्ट होते. राळेगण सिद्धी, पुरंदर तालुक्यामधील पाणी-पंचायत, बडोद्याची लोकोस्ट संस्था इत्यादींचा या संदर्भात विशेष उल्लेख करता येईल.

अनेक संघटनांची माहिती एकत्रित दिल्यामुळे या क्षेत्रातील अभ्यासकांना आणि स्वयंसेवकांना स्वयं-सेवी कार्यांचे स्वरूप, त्याची व्याप्ती, त्यातील अडचणी वगैरे बाबींचे सम्यक् दर्शन या पुस्तकामधून होऊ शकेल. शासकीय कामे चालवण्यासुद्धा यातील तपशील मार्गदर्शक ठरवा. टाइम्स ऑफ इंडिया (दिनांक 31-

5-1992) च्या अंकामध्ये 'राळेगण सिद्धी' या गावासंबंधी उल्लेख आहे की, "On vast stretch of parched terrain, Ralegan Siddhi stands out like a lush green Oasis" (दुष्काळामुळे भाजून निघालेल्या विशाल भूक्षेत्रामध्ये राळेगण सिद्धी म्हणजे एक नंदनवन होय.) या वाक्याचा विचार केल्यास पुस्तकाचे 'Islands of Development' हे नाव समपक वाटते.

□ □

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### परिषदेचे सदस्य आणि हितचिंतक यांना आवाहन

'अर्थसंवाद' या नियतकालिकावरील व कार्यालयीन खर्च गेली काही वर्षे सातत्याने वाढत असल्यामुळे आणि परिषदेला मिळणाऱ्या अनुदानात कोणतीही वाढ नसल्यामुळे परिषदेला दरवर्षी अधिकाधिक तूट येत आहे. ही तूट भरून काढण्यासाठी वर्गणीचे दर सुधारणे, जाहिराती मिळविणे इत्यादी निर्णय परिषदेच्या कार्यकारी मंडळाने घेतले आहेत. त्याचबरोबर मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या नावे एक स्वतंत्र कायम निधी उभारावा असेही ठरले आहे. या कायम निधीसाठी सदस्यांकडून व परिषदेच्या हितचिंतकांकडून देण्या / अनुदाने मिळवावीत असेही वार्षिक साधारण सभेत ठरविण्यात आले आहे. 'अर्थसंवाद' चे वाचक, परिषदेचे साधारण सदस्य व अन्य हितचिंतकही या निधीसाठी स्वयंस्फूर्तपणे, यथाशक्ती आपले आर्थिक साहाय्य देतील व परिषदेला आर्थिक स्थैर्य मिळवून देतील असा आम्हांस विश्वास वाटतो.

या निधीसाठी पाठवावयाचे बँक ड्राफ्ट, मनिऑर्डर इत्यादी 'मराठी अर्थशास्त्र परिषद' या नावाने काढावेत व ते नाशिक येथील कार्यालयीन पत्त्यावर पाठवावेत.

देणगीदारांची नावे वेळोवेळी 'अर्थसंवाद' च्या अंकात दिली जातील.

गु. पं. तायडे  
कार्यवाह-खजिनदार



## ग्रंथ परीक्षण (2)

### शेतीचे हिशोब

वाघमारे, र. ए. आणि भापकर, द. गो., शेतीचे हिशोब, कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, पुणे, पृष्ठे 180, रु. 40.

#### माणिकराव घोंगडे \*

शेतीमाल उत्पादन परिव्यय कसा काढावा याची शास्त्रीय मीमांसा प्रथमतः पी. सी. पाटील यांनी सन 1933 मध्ये केली. त्याआधारे त्यांनी शेतकऱ्यांच्या शेतावरील पिकांचा उत्पादन परिव्यय काढून त्यावर एक ग्रंथही प्रसिद्ध केला. त्यानी या विषयावर मांड-लेल्या मूलभूत विचारांचा आधार घेऊन 1952 मध्ये 'इंडियन सोसायटी ऑफ अॅग्रिकल्चरल इकॉनॉमिक्स' या संस्थेचे 'Problems of Farm Costing in India' या विषयावर तज्ज्ञांचे लेख समविष्ट असणाऱा Indian Journal of Agricultural Economics चा जानेवारी-मार्च 1952 चा अंक प्रसिद्ध केला. त्यानंतर 1953 मध्ये 'Problems of Farm Costs in Indian Agriculture - A Study in Methodology' हे पुस्तक प्रसिद्ध केले. त्यानंतर या विषयाला बरीच चालना मिळून यावर अनेक अभ्यास झाले. त्याचा थोडक्यात आढावा प्रस्तुत पुस्तकात पृ. 89 वर घेतला आहे. अगदी अलीकडील काळात शेतकरी आंदोलनामुळे शेतीपरिव्ययाच्या मूल्यांकनाबाबत खूप चर्चा झाली, परंतु त्यात बरीच मतभिन्नता दिसून आली. काही समित्याही त्यासाठी नेमल्या गेल्या. यासंबंधीचा सर्व तपशील या पुस्तकात आलेला आहे. त्यामुळे या विषयासंबंधीची पाश्चैभूमी वाचकाना समजण्याला मदत होते.

'शेतीचे हिशोब' या पुस्तकाची विभागणी दोन भागात केली आहे. पहिल्या भागात 'शेतीचे हिशोब' (Farm Accountancy) का आणि कसे ठेवावेत याचे विवेचन केले आहे, तर दुसऱ्या भागात 'शेतीतील लेखापद्धती' (Farm Costing) या विषयाचा ऊहापोह केला आहे.

या दोन्ही भागात शेतकऱ्यांने त्यांच्या शेतीचे हिशोब कसे ठेवावेत, परिव्ययाच्या निरनिराळ्या बाबींचे मूल्यांकन कसे करावे त्याचे शास्त्रीय विवेचन केले आहे. शिवाय निरनिराळे तक्ते देऊन ते कसे भरावेत आणि त्यामागील भूमिका काय आहे हे अगदी सोप्या भाषेत

\* निवृत्त प्राध्यापक, कृषी अर्थशास्त्र, कृषी महाविद्यालय, कोल्हापूर.

दिले आहे. त्यामुळे सर्वसाधारण शिक्षित शेतकऱ्यालाही आपल्या शेतीचे जमाखर्च ठेवणे शक्य होईल.

शेतीकडे व्यवसाय म्हणून पाहा, इतर व्यवसायाप्रमाणे शेती व्यवसायाची आर्थिक बाजू शेतकऱ्यांनी पाहावी, असे बरबेर बोलले जाते. परंतु हा शेती जमाखर्च कसा ठेवावा, त्यासाठी एखादे चांगले मार्गदर्शक पुस्तक आहे का, असे जर एकाद्या शेतकऱ्याने विचारले तर आमचे उत्तर नकारार्थीच असावयाचे. या विषयावर चांगले पुस्तक उपलब्ध नाही ही वस्तुस्थिती आहे. प्रस्तुत पुस्तकामुळे मात्र ही उणीव भरून निघाली आहे. पुस्तकाच्या पहिल्या भागात हिशेब ठेवण्याचे फायदेही नमूद केले आहेत. तसेच हिशेबासाठी ठेवावयाच्या तक्त्यांची सविस्तर माहिती दिली आहे. दुसऱ्या भागात उत्पादन परिष्य कसा काढावा, त्याच्या नोंदी निरनिराळ्या तक्त्यात कशा कराव्यात, नफा कसा काढावा यासंबंधीची माहिती शास्त्रीय दृष्टिकोनातून, पण सोप्या भाषेत, समाजाऊन सांगितली आहे. शेतीला पुरक दुग्धोत्पादनासारखा जोडधंदा असेल तर त्याचा जमाखर्च कसा करावा याचेही विवेचन दोन्ही भागात आलेले आहे. या शिवाय, दुसऱ्या भागात शेवटी या हिशेबाच्या आधारे नफा-तोटा आणि शेतीधंद्याची कार्यक्षमता कशी मोजावी याचेही स्पष्टीकरण केले आहे.

कृषी महाविद्यालयातून काही विषयांतर्गत Farm Accounts And Farm Costing हा विषय शिकविला जातो. तथापि भारतीय शेती डोळ्यापुढे ठेऊन लिहिलेल्या इंग्रजी भाषेतील पुस्तकाची वानवाच आहे. प्राध्यापकांना ही अडचण नेहमीच जाणवते. प्रस्तुत पुस्तकाने ही उणीव आता दूर होईल. यादृष्टीने सुचवावेसे वाटते की, लेखकद्वयानी या पुस्तकाचे इंग्रजीत भाषांतर करावे. याचा फायदा महाराष्ट्राबाहेरील शेतकरी आणि कृषी विद्यापीठे यानाही होऊ शकेल.

हे पुस्तक सर्वसाधारणपणे प्रगतशील, सुशिक्षित शेतकऱ्यांना जास्त उपयुक्त आहे. लेखकांनी समारोप करताना या गोष्टीबद्दल थोडे लिहिले आहे. तरीही याबाबत अशी सूचना करावीशी वाटते की, लहान शेतकऱ्यांकरिता हिशेब ठेवण्यासाठी काही सोप्या तक्त्यांचा एक वेगळा संच तयार करून त्यांना मार्गदर्शन करावे. पुढील आवृत्तीच्या वेळी याचा विचार व्हावा.

या पुस्तकात काही मुद्रणदोष राहिलेले आहेत. काही ठिकाणी "परिशिष्ट 'क' पाहा", "परिशिष्ट 2" असे उल्लेख आहेत. प्रत्यक्षात, पुस्तकात पान 178 वर एकच परिशिष्ट (परिशिष्ट 1) दिलेले आहे. त्याचप्रमाणे विशेषतः भाग 2 मध्ये बरेच तक्ते त्यासंबंधीच्या विवेचनापासून बऱ्याच पुढील पानावर आले आहेत. हे तक्ते त्यासंबंधी केलेल्या खुलाशाच्या पानानंतर लगेच आले असते तर वाचकाला ते पाहणे सोपे गेले असते त्याचप्रमाणे कार्यक्षमता मोजण्यासाठी 'दर मजूर दिवसाचे उत्पन्न' यासारख्या काही इतर मापकांचाही समावेश करता येण्यासारखा आहे. पुढील आवृत्तीत हे किरकोळ दोष दूर होतील याची खात्री वाटते.

हे पुस्तक शेतकऱ्यांप्रमाणेच कृषी खाते, पशुसंवर्धन खात्यांची कृषीक्षेत्रे, कृषी महाविद्यालये, कृषी शाळा, कृषी संशोधन केंद्रे यानाही मार्गदर्शक होईल. कृषी खाते आणि कृषी विद्यापीठांच्या प्रक्षेत्रांवर सध्या जे तक्ते हिशेबासाठी वापरले जातात त्यात बऱ्याच वर्षांत बदल झालेला नाही. त्यात योग्य बदल करण्यासाठी हे पुस्तक मार्गदर्शक ठरेल.

□ □

## सतरावे वार्षिक अधिवेशन

### निबंधलेखकांसाठी महत्वाच्या सूचना

- (1) चर्चासत्रासाठी विषयाचे जे शीर्षक जाहीर केलेले असते तेच आपल्याही निबंधाला देणे आवश्यक नाही. त्याच्या अंतर्गत एखादा उप-विषय निवडून त्या अनुषंगाने योग्य असे शीर्षक आपणास देता येईल.
- (2) सामान्यपणे विषयाचा ऐतिहासिक आढावा घेण्यासाठी पूर्ण निबंधाचा उपयोग करू नये. त्यात अनेक वादग्रस्त मुद्द्यांचे विश्लेषण असल्यास आणि त्यातून आपण नवीन अर्थ (interpretation) लावण्याचा प्रयत्न करणार असल्यासच विस्तृत आढावा घ्यावा.
- (3) जी माहिती एम. ए. पर्यंतच्या पाठ्यपुस्तकांमध्ये उपलब्ध असते तिचा संदर्भ म्हणून उपयोग करावा. परंतु त्या पातळीचे विश्लेषण निबंधात असू नये; कारण ते सर्वांना माहीत असते. त्या माहितीतील सांख्यिकी संबंध शोधून त्यापलीकडे जाऊन विश्लेषणाचा प्रयत्न करणे योग्य राहिल.
- (4) समाजाच्या आर्थिक जीवनाचा ( राष्ट्रीय/प्रादेशिक आणि आवश्यकतेनुसार स्थानिक ) सामाजिक-सांस्कृतिक जीवनाशी येणारा संबंध, त्यात होणारे बदल आणि शासनाचे आर्थिक धोरण यावर निबंधात त्या त्या विषयाच्या अनुषंगाने भर असावा.
- (5) निबंधातील वेगवेगळ्या भागांमध्ये जे संबंध आपण दर्शवितो आणि निष्कर्ष प्रस्थापित करतो त्यांच्यात अंतर्गत सुसंगती साधण्याचा प्रयत्न केला जावा.
- (6) निबंधात शक्य तो महाराष्ट्र शासनाच्या भाषा संचालनालयाने प्रकाशित केलेल्या 'अर्थशास्त्र परिभाषा कोश' आणि 'शासन व्यवहार कोश' यातील परिभाषेचा उपयोग करावा. त्यातील शब्दांचा अर्थ पटत नसल्यास इतर शब्दांचा उपयोग करावा. महत्त्वाच्या मराठी संज्ञांचे मूळ इंग्रजी शब्द कंसात द्यावेत.
- (7) निबंधातील आकडेवारीचे संदर्भ अचूक, सुस्पष्ट, परिपूर्ण आणि मान्य पद्धतीनुसार असणे आवश्यक आहे.
- (8) निबंधाची मांडणी केवळ सांख्यिकी माहितीचे संकलन करून वर्णन करणारी न ठेवता संशोधनात्मक पद्धतीची असावी. त्यामुळे निबंधाची पातळी उंचावेळ.

### निबंधलेखकांच्या मार्गदर्शनासाठी विषयाची रूपरेषा

#### उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे आर्थिक सिद्धान्त

उपभोक्त्यांच्या वर्तनासंबंधीचा विचार सर्वसाधारणपणे दोन स्तरावर करण्यात येतो : (1) व्यष्टी (micro) स्तरावर आणि (2) समष्टी (macro) स्तरावर.

(1) **व्यष्टी स्तरावरील विवेचन** : उपभोक्ता उपभोग्य वस्तूंचा/सेवांचा उपभोग घेऊन त्यांना उपयो-  
गितेत रूपांतरित करतो. उपयोगिता किंवा समाधान उपभोक्त्याच्या क्रियांचे वा सर्व आर्थिक क्रियांचेही उत्पादित  
मानता येईल. उपभोक्ता वस्तू/सेवांचा उपभोग घेण्यासाठी त्यांची मागणी करतो. म्हणून मागणीचा नियम उपभो-  
क्त्याच्या वर्तनातून प्राप्त होणाऱ्या उपयोगिता वा समाधानाचे अभिन्न अंग आहे. उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे उद्देश, वर्त-  
नावर प्रभाव पाडणारे घटक, विश्लेषणाची साधने आणि अंतिम विश्लेषण वगैरेचा प्रामुख्याने व्यष्टी स्तरावरील  
विवेचनाचा विचार केला जातो. अर्थशास्त्रात या दृष्टीने मान्यताप्राप्त सिद्धान्तांचा विचार पुढील प्रकारे केला जातो.

(अ) **मार्शल यांचे विवेचन** : मार्शल यांच्या मूल्यदर्शी उपयोगिता विश्लेषणात (Cardinal Utility  
Analysis) महत्तम एकूण उपयोगिता प्राप्त करण्याच्या दृष्टीने उपभोक्ता व्यवहार करतो. उपयोगिता ही आत्म-  
निष्ठ संकल्पना असल्याने हे विश्लेषण आंतरनिरीक्षणत्मक स्वरूपाचे आहे, तसेच सीमान्तिक (marginal) उप-  
योगिता हे विश्लेषणाचे उपकरण आहे.

(आ) **तटस्थता वक्र विश्लेषण** : उपरोक्त विश्लेषणात, उपयोगितेच्या संख्यात्मक मापनातील अडचण,  
आंतरवस्तू संबंध विचारात घेण्याची निकड, वस्तुनिष्ठ दृष्टिकोन स्वीकारण्याची आवश्यकता आणि अन्य काही  
अवास्तविक गृहितांची त्याज्यता या पार्श्वभूमीवर उपभोक्त्याच्या वर्तनाबाबत पर्यायी विश्लेषणाची आवश्यकता  
निर्माण झाली. त्यातून तटस्थता वक्र विश्लेषण निर्माण झाले असे आपण मानतो.

मागणी नियमाचे उपयोगिता विश्लेषण असमाधानकारक मानून पर्यायी विश्लेषण करण्याच्या दिशेने जे  
विवेचन केले गेले त्यामध्ये ब्रिटिश अर्थशास्त्रज्ञ एजवर्थ (1881) यानी महत्त्वाची भूमिका बजाविली आहे. किंमत  
सिद्धान्त विवेचनात पारेटो (1906) यानी क्रमदर्शी उपयोगिता (ordinal utility) या संकल्पनेचा वापर केला.  
तटस्थता वक्र तंत्राचा वापर मात्र प्रथमतः रशियन अर्थशास्त्रज्ञ स्लट्स्की (1915) यानी केला. मात्र जे. आर.  
हिक्स (1939) यानी प्रसिद्ध केलेल्या 'Value and Capital' या ग्रंथात हे तंत्र पूर्णांगाने विकसित झाले असे  
मानले जाते. उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधीच्या या पर्यायी विवेचनाला तटस्थता वक्र विश्लेषण किंवा प्रतिस्थापन विश्लेषण  
(Substitution Analysis) म्हणतात. या दृष्टिकोनात वस्तू परस्पर संबंधित असल्याचे मानले, एका वेळी दोन  
वस्तूंचा विचार केला गेला आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे उपयोगितेचे मूल्यदर्शी मापन न करता क्रमदर्शी मापन केले.  
येथे 'सीमान्तिक उपयोगिता' या संकल्पनेऐवजी 'सीमान्तिक पर्याययोजना' दर (Marginal rate of  
substitution) संकल्पनेचा वापर केला; तसेच दोन वस्तूंचा विचार केल्यामुळे त्यांच्या किंमत गुणोत्तराचा विचार  
झाला. महत्तम एकूण समाधान प्राप्त करण्यासाठी या दोघांमधील समानतेचा निकष स्वीकारण्यात आला.

किंमतीत होणाऱ्या बदलाचा उपभोक्त्याच्या मागणीवर होणारा परिणाम या विश्लेषणाने आय परिणाम  
(income effect) आणि प्रतिवस्तू योजन परिणाम (substitution effect) यांच्याद्वारे स्पष्ट करता येतो.  
याबाबत हिक्स आणि स्लट्स्की यांच्या विवेचनाचा आढावा घेता येईल. विशेषतः प्रतिवस्तू योजन परिणामाच्या  
बाबतीत हिक्स आणि स्लट्स्की यांच्या विवेचनाची तुलना करता येऊन कोणते विवेचन अधिक सरस वाटते हे ठरविता  
येईल. गणिताचा विशेष अभ्यास असल्यास स्लट्स्कीचे समीकरण दोन वस्तूंच्या आणि अनेक वस्तूंच्या संबंधात सवि-  
स्तरपणे समजून घेणे शक्य होईल. किंमत परिणामाचा अभ्यास करताना हिक्स आणि स्लट्स्की यानी जे स्पष्टीकरण  
केले आहे त्या अनुषंगाने मिल्टन फ्रिडमन यानी मागणी वक्र तयार करण्याच्या पद्धती सांगून दोन वेगवेगळे दृष्टी  
आपल्या 'Price Theory' या पुस्तकात काढून दाखविले आहेत.

तटस्थता वक्र विश्लेषणावर अर्थशास्त्रज्ञांनी विविध प्रकारची टीका केली आहे. त्यामध्ये प्रामुख्याने  
तटस्थता वक्र आलेख (indifference map) स्थितीक गृहीत, शुद्ध व प्रत्यक्षातील तर्कामधील फरक, सुसंगतीची,  
मान्यता, अवल (weak) क्रमवारीतील भर, अनिश्चिततेच्या स्थितीचा अभाव वगैरे महत्त्वपूर्ण मुद्द्यांचा परामर्श घेता

येईल. तसेच उपयोगिता आणि तटस्थता वक्र विश्लेषण पद्धतीची तुलना करता येईल. त्याद्वारे तटस्थता वक्र विश्लेषणाचे श्रेष्ठत्व स्पष्ट होऊ शकेल.

(इ) अभिव्यक्त पसंती सिद्धान्त : मार्शल आणि हिक्स या दोघांनीही उपभोक्त्याच्या मनोवैज्ञानिक प्रतिक्रियांच्या आधारावर उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे स्पष्टीकरण केले. आंतरनिरीक्षणात्मक स्वरूपाच्या विवेचनातील आत्मनिष्ठता नष्ट करण्यासाठी मनुष्याला जाणवणाऱ्या उपयोगितेच्या आधारावर नव्हे तर वास्तविक आणि प्रत्यक्ष बाजार व्यवहारांच्या आधारावर सॅम्युअल्सन (1938) यानी उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधी अभिव्यक्त पसंती सिद्धान्त मांडला. सॅम्युअल्सन यानी हा सिद्धान्त काही प्रमुख गृहितांवर आधारला आहे. या सिद्धान्ताची प्रमुख आधारतत्त्वे दोन आहेत : (1) प्रबलकामी (strong order) पसंती आणि (2) सुसंगतीचे (consistency) तत्त्व. किमत आणि मागणीमधील ऋण संबंध विशद करताना उत्पन्न आणि मागणीतील धन संबंध मानण्यात आला आहे. या विवेचनात विश्लेषणात्मक संकल्पना आणि परिष्कृत उपकरणे यांचा वापर अधिक चांगल्या प्रकारे झाला आहे. सॅम्युअल्सन आणि लिटल यानी अभिव्यक्त पसंतीच्याद्वारे तटस्थता वक्रांचा आलेख तयार करता येतो हे दाखवून दिले आहे.

अभिव्यक्त पसंती दृष्टिकोनावर विविध आक्षेप घेतले जातात. उपभोक्त्याच्या वर्तनात तटस्थता असू शकते याकडे या विवेचनात अजिबात लक्ष नाही. मागणीची धन आय लवचिकता गृहीत धरल्याने ज्यावेळी मागणीची आय लवचिकता शून्य किंवा ऋण असेल त्यावेळी मागणी नियमाचे स्पष्टीकरण करणे अशक्य होईल; विशेषतः गिफनचा विरोधाभास स्पष्ट करता येणार नाही. या सिद्धान्तातील काही स्वयंसिद्ध तत्त्वे ही ज्यासाठी उपयोगात आणली जातात, नेमकी त्यासाठीच ती निरुपयोगी ठरतात अशी प्रखर टीका अमर्त्य सेन यानी केली आहे. अभिव्यक्त पसंती दृष्टिकोन हा उपभोक्त्याच्या वर्तनाबाबत अन्य दोन सिद्धान्तापेक्षा अधिक सरस आहे असे मानले जाते. त्या सिद्धान्तातील हा सरसपणा सविस्तरपूर्वक स्पष्ट करावयास हवा. कल्याणाच्या अर्थशास्त्रातील काही बाबी योग्य प्रकारे स्पष्ट करण्यासाठी हा सिद्धान्त तंत्राच्या दृष्टीने उपयुक्त ठरतो.

(ई) अनिश्चिततेचे अंतर्गत उपयोगितेचे आधुनिक विवेचन : उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधीच्या वरील तीनही सिद्धान्तांमध्ये उपभोक्त्याच्या बाबतीत उत्पन्नाची शाश्वती मान्य केली आहे. प्रत्यक्षात मात्र उत्पन्नाच्या बाबतीत अनिश्चितता किंवा जोखीम स्थिती राहू शकते. अशा स्थितीत उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधी वॉन न्यूमन आणि मॉर्गस्टन (1944) यानी उपयोगितेचा आधुनिक सिद्धान्त मांडला. त्याला 'एन-एम सिद्धान्त' असेही म्हणतात. हा सिद्धान्त एन-एम उपयोगिता निर्देशकाच्याद्वारे स्पष्ट करता येतो. या सिद्धान्तातील चुटी दूर करून फ्रिडमन आणि सॅवेज (1948) यानी एक उपप्रमेय या संदर्भात मांडले.

(उ) बेरीज न करता घेण्याची समस्या : काही बाबतीत बाजाराचा मागणी वक्र म्हणजे सर्व उपभोक्त्यांच्या वर्तनाद्वारे काढलेल्या मागणी वक्रांची बेरीज नसते. अर्थात बेरजेची ही समस्या न सोडविण्या इतपत गहन व जटिल नसते. या दृष्टीने व्यक्तीच्या उपभोगाच्या मागणी विवेचनात बाह्य उपभोग प्रवाहाचे स्पष्टीकरण लाइबेन्स्टन (1950) यानी अत्यंत समर्थपणे The Quarterly Journal of Economics मध्ये 'Bandwagon, Snob and Veblen Effects in the Theory of Demand' या लेखात केले आहे. गणिती समीकरणे न वापरता केलेले हे स्पष्टीकरण अत्यंत रोचक व तर्कशुद्ध झाले आहे.

(ऊ) काही आधुनिक विचारप्रवाह : तात्त्विक दृष्टिकोनातून पाहून असे दिसेल की, उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधी स्पष्टीकरण करणारे हे सिद्धान्त महत्त्वाचे असले तरी, वास्तविक पातळीवर त्यांचा काही उपयोग आहे का ? काही नवीन अभ्यासकांनी, मागणी नियम गृहीत धरून विविध प्रकारच्या आकडेवारीच्याद्वारे मागणी

फल तयार केले. त्यांनी अनेक वेळा एका वस्तूचा विचार न करता वस्तुगट विचारात घेतला. त्यांच्या मते मागणी हे शून्य घाताचे समरूप फल आहे.

वस्तूंमधील आंतरिक (intrinsic) वैशिष्ट्यांवर भर देऊन असे मानले जाते की, उपभोक्ता ज्या वस्तू खरीदतो त्या उपभोग प्रक्रियेतील निविष्टी आहेत. उपभोग प्रक्रिया ही वस्तूसमूह वा गटाला तिच्या वैशिष्ट्यांच्या मटात रूपांतरित करते. अशा प्रकारच्या उपभोगाचा नियम लॅकेस्टर (1971) यानी 'उपभोगाचा तांत्रिक सिद्धान्त' या नावाने मांडला आहे. उपभोक्ता ज्यावेळी उपभोगाचा निर्णय घेतो त्यावेळी त्याच्या उत्पन्नाचा विचार होतो. पण उपभोगासाठी कालाची (time) आवश्यकता असते. उपभोगाच्या क्रियेसाठी वेळ द्यावा लागतो. त्यामुळे उपभोगा-संबंधीचा निर्णय हा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नाशी व कालाशी संबंधित असतो. हा विचार जी. एस. बेकर (1965) यानी मांडला आहे. उपभोक्त्याला किंमत व मालाच्या दर्जाचे पूर्ण ज्ञान असते हे तत्त्व उपभोक्त्याच्या वर्तनाचा अभ्यास करणारे बहुतेक सर्व अर्थशास्त्रज्ञ मानतात. प्रत्यक्षात उपभोक्त्याला हे ज्ञान वा त्यासंबंधी काहीही माहिती नसू शकेल. त्यामुळे यासंबंधातील माहिती उपभोक्ते कमी प्राप्त करतात याचाही विशेष अभ्यास करून आपल्याला उपभोक्त्याच्या वर्तनाचा विचार करावा लागेल. यादृष्टीने 'माहितीचे अर्थशास्त्र' या नव्याने निर्माण झालेल्या अर्थ-शास्त्राच्या शाखेचा अभ्यास या संदर्भात फार महत्त्वाचा ठरतो.

(2) समष्टी स्तरावरील विवेचन : उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे समष्टी स्तरावरून प्रामुख्याने उत्पन्न आणि उपभोग खर्चाच्या संबंधात अध्ययन केले जाते. याबाबत उपभोग फलाचा सिद्धान्त सर्वप्रथम जे. एम. केन्स यानी मांडल्याचे सर्वज्ञात आहे. गेल्या 40 वर्षांपासून उपभोगाच्या निर्धारकांचा अधिक काटेकोरपणे व परिष्कृत साधनांच्याद्वारे दीर्घ कालखंडाच्या संदर्भात कालधेर्मीच्या स्वरूपात जो सखोल अभ्यास चालू आहे त्याद्वारे असे काही निष्कर्ष पुढे आले आहेत की ज्यांचे स्पष्टीकरण केन्सप्रणीत उपभोगप्रवृत्तीस करता आले नाही. यादृष्टीने नवीन उपभोग फलाचे सिद्धान्त विकसित झाले आहेत. एम. जे. फेरेल (1959) यानी सर्वप्रथम 'नवीन उपभोग फल सिद्धान्त' हा शब्दप्रयोग वापरला. या दृष्टीने डब्ल्यूसनबरी, मिल्टन फ्रिडमन, मॉडिग्लियानी आणि अन्य यांचे विवेचन अभ्यासाचे लागेल. प्रथम केन्सच्या उपभोग फलाचा विचार करू.

(अ) केन्सप्रणीत उपभोग फल : केन्स यानी एकूण उत्पन्न आणि उपभोग खर्च यांच्यातील संबंध उपभोग फल (consumption function) सिद्धान्ताद्वारे मांडला. त्यांच्या उपभोग फल विवेचनाला 'निरपेक्ष आय परिकल्पना' (Absolute Income Hypothesis) असेही म्हणतात. उत्पन्नात वाढ झाल्यास उपभोग खर्चात वाढ होते, पण उत्पन्नातील वाढीपेक्षा उपभोग खर्चात होणारी वाढ कमी असते. याचाच अर्थ असा की, सीमान्तिक उपभोगप्रवृत्ती ही शून्यापेक्षा जास्त पण एकापेक्षा कमी असते. म्हणजे, उत्पन्नातील वाढीबरोबर विकसित देशात 'सीउप्र' घटत जाऊन सरासरी उपभोग प्रवृत्ती देखील घटत जाईल. अर्थात 'सीउप्र' मधील घट ही 'सउप्र' मधील घटीपेक्षा वेगाने राहिल. उपभोगप्रवृत्तीवर वस्तुनिष्ठ आणि आत्मनिष्ठ घटकांचा प्रभाव होत असतो. कुरिहारा यानी या सिद्धान्तास 'उपभोगाचा मानसशास्त्रीय सिद्धान्त' म्हणून संबोधिले आहे. केन्स यांच्या या सिद्धान्तात क्लोअर व जॉन्सन आणि विषयक करून स्पिअरो (1962) यानी काही दुष्ट्या सुचविल्या आहेत.

दुसऱ्या महायुद्धानंतरच्या काळात अनुभवनिष्ठ सर्वेक्षणातून (empirical surveys) असे काही निष्कर्ष पुढे आले आहेत की ते केन्सप्रणीत उपभोगप्रवृत्तीपेक्षा भिन्न होते. केन्स यांचे विवेचन अल्पकालीन उपभोगप्रवृत्तीशी सुसंगत ठरते. उत्पन्नातील वाढीबरोबर सरासरी उपभोगप्रवृत्ती घटत जाते. हे स्पष्टीकरण दीर्घकालाच्या बाबतीतही दिले जाई. सायमन कुझनेट्स (1946) यांच्या सर्वेक्षणावरून हे दिसून आले की, उत्पन्नात वाढ होत असताना 'सउप्र' ही स्थिर होती. यामध्ये जे वेगळेपण दिसून आले त्याचा निष्कर्ष म्हणजे अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन उपभोगप्रवृत्ती भिन्न होत्या. यापूर्वी स्पष्ट केल्याप्रमाणे केन्सनंतर उपभोगप्रवृत्तीच्या संबंधात प्रामुख्याने तीन दृष्टिकोन मांडण्यात आले. ते पुढील प्रकारे सांगता येतील.

(आ) ड्यूसनबरीचा दृष्टिकोन : सायमन कुझनेट्स यानी जे अनुभवनिष्ठ निष्कर्ष मांडले त्यांचे स्पष्टीकरण करण्याचा पहिला प्रयत्न जेम्स ड्यूसनबरी (1949) यानी केला. कालश्रेणी आणि स्तरच्छेद संविकामधील तफावत स्पष्ट करण्याच्या दृष्टीने त्यानी आपला दृष्टिकोन मांडला. त्यांच्या विवेचनाला 'तौलनिक आय परिकल्पना' म्हणतात. त्यांचा हा दृष्टिकोन समाजशास्त्रीय मानला जातो. त्यांच्या मते उपभोग हे निरपेक्ष उत्पन्नाचे फल नाही, तर अन्य व्यक्तींच्या तुलनेतील उत्पन्नावर किंवा गत अनुभवाचे फल होय. दीर्घकालात 'सीउप्र' (= 'सउप्र') ही स्थिर आहे असे स्वीकारणे आणि अल्पकालात 'सीउप्र' < 'सउप्र' आहे असे मानणे ही बाब उपभोग क्षेत्रात 'अनिवर्ती प्रभाव' (Ratchet effect) म्हणून ओळखली जाते. उत्पन्नवाढीबरोबर उपभोग खर्चात वाढ करणे जितके सरळ आणि सोपे आहे तितके उत्पन्न घटीबरोबर उपभोगात घट करणे सोपे नाही, हे या प्रभावाचे सार आहे.

(इ) मिल्टन फ्रिडमन यांचे विवेचन : अत्यंत चर्चित असा हा दृष्टिकोन 'स्थायी आय परिकल्पना' (Permanent Income Hypothesis) म्हणून ओळखला जातो. तो मिल्टन फ्रिडमन यानी 1957 साली 'A Theory of Consumption Function' या संशोधनपर ग्रंथातून मांडला. त्यानी उत्पन्नाचे दोन भाग केले : (1) स्थायी किंवा कायम उत्पन्न आणि (2) संक्रामक उत्पन्न. त्यानी उपभोगाचे देखील कायम उपभोग आणि संक्रामक उपभोग असे दोन वर्ग केले. (फ्रिडमन यानी केलेले विवेचन मुळातून समजाऊन घेणे आवश्यक आहे. 'A Theory of Consumption Function' या ग्रंथाच्या 9 प्रकरणातील पहिली दोन प्रकरणे समजून घेतली तर फ्रिडमनचा सिद्धान्त समजू शकेल. अधिक परिष्कृत साधनांचा वापर आणि त्या अनुषंगाने मुख्य विषय व संबंधित विषयांच्या विवेचनाच्या दृष्टीने प्रत्यक्ष 4, 5 आणि 6 ही प्रकरणे अभ्यासून त्यावर स्वतंत्र निबंध तयार करता येऊ शकेल.)

(ई) उपभोगासंबंधीची जीवनचक्र परिकल्पना : फ्रँको माँडिलियानी व आंदो (1963) आणि माँडिलियानी आणि रिचर्ड ब्रूमबर्ग (1959) यानी लिहिलेल्या संशोधनपर लिखाणामधून उपभोगासंबंधी 'जीवनचक्र परिकल्पना' (Life Cycle Hypothesis) पुढे आली आहे. उपभोक्त्यासमोर उत्पन्नप्राप्तीची जीवनातील ठराविक वर्षे आहेत आणि नंतर तो सेवानिवृत्ती स्वीकारणार आहे. चालू उत्पन्नातून तो सेवानिवृत्तीच्या काळासाठी बचत करतो. काही बाबी गृहीत धरून असे म्हटले जाते की, व्यक्तीचा चालू उपभोग हा त्याच्याजवळील साधनसंपत्ती आणि सेवानिवृत्तीच्या काळात खर्च करता यावे म्हणून प्राप्त होऊ शकणारे उत्पन्न देणाऱ्या बचती वा गुंतवणुकीचे फल आहे. या परिकल्पनेवर करण्यात येणाऱ्या विविध आक्षेपांचाही स्वतंत्रपणे विचार करता येईल.

समष्टी स्तरावर स्पष्ट करण्यात येणारे हे सर्व उपभोग सिद्धान्त विकसनशील अर्थव्यवस्थेच्या संदर्भात कितपत लागू पडतील? विकसनशील देशांमध्ये उपलब्ध असणाऱ्या उत्पन्न, खर्च, बचत वर्गरेंच्या आकडेवारीच्याद्वारे काही नवीन विवेचन करता येईल का?

□ □

टीप : या विषयाची रूपरेषा तयार करून दिल्याबद्दल दि. व्यं. जहागिरदार, शासकीय विदर्भ महाविद्यालय, अमरावती याना मनःपूर्वक धन्यवाद.

- प्रमुख संपादक

□ □

**सांख्यिकी पुरवणी-17**  
**भारतीय शेती : कसणुकीच्या धारणक्षेत्राचे आकारमान (1)**

संकलन : रवीन्द्र दोशी \*

**तक्ता 1**

परिमंडलनिहाय दर कुटुंबामागे असणारे कसणुकीचे ( operational ) सरासरी धारणक्षेत्र ( holding )  
( 1950-51 ) ( धारणक्षेत्र एकरात )

परिमंडल ( Zone )	कुटुंबाचा प्रकार				एकूण कुटुंबे
	शेतजमिनीचे मालक	शेतजमिनीतील कूळ	शेतमजूर	विगर- शेतकरी	
1 उत्तर भारत	10.7	5.2	1.5	3.2	5.3
2 पूर्व भारत	7.2	5.4	1.8	2.2	4.5
3 दक्षिण भारत	7.7	7.7	2.3	1.9	4.5
4 पश्चिम भारत	14.0	12.8	5.0	7.1	12.3
5 मध्य भारत	16.9	13.1	6.7	5.7	12.2
6 वायव्य भारत	13.7	13.1	5.8	5.4	12.6
संपूर्ण भारत	11.4	7.7	2.9	3.1	7.5

आधार : Government of India, Ministry of Labour, AGRICULTURAL LABOUR ENQUIRY COMMITTEE, 1954, REPORT ON MANPOWER AND OCCUPATIONAL STRUCTURE, p. 22.

**तक्ता 2**

आकारमानानुसार धारणक्षेत्राच्या वाढणीची टक्केवारी  
( 1950-51 )

धारणक्षेत्राचे आकारमान	संख्या	क्षेत्रफळ
1 एकरपर्यंत	16.8	1.0
1.1 ते 2.5 एकरपर्यंत	21.3	4.6
2.6 ते 5.0 एकरपर्यंत	21.0	9.9
5.1 ते 10.0 एकरपर्यंत	19.1	17.6
10.1 ते 25.0 एकरपर्यंत	16.2	32.5
25.0 एकरपेक्षा अधिक	5.6	34.4

आधार : तत्रैव, पृष्ठे 522-23.

\* अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर आणि प्रमुख संपादक, 'अर्थसंवाद'.



## तक्ता 3

## धारणक्षेत्राची परिमंडलनिहाय आणि आकारमाननिहाय वाढणीची टक्केवारी

परिमंडल (Zone)	1 एकरपेक्षा कमी		1 ते 2.5 एकर		2.5 ते 5 एकर		5 ते 10 एकर		10 ते 25 एकर		25 एकरपेक्षा अधिक		धारणक्षेत्राचे सरासरी आकारमान (एकर)
	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	
1 उत्तर भारत	14.8	1.4	26.2	8.3	25.1	16.7	20.6	26.4	11.4	30.6	1.9	16.6	5.3
2 पूर्व भारत	21.4	2.1	24.4	9.1	26.4	20.8	18.4	27.6	8.0	25.1	1.4	15.3	4.5
3 दक्षिण भारत	28.0	2.7	27.1	9.5	20.9	16.3	14.0	21.1	7.9	25.4	2.1	25.0	4.5
4 पश्चिम भारत	11.2	0.5	15.6	2.1	13.9	4.1	20.4	11.9	25.4	32.6	13.5	48.8	12.3
5 मध्य भारत	7.4	0.3	12.3	1.5	16.4	4.5	22.1	12.0	28.4	33.7	13.4	48.0	12.2
6 वायव्य भारत	5.4	0.2	14.4	2.0	16.9	5.1	22.5	13.4	31.0	39.3	9.8	40.0	12.6

आधार : सत्रैव पृ. 26.

तबता 4

कसणुकीच्या धारणक्षेत्राची आकारनिहाय वाटणीची टक्केवारी

धारणक्षेत्र (एकर)	राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण (NSS)					
	आठवी फेरी (1953-54)		सोळावी फेरी (जुलै 1960-जून 1961)		सतरावी फेरी (सप्टें. 1961-जुलै 1962)	
	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ
0.00 - 0.49	36.19	0.42	10.92	0.39	8.55	0.32
0.50 - 0.99	5.89	0.78	8.50	0.93	8.58	0.95
1.00 - 2.49	14.07	4.38	21.28	5.39	21.94	5.59
2.50 - 4.99	15.08	10.02	22.26	12.17	22.69	12.32
5.00 - 7.49	8.76	9.88	11.85	10.88	12.84	11.73
7.50 - 9.99	5.43	8.68	7.00	9.07	6.96	8.97
10.00 - 12.49	5.57	12.48	4.76	7.97	5.05	8.25
12.50 - 14.99			2.86	5.88	2.90	5.95
15.00 - 19.99	3.12	9.91	3.66	9.42	3.75	9.58
20.00 - 24.99	1.67	6.83	2.17	7.20	2.29	7.39
25.00 - 29.99	1.15	5.79	1.35	5.53	1.31	5.30
30.00 - 49.99	1.97	13.75	2.32	12.99	2.18	12.05
50.00 आणि अधिक	1.10	17.08	1.07	12.18	1.03	11.60
एकूण	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
धारणक्षेत्राची सरासरी आकारमान (एकर)	—	6.10	—	6.65	—	6.49

- आधार : (1) NSS, Eighth Round, July 1954 - April 1955, No. 74, REPORT ON LAND HOLDINGS, (5) RURAL SECTION, पृ. 5.  
 (2) NSS, Sixteenth Round, 1960-61, पृ. 21.  
 (3) NSS, Seventeenth Round, 1961-62, LAND HOLDINGS ENQUIRY (RURAL), पृ. 15.

तक्ता 5

कसणुकीच्या धारणक्षेत्राची आकारनिहाय वाटणीची टक्केवारी (1970-81)

धारणक्षेत्राचे आकारमान / वर्गीकरण	कृषी जनगणना ( Agricultural Census )					
	1970-71		1976-77		1980-81	
	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ
1 सीमान्त ( marginal ) शेतकरी ( 1 हेक्टरपेक्षा कमी )	50.6	9.0	54.6	10.7	56.6	12.1
2 लहान ( small ) शेतकरी ( 1 ते 2 हेक्टर )	19.0	11.9	18.1	12.8	18.1	14.2
3 निममध्यम ( semi-medium ) शेतकरी ( 2 ते 4 हेक्टर )	15.2	18.2	14.3	19.9	14.3	21.2
4 मध्यम ( medium ) शेतकरी ( 4 ते 10 हेक्टर )	11.3	29.7	10.0	30.4	10.0	29.7
5 मोठा ( large ) शेतकरी ( 10 हेक्टर आणि अधिक )	3.9	30.9	3.0	26.2	3.0	22.8
सर्व प्रवर्ग ( categories )	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

आधार : Government of India, ALL-INDIA REPORT ON AGRICULTURAL CENSUS, (1) 1970-71, (2) 1976-77, and (3) 1980-81, Ministry of Agriculture, New Delhi.

तक्ता 6

धारणक्षेत्राच्या संख्येमधील वधघटीची ( variation ) टक्केवारी

धारणक्षेत्राचे आकारमान ( हेक्टर ) / वर्गीकरण	1970-71 च्या तुलनेने	1976-77 च्या तुलनेने
	1976-77 च्या जनगणनेनुसार झालेल्या वधघटीची टक्केवारी	1980-81 च्या जनगणनेनुसार झालेल्या वधघटीची टक्केवारी
1 सीमान्त शेतकरी ( <1 )	23.0	13.6
2 लहान शेतकरी ( 1-2 )	9.6	9.3
3 निममध्यम शेतकरी ( 2-4 )	9.2	6.9
4 मध्यम शेतकरी ( 4-10 )	3.5	-1.6
5 मोठा शेतकरी ( 10 > )	-11.8	-11.6
सर्व प्रवर्ग	14.9	9.6

आधार : कृषी जनगणना अहवाल : (1) 1976-77 आणि (2) 1980-81.

तक्ता 7

धारणक्षेत्रांच्या क्षेत्रफळामधील वधघटीची टक्केवारी

धारणक्षेत्राचे आकारमान (हेक्टर) / वर्गीकरण	1970-71 च्या तुलनेने	1976-77 च्या तुलनेने
	1976-77 च्या जनगणनेनुसार झालेल्या वधघटीची टक्केवारी	1980-81 च्या जनगणनेनुसार झालेल्या वधघटीची टक्केवारी
1 सीमान्त शेतकरी (<1)	20.3	12.7
2 लहान शेतकरी (1-2)	8.4	10.1
3 निममध्यम शेतकरी (2-4)	8.1	6.5
4 मध्यम शेतकरी (4-10)	2.9	-2.6
5 मोठा शेतकरी (10>)	-14.4	-13.3
सर्व प्रवर्ग	0.7	-0.4

आधार : तत्रैव.

तक्ता 8

धारणक्षेत्रांच्या संख्येची आणि क्षेत्रफळाची आकारमानानुसार वाटणी  
( संख्या : दशलक्षात ) ( क्षेत्रफळ : दशलक्ष हेक्टर )

धारणक्षेत्राचे वर्गीकरण	कृषी जनगणना					
	1970-71		1976-77		1980-81	
	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ
1 सीमान्त शेतकरी	36.20	14.56	44.52	17.51	50.58	19.70
2 लहान शेतकरी	13.43	19.28	14.73	20.91	16.10	23.01
3 निममध्यम शेतकरी	10.68	30.00	11.67	32.43	12.48	34.53
4 मध्यम शेतकरी	7.93	48.23	8.21	49.63	8.08	48.32
5 मोठा शेतकरी	2.77	50.06	2.44	42.87	2.15	37.17
एकूण	71.01	162.14	81.57	163.34	89.39	162.76

आधार : तत्रैव.

तक्ता 9

धारणक्षेत्राचे सरासरी आकारमान (हेक्टर)

धारणक्षेत्राचे वर्गीकरण (शेतकरी)	कृषी जनगणना				
	1970-71	1976-77		1980-81	
		सरासरी आकारमान	1970-71 च्या तुलनेने वधघट (टक्केवारी)	सरासरी आकारमान	1976-77 च्या तुलनेने वधघट (टक्केवारी)
1 सीमान्त	0.40	0.39	- 2.5	0.39	-
2 लहान	1.44	1.42	- 1.4	1.43	+0.7
3 निममध्यम	2.81	2.78	- 1.1	2.77	-0.4
4 मध्यम	6.08	6.04	- 0.7	5.98	-1.0
5 मोठा	18.10	17.58	- 2.9	17.24	-1.9
सरासरी	2.28	2.00	-12.3	1.82	-9.0

आधार : सत्रेव.

तक्ता 10

धारणक्षेत्राच्या सरासरी आकारमानातील बदल (हेक्टर)

अहवाल	धारणक्षेत्राचे सरासरी आकारमान (हेक्टर)
1 राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण : आठवी फेरी (1953-54)	2.20
2 राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण : सोळावी फेरी (1960-61)	2.70
3 राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण : सतरावी फेरी (1961-62)	2.64
4 कृषी जनगणना (1970-71)	2.30
5 कृषी जनगणना (1976-77)	2.00
6 कृषी जनगणना (1980-81)	1.82

आधार : संबंधित सर्वेक्षणे आणि जनगणना अहवाल.

## शब्दांजली

### प्रा. वा. य. कोल्हटकर

जुन्या पिढीतील ख्यातनाम अर्थशास्त्रज्ञ, विचारवंत आणि मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे ज्येष्ठ आजीव सदस्य प्रा. वासुदेव यशवंत कोल्हटकर यांचे पुण्यात 19 मार्च, 1993 रोजी वृद्धापकाळाने दुःखद निधन झाले. मृत्युसमयी त्यांचे वय 88 वर्षे होते.

प्रा. कोल्हटकर यांचा जन्म 1904 मध्ये झाला. मुंबईच्या सिडनहॅम कॉलेजमधून एम. कॉम. झाल्यानंतर सर परशुरामभाऊ कॉलेज, पुणे येथे त्यांनी 1934 ते 41 या कालात अर्थशास्त्राच्या अध्यापनाचे काम केले. अध्यापकीय जीवनाची घडी बसवीत असतानाच त्यांना परदेशात शिक्षण घेण्याची सुसंधी लाभली. लंडन स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्समध्ये त्यांना प्रवेश मिळाला. अर्थशास्त्रातील एम. एससी. ही पदवी त्यांनी तेथे संपादन केली. काही काळ मंबई येथे पोद्दार वाणिज्य महाविद्यालयाचे प्राचार्यपद भूषविल्यानंतर ते बडोद्याला गेले. तेथे प्रतापसिंह महाविद्यालयाच्या प्राचार्यपदाची धुरा 1941 ते 61अशी सलग दोन दशके त्यांनी समर्थपणाने सांभाळली. महाराजा सयाजीराव विद्यापीठाच्या वाणिज्य विद्याशाखेचे अधिष्ठाता म्हणूनही काही काळ त्यांनी काम पाहिले.

लंडनच्या वास्तव्यामध्ये प्रा. कोल्हटकर यांनी आपला एम. एससी. चा प्रबंध जागतिक कीर्तीचे अर्थशास्त्रज्ञ प्रा. फॉन हायेक यांच्या मार्गदर्शनाखाली पुरा केला. प्रा. हायेक यांच्या शिष्योत्तमांमध्ये त्यांची गणना होऊ लागली. सुवर्ण आणि पैसाविषयक समस्या हा त्यांच्या विशेष अभ्यासाचा आणि प्रभुत्वाचा विषय होता. अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाची अंतर्दृष्टी आपणास प्रा. हायेक यांच्याकडून लाभली याचा साभिमान आणि कृतज्ञापूर्वक उल्लेख आपल्या पुढील व्यावसायिक जीवनात प्रा. कोल्हटकर यांनी अनेक प्रसंगी केल्याची अनेकांना आठवण आहे.

शिस्तप्रिय प्रशासक आणि व्यासंगी प्राध्यापक म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या प्रा. कोल्हटकरांच्या विद्वत्तेला आणि कार्यकर्तृत्वाला यथावकाश आंतरराष्ट्रीय मानमान्यताही लाभली. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या अन्न आणि कृषी संघटनेचे सल्लागार म्हणून त्यांची 1961 मध्ये नियुक्ती झाली. इराक आणि नायजेरियात सुमारे सहा वर्षे त्यांनी ही जबाबदारी यत्नस्वीरीत्या सांभाळली. 1966 मध्ये या पदावरून निवृत्त झाल्यावर ते पुण्याला स्थायिक झाले. 'राजकीय आणि सामाजिक संस्थे' च्या स्थापनेमध्ये त्यांनी पुढाकार घेतला आणि तिच्या माध्यमातून राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील विविध आर्थिक-सामाजिक समस्यांविषयी जनजागृती आणि प्रबोधनाचे कार्य अव्याहतपणे चालू ठेवले.

अर्थशास्त्रावरील दोन दर्जेदार पाठपुस्तकांबरोबरच 'Soviet and Nazi Systems' हे त्यांचे पुस्तक बरेच गाजले.

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेला त्यांचा मोठा आधार होता. परिषदेच्या प्रारंभीच्या जडणघडणीच्या काळात तिला अनेक आर्थिक आणि अन्य आपत्तीना तोंड द्यावे लागले. अशा प्रसंगी तत्परतेने आणि आत्मीयतेने मदतीचा हात प्रा. कोल्हटकर पुढे करीत. प्रतिवर्षी रुपये दोन हजार याप्रमाणे पाच वर्षे त्यांनी परिषदेला देणग्या दिल्या. या साहाय्याबद्दल परिषद त्यांची सदैव ऋणी राहिल.

प्रा. हाथेक यांच्यासारख्या भांडवलशाही आणि खुल्या अर्थव्यवस्थेच्या कट्टर पुरस्कर्त्यांचा हा सतिशय्य विचाराने आणि कलाने मात्र मार्क्सवादी म्हणून ह्यातभर ओळखला गेला. हा योगायोग मात्र विलक्षणच मानावयाला हवा !

प्रा. कोल्हटकर यांच्या स्मृतीला मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या वतीने विनम्र आदरांजली.

व्यं. सु. पाटणकर

---

## डॉ. पुरुषोत्तम नारायण माथूर

---

डॉ. पु. ना. माथूर यांचा जन्म 5 जुलै, 1925 रोजी झाला. आग्रा विद्यापीठातून गणित विषयात 1946 मध्ये आणि अर्थशास्त्रात 1948 मध्ये पदव्युत्तर पदवी घेतली. 1952-53 मध्ये ते भारतीय कृषी संशोधन संस्थेत ( Indian Council of Agricultural Research ) मध्ये अध्यापक म्हणून रुजू झाले. कापड उद्योग सर्वेक्षण मंडळासाठी हातमाग उद्योगाचे देशाच्या पूर्वे भागातील सर्वेक्षण त्यांनी केले. 1955 मध्ये ते पुण्याच्या गोखले अर्थशास्त्र संस्थेत संचालक म्हणून आले. मुंबई बंदर न्यासाच्या दीर्घकालीन नियोजना-संदर्भात सल्लागार म्हणून त्यांनी काम पाहिले. 1961 मध्ये जिनेव्हा येथे भरलेल्या आंतरराष्ट्रीय निविष्टी-उद्विष्टी तंत्र परिषदेत ( International Conference on Input-Output Technique ) पहिल्या चर्चासत्राचे अध्यक्ष होते. ( Indian Economic Association, Indian Society of Agricultural Economics, Indian Econometric Society ) या संस्थांचे ते आजीव सदस्य होते.

इंग्लंडमध्ये स्थायिक झाल्यावर प्राचीन भारतीय खगोलशास्त्रावर त्यांनी संशोधन केले. ' Why Developing Countries Fail To Develop ' हा त्यांचा अलीकडील ग्रंथ बराच गाजला.

इंग्लंडमध्ये ॲन्टिस्टविथ येथे अल्प आजाराने त्यांचे अलीकडेच निधन झाले.

सु. गो. भानुशाली

□ □

## चुकीची दुरुस्ती

'अर्थसंवाद' जानेवारी-मार्च, 1993, खंड 16, अंक 4 यामध्ये शि. ना. माने यांचा 'सामाजिक - आर्थिक विश्लेषणाच्या अधिराज्याचे संस्थापक: मॅरी बेकर' हा लेख छापलेला आहे. यामध्ये पृ. 310, पहिला रकाना, तिसरा परिच्छेद (अंक 2 चा) या ठिकाणी शेवटच्या वाक्यात 'बेकारप्रणीत गुन्हेगारीचा' असे शेवटचे दोन शब्द आहेत, त्याऐवजी 'बेकारप्रणीत गुन्हेगारीचा' असे वाचावे.

- प्रमुख संपादक

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### आजीव सदस्यांची यादी

( जानेवारी-मार्च 1993 अंकावरून पुढे चालू )

- 613 प्रा. विश्वास माणिकराव देशपांडे, असुती ( जि. बीड )
- 614 डॉ. एल. एम. भोळे, मुंबई
- 615 प्रा. सौ. भक्ती जयंत नेरलेकर, कोल्हापूर
- 616 डॉ. वी. गो. भानुशाली, मुंबई

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

विश्वस्त मंडळ ( 1992 - 95 )

- 1 डॉ. प्रफुल्ल सुळे, उपप्राचार्य, रुपारेल कॉलेज, मुंबई
- 2 श्री. वासुदेव सीताराम काणे, मुंबई
- 3 श्री. भुजंगराव कुलकर्णी, औरंगाबाद.



## महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाची विज्ञानावरील प्रकाशने

अनु. पुस्तकाचे नाव	लेखक/अनुवादक	किंमत
(1) रेडिओ बुरुस्ती	श्री. श्री. वि. सोहोनी	52-00
(2) रेकॉर्ड प्लेअर	- ,, -	11-50
(3) डिझेल इंजिन	प्रा. सुभाष सावरकर	15-00
(4) अणुयुग	श्री. वि. चं. आठवले	12-00
(5) पुस्तक बांधणी	श्री. वि. ना. लिमये	18-00
(6) खनिज तेल व तज्जन्य रसायने	श्री. प. म. बर्वे	16-00
(7) ध्वनिवर्धन आणि वितरण व्यवस्था	श्री. श्री. वि. सोहोनी	22-00
(8) तैले व सेवे भाग 1	डॉ. न. गं. मगर	19-00
(9) दनश्री सुष्टी भाग 1 व 2	डॉ. म. वि. आपटे	10-00
	(प्रत्येक भागास)	
(10) भौतिकी मानवशास्त्र	श्री. वि. श्री. कुलकर्णी	33-00
(11) कापडावरील रासायनिक प्रक्रिया	डॉ. रा. शं. भागवत	18-00
(12) बहुरूपी बहुगुणी कार्बन	डॉ. रा. चं. जोशी	14-00
(13) सैद्धांतिक मृत्तिका बलविज्ञान (श्री. तेरेगाझी लिखित 'Theoretical Soil Mechanics' या पुस्तकाचा अनुवाद)	श्री. शं. म. भालेराव	42-00

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाची प्रकाशने खालील केंद्रांवर मिळतील.

व्यवस्थापक,  
शासन लेखनसामग्री आणि ग्रंथागार,  
सहायगंज, गांधी चौक,  
औरंगाबाद-431 001.

व्यवस्थापक,  
शासकीय ग्रंथागार,  
बडवे बिल्डिंग, पी. वाय. सी. जिमखाना,  
पुणे-411 004.

प्रकाशन व्यवस्थापक,  
शासन मुद्रण व लेखनसामग्री विभाग,  
चर्नी रोड, मुंबई-400 004.

व्यवस्थापक,  
शासन मुद्रण व ग्रंथागार, सिव्हील लाइन्स,  
नागपूर-440 001.

लोककल्याणमूलस्य अर्थशास्त्रस्य सिद्धये ।  
शोधचर्चाविवादार्थं संवादोऽयं प्रवर्तितः ॥

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे त्रैमासिक



# अर्थशास्त्र

खंड 17, अंक 1

एप्रिल-जून 1993

## अनुक्रमणिका

१. अर्थशास्त्र संशोधक

रवीन्द्र दोशी

२. अर्थशास्त्र संशोधक

सु. गो. भानुशाली

३. अर्थशास्त्र संशोधक

विकास चित्रे  
अ. रा. पडोशी  
सु. दा. तुपे  
दि. व्यं. जहागिरदार

४. अर्थशास्त्र संशोधक

रवीन्द्र दोशी,  
प्राध्यापक व विभाग प्रमुख,  
अर्थशास्त्र विभाग,  
शिवाजी विद्यापीठ,  
कोल्हापूर-416 004

१. राष्ट्रीय विकास  
सोहन धारिया / वसंत गंगावणे / श्रीपाद दाभोलकर /  
भारत पाठणकर
२. लोकसर्व जिल्हातील रेशन उद्दीप्त  
नीता रा. चोरडिया
३. कल्याणचा विकास  
विनायक श्रीधर देशपांडे
४. अर्थशास्त्र संशोधक  
सु. गो. भानुशाली
५. महासमुद्रातील रूढी तोंडणी आणि रूढी  
वासुदेव कामगार  
वसंत जुगळे
६. अर्थशास्त्र संशोधक  
सी. पं. खेर
७. अर्थशास्त्र संशोधक (१) विभागाची संज्ञा  
(२) संज्ञाचे हिरेक  
अ. रा. पडोशी / माणिकराव घोंगडे
८. अर्थशास्त्र संशोधक (२)  
भारतीय संज्ञा : अर्थशास्त्र  
भारतशास्त्र संशोधक (३)  
रवीन्द्र दोशी

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### कार्यकारी मंडळ

( 1993-94 )

अध्यक्ष

व्यं. सु. पाटणकर

कार्याध्यक्ष

नलिनी पंडित

कार्यवाह-खजिनदार

गु. पं. तायडे

प्रमुख संपादक, 'अर्थसंवाद'

रवीन्द्र दोशी

सदस्य

बाबुराव कवडे

ल. शि. पाटील

अर्जुन महाडिक

चंद्रसेन मोहिते

प्र. व. कुलकर्णी

वि. स. कुलकर्णी

सु. कृ. कुलकर्णी

ब. शं. चौधरी

अनिल सूर्यवंशी

अंजली कुलकर्णी

पुरुषोत्तम पाळंदे

व. ता. चौगुले

### कार्यालयीन पत्रव्यवहार :

(वर्गणी व जाहिरात पाठविणे, सदस्यत्वाची नोंदणी करणे इत्यादी)

गुलाबराव पं. तायडे

कार्यवाह, मराठी अर्थशास्त्र परिषद,

9, नहुष सहकारी गृहनिर्माण संस्था, गंगापूर रस्ता,  
नाशिक 422 002.

### परिषदेचे प्रमुख कार्यालय :

मराठी अर्थशास्त्र परिषद,

द्वारा / सेंटर फॉर द स्टडी ऑफ सोशल चेंज,

मुंबई मराठी ग्रंथसंग्रहालय, ग्रंथसंग्रहालय मार्ग,  
दादर, मुंबई 400 014.

### वर्गणी :

(अ) परिषदेचे सदस्य

( 1 ) आजीव सदस्य : रु. 600 ( एकरकमी )

( 2 ) साधारण सदस्य : रु. 80 ( वार्षिक )

( 3 ) संस्था सदस्य :

शैक्षणिक संस्था : रु. 80 ( वार्षिक )

व्यावसायिक संस्था : रु. 150 ( वार्षिक )

[ \* परिषदेच्या सदस्यांना 'अर्थसंवाद' त्यांच्या वर्गणीतच दिला जातो. ]

(आ) 'अर्थसंवाद' वर्गणीदार

ग्रंथालये : रु. 80 ( वार्षिक )

(इ) वर्गगणना 1 एप्रिल ते 31 मार्च.

\*\* वर्गणी डिमांड ड्राफ्ट / मनी ऑर्डरने 'मराठी अर्थशास्त्र परिषद' या नावाने कार्यवाहांकडे नाशिकला पाठवावी.

### 'अर्थसंवाद' साठीच्या अनुदानाबद्दल आभार :

( 1 ) पश्चिम विभागीय केंद्र, भारतीय सामाजिक विज्ञान अनुसंधान परिषद, मुंबई.

( 2 ) महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळ, मुंबई.

(टीप : म. रा. सा. सं. मंडळाने अनुदान दिले असले तरी या नियतकालिकामधील लेखकांच्या विचारांशी मंडळ आणि राज्य शासन सहमत असतीलच असे नाही.)

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### कार्यालयीन व्यवस्थेतील बदल

दिनांक 31 मार्च 1993 पर्यंत परिषदेची सर्व कार्यालयीन व्यवस्था धुळे येथील कार्यवाहांच्या कार्यालयाकडून पाहिली जात असे.

दिनांक 1 एप्रिल 1993 पासून प्रा. गुलाबराव पं. तायडे, नाशिक हे कार्यवाह-खजिनदार-पदाची जबाबदारी सांभाळत आहेत. त्यामुळे या तारखेपासून परिषदेचे कार्यालयीन कामकाज नाशिक येथून सुरु झाले आहे. नव्या कार्यवाह-खजिनदारांचा पत्ता पुढीलप्रमाणे :

प्रा. गुलाबराव पं. तायडे,  
9, नहुष सहकारी गृहनिर्माण संस्था,  
गंगापूर रस्ता,  
नाशिक 422 002.

सर्व संबंधितांनी या बदलाची नोंद घ्यावी आणि 1 एप्रिल, 1993 पासून सर्व कार्यालयीन पत्रव्यवहार नाशिकच्या पत्त्यावर करावा.

गु. पं. तायडे  
कार्यवाह-खजिनदार

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### वार्षिक वर्गणी संपली

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे वार्षिक सदस्य आणि 'अर्थसंवाद'चे वार्षिक वर्गणीदार यांना आम्ही आठवण देऊ इच्छितो की, 'अर्थसंवाद'च्या जानेवारी-मार्च, 1993 या अंकाबरोबर त्यांची वार्षिक वर्गणीची मुदत संपली आहे. त्यांनी 1 एप्रिल, 1993 ते 31 मार्च, 1994 या वर्षासाठी आपल्या सदस्यत्वाचे आणि 'अर्थसंवाद'च्या वर्गणीदाराचे नूतनीकरण करून घ्यावे ही विनंती. ही वर्गणी आता नूतन कार्यवाह प्रा. तायडे यांच्या नाशिक येथील पत्त्यावर पाठवावी.

गु. पं. तायडे  
कार्यवाह - खजिनदार

# मराठी अर्थशास्त्र परिषद

## सतरावे वार्षिक अधिवेशन

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे सतरावे वार्षिक अधिवेशन दिनांक 27, 28, व 29 नोव्हेंबर, 1993 रोजी सांगली येथे लठ्ठे एज्युकेशन सोसायटी, सांगली यांच्या विद्यमाने आयोजित होणार आहे. धुळे येथील अर्थशास्त्राचे निवृत्त प्राध्यापक डॉ. व्यं. सु. पाटणकर अध्यक्षस्थानी राहतील.

अधिवेशनातील चर्चासत्रांसाठी खालील विषय निश्चित करण्यात आलेले आहेत.

- (1) उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे आर्थिक सिद्धान्त
- (2) भारताची करव्यवस्था
- (3) महाराष्ट्रातील प्राथमिक कृषी सहकारी पतपुरवठा संस्था

चौथ्या विषय तत्कालीन परिस्थितीशी संबंधित असेल आणि तो परिषदेचे अध्यक्ष यथावकाश जाहीर करतील.

निबंध लेखकांनी जास्तीत जास्त 2000 शब्दांत विषय मांडावयाचा असून निबंधासोबत 250 शब्दांत त्याचा गोषवारा सादर करणे अनिवार्य आहे. निबंधाच्या दोन प्रती पाठविल्याखेरीज त्या-विषयीचा निर्णय अध्यक्षांकडून कळविला जाणार नाही.

निबंधलेखकांच्या मार्गदर्शनासाठी दुसऱ्या आणि तिसऱ्या विषयांची रूपरेषा 'अर्थसंवाद' च्या जानेवारी-मार्च 1993 अंकात आणि पहिल्या विषयाची रूपरेषा एप्रिल-जून 1993 अंकात दिली आहे.

निबंध मराठीतच असावेत. ते पूर्वी कोठेही सादर केलेले वा प्रसिद्ध केलेले नसावेत. लेखकांनी आपले संपूर्ण नाव व पत्ता, महाविद्यालयाचे / विद्यापीठाचे / शैक्षणिक वा अन्य संस्थेचे नाव आणि पत्ता हा तपशील मराठीत देणे आवश्यक आहे.

31 ऑगस्ट, 1993 ही निबंध स्वीकारण्याची अंतिम तारीख असून त्यानंतर पाठविलेले निबंध स्वीकारले जाणार नाहीत.

निबंधलेखकांनी आपले निबंध डॉ. व्यं. सु. पाटणकर, 'संपदा', प्राध्यापक वसाहत, देवपूर, धुळे 424 002 या पत्त्यावर पाठवावयाचे आहेत.

गु. पं. तायडे  
कार्यवाह-खजिनदार

## ग्रामीण विकासाची वाटचाल\*

पार्श्वभूमी

मोहन धारिया\*\*

भारतीय स्वातंत्र्यानंतर उद्योग, श्रेती, कालवे, पाटबंधारे, रस्ते, शिक्षण, आरोग्य आदी विविध क्षेत्रात भारताने मोठ्या प्रमाणात प्रगती केली हे खरे असले तरी ग्रामीण भागाच्या पद्धतशीर विकासासाठी योग्य प्रकारे लक्ष दिले गेले नाही आणि ग्रामीण भागाची उपेक्षा झाली ही वस्तुस्थिती आहे. भारतातील सुमारे 5,75,000 खेडेगावांमध्ये अद्यापही 70 टक्के नागरिकांचे वास्तव्य आहे. त्यापैकी बहुसंख्य नागरिक गरीब अथवा गरिबीच्या रेखेखाली आहेत. ग्रामीण भागातील बहुसंख्य जनता निरक्षर असून, 80 टक्क्यांपेक्षा अधिक विद्यार्थी प्राथमिक अथवा आठव्या इयत्तेपूर्वीच शाळेबाहेर पडतात. सुमारे 1,60,000 खेडेगावांना साधे पिण्याचे पाणीही वीड किलोमीटर परिघात उपलब्ध नाही. भारताचे एकूण क्षेत्र सुमारे 329 दशलक्ष हेक्टर असून, त्यापैकी जवळजवळ निम्मं क्षेत्र पडीक अथवा खराब अवस्थेमध्ये आहे. विशिष्ट वर्ग सोडल्यास प्रगतीची फळे अद्यापही ग्रामीण भागाला मोठ्या प्रमाणात मिळालेली नाहीत.

### ग्रामीण विकासासाठी झालेले अपुरे प्रयत्न

स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर शिक्षणाचे फार मोठे जाळे निर्माण झाले आणि खेडेगावाकडे शिक्षण पोहोचविण्याचा प्रयत्न झाला. हे करित असताना शिक्षणाचा दर्जा आणि उपयुक्त शिक्षण पद्धतीकडे योग्य ते लक्ष दिले गेले नाही. देशातील सुमारे 30 टक्के क्षेत्र सिंचनाखाली आले आहे. त्याचा फायदा ग्रामीण भागाला अवश्य झाला. पीक पद्धती आणि पाण्याचा सुयोग्य वापर यावर योग्य ते लक्ष दिले गेले नाही. त्यामुळे जमीन ओलिताखाली येऊनही शेतकऱ्यांच्या पदरगत योग्य ते माप पडू शकले नाही. मोठ्या प्रमाणात कायम स्वरूपी रस्ते, बीज, परिवहनाची साधने खेड्यापर्यंत पोहोचली. त्यामध्येही कित्येक त्रुटी राहिल्या असून, विजेवर अवलंबून राहणं शेतकऱ्याला दिवसेंदिवस अव-

\* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या विद्यमाने जमनालाल बजाज प्रतिष्ठान उपक्रमांतर्गत 'ग्रामीण विकास : अनुभव आणि भविष्यातील वाटचाल' या विषयावर 17 फेब्रुवारी, 1993 रोजी अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ कोल्हापूर येथे एक-दिवसीय चर्चासत्र आयोजित केले होते. त्यातील भाषणाचा गोषवारा.

\*\* भूतपूर्व उपाध्यक्ष, भारतीय नियोजन मंडळ आणि अध्यक्ष, 'वनराई', पुणे.

घड होत आहे. एस. के. डे यांच्या प्रेरणेतून सामूहिक ग्रामीण विकासाच्या कार्याला ठिकठिकाणी सुरुवात झाली होती. परंतु मतांचा जोगवा मिळविण्याच्या नादात ग्रामीण जनतेचे श्रमदान आणि सहभाग याकडे दुर्लक्ष झाले. सर्व शासकीय योजना नोकरशाहीमार्फतच राबविण्याची प्रक्रिया सुरू झाली. यशस्वी नियोजनासाठी आवश्यक असणारा जनतेचा सहभाग नाहीसा झाला आणि चांगल्या योजना योग्य तो प्रभाव दाखवू शकल्या नाहीत. लोकसंख्या भयावह वेगाने वाढत गेली. शेतीवर गुजराण करणे अशक्य झाले आणि नोकरीच्या शोधात ग्रामीण भागातील जनतेचा लोंढा शहराकडे येऊ लागला. कोणत्याही प्रकारचे नियोजन न होता शहरांची अजागळ पद्धतीने वाढ सुरू झाली. देशाच्या प्रमुख शहरांतील सुमारे 40 टक्के जनता झोपडपट्ट्यांमधील नरकवासाचे जिणे सध्या जगत आहे आणि हे सर्वजण ग्रामीण भागातीलच नागरिक आहेत. दुर्गंधीने आणि असंख्य गैरसोयीने व्यापलेली शहरे आणि उध्वस्त ग्रामीण भागाच्या विकासासाठी केलेले प्रयत्न अपुरे ठरले असून त्यांना नवी दिशा देणे क्रमप्राप्त झाले आहे.

### ग्रामीण विकासासाठी नवीन दिशा

भारताची प्रचलित आर्थिक अवस्था लक्षात घेता कमी गुंतवणुकीमध्ये आणि वेळामध्ये अधिक उत्पादन आणि रोजगार निर्माण करण्याचे अधिक सामर्थ्य कृषी क्षेत्रातच आहे. त्यादृष्टीने यापुढील काळात ग्रामीण आणि कृषी विकासावर खास भर देऊन त्यासाठी आवश्यक तेवढा पैसा उपलब्ध करणे आवश्यक आहे. नियोजन मंडळाचा प्रमुख या नात्याने आठव्या पंच-वार्षिक योजनेचा जो मसुदा प्रचलित सरकारला आम्ही सादर केला त्यामध्ये हाच आग्रह मी केला आहे. पाणी, जमीन, सूर्य, अन्य नैसर्गिक संपत्ती आणि मानवी शक्ती यांचे सुयोग्य नियोजन आणि व्यवस्थापन केल्यास पुढील 10 वर्षांच्या आत भारतातील पडीक अवस्थेत असणाऱ्या क्षेत्रापैकी किमान 120-125 दशलक्ष हेक्टर क्षेत्र उत्पादनक्षम होऊ शकेल, तसेच जे क्षेत्र उत्पादनासाठी आहे त्या ठिकाणीही अधिक उत्पादन घेणे शक्य होईल. माझ्या अंदाजानुसार सुमारे एक लाख कोटी रुपयांचे अधिक उत्पादन, म्हणजेच राष्ट्रीय संपत्ती, या क्षेत्रामधून निर्माण होऊ शकेल. त्यावर आधारित कित्येक उद्योग आणि जोडधंदे निर्माण होऊ शकतील,

आणि स्थानिक ठिकाणीच चांगल्या प्रकारचा रोजगारही निर्माण करता येईल. यामधून पर्यावरणाचा तोल राखण्यासाठी 1/3 क्षेत्र वनाखाली अथवा वन-सदृश मोठ्या झाडाखाली ठेवता येईल. नवीन शास्त्र, तंत्रविज्ञान आणि नैसर्गिक खतांचा वापर त्यादृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचा ठरतो. आपल्या प्रचलित शेतीवर लोकसंख्येचा अधिक भार पडला आहे हे खरे असले तरी तो भार पिकाखालील जमिनीवर आहे, उजाड जमिनीवर नाही. उलट उजाड जमिनीवरील झाडांचा भार कमी केल्यामुळेच त्या अधिक उजाड होत आहेत. कृषी आणि ग्रामीण विकासासाठी ही नवी दिशा देणे अपरिहार्य आहे.

### खेडेगावासाठी नियोजन आणि जनतेचा सहभाग

खेडेगाव अथवा नैसर्गिक परिस्थिती आणि लहान पाणलोट क्षेत्र नजरेसमोर ठेवून संबंधित गावाचा समूह हाच नियोजनाचा घटक असला पाहिजे. जेव्हा आणि ज्या ठिकाणी पाऊस पडतो त्या ठिकाणी पाण्याचा धेंबनथेंब अडविणे व मुरविणे, बहुमोल मातीची धूप सत्वर थांबविणे आणि जमिनीचा पोत व इतर नैसर्गिक परिस्थिती लक्षात घेऊन वनशेती, फळशेती, कुरण विकास, वेगवेगळ्या प्रकारची पिके यांची मिश्रशेती करणे महत्त्वाचे आहे. प्रचलित पद्धतीप्रमाणे जमिनीला पाणी देण्याची गरज नसून माफक प्रमाणात झाडांना अथवा पिकांना पाणी देणे आवश्यक आहे. त्याचबरोबर सूर्यप्रकाश, हवा, आणि नैसर्गिक खतांचा योग्य वापर कशा प्रकारे होईल याकडे लक्ष दिले पाहिजे. यामधूनच कायम स्वरूपाची पिके आणि विकास साधणे शक्य होईल. हे सर्व नियोजन आणि व्यवस्थापन स्थानिक जनतेच्या सहभागानेच झाले पाहिजे. त्यादृष्टीने नियोजन करण्यापासून त्याची प्रत्यक्ष अमलबजावणी करण्यापर्यंत जनतेचा सहभाग महत्त्वाचा ठरतो.

### समन्वय आणि श्रमदान

सूदसंधारण, वनीकरण, शेती, कुरण विकास, पाणी अडविण्याचे कार्यक्रम, रोजगार योजना आदी संबंधित खात्यांमध्ये समन्वयाचा नेहमीच अभाव दिसतो. या सर्व खात्यांमध्ये तसेच समाजसेवी संस्था, शिक्षण संस्था, तज्ज्ञ आदी सर्वांमध्ये समन्वय साधून

सर्व नियोजन झाले पाहिजे. श्रमशक्ती आणि जनतेचा सहभाग याद्वारे खास भर दिला पाहिजे. किंबहुना जी गावे एकजूटीने आपल्या भागाचा विकास करण्यासाठी श्रमदान करण्यास आणि सर्व प्रकारची शिस्त पाळण्यास तयार असतील अशा गावांना या कामामध्ये प्राधान्य देण्यात यावे.

### कृषी उद्योग आणि सहकार

ग्रामीण भागाच्या विकासासाठी आणि स्थानिक जनतेला अधिक रोजगार देण्यासाठी कृषीवर आधारित आणि संलग्न असलेल्या धंद्यांचे जाळे पद्धतशीरपणे उभे केले पाहिजे. पशुसंवर्धन, कुक्कुटपालन, मत्स्यपेती रेशीम उत्पादन, साखरेप्रमाणेच दूध, फळे, भाज्या, बांबू, निलगिरी, सागवान, मासे आदी विविध पदार्थां-वर स्थानिक ठिकाणीच प्रक्रिया करणारे उद्योग उभे राहिले तर नाशवंत मालाला चांगला भाव मिळून शेत-कऱ्यांच्या पदरात अधिक पैसे पडू शकतील. यासाठी कित्येक धोरणविषयक निर्णयांची तसेच सहकारी संस्थांचे जाळे उभारण्याची नितांत गरज आहे. शेत-कऱ्यांना न्याय देण्याचे सामर्थ्य सहकारी संस्थांमध्ये आहे. मात्र ध्येयवादाने प्रेरित झालेल्या आणि व्यवस्था-पनाची माहिती असलेल्या ग्रामीण भागातील नेतृत्वाच्या हातीच या सहकारी संस्था असणे गरजेचे आहे. कोण-त्याही परिस्थितीत सहकारी संस्था राजकारणाचे अड्डे होत नाहीत याची काळजी कटाक्षाने घेतली पाहिजे.

### धोरणविषयक महत्त्वपूर्ण निर्णय

ग्रामीण भागाचा विकास साधण्यासाठी कित्येक महत्त्वाचे निर्णय शासनाला घ्यावे लागतील. त्यासाठी जागतिक बँक अथवा अन्य संस्थांचे कर्ज आणि मुक्त अर्थव्यवस्थेच्या विळख्यातून देणाला दूर ठेवावे लागेल. श्रम, स्वावलंबन, स्वदेशी आणि आत्मनिर्भरता यांचा स्वीकार करून विकासाबरोबरच सामाजिक न्याय देणेही तितकेच महत्त्वाचे आहे. सातव्या पंचवार्षिक योजनेमध्ये औद्योगिक उत्पादन सुमारे 10 टक्क्यांनी वाढले असले तरी खाजगी क्षेत्रामध्ये जितके लोक नोकरीवर होते त्यांची संख्या सातव्या पंचवार्षिक योजनेअखेर कमी झाली हे सत्य नजरेआड करता येणार नाही. देशातील दारिद्र्य आणि बेकारी नाहीशी करून विकास साधणे हाच आपला मूलमंत्र असला पाहिजे.

त्याचबरोबर शेतकऱ्याला हिममत देण्यासाठी पडीक जमिनीवर त्याने फळशेती, वनशेती, रेशीम शेती इत्यादी केल्यास काही काळ त्याला रोजगार देण्याची व्यवस्था भारतभर झाली पाहिजे. महाराष्ट्र शासनाने फळशेतीसाठी हा कार्यक्रम राबविला आणि गेल्या तीन वर्षांत सुमारे 8 लाख एकर जमीन फळांच्या वागां-खाली आली. त्यामधून सुमारे 3 लाख कुटुंबांना कायम-स्वरूपी रोजगारही निर्माण झाला. अशा प्रकारचे कित्येक धाडसी निर्णय शासनाला घ्यावे लागतील. पडीक जमीन उत्पादनक्षम व्हावी म्हणून प्रचलित कायदेशीर बंधनेही दूर करणे आवश्यक आहे. तसेच वनशेती केल्यास खाजगी क्षेत्रातील झाडे तोडण्यावरील बंधनेही दूर करणे तितकेच महत्त्वाचे आहे. या सर्व उपक्रमांसाठी लागणारे कर्ज आणि साहित्य माफक दरात उपलब्ध झाले पाहिजे. सध्याची नावार्डची व्याज घेण्याची पद्धतही चुकीची आहे. सर्वच पिकांसाठी आणि जमिनीसाठी एकच व्याजाचा दर असतो. ज्या प्रमाणात जमिनी अधिक उजाड आणि पडीक आहेत त्या प्रमा-णात व्याजाचा दर अधिक कमी प्रमाणात असणे योग्य ठरेल. अशा प्रकारचे कित्येक महत्त्वपूर्ण निर्णय शास-नाला घ्यावे लागतील.

### प्रशिक्षण, सल्ला, उत्तम बिया आणि रोपांचा पुरवठा

ग्रामीण भागाच्या विकासासाठी अद्ययावत स्वरू-पाचे ज्ञान आणि माहिती शेतकऱ्यांना देण्याकरिता प्रशिक्षणाचे जाळे सर्वत्र उभे करण्यात आले पाहिजे. तसेच उत्कृष्ट बियांचा आणि रोपांचा पुरवठाही तित-काच महत्त्वाचा आहे. त्यासाठी अब्ज दर्जाची बीजशेते आणि रोपवाटिका निर्माण केल्या पाहिजेत. यामध्ये कोणत्याही प्रकारची तडजोड करणे घातकीपणाचे ठरेल. शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन करण्यासाठी तालुकानिहाय सल्ला केंद्रांची निर्मिती तितकीच महत्त्वाची आहे. प्रत्येक तालुक्यामध्ये किमान पाच आदर्श गावे निर्माण झाल्यास ग्रामीण भागाला मार्गदर्शन करणारी ती आदर्श केंद्रे ठरू शकतील.

### आदर्श गावे - काही यशस्वी उपक्रम

पाण्याचे आणि जमिनीचे व्यवस्थापन करून जनतेच्या सहकार्यातून स्वावलंबी आदर्श गावे निर्माण



करण्याचे उपक्रम देशामध्ये आणि महाराष्ट्रात काही ठिकाणी यशस्वी झाले आहेत. राळेगण शिंदी, आडगाव त्याचप्रमाणे 'वनराई'च्या मार्गदर्शनाखाली गावडेवाडी, केतकावळे, देवडी, माणेगाव यासारख्या काही गावां-मधून नवा आदर्श निर्माण होत आहे. महाराष्ट्रातील जवळजवळ 150 गावांनी प्रतिज्ञा घेऊन अशा स्वरूपाचे कार्य सुरू केले आहे. ज्या गावामध्ये साधे पिण्याचे पाणी उपलब्ध नव्हते त्या गावातील पिण्याच्या पाण्याची समस्या सुटली आहेच, पण 100 पासून 1,000 एकरांपर्यंत जमीन उन्हाळी ओलिताखाली आली आहे. या सर्व प्रयोगांतून ग्रामीण जनतेमध्ये नवा आत्मविश्वास निर्माण झाला असून, व्यापक प्रमाणावर हे प्रयोग पोहोचविण्याची जबाबदारी शासन आणि समाजसेवी संस्थांनी स्वीकारली पाहिजे. पाण्याचे आणि जमिनीचे योग्य प्रकारे व्यवस्थापन झाले म्हणजे गाव आदर्श झाला असे समीकरण करणे योग्य ठरणार नाही. आदर्श गावामध्ये शिक्षण, आरोग्य, पिण्याचे पाणी, रस्ते या-सारख्या सुविधा, स्वच्छ परिसर, व्यसनमुक्ती, साक्षरता, वनराई, कुटुंबनियोजन आदी सर्वच क्षेत्रात गावाचा विकास होणे महत्त्वाचे आहे. विशेषतः खेडेगावांतील कोणतीही सुविधा नसणारी घरे आम्ही किती काळ तरीच ठेवणार आहोत, याचाही विचार झाला पाहिजे. सामाजिक समतेची जाण ठेवून सर्व समाजाला एकत्र आणणारी सुटसुटीत, साधी पण सोईस्कर घरे आणि

सर्व प्रकारच्या सुविधा असणारे गाव निर्माण करणे ही सुद्धा आदर्श गावाचा एक भागच असला पाहिजे. गावातील सर्व जमीन उत्पादनक्षम करणे, त्यावर आधारित वेगवेगळे व्यवसाय उभे करणे आणि गावातील तरुण अथवा तरुणी व्यवसायासाठी शहराकडे जाणार नाहीत ही आदर्श गावाची प्रतिज्ञा असली पाहिजे. काही गावांनी ते सिद्ध केले असून, हीच ग्रामीण विकासाच्या भावी नियोजनाची दिशा असली पाहिजे.

### भावी काळातील विकास

भयावह वेगाने वाढणारी लोकसंख्या, उद्योग आणि विकासाच्या नादात मानवाने केलेले निसर्गाचे प्रचंड नुकसान यामुळे पृथ्वीचे पर्यावरण आणि मानवी अस्तित्त्वच धोक्यात आले आहे. ब्राझिलमध्ये भरलेल्या रिओ परिसराने सर्व जगाला धोक्याचा लाल दिवा दाखविला आहे. हे सर्व लक्षात घेता, पर्यावरणाला धोका निर्माण करणारे विषारी वायू आणि उद्योग कमी करणे अपरिहार्य झाले आहे. त्यासाठीच महात्मा गांधीजींच्या कल्पनेतील ग्रामराज्याचा आणि शुभाकर यांच्या 'Small is Beautiful' या तत्त्वज्ञानाचा मार्गोवा घेणे हाच पर्याय स्वीकारणे आवश्यक आहे. त्या दृष्टि-कोनातून ग्रामीण भागाच्या विकासावर अधिक भर देणे अपरिहार्य आहे. □ □

### गांडुळ शेतीची उपयुक्तता

- भूनाग म्हणजे जमिनीस बिल्ले पाडणारी गांडुळे.
- भूनागाचे बीळ म्हणजे छोटे घरणच. पावसाचे पाणी जमिनीच्या जागी जिरवून ते जमिनीत आणि भूजलात शुद्ध करून साठविले जाते. पुढे ते हळूहळू पिकास पुरविले जाते.
- भूनाग खतामुळे पिकाचे व्यवस्थित पोषण होऊन रोगकिडीविरुद्ध प्रतिकारशक्ती निर्माण होते.
- वनशेतीत मशागत पूर्णपणे बंद करावी.
- भूनाग दुष्काळातही खोल जाऊन जिवंत राहतात. पालापाचोळा, शेण खाऊन जैविक प्रक्रियेद्वारे अन्नद्रव्ये आणि पाणी निर्माण करतात. तसेच भूनागखत हवेतून वाष्प शोषून घेते. जमिनीची ओलही भूनागांसाठी खाद्य म्हणून टाकलेल्या आच्छादनामुळे टिकून राहते. त्यामुळे कमी पाण्या-तही वनीकरण करणे शक्य आहे.
- दहा मिलिमीटर मातीचा थर निर्माण होण्यास एरवी सुमारे 200 वर्षे लागतात. हे काम झाडे वाढवीत असताना भूनाग मात्र एका वर्षातच करतात.

( 'वनराई', दिवाळी अंक 1992 वरून )

## ग्रामीण विकासाची पर्यायी नीती\*

दसंत गंगावणे\*\*

भारतामध्ये ग्रामीण विकासाचे कार्यक्रम अनेक पातळीवर राबविण्यात येत आहेत. खेडेगावाच्या पातळीवर असे कार्यक्रम कार्यान्वित करण्यात स्वयंसेवी संघटना सर्वत्र कार्यरत आहेत. त्यांच्या कार्याविषयी विविध प्रकारचे अनुभव आपल्याला येतात. तथापि अशा कार्यक्रमांच्या आखणीत आणि कार्यवाहीत साधर्म्य आढळत नाही.

भारताच्या दृष्टीने पाहू गेल्यास, शूतकाळात आपण ग्रामीण विकासाच्या दोन महत्त्वाच्या संधी गमावल्या आहेत. पहिली संधी महात्मा गांधींनी मांडलेल्या ग्रामीण विकासाच्या कल्पनेविषयीची होती. परंतु स्वातंत्र्योत्तर कालात ती कल्पनाच विरल्यासारखी झाली. कारण, आपल्याकडे ग्रामीण विकासाविषयीचे शास्त्रीय ज्ञान अपुरे होते. दुसरी संधी भूदान चळवळीच्या रूपाने विनोबाजींनी आपल्यापुढे निर्माण करून दिली होती. या चळवळीने काही काळ देशाला भारून टाकले खरे. असे असूनही त्यातून अपेक्षित फलप्राप्ती होऊ शकली नाही तामीळनाडूतच या चळवळीने काहीसा प्रभाव दाखविला एवढेच काय ते समाधान.

या संधी हुकल्या असल्या तरी आता आपल्यापुढे उभ्या राहात असलेल्या संधींचा स्वीकार एक आव्हान म्हणून केला पाहिजे. का ते थोडे समजून घ्यावे लागेल. आजच्या जागतिक आर्थिक-राजकीय परिस्थितीचा मागोवा घेतल्यास, जगातल्या अनेक देशांत माणसे भुकेली, गरीबच राहावीत अशी विकसित वसाहतवादी राष्ट्रांची मनोमन इच्छा आहे. आर्थिक मदत आणि व्यापार या माध्यमांतून ही वसाहतवादी राष्ट्रे गरीब राष्ट्रांचे शोषण करतात. जागतिक बँक आणि 'व्यापार आणि प्रगुल्कांसंबंधीचा सर्वसाभान्य करार' (General Agreement on Trade and Tariffs - GATT) यांचे प्रस्ताव याला पाठबळ देतात. या जागतिक शोषणप्रक्रियेत भारतही अडकला आहे. त्यामुळे वसाहतवादी राष्ट्रांच्या आकृतीबंधातून भारतातील गरिबी दूर होण्याची शक्यता नाही. स्वातंत्र्योत्तर कालात आपला

\* भारती अर्थशास्त्र परिषदेच्या विद्यमाने जमनालाल बजाज प्रतिष्ठान उपक्रमांतर्गत 'ग्रामीण विकास : अनुभव आणि भविष्यातील वाटचाल' या विषयावर 17 फेब्रुवारी, 1993 रोजी अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर येथे एकदिवसीय चर्चासत्र आयोजित केले होते. त्यातील भाषणाचा गोषवारा.

\*\* अध्यक्ष, गोकुळ प्रकल्प प्रतिष्ठान, रत्नागिरी.

प्रतिवर्ष अभिवृद्धी दर सरासरीने 3.5 टक्क्यांच्या दरम्यान राहिला आहे. त्यामुळे याचा उल्लेख Hindu Rate of Growth असा केला जातो. आपल्याला विशेष प्रयत्न करून अभिवृद्धीचा हा दर वाढविला पाहिजे. मग त्यासाठी आपल्याला काय करावे लागेल ?

भारताला आपला आर्थिक अभिवृद्धीचा दर वाढवावयाचा असेल तर देशातल्या स्वयंसेवी संघटनांनी जे जे प्रयोग ग्रामीण अर्थव्यवस्थेत केले आहेत, करीत आहेत त्यातून काही मार्गदर्शन लाभेल. महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे ग्रामीण विकासाचा प्रश्न गरिबीशी निगडित आहे. ग्रामीण माणसाला दारिद्र्याच्या खाईतून वर काढावयाचे असेल तर त्याच्या गरजांकडे आवर्जून लक्ष दिले पाहिजे, एवढेच नव्हे तर, त्या गरजा भागविणाऱ्या वस्तूच्या उत्पादनावर भर दिला पाहिजे. शेती हा ग्रामीण माणसाच्या उदरनिर्वाहाचा प्रमुख व्यवसाय आहे. त्या व्यवसायाला ऊर्जितावस्था आली पाहिजे. ती कशी येऊ शकेल ? कमी जमिनीतून जास्त उत्पन्न काढण्याचे शास्त्र आपल्याकडे उपलब्ध आहे. त्याच-प्रमाणे कमीत कमी पाण्यात भरपूर शेतीमाल उत्पादन करता येतो हे संप्रमाण सिद्ध झालेले आहे. अशा शक्यता आपण टोकाला नेऊन राबविल्या पाहिजेत. त्यासाठी गांधीजी, जे. सी. कुमारप्पा, विन्तोबाजी यांचे विचार अजूनही उपयुक्त आहेत. त्यांच्या कल्पना उपयोगात आणल्या तर शेतीसाठी सर्व उपलब्ध जमीन वापरण्याचीही गरज भासणार नाही. मग उर्वरित जमीन विकासाच्या इतर कामांसाठी वापरता येईल. थोडक्यात, आपल्याला 'पर्यायी विकास नीती' अनुसरावयास पाहिजे. यामध्ये दोन गोष्टींकडे आवर्जून लक्ष देणे जहरीचे आहे. एक म्हणजे, शेतीच्या बाबतीत 'चिरंतन शेतीविकास' (sustainable agricultural development) हा विचार स्वीकारला पाहिजे. आणि दुसरे म्हणजे, लघुनगरे (microscopic towns) वाढविण्याकडे कटाक्षाने लक्ष दिले पाहिजे हे दोन्ही विचार थोडे विस्ताराने घ्यानात घेऊ या.

भारतातील शेतीव्यवस्थेला आधुनिक शास्त्राची जोड देऊन एक प्रभावी अर्थव्यवस्था कशी निर्माण करता येईल हे पाहावयाला हवे. यासंबंधी मूलभूत विचार असा. निरनिराळ्या प्रकारच्या पिकांचे जगात निरनिराळ्या ठिकाणी बहुविक्रमी उत्पादनाचे आकडे

आपण ऐकून आहोत. परंतु एका विशिष्ट माहिती असलेल्या कारणाने जर विक्रमी पीक आले तर त्याच प्रकारची परिस्थिती निर्माण केली असता जगातील कोणत्याही भागात तत्सम पीक आले पाहिजे याचा आग्रह धरणे आवश्यक आहे. खरे पाहता, शास्त्रीय विचारांची सगळ्यात मोठी देणगी म्हणजे कुठल्याही शास्त्रीय शोधाची समान परिस्थितीमध्ये जगाच्या कोणत्याही ठिकाणी पुनरावृत्ती करता येते ही आहे. असा हा शास्त्रीय वारसा आपण शेतीमध्ये वापरणे आवश्यक आहे. तसा शेती उत्पादनाचा समान माप-दंडही विचारात घेणे जहरीचे आहे.

सर्व प्रकारच्या शेतीमध्ये - मग ती धान्यांची असो की वतांची - जैवभार (biomass) उत्पादन हा एक समान मापदंड असू शकतो. त्याचे सुके वजन (dry weight) हे सर्व प्रकारच्या उत्पादनाची तुलना करण्यासाठी वापरण्याबाबत आता शास्त्रज्ञांमध्ये एकमत होत आहे. या निकषाच्या आधारावर भारतीय वातावरण हे विक्रमी पीक देऊ शकेल, असा तज्ज्ञांचा कयास आहे. यासाठी वर्षाकाठी तीनशेहून अधिक दिवस सूर्यप्रकाश आणि सरासरी 117 सेंटीमीटर वार्षिक पर्जन्यमान हे दोन महत्त्वाचे घटक मानले पाहिजेत. त्याबाबतीत पुढील शास्त्रीय सिद्धान्त मौलिक आणि मूलभूत आहेत.

(1) पृथ्वीतलावरील सर्व शक्तींचा मूळस्रोत सूर्य आहे.

(2) सूर्याच्या शक्तीचे मनुष्यासाठी उपयुक्त वस्तूत रूपांतर करण्यामध्ये वनस्पतीचा कार्यभाग मुख्य आहे, आणि त्यांनी निर्माण केलेला जैवभार हे सगळ्यात स्वस्त ऊर्जासाधन आहे.

(3) सूर्यप्रकाशाचे 1 ते 2½ टक्क्यांपर्यंत जैव-भारामध्ये रूपांतर वनस्पती करू शकतात, आणि त्यासाठी 'पर्णसंभार निर्देशांक' (Leaf Area Index) 3 ते 5 असला पाहिजे.

(4) अशी पिकांची वाढ आणि पर्णसंभार तयार करण्यासाठी उत्सर्जन स्वरूपात लागणाऱ्या पाण्याची गरज प्रतिदिनी एक मिलिमीटरच्या आसपास असते.

(5) त्यासाठी पिकांची वाढ करणाऱ्या मुळांच्या संपर्कातील माती ही उपजाऊ असावी लागते.

(6) अशा मातीमध्ये सेंद्रिय पदार्थांचे प्रमाण 50 टक्क्यांहून अधिक असावे लागते.

(7) या मातीमध्ये चालणारे जैविक क्रिया-कलाप हे किमान वर्षभरात तरी त्यातील सेंद्रिय पदार्थांचे विघटन करू शकतील इतक्याच पातळीचे असावे लागतील.

(8) वरील जमिनीची उत्पादकता कायम टिकविण्यासाठी त्यातून काढलेला जैवभार या ना त्या स्वरूपात त्या जमिनीत परत घातला पाहिजे.

हे विचार आत्ताच्या अत्याधुनिक शेती शास्त्रातील ज्ञानाचा परिपाक आहेत. कदाचित, ते शास्त्रज्ञांना समजावयाला कठीण जातील. मात्र सर्वसामान्य शेतकऱ्याला हे विचार त्याच्या परिभाषेत सांगितल्यास सहजपणे समजू शकतील. त्याचे फलित म्हणजे, 200 चौरस मीटर जागेत, पाच टन बागमातीच्या आधारे, प्रतिदिनी 200 लिटर पाणी वापरून, वर्षाकाठी 2 टन सुका जैवभार तयार करता येतो.

भारतातील ग्रामीण विकासामध्ये शेतोविषयक वरील विचार हे मध्यवर्ती म्हणून स्वीकारावे लागतील. त्यामुळे ग्रामीण भागात राहणारी जनता स्वावलंबी आणि स्वयंपूर्ण कशी होईल याचे साधे सोपे गणित मांडता येते. पाच माणसांच्या कुटुंबाच्या दैनिक गरजा भागविण्यासाठी दोन गुंठे (म्हणजे, दोन आर) जमीन पुरेशी आहे. सर्वसाधारण गावात 200 कुटुंबे असतील तर त्यांचा चरितार्थ चालविण्यासाठी चार हेक्टर जमीनसुद्धा पुरेशी आहे !

शेतोविषयक हा विचार एकदा स्वीकारला की, त्यामधूनच विकासाचे एक 'जैविक-प्रादेशिक प्रतिमान' ( Bioregional model ) निर्माण होते. प्रत्येक गावासाठीचा जो विकास आराखडा तयार करावयाचा त्यामध्येच चारपाच गावांच्या एका संकुलाचे एक 'लघुनगर' निर्माण करण्याची व्यवस्था करावयाची.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

प्रत्येक गावाच्या गरजा भागवून शिल्लक राहणारे अतिरिक्त उत्पादन स्वतंत्रपणे विकण्याऐवजी अशा लघुनगरात त्या उत्पादनांसाठी प्रक्रिया उद्योग उभारता येतील. त्यांच्याच जोडीला ग्रामीण गरजा आणि ग्रामीण कौशल्ये यावर आधारित जोडउद्योगही सुरू करता येतील. असे झाले म्हणजे स्थानिक अतिरिक्त मनुष्य-बळाला रोजगार मिळेल. अशा रीतीने चारपाच गावांच्या मिळून बनणाऱ्या लघुनगरांचा एक एक जैविक प्रदेश ( bio-region ) आकार घेईल. त्यामध्ये विविध उत्पादनांची देवाणघेवाण होऊन स्वावलंबी अर्थव्यवस्था प्रस्थापित करता येईल. गोकुळ प्रकल्प प्रतिष्ठानाने आपल्या परिसरातील पाणलोट क्षेत्र क्रमांक 65 मधील 40 गावांमध्ये पाचसहा नवीन लघुनगरांच्या निर्मितीसाठी आवश्यक ती पूर्वतयारी सुरू केली आहे.

या सर्व वैचारिक मांडणीमागे जो मूलभूत दृष्टिकोन आहे तो असा. ग्रामीण पातळीवरील नियोजन म्हणजे मूलभूत साधनसंपत्तीचे नियोजन होय. कुठल्याही भागाची साधनसंपत्ती जमीन, पाणी आणि माणूस हीच असते. आपल्या नियोजनाने यापासून फारकत घेतलेली आहे. त्याचा दृश्य परिणाम म्हणजे देशातील 50 टक्क्यांपर्यंत जमीन वैराण आहे. जगातील सर्वात जास्त पजन्यमान (सरासरी 17 सेंटीमीटर) आपल्या देशाचे असूनसुद्धा दरवर्षी या ना त्या भागात दुष्काळ पडतच आहे, आणि 10 कोटी बेकारांची फौज तयार झालेली आहे.

विकेंद्रित नियोजनाने या सर्वांना छेद द्यावा लागेल. भारतातील सर्वसाधारण गाव हे 1,000 वस्तीचे, 600 हेक्टर जमिनीचे आणि अनियमित का होईना पण दायिक 500 मिलिमीटर पेक्षा जास्त पाऊस पडणारे असते. गावातील 10 ते 15 टक्के माणसे काम करणारी आणि अर्धीअधिक जमीन निकृष्ट दर्जाची किंवा पडीक असते. त्यातून शहराकडे जाण्याची ओढ निर्माण होते. लोकसंख्यावाढीचा प्रश्नसुद्धा अगतिकतेचा भाग आहे हे तज्ज्ञांनी मान्य केले आहे. गावांचे हे प्रश्न शहरे मोठी करून थांबणार नाहीत. उलट, मोठाल्या शहरांची होत असलेली अमर्याद वाढ आणि त्यापोटी निर्माण होणारे जटिल प्रश्न सोडवावयाचे झाल्यास गावपातळीवरच उपाययोजना होणे अगत्याचे आहे.

गावस्तरावरील नियोजन म्हणजे एक प्रकारचे लोकशिक्षणच. गावातील गरीब, दलित, पीडित या सर्व घटकांना आपले भवितव्य आपण घडवू शकतो हा आत्मविश्वास या गावनियोजन प्रक्रियेतून मिळू शकतो.

म्हणूनच गावनियोजनातून विकास हा संदेश आपल्याला लोकांपर्यंत न्यावयाचा आहे.

□ □

### वसंत गंगावणे

- आपल्या वयाचे अर्धशतक पूर्ण करीत असलेले वसंत गंगावणे मूळचे कोकणातलेच. मुंबईच्या Indian Institute of Technology मधून विद्युत विद्याशाखेतील B. Tech. पदवी घेतली. त्यानंतर कलकत्याच्या Indian Institute of Management मधून Post-Graduate Diploma in Management प्रथम क्रमांकाचे उत्तीर्ण. तिथून अमेरिकेतील पेनसिल्व्हेनिया विद्यापीठात Management Research Center मध्ये फेलो म्हणून चार वर्षे काम.
- अमेरिकेतील चांगली नोकरी सोडून ग्रामविकासाच्या कार्याला वाहून घेण्यासाठी 1972 मध्ये भारतात परतले. सिध्दुदुर्ग जिल्ह्यात अडोशाला असलेल्या विल्यं गावात पाणलोट विकास कार्य-क्रम राबवून आपल्या प्रयोगाची मूर्तमेढ रोवली. 'गोकुळ प्रकल्प प्रतिष्ठान' स्थापना 1978 साली. 1989 मध्ये Village Planning Institute स्थापली. लांजा तालुक्यात 1980 मध्ये आश्रमशाळा स्थापन केली. आदिवासींच्या या शाळेतील मुले संगणक हाताळतात ! 1988 मध्ये Computer Academy ची स्थापना. 1989 मध्ये 40 गावांत नाल्यांवर बांध घालण्याची योजना आखली. गावांतून रोपवाटिकांचा प्रयोग यशस्वीपणे राबविला.
- कोकणच्या भूमीत असे अनेक प्रयोग राबविण्यामागची भूमिका काय आहे ? खेडे हा तळातला घटक मानून देशाचे नियोजन करणे आणि खेड्यात उपलब्ध असणाऱ्या सामग्रीसह खेडी विकसित करणे हा प्रयत्न. माणसे अंतर्बहिष् बदलण्याच्या 'प्रकल्पा'चा प्रयत्न आहे.
- गंगावणे यांच्या उपक्रमांची दखल घेऊन भारतीय नियोजन मंडळाने आठव्या पंचवर्षिक योजनेच्या जडणघडणीच्या कृषीविषयक सुकाणू समितीवर त्यांची नियुक्ती केली होती (1990).
- कार्याची पावती म्हणून 1990 मध्ये महाराष्ट्र शासनाचा पहिल्या क्रमांकाचा 'वनश्री' पुरस्कार. जलसंवर्धनाच्या कामगिरीबद्दल वसंतराव नाईक प्रतिष्ठानचे 51,000 रुपयांचे पारितोषिक (1992).
- आपल्या विचारांच्या आणि प्रयोगांच्या प्रसारार्थ 'अभियान सिध्दुगिरी' नियतकालिक चालवितात.

## वैज्ञानिक प्रयोगातून समृद्धी\*

श्रीपाद दामोदरकर\*\*

आपण अनेक वर्षे ग्रामीण विकासाविषयी बोलत आहोत. भारतात स्वातंत्र्योत्तर कालात ग्रामीण विकासासाठी काही घोरणे आखली गेली आणि त्यातून काही ठरीव साऱ्याचे कार्यक्रम जन्माला आले. ग्रामीण विकासासाठीचे असे आखीवरेखीव कार्यक्रम हे विशिष्ट व्यवस्थेचे निदर्शक आहेत. दुसऱ्या शब्दात, या कार्यक्रमांच्या आखणीत आणि अमलबजावणीत आपल्याला 'व्यवस्थात्मक दृष्टिकोन' (systems approach) आढळतो. तथापि या पद्धतीने आपल्याला अपेक्षित एवढा ग्रामीण विकास साधता आलेला नाही. या बाबतीत भारताला अजून खूप मोठी मजल मारावयाची आहे. त्याकरिता आता आपण सध्या अंगीकारलेला 'व्यवस्थात्मक दृष्टिकोन' सोडून त्याऐवजी, याच शब्द-प्रयोगाला धरून बोलायचे तर, 'बिगर-व्यवस्थात्मक दृष्टिकोन' (non-systems approach) स्वीकारण्याची निकड आहे. त्यातूनच आपल्याला ग्रामीण विकासाची अंगीकृत उद्दिष्टे लवकरात लवकर साध्य करता येतील. हा 'बिगर-व्यवस्थात्मक दृष्टिकोन' नेमके काय सूचित करतो? याबद्दल अगदी साध्या शब्दात सांगायचे झाल्यास, आमचा विकास आम्हाला आमच्या पद्धतीने करू द्या, असा याचा आशय आहे. हा आशय आता थोडा तपशिलात समजून घेऊ या.

### निसर्गाचे वरदान वापरा

स्वप्रयत्ने साध्यावयाच्या विकासाच्या प्रक्रियेचा पहिला संदेश आहे: निसर्गाचे वरदान वापरा. कारण, निसर्गाच्या पोषिदेवणाच्या आधारावर करावयाचा विकास कायम स्वरूपी असतो. याचे विवेचन भारताच्याच संदर्भात करता येईल. आज भारतात दर चौरस फूट जागेवर रोज पडणारा सूर्यप्रकाश कमाल पातळीवर संग्रहित केला तरी 100 दिवसात 2 चौरस फूट जागेवर रोज 'एक मनुष्य दिवस' श्रम गोळा करता येतात. म्हणजे 60 चौरस फूट जागेवरील 80 मनुष्य दिवस श्रम (80 वीज युनिट) 100 दिवसात गोळा केले तर प्रत्येक माणूस दरडोई दररोज लागणारी

\* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या विद्यमाने जमनालाल बजाज प्रतिष्ठान उपक्रमांतर्गत 'ग्रामीण विकास : अनुभव आणि भविष्यातील वाटचाल' या विषयावर 17 फेब्रुवारी, 1993 रोजी अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर येथे एकदिवसीय चर्चासत्र आयोजित केले होते. त्यातील भाषणाचा मोषवारा.

\*\* 'प्रयोग परिवार' कोल्हापूर.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

जपानएवढी ऊर्जा आपल्या परिसरात उभी करू शकेल. हेच गणित पुढे चालविल्यास, याच्या शंभरपट, म्हणजे 6 गुंठ्यांतील, सूर्यप्रकाश वर्षभर गोळा करून एका माणसास जपानएवढ्या ऐश्वर्यात, समृद्धीत कोणतेही प्रदूषण निर्माण न करता राहता येईल. पाच माणसांच्या कुटुंबाला या रीतीने फक्त 30 गुंठे जागा विकसित करावी लागेल.

नजिकच्या भविष्यात तर पानावाटे सूर्य गोळा करण्याची क्षमता आधुनिक विज्ञानाने दसपटीने वाढविता येणार आहे. 'इष्टतम सुखद हवामान' (micro-climate) उभे करण्याचे चालू खर्चिक तंत्र मग त्या ऊर्जेतूनच प्रभाषित करत सार्वत्रिक होणार आहे. सहारा इत्यादीसारखे वाळवंटी प्रदेशदेखील त्याच परिसरात गोळा केलेल्या सूर्यशक्तीतून सुजलाम् सुफलाम् बनविता येणार आहेत. या वाढत्या विकासासाठी लागणारा कार्बन-डाय ऑक्साईड वायू समुद्रातील शिंपल्यात अपरंपार आहे. सूर्यशक्ती विकेंद्रित असल्याने या वैज्ञानिक समृद्धीशी चालू उत्पादक व्यापारी व्यवस्था तोंड देऊ शकणार नाही. मित्र (म्हणजे सूर्य) ऊर्जेचा वाढता संग्रह आणि विविध स्तरावरील वाढती गुंतवणूक करीत मानवाचे परिसराशी मैत्रीचे घट्ट नाते प्रस्थापित करणारी प्रदूषणविरहित पायाशुद्ध आर्थिक क्रान्ती आणणारी 'मित्र मैत्री शेती' हाच खरा नवा युगधर्म असेल.

### विज्ञानातून समृद्धी

विकासाचा दुसरा मूलमंत्र आहे. : विज्ञानातून समृद्धी. त्यासाठी नवी वैज्ञानिक साक्षरता प्रसूत करावयाला पाहिजे. अत्याधुनिक कृषी विज्ञानाशी सलग्न वाढविण्यासाठी त्या संदर्भात सुहृत्वातीला काही किमान गोष्टी आपणाला माहित करून घ्याव्या लागतात. यालाच वैज्ञानिक साक्षरता संपादन करणे असे म्हणतात. नंतर ती माहिती पूर्णपणे समजून घेण्यासाठी त्या त्या माहितीला धरून विवरण, मर्मग्रहण करीत, नेमके प्रयोग अनुभव घेत वाटचाल करावी लागते. 'केल्याने होत आहे रे' हा दृष्टिकोन स्वीकारला पाहिजे. विक्रमी कृषी उत्पादनाच्या संदर्भात आपल्याला अनेक बाराकावे अनेक तपशिलात वाचावयाला मिळतात. परंतु त्यांची नोंद करून, टिपण काढून, स्वतःच्या

पूर्वाअनुभवावर त्याचे मूल्यमापन करीत ते तपशील अधिक चिंतनासाठी, प्रयोगासाठी घेण्याची वृत्ती आपण अंगी बाणविली पाहिजे. उदाहरणार्थ, भारतात दर चौरस फूट जागेवरील सूर्य गोळा केला तर चार महिन्यात टोमॅटोच्या रोपाकडून चौरस फुटामागे एक किलो टोमॅटो मिळविता येतात. पॉलिथिन पिशवीत, 10 चौरस फूट वाढविलेल्या लिंबाच्या एका रोपाकडून दरवर्षी दर चौरस फुटाला 25 चांगली लिंबे मिळविता येतात. म्हणजे 10 चौरस फुटाच्या क्षेत्राच्या त्या रोपाकडून वर्षाला 250 लिंबे मिळतात. हे मिळविता येते, ते प्रयोगाती 'प्रयोग परिवार'ने सिद्ध केले आहे. असे अनेक प्रयोग करता येतात, आम्ही केले आहेत आणि शेतकऱ्यांकडून करवून घेतले आहेत. मात्र हा चमत्कार साधण्यासाठी साचेबंद माहिती वापरण्याची बाळबोध वळणाची वृत्ती कामाला येणार नाही. त्यासाठी वैज्ञानिक साक्षरता आत्मसात करावयाला हवी. अनेक माणसे नेमकी याचाच कंटाळा करतात. आपल्याला खरोखरच शेती उत्पादनात क्रान्ती करावयाची असेल तर तशी इच्छा असणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीने 'एक तरी प्रयोग अनुभवावा' असे मी सांगेन.

'एक तरी प्रयोग अनुभवावा' यासाठी लागणाऱ्या किमान वैज्ञानिक साक्षरतेची स्थूल रूपरेषा पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

(1) सर्व कृषी उत्पादनाचे आद्य आणि प्रमुख साधन सूर्य आहे.

(2) या कारणाने सूर्यप्रकाश मिळणारी कोणतीही पडीक जमीन आणि पडीक जागा (गच्ची, भित, कौल इत्यादी) आपण पूर्ण उत्पादक बनवू शकतो.

(3) जागा पूर्ण उत्पादक बनविण्यासाठी प्रत्येक जागेवर पडणारा सूर्यप्रकाश ज्या त्या दिवशीच गोळा करावा लागतो.

(4) असा सूर्य गोळा केला तर दर चौरस फूट जागेवर रोज 3 ते 4 ग्रॅम सुके वजन गोळा होते.

(5) असा सूर्य फक्त वयात आलेल्या पानांनाच गोळा करता येतो.

(6) चौरस फुटाला 4 ग्रॅस सुके वजन गोळा करण्यासाठी चौरस फुटामागे झाडाला किमान 5 चौरस फूट क्षेत्रफळाची पाने असावी लागतात.

(7) एक चौरस फूट जागा पूर्ण उत्पादक बन-विण्यास अडीच ते 4 लिटर नर्सरी माती पुरेशी होते. म्हणजे एक गुंठा जागा (गच्ची वा पडीक आवार) पूर्ण उत्पादक करण्यास एकदाच 10 लिटरच्या किमान 250 आणि कमाल 400 बांदल्या माती गोळा करावी लागते आणि एवढ्याच मातीत ती संपूर्ण जागा पूर्ण सुपिक करता येते.

(8) परिसरातील विविध टाकाऊ आणि उप-लब्ध जैविक राशींच्या साह्याने अशी नर्सरी माती बनविता येते आणि तिचा कस व मगदूर कायम टिकविताही येतो.

(9) चौरस फूट जागेच्या विकासासाठी अडीच ते चार लिटर माती पुरते. म्हणजे चौरस फूट जागेला दहा दिवसांत अर्धा ते एक लिटर पाणी भरपूर होते. याचा अर्थ, एक गुंठा जागेचा पूर्ण विकास करण्यासाठी रोजचे 100 लिटर सांडपाणी भरपूर व्हावे.

(10) वरील गोष्टींचा जितका इष्टतम मेळ घालता येईल तितके हुकुमी वाढते उत्पादन मिळते. एक गुंठा जागेवरील सूर्य धाप्रमाणे काटेकोरपणे गोळा केला तर गुंठ्यामध्ये नारळ, आंबा, केळी, भाजीपाला, लिंबे, भुईमूग यांचे विक्रमी उत्पादन घेता येईल. चालू बाजारभावाने गुंठ्यामागे फक्त सांडपाणी वापरून 5,000 रुपये किमतीचे विविध हुकुमी उत्पादन घेता यावे.

(11) यासाठी प्रत्येक झाडाचे जीवनचक्र आपण समजून घेणे महत्त्वाचे असते.

वरीलप्रमाणे नवी वैज्ञानिक साक्षरता संपादन करता करताच आपणाला हातात घेतलेल्या उत्पादन प्रयोगांचे विज्ञानाशी, विविध विज्ञान शाखांशी हितगुज करण्याचे शिकावे लागते. यासाठी नव्याने समजून घेतलेल्या प्रत्येक मुद्यावर का, कसे, केव्हा, किती, कोठे, तेव्हाच का, कोणत्या रीतीने, कोणत्या प्रमाणात, कोण-

कोणत्या कारणांनी, असे एक ना अनेक प्रश्न, सतत विचारावयाचे असतात, उभे करावयाचे असतात आणि नवे विवरण, नवे मर्मग्रहण, मिळवीत ते समजून घ्यावयाचे असतात. विचारलेल्या प्रश्नांना फक्त उत्तर मिळवून विज्ञानाचे खरे अंतरंग कळवू नसते, तर मिळालेल्या उत्तरांवर परतपरत चौकस प्रश्न, विचारतंत्र विज्ञानाचे हृदगत, समजून घ्यावयाचे ही खरी वैज्ञानिक अभ्यासपद्धती. ती आपण अंगीकारणे आवश्यक आहे. विज्ञानाशी या रीतीने हितगुज करावयाला आपण शिकले पाहिजे.

कृषी उत्पादन विद्येचा विज्ञानाच्या अनेक शाखांशी घनिष्ट संबंध आहे. दिवसेंदिवस हा संबंध वाढत चालला आहे. वनस्पतीशास्त्र, प्राणीशास्त्र, जीव-रसायनशास्त्र, परिसरशास्त्र, सेंद्रीय रसायनशास्त्र, निरिद्रीय रसायनशास्त्र, भौतिकशास्त्र, अणुविज्ञानशास्त्र (electronics) अशा एक ना अनेक विज्ञानशाखांनी कृषी उत्पादनातील अनेक प्रश्नांची नेमकी उत्तरे उपलब्ध केली आहेत. विक्रमी कृषी उत्पादनाचे मूलभूत शास्त्र हस्तगत करताना असा चौकस, चौफेर अभ्यास आपणास करावा लागतो. विज्ञानाचे विरहस्यीकरण (demystification) करणाऱ्या, विज्ञानाचे प्राकृतीकरण करणाऱ्या विज्ञानेश्वरीची कास धरून विज्ञानाशी अशी सलग्नी आपण साधू शकतो.

## विकासचक्राची कास धरा

हत्यार वापरणारा एकमेव प्राणी मानव आहे. हत्यार वापरावयाला शक्ती लागते. ती मानवाकडे आहे. या शक्तीचा वापर आपणास विज्ञानाच्या माध्यमातून करावयाला पाहिजे. व्यावहारिक संदर्भात हेच सांगावयाचे झाले तर, पैशावर आधारलेल्या बाजाराचा मुकाबला विज्ञानाच्या आधारे करण्यासाठी आपण घडपडले पाहिजे. त्यासाठी भांडवलाचा सोध घेत जाण्याची गरज नाही. द्राक्षक्रान्ती हे या आकृतीबंधातून केलेल्या प्रगतीचे उत्तम उदाहरण आहे. महाराष्ट्रातील द्राक्ष तंत्रविज्ञान हे निरनिराळ्या भागात त्या त्या परिसराला धरून तेथील अभ्यासू प्रयोगशील द्राक्ष उत्पादकांनी उभे केलेले आहे. त्यामुळे जगातील इतर ठिकाणच्या द्राक्ष उत्पादनापेक्षा पूर्णपणे आगळावेगळा चेहरामोहरा महाराष्ट्रातील द्राक्ष लागवडीला आहे.



त्यामुळेच महाराष्ट्रातील वैज्ञानिक फळवागायतीतील आर्थिक यश आजवर खंबीर पायावर उभे आहे. इतरही क्षेत्रात हा अनुभव मिळविता येईल. अत्याधुनिक विज्ञानाने प्रगतीची कवाडे उघडली आहेत. हे विज्ञान जनसामान्यांपर्यंत पोचवावयाला हवे आहे. यामध्ये सौर-ऊर्जेला सर्वात महत्त्वाचे स्थान आहे. कृषी उत्पादनात सौरऊर्जेचा वापर वाढवून क्रांतीकारक उत्पादन मिळविता येईल. यामध्ये भारताच्या भविष्यकालीन प्रगतीचे गमक साठविले आहे.

आधुनिक विज्ञानाने एक नवा संकेत पुढे आणलेला आहे. त्याला 'पूर्ण अव्यवस्थेचा नियम' (Law of Entropy) असे म्हणतात, थर्मोडायनॅमिक्सच्या या दुसऱ्या नियमात, या जगाचा औष्णिक क्षय अटळ असून चालू अव्यवस्थेतील थक्क्यावत संबंधांचा व्यय होत, परस्परांशी शून्य संबंध असणारी 'पूर्ण अव्यवस्था' (म्हणजेच अनावस्था) येणारच असे सांगितलेले आहे. परंतु

सजीवसृष्टी ऋण 'एन्ट्रॉपी' निर्माण करून अव्यवस्थेकडे जाणाऱ्या जगाच्या या प्रवृत्तीला पायबंद घालत वाढती गुंतागुंतीची ध्यवस्था उभी करत असते. सूर्यऊर्जा संकलन, संग्रह, वाटप आणि वापर करित हे कार्य चालते. यास्तव Law of Conservation of Mass and Energy आणि Law of Entropy या दोन्ही नियमांनुसार आपल्याला वागावयाला पाहिजे. त्याकरिता निसर्गात घडणारी जलचक्र, तंत्रचक्र अशी विविध चक्रे जाणीवपूर्वक अनुसरली पाहिजेत. आधुनिक विज्ञान लोक सहजपणे स्वीकारतात हा माझा अनेक वर्षांचा अनुभव आहे. आपण त्यांना ते सहजपणे दिले पाहिजे. तसे दिले की, 'प्रयोगकरी शेतकरी' ते विज्ञान ज्ञपाट्याने हस्तगत करतो. असे 'प्रयोगकरी शेतकरी' घराघरातून निर्माण झाले तर भारताच्या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा आश्चर्यकारक कायापालट थोड्याच वर्षांत घडून येऊ शकेल.

□ □

### श्रीपाद अच्युत दामोदरकर

- ◆ एम. एस. सी. पर्यंतचे शिक्षण. मौनी विद्यापीठ, गारगोटी (जिल्हा कोल्हापूर) येथे प्राध्यापक म्हणून नोकरी. शेती आणि ग्रामीण विकासाचा आपला मौलिक विचार जोपासण्यासाठी आणि प्रसार करण्यासाठी 1979 मध्ये प्राध्यापकी पेशातून स्वेच्छानिवृत्ती.
- ◆ 'प्रयोग परिवार' या कार्यकल्पनेचे प्रवर्तक. प्रत्येक व्यक्तीला सर्व तऱ्हेचे उच्च ज्ञान, विज्ञान आणि संशोधन हे शाळा-कॉलेजमध्ये न जाता स्वतःच्या प्रयोग अभ्यासासाठी मिळाले पाहिजे ही 'परिवारा'ची मूळ धारणा. पडीक भूमी आणि पर्यावरण विकास, दुष्काळी समस्यांवर मात यावर जनसामान्यांसमवेत विविध वैज्ञानिक प्रयोग केले आहेत. नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा वापर करून शेती उत्पादन कसे वाढविता येईल यावर विविध प्रयोग. सूर्य ऊर्जेच्या वापराचे महत्त्व विशद केले. त्यातूनच 'Eco-economics' याची मांडणी. 'एक तरी प्रयोग अनुभवावा', 'आपले हात जगलाय', 'विपुलाच सृष्टी', 'आपली द्राक्ष लागवड', 'केल्याने होत आहे रे', आदी साहित्य गौरविले गेले आहे. द्राक्षशेतीच्या त्यांच्या प्रयोगांचा विशेष उल्लेख करता येईल. आपले विचार परदेशातही मांडले.
- ◆ 'ग्रामीण विकासासाठी विज्ञान' हे त्यांच्या कार्याचे सूत्र आहे. या त्यांच्या कार्याबद्दल 1979 मध्ये मराठी विज्ञान परिषदेतर्फे सत्कार, 1988 चे वसंतराव नाईक कृषी प्रतिष्ठानचे रु. 51,000 चे प्रथम पारितोषिक आणि 1990 चे एक लाख रुपयांचे जमनालाल बजाज पारितोषिक. डिसेंबर 1992 मध्ये सोलापूर येथे भरलेल्या अखिल भारतीय मराठी विज्ञान संमेलनाचे संमेलनाध्यक्ष.

## शेतीविकासाचा स्वावलंबी आकृतीबंध\*

भारत पाटणकर\*\*

कोणत्याही देशाचा विकास किती वेगाने होतो आहे याचे मोजमाप करण्यासाठी अर्थशास्त्रज्ञांनी काही निकष प्रस्थापित केले आहेत. हे निकष जगात सर्वत्र वापरले जातात. अशा निकषांपैकी राष्ट्रांच्या स्थूल राष्ट्रीय उत्पादितात (GNP) होणारी वाढ हा एक निकष आहे 'स्थूराड' मध्ये वाढ म्हणजे राष्ट्राचा विकास असे सर्वसाधारण समीकरण मांडले जाते. परंतु ते फसवे आहे. राष्ट्रातील वाढलेल्या उत्पादनाचा कुटुंबागणिक किती लाभ झाला हे जाणून घेणे महत्त्वाचे आहे. कारण, त्यामधूनच विकासातून मिळणारे लाभ तळापर्यंत कितीसे फिरपले हे समजू शकते. याकरिता विकास कार्यक्रमाचा तळातील समाजघटकाला कितपत लाभ झाला, हा विकासाचे मोजमाप करण्याचा वास्तविक निकष मानला पाहिजे.

या दृष्टिकोनातूनच आपण शेती, उद्योग वगैरे क्षेत्रांच्या विकासाकडे पाहिले पाहिजे. उदाहरणार्थ, शेतीच्या उत्पादकतेचा विचार करा. शेती क्षेत्रामध्ये इतर काही अंगांनी सुधारणा होऊन प्रगती साधण्याचा प्रयत्न होत असताना, त्याच प्रक्रियेचा एक भाग म्हणून शेतीची उत्पादकता घटली, तर शेतीचा विकास झाला असे कसे मानावयाचे? उद्योगाचेही असेच आहे. देशात एका बाजूने लहानमोठे उद्योग वाढले, आणि त्याचवेळी विस्तृत प्रमाणात प्रदूषणही वाढले, आणि ते कमी करण्यासाठी प्रचंड प्रमाणावर खर्च करावा लागतो आहे, तर याला औद्योगिक विकास कसे मानावयाचे? थोडक्यात, विकासाचे प्रस्थापित मापदंड बदलावयाला पाहिजेत, एवढेच नव्हे तर, विकासाच्या संपूर्ण प्रक्रियेचाच पुनर्विचार झाला पाहिजे.

विकासनशील देशात, विकासाच्या प्रक्रियेत ग्रामीण विकास हा केंद्रस्थानी राहिला पाहिजे. त्याचबरोबर महत्त्वाचे म्हणजे, ग्रामीण विकासासाठी अपारंपरिक पद्धती वापरावयाला हवेत. या पद्धतीमध्ये स्वावलंबीपणा, निसर्गचक्रांचा पाठपुरावा आणि पाणी वापराची अधिक व्यवहार्य पद्धती यांचे अधिष्ठान असले पाहिजे.

\* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या विद्यमाने जमनालाल बजाज प्रतिष्ठान उपक्रमांतर्गत 'ग्रामीण विकास : अनुभव आणि भविष्यातील वाटचाल' या विषयावर 17 फेब्रुवारी, 1993 रोजी अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर येथे एकदिवसीय चर्चासत्र आयोजित केले होते. त्यातील भाषणाचा गोषवारा.

\*\* सांगली जिल्ह्यातील दुष्काळ निर्मूलन चळवळीतील आघाडीचे कार्यकर्ते, कासेगाव (जिल्हा सांगली).

सांगली जिल्ह्यातील बळीराजा प्रकल्प आणि ताकारी योजना या दोन जलसिंचन प्रकल्पांच्या उभारणीमध्ये आणि वापरामध्ये अशा दृष्टिकोनाचा स्वीकार व्हावा आणि त्यातून समन्यायासहित (equity) अभिवृद्धी (growth) हे उद्दिष्ट साधले जावे यासाठी आम्ही लोकचळवळ उभी केली, शासनाशीही संघर्ष केला. त्यातून काही चांगल्या गोष्टी आम्हाला साकारता आल्या. सांगली जिल्ह्याच्या दुष्काळप्रवण असणाऱ्या पूर्वे भागाला दुष्काळाच्या आपत्तीतून कायमचे बाहेर काढणाऱ्या या दोन योजना आहेत. आम्हाला त्या योजना भागी लावून पूर्ण करून घेण्यासाठी जनआंदोलन उभारावे लागेल. परंतु त्याही पुढे जाऊन, या योजना या परिसरातील कुटुंबांना दारिद्र्यातून वर खेचण्यासाठी विकासाभिमुख असाव्यात अशी आमची मागणी होती. याकरिता, सरकारच्या चाकोरीबद्ध कार्यक्रमांना आणि कार्यपद्धतीला आम्ही विरोध केला. आम्ही शासनापुढे पर्यायी विकास नीतीचा आकृतीबंध ठेवला. या ठिकाणी याचीच रूपरेषा भी आपल्यापुढे ठेवणार आहे.

टिकाऊ, वाढत जाणारी व निरोगी समृद्धी आणि शोषणमुक्ती ही ध्येये राबणाऱ्या स्त्री-पुरुषांच्या लोक-शाही सहभागातून साध्य करण्याच्या दृष्टीने आपल्याला पर्यायी विकास नीतीचा विचार करावयाचा आहे. या विचारात जंगल, जमीन, पाणी, उद्योग, पशुबळ आणि मनुष्यबळ यांच्या समग्र, प्रवाही आणि जिवंत संयुक्त प्रक्रियेचा विचार अंतर्भूत असावा लागेल. हे सूत्र ग्रामीण विकासाच्या अंगोपंगांच्या संदर्भात स्पष्ट करता येईल.

शेती हा ग्रामीण जीवनाचा मूलाधार आहे. म्हणून खते, बी-वियाणे, रोगांचा बंदोबस्त या संदर्भात शेतीव्यवस्था जास्तीत जास्त स्वयंपूर्ण असली पाहिजे. याचा अर्थ धान्ये, पालेभाज्या, फळे, तेलविया, चारा, इमारती लाकूड, जळण या बाबतीत प्रत्येक व्यक्तीला किमान पण आरोग्यदृष्ट्या पुरेशी स्वयंपूर्णता यातून लाभली पाहिजे. कमीत कमी पाणी पुरवठ्याच्या साह्याने जास्तीत जास्त शेतीत विविध उत्पादने घेता येतील अशी पाणी वापर पद्धती अवलंबिली पाहिजे. त्याचप्रमाणे पिके घेतल्यानंतर मातीचा कस टिकलाच पाहिजे एवढे नसून तो वाढलाही पाहिजे. पर्यावरण

संतुलन विघडता कामा नये. शेती उत्पादनावर आधा-रित उद्योग-व्यवसायांना चालना मिळाली पाहिजे. मिश्र पीकपद्धती, जैविक घटकांचा वापर, जमिनीला उपयोगी जीवजंतूंची वाढ अशामधून एक नवी नैसर्गिक यंत्रणा उभी राहाते. यासाठी अनेक प्रयोग होऊन त्यांची फलनिष्पत्ती उत्साहवर्धक आहे. तथापि, अजून हे प्रयोग मर्यादित प्रमाणात आणि आंशिक पद्धतीनेच झालेले आहेत. हे प्रयोग सार्वत्रिक पातळीवर घडणे जरूरीचे आहे परंतु त्यासाठी सार्वत्रिक पातळीवर (म्हणजे सर्वच शेतकऱ्यांच्या बाबतीत) शेतीचा हा सुधारित आकृती-बंध स्वीकारला गेला पाहिजे. उदाहरणार्थ, एखाद्याच शेतकऱ्याने जैविक खते वापरली, आणि आजूबाजूच्या सर्व शेतकऱ्यांनी रासायनिक खते वापरली, तर जैविक खतांचा प्रभाव अपेक्षेपेक्षा कमी विसेल. एवढ्याकरिता शेतीविकासाचे प्रयत्न व्यक्तिगत निर्णयापेक्षा सामुदायिक निर्णयाशी अधिक निगडित असले पाहिजे. पीकपद्धती, पाण्याचा वापर, जैविक घटकांचा पुरवठा करणाऱ्या वनस्पतींची लागवड, कीटकनियंत्रण, वृक्ष लागवड वगैरे अनेक निर्णय सामुदायिकच असणे सर्वांच्या हिताचे असते.

शेतीविकासाचा असा आकृतीबंध फलद्रूप होण्यासाठी जलसंपत्तीचे आणि जलसिंचनाचे व्यवस्थापन वेगळ्या मापदंडानुसार करावयाला हवे. खरे तर ओहोळ, ओढे, नद्या यांच्या उगमापासून पाणलोट क्षेत्र विकास सुरू झाला पाहिजे, आणि त्या परिसरात झाडांची लागवड झाली पाहिजे. ही झाडे उपयोगी जैविक घटक, जळण, फळे, तेले, इमारती लाकूड, औषधे यादृष्टीने उपयुक्त असावीत. चारा आणि जमिनीची धूप थांबविणे याकरिता गवत लागवडीकडे दुर्लक्ष करता येणार नाही. पाणी अडविणे आणि मुरविणे हे अशा प्रकारे मुळापासून आणि सार्वत्रिक प्रमाणावर झाले पाहिजे. या रीतीने पाण्याची समृद्धी निर्माण झाल्यानंतर समान पाणी वाटपाची व्यवस्था निर्माण करावयाची. ती व्यवस्था अमलात आली की, प्रत्येक शेतकरी पाण्याच्या प्रत्येक थेंबाचा अगदी काळजीपूर्वक वापर करू लागेल, आणि पाण्याचा अपव्यय टळेल.

हा विचार आहे पर्यायी शेतीचा. मात्र पर्यायी शेती म्हणजे प्रस्थापित शेतीव्यवस्था बदलून फक्त एक नवीन व्यवस्था निर्माण करणे असे नसून समाजाच्या

गरजा भागविण्यासाठी निसर्गाचे संतुलन साधून उत्पादनाचे स्रोत कायम विकसित करित जाणारी शेती-व्यवस्था होय. त्यामध्ये पारंपरिक शेतीतील चांगल्या अंगांबरोबरच विकसित पर्यावरणभिमुख तंत्रविज्ञानाचा वापर करून शास्त्रीय दृष्टिकोनासह शेती करण्याला महत्वाचे स्थान आहे. पावसाच्या आणि दिलेल्या पाण्याचा पुरेपूर वापर होण्यासाठी जमिनीचा कस वाढावा म्हणून जैविक घटकांचा वापर त्यात अभिप्रेत आहे. यामध्ये सूर्यशक्तीचा जास्तीत जास्त वापर अन्न-शक्तीत रूपांतरित होण्यासाठी करता यावा या रीतीने निमित्तीक्षम उपयोग, माणसांसह जंगलांचा संयुक्त विकास आणि समान पाणीवाटप ही सुधारित शेती-विकास व्यवस्थेची अविभाज्य उपांगे आहेत.

### सामुदायिक निर्णय आणि संघर्ष

शेतीविकासाच्या या सुधारित आकृतीबंधाची दौन प्रमुख अधिष्ठाने आहेत : सामुदायिक निर्णय आणि संघर्ष. शेतीविकास नव्या पद्धतीने साधण्याकरिता आवश्यक अशा अनेक निर्णयप्रक्रिया सुरू कराव्या लागतील, जरी या निर्णयप्रक्रिया विकेंद्रित स्वरूपाच्या असल्या तरी त्यांचे स्वरूप सामुदायिक निर्णयांचेच असावे लागेल. पीकपद्धती कोणती असावी हे व्यक्तिगत पातळीवर मनाला येईल तसे ठरवून चालणार नाही. कारण कीटकनियंत्रण, पाण्याचा वापर, पिकांचा एकमेकांवर होणारा परिणाम यांचा विचार करूनच निरोगी आणि समृद्ध उत्पादन वेता येईल. जैविक घटकांचा पुरवठा करण्याच्या वनस्पतींची लागवड, पाणी मुरविण्यासाठी आणि स्थानिक वातावरण योग्य त्या प्रकारचे राखण्यासाठी करावी लागणारी वृक्ष लागवड याबाबतीतला निर्णयसुद्धा सामुदायिकच असावा लागेल. पाणीपुरवठा पद्धती, पाणी वापराची रीत किंवा जळण, चारा यासाठीच्या खास क्षेत्रांचा प्रश्न असेही निर्णय एकत्रितपणेच घ्यावे लागतील.

सामुदायिक निर्णयप्रक्रियेवर, नियंत्रणावर आणि श्रमावर उभ्या राहणाऱ्या आधारभूत यंत्रणेशिवाय अशी शेती पद्धती अशक्य असल्यामुळे, आज जे बांधावरचे शेतमालक आहेत त्यांचा याला विरोध होईल. आज जे भूमिहीन, गरीब, कष्टकरी शेतकरी आणि मजूर आहेत

त्यांना निर्णयप्रक्रियेत प्रमुख नियंत्रणाचे स्थान आणि उत्पन्नात श्रमाधिष्ठित हक्क देण्याचा प्रश्न पर्यायी यंत्रणेच्या प्रस्थापनेतून उभा राहतो. हे सर्व साध्य करण्यासाठी शासनाशी संघर्ष करण्याबरोबरच ग्रामीण सरंजामदारी आणि भांडवली हितसंबंधी घटकांशी संघर्ष उभा राहणे अपरिहार्य आहे. शोषणमुक्तीसाठीचा हा संघर्ष असेल.

### बळीराजा धरण : एक प्रयोग

शेतीविकासाचा सुधारित आकृतीबंध अमलात आणण्यासाठी प्रेरणा कष्टकरी स्त्रीपुरुषांच्या चळवळीत कशी रूपांतरित होऊ शकते याचे एक उदाहरण बळीराजा स्मृती धरणाच्या निमित्ताने पुढे आले आहे. दुष्काळनिर्मूलनाचा विचार स्वतःच्या पायावर उभे राहून आणि स्वतःच्या नियोजनाप्रमाणे करण्याच्या श्रमिक जनतेच्या प्रयत्नातून या नव्या प्रयोगाने आकार घेतला आहे. या नियोजनाचा भाग म्हणूनच वाळू-सारख्या नैसर्गिक संपत्तीचा उपयोग पर्यावरण रक्षणासाठी आणि दुष्काळनिर्मूलनासाठी कसा केला जाऊ शकतो हे दाखविले गेले आहे. नैसर्गिक संपत्ती म्हणजे कंत्राटी अथवा अन्य प्रकारच्या व्यापारी नफ्यांचे साधन म्हणून वापरून मानवी जीवन उध्वस्त करण्याचा मार्ग बंद केल्याशिवाय मानवी जीवन निरोगी रीतीने फुलविणे शक्य नाही हे सत्य ढळढळीतपणे पुढे आणले गेले आहे. नैसर्गिक संपत्ती ही ओरबाडून संपविण्याची गोष्ट नाही हे प्रस्थापित करण्याचा तो प्रयत्न आहे.

बळीराजा धरण म्हणजे केवळ एक नवी तांत्रिक कलाकुसर नाही. मानवमुक्तीने, शोषणमुक्तीचे आणि समृद्धीचे अंतिम ध्येय साध्य करण्याकडे वाटचाल करणाऱ्या संघर्षांचा तो एक प्राथमिक टप्पा आहे. मानव-निसर्ग संबंधाच्या निरोगी, संतुलित, मैत्रीपूर्ण अशा नव्या नात्याची स्थापना करण्याकडे पडलेले ते एक पाऊल आहे. बळीराजा स्मृती धरणाने पुढे आणलेल्या गोष्टी अशा व्यापक संदर्भात पाहिल्या पाहिजेत. नैसर्गिक संपत्तीच्या वाळू या एकाच पैलूविषयी न पाहता त्याचे संदर्भ जंगल, जमीन इत्यादींच्या बाबतीत विकसित केले पाहिजेत. कष्टकरी जनतेने स्वतः नियोजन करून धरण बांधण्याचे आणि पाणीवाटप करण्याचे

संदर्भ विकेंद्रित लोकशाही नियोजनाच्या प्रक्रियेशी जोडले पाहिजेत.

शासन घालवील तेव्हा दुष्काळ जाणार हा व्यवहार 'बळीराजा' उभारण्याच्या मुक्ती संघर्ष चळवळीने फेटाळला. दुष्काळ निर्मूलनाचे नियोजन आमचे आम्ही करू शकतो, त्यासाठी लोक-वैज्ञानिक दृष्टिकोन अस-

लेल्या लोकांशी दोस्ती करू शकतो आणि असे नियोजन अमलात आणण्याचा आम्हाला हक्क आहे, हा विचार घेऊन या चळवळीने लोकजागृती घडविली आणि सामान्यजनांना कार्यप्रवृत्त केले.

□ □

### भारत पाटणकर

- वैश्वकीय शिक्षण घेऊनही सामाजिक कार्यात स्वतःला झोकून देणारी आणि तळमळीने, निःस्वार्थीपणे कार्य करणारी व्यक्ती.
- सांगली जिल्ह्याच्या पूर्व भागातील दुष्काळी प्रदेशाला सुजलाम् सुफलाम् वनविषयाच्या स्वप्नाला साकार करण्याचे व्रत घेऊन शेतकरी-कष्टकांच्याची चळवळ उभी करण्यासाठी खडतर प्रयत्न केले आणि करीत आहेत. लोकशक्तीच्या दबावातून शासकीय यंत्रणेला योग्य त्या मार्गावर आणण्याचे प्रयत्न. सुनियोजित आणि संतुलित शेतीव्यवस्था निर्माण करण्याचा आग्रह. मर्यादित पाण्याचे समान वाटप व्हावे यासाठी लोकजागृती आणि संघर्षाच्या मार्गाने अथक परिश्रम. सांगली जिल्ह्यातील बलवडी-तांदूळवाडी परिसरातील बळीराजा स्मृती धरण ही याची चालतीबोलती साक्ष. कृष्णा-कोयनेच्या पाणी उपसा योजनेसंबंधी (ताकारी योजना) समान पाणी वाटपासाठीची चळवळ हे याच चळवळीतील पुढचे पाऊल.
- संपूर्ण चळवळीमागे समग्र शेतीव्यवस्थेचा विचार आहे. अन्नधान्ये, फळवागा, वनशेती अशी मिश्र शेतीव्यवस्था समान पाणी वाटपाच्या तत्त्वावर निर्माण व्हावी हा विचार. त्यासाठी प्रयत्न. याच दृष्टिकोनातून बळीराजा धरणाच्या परिसरात 'ऑगस्ट क्रांती वन' निर्मितीचे काम चालू.
- दुष्काळप्रवण भागाच्या विकासाचा कृतीशील कार्यक्रम राबविण्याच्या प्रयत्नातला प्रयोगशील कार्यकर्ता.

## जळगाव जिल्ह्यातील रेशीम उद्योग\*

नीता रा. चोरडिया\*\*

मानवाच्या सांस्कृतिक वाटचालीत अठराव्या शतकातील औद्योगिक पर्वाची पहिली हा एक महान टप्पा आहे. या पर्वात दगडी कोळसा आणि खनिज तेल या ऊर्जा साधनांचा वापर मानवाला माहित झाला. या दोन्हीचा वापर करून यंत्राच्या साहाय्याने कच्च्या मालाचे उपयुक्त आणि किमती मालात रूपांतर करणे सुरू झाले. यातूनच उद्योगीकरणाची प्रक्रिया विकसित होत गेली. भारताच्या आजच्या परिस्थितीत ग्रामीण भाग मोठ्या प्रमाणात अविकसित आढळतो. ग्रामीण भागातून शहरी भागात फार मोठ्या प्रमाणात लोकसंख्येचे स्थलांतर झालेले आढळून येते. त्यामुळे नागरी भागात लोकसंख्येचा दबाव आणि नागरीकरणामुळे इतर अनेक समस्या निर्माण झालेल्या दिसून येतात. उद्योगांचे विकेंद्रीकरण होण्याच्या दृष्टीने ग्रामीण उद्योगीकरण आवश्यक आहे. या दृष्टीने रेशीम उद्योगाचे महत्त्व लक्षात घेता येईल. हा विचार प्रस्तुत निबंधात जळगाव जिल्ह्याच्या संदर्भात मांडलेला आहे.

जळगाव जिल्ह्यात 75 टक्के भाग ग्रामीण आहे. शेती व्यवसायाचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे शेती विकासासाठी वेगवेगळे जलसिंचन प्रकल्प हाती घेतले गेले. त्यातही जिल्ह्यात विहिरींपासून जलसिंचन हा ओलिताचा मुख्य आधार आहे. लाभक्षेत्र विकास प्राधिकरणाच्या लाभक्षेत्रात जिल्ह्यातील एरंडोल, भडगाव, पारोळा, अमळनेर आणि चाळीसगाव या तालुक्यांचा समावेश होतो. नाशिक जिल्ह्यात असलेल्या पांझण येथील गिरणा प्रकल्पाचा जामदा डावा कालवा आणि दहिगाव उजवा कालवा यामुळे चाळीसगाव, भडगाव, एरंडोल, पारोळा या तालुक्यातील 11,324 हेक्टर क्षेत्र (1990-91) ओलिताखाली आले. हातनूर प्रकल्पामुळे 4,639 हेक्टर क्षेत्र (वारमाही आणि हंगामी) ओलिताखाली आणले गेले. जिल्ह्यातील एकूण 13 मध्यम प्रकल्पांपैकी मन्याड, सुकी व बोरी या प्रकल्पांची कामे पूर्ण झाली असून इतर प्रकल्पांची कामे प्रगतीपथावर आहेत. या सर्वांमुळे जमिनीतून दुबारातिवार लागवड केलेल्या क्षेत्राचे प्रमाण वाढत गेले.

- \* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या वार्षिक अधिवेशनातील चर्चासत्रांसाठी सादर केल्या जाणाऱ्या सर्वोत्कृष्ट निबंधासाठी 'कै. ग. प्र. विपरकर स्मृती पारितोषिक' देण्यात येते. परिषदेच्या नाशिक येथे भरलेल्या सोळाव्या वार्षिक अधिवेशनात प्रस्तुत निबंधाची या पारितोषिकासाठी निवड (विभागून) करण्यात आली.
- \*\* अधिव्याख्याती, श्रीमती पी. के. कोटेवा महिला महाविद्यालय, भुसावळ (जिल्हा जळगाव).

यानंतरच्या काळात उद्योगाचा विकास होत गेला. कारखाने नियम 1948 अन्वये जिल्ह्यात डिसेंबर 1990 अखेर 726 कारखाने होते. त्यामध्ये साखर, रासायनिक औषधे, कापड, प्लॅस्टिकच्या वस्तू, सिमेंट आणि पी. व्ही. सी. पाईप तयार करणारे कारखाने यांचा विशेष उल्लेख करता येईल. दुग्ध संघाचे जिल्हाभर जाळे पसरले आहे. नगरदेवळा, खटकी येथे सहकारी तत्वावर सूत गिरण्या सुरू आहेत. पिप्राळ येथे रेशीम गिरणी, अमळनेर, चाळीसगाव येथे कापड गिरण्या, एरंडोल, येवला येथे साखर कारखाने, पाचोरा, अमळनेर येथे वनस्पती तुपाचे कारखाने, पाचोरा येथे खत कारखाना, भुसावळ येथे भारत सरकारचा दाहू-गोळा कारखाना, वरणगाव येथे आयुध निर्मितीचा कारखाना आणि जळगाव शहराजवळ कागद कारखाना असे विविध प्रकारचे उद्योग जळगाव जिल्ह्यात चालतात. जळगाव, भुसावळ, अमळनेर, चाळीसगाव, पाचोरा आणि चोपडा तालुक्यात औद्योगिक वसाहती कार्यरत आहेत. जळगाव येथे महाराष्ट्र राज्य औद्योगिक विकास महामंडळाचे क्षेत्र पूर्णतः विकसित झालेले असून मुंबई, पुणे या महानगरातील उपक्रमींनी या ठिकाणी कारखाने सुरू करण्यात रस दाखविला आहे. जळगाव जिल्ह्याची ही प्रगती नागरी भागात केंद्रित झालेली आहे. जिल्ह्याचा ग्रामीण भाग तुलनेने वरिष्ठ भागासलेला राहिला आहे. त्याच्या विकासासाठी शेती-वर आधारित उद्योगांचा विकास होणे आवश्यक आहे. या दृष्टीने जिल्ह्यात जिल्हा ग्रामीण विकास संस्था, जिल्हा उद्योग केंद्र, खादी ग्रामोद्योग मंडळ यांच्या-मार्फत काही प्रयत्न होत आहेत. यापैकी खादी ग्रामोद्योग मंडळाच्या सहकार्याने जिल्ह्यात 103 कुटिरोद्योग आणि लघुउद्योगांचा विकास होत आहे. यातच रेशीम उद्योगाचा समावेश होतो. जिल्ह्यातील इतर उद्योगांप्रमाणेच रेशीम उद्योगाचा विकास जर करण्यात आला तर जिल्ह्याच्या ग्रामीण विकासाला भरीव मदत होईल.

रेशीम उद्योग शेतीला चांगला जोडधंदा आहे. हा उद्योग जगामध्ये प्रथम चीनमध्ये सुरू झाला. नंतर या उद्योगाचा प्रसार दक्षिण कोरिया, रशिया आणि भारतात झाला. सध्या जपान आणि चीन हे देश रेशीम तयार करण्यात अग्रेसर आहेत. 1987 मध्ये रेशीम उत्पादनात जगात चीन पहिल्या आणि भारत दुसऱ्या

क्रमांकावर होता. जागतिक बँकेच्या 555 कोटी रुपयांच्या गुंतवणुकीमुळे भारतात रेशीम पैदास प्रकल्पांच्या उभारणीने वेग घेतला. भारतात दरवर्षी 10 ते 15 टन रेशीम उत्पादन केले जाते. एकूण रेशीम उत्पादनापैकी जवळजवळ 30 टक्के रेशीम निर्यात केले जाते. भारतामध्ये काश्मीर, बंगाल, आसाम, कर्नाटक या राज्यांत रेशीम कोष उत्पादनाचा कुटिरोद्योग फार पुरातन काळापासून सुरू आहे. सुमारे 300 वर्षांपूर्वी टिपू सुलताननी म्हैसूर प्रदेशात तुती लागवडीस आणि रेशीम कीटक संगोपनाच्या उद्योगात विशेष प्रोत्साहन दिलेले दिसून येते. तामिळनाडू, आंध्र प्रदेश, बिहार राज्यांतही हा उद्योग वाढू लागला आहे. सध्या कर्नाटक राज्य रेशीम उत्पादनात अग्रेसर आहे.

भारतात चार प्रकारचे रेशीम तयार होते.

- (1) तुती रेशीम : तुतीच्या पानावर जगणाऱ्या रेशीम अळीपासून मलबरी कोष.
- (2) एरी रेशीम : एरंडाच्या पानावर जगणाऱ्या रेशीम अळीपासून एरी कोष.
- (3) टसर रेशीम : अर्जुनाच्या झाडावर जगणाऱ्या अळीपासून टसर कोष.
- (4) युग रेशीम : सोलूच्या झाडावर जगणाऱ्या अळीपासून युग कोष.

महाराष्ट्राची भौगोलिक परिस्थिती आणि बेकारीचे प्रमाण लक्षात घेता, कर्नाटकप्रमाणे महाराष्ट्रातही रेशीम उद्योगाच्या विकासाची शक्यता अजमाविण्यासाठी 1958-59 मध्ये महाराष्ट्र राज्य खादी ग्रामोद्योग मंडळाने एक संशोधन केंद्र स्थापन केले. या संशोधन केंद्रात करण्यात आलेल्या संशोधनातून कर्नाटक राज्याप्रमाणेच महाराष्ट्रातही रेशीम कोषाचे उत्पादन होऊ शकते हे सिद्ध झाल्यानंतर हा उद्योग महाराष्ट्रातही शेतकऱ्यांना आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर कसा ठरू शकेल याबाबत मंडळाच्या वाई आणि पाचगणी येथील रेशीम केंद्रात प्रयोग करण्यात आले. प्रयोगांती हा उद्योग किफायतशीर असल्याचे निदर्शनास आल्यानंतरच सहाय्या पंचवार्षिक योजनेपासून महाराष्ट्रात या उद्योगाच्या विकासकार्यात महाराष्ट्र राज्य खादी आणि

ग्रामोद्योग मंडळामार्फत सुरुवात झाली. जागतिक बाजारात दरवर्षी सुमारे पाच हजार कोटी रुपयांच्या रेशमाची मागणी असते. भारतातून 1989 मध्ये एकूण 200 कोटी रुपयांचे रेशीम निर्यात झाले. रेशीम उद्योगास असलेले हे भवितव्य लक्षात घेऊन आठव्या पंच-वार्षिक योजनेत सुमारे 20,000 एकरात तुतीची लागवड करण्याचे ठरविलेले असून महाराष्ट्र राज्य खादी आणि ग्रामोद्योग मंडळाने एक लाख लोकांना रोजगार उपलब्ध करून देण्याचे उद्दिष्ट ठरविले आहे.

या व्यवसायातील जमाखर्चाची वाजू लक्षात घेऊन सेंट्रल सेरिकल्चर रिसर्च अँड ट्रेनिंग इन्स्टिट्यूट, म्हैसूर तसेच सेंट्रल रिसर्च स्टेशन, बेहरामपूर या दोन्ही संस्थांतून अतिशय व्यापक स्वरूपाचे कृषीवैज्ञानिक संशोधनकार्य करण्यात आलेले आहे. या संशोधन कार्याच्या आधारे या व्यवसायातील प्रयोगाबद्दलची विस्तृत माहिती आणि निष्कर्ष संशोधन पत्रिकांच्या स्वरूपात प्रसृत करण्यात येतात. कर्नाटक, आंध्र आणि तामिळनाडू या राज्यांतून या संशोधनकार्याचा फार मोठ्या प्रमाणावर उपयोग केला जात आहे. ऑलिटा-खाली तुतीची लागवड करून आणि आधुनिक संशोधनाचा वापर करून तुतीचे सरासरी उत्पादन दर हेक्टरी 1,500 किलोग्रॅमपासून 30,000 किलोग्रॅम या पातळीपर्यंत वाढविले आहे. हे लक्षात घेऊनच महाराष्ट्र राज्यात खादी आणि ग्रामोद्योग मंडळाने रेशीम उद्योगाला चालना दिली आहे. पुरेशी साधनसामग्री आणि भरपूर मनुष्यबळ नसतानाही गेल्या काही वर्षांत मंडळाच्या रेशीम उद्योगाच्या विकासकार्यास आलेले यश नेत्रदीपक आहे. जळगाव जिल्ह्यात या उद्योगाला चांगला प्रतिसाद मिळत आहे. त्यामुळे गेल्या पाचवहा वर्षांत रेशीम उद्योग जळगाव जिल्ह्याच्या ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा महत्त्वाचा घटक बनण्याची शक्यता वाटते.

कोणत्याही उद्योगाच्या निर्मितीत आणि स्थापनेवर स्थान, हवामान, जमीन, कच्च्या मालाचे स्वरूप आणि प्रकार, जलसंपदा, वाहतूक, बाजार, भांडवल, मजूरवर्ग, तंत्रविज्ञान या घटकांचा जबरदस्त परिणाम होतो. रेशीम उद्योग हा कृषीवर आधारित कुटिरोद्योग आहे. यातील तुतीची लागवड आणि मशागत हा भाग शेती व्यवसायात येतो, तर रेशीम कीटकांचे संगोपन, कोष उत्पादन, सूत तयार करणे आणि रेशमी वस्त्र

विषये हा भाग कुटिरोद्योगात येतो. या दृष्टीने जळगाव जिल्ह्याचा मागील तीनचार वर्षांचा आढावा घेता येईल.

(1) कच्चा माल : रेशीम तयार करण्यासाठी रेशीम किड्यांचा उपयोग होतो. या किड्यांचे खाद्य तुतीची पाने असल्यामुळे तुतीच्या पानांचा रेशीम उद्योगाच्या कच्च्या मालात समावेश होतो. तुतीच्या झाडाला लागणारी आवश्यक परिस्थिती जळगाव जिल्ह्यात आढळत असल्यामुळे जळगाव जिल्ह्यात तुतीच्या पानावर जगून मलबरी कोष तयार करणारे किडे आढळतात.

या उद्योगाचा जलद गतीने विकास व्हावा या हेतूने सवलतीच्या दराने तुतीचे बणे आणि अल्प दराने अंडीपुंज जळगाव जिल्ह्यात खादी ग्रामोद्योग मंडळामार्फत पुरविले जातात. महाराष्ट्रात सगळ्या जिल्ह्यात हा कच्चा माल आढळतो. त्यातूनही सोलापूर, अहमदनगर, कोल्हापूर, सांगली, सातारा येथून तो आणून मंडळ जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांना पुरविते. महाराष्ट्राबाहेरूनही बंगळूर जिल्ह्यातून तो आणला जातो. महाराष्ट्र खादी ग्रामोद्योग मंडळ 460 रुपये टन या दराने बणे खरेदी करते आणि एका एकरासाठी 4,840 झाडे फक्त 200 रुपयांमध्ये शेतकऱ्यांना विकते. मंडळ अंडीपुंज कोल्हापूरहून आणते. 100 अंडीपुंज 125 रुपये दराने शेतकऱ्याला विकते. पहिल्या दोन वर्षांसाठी यामध्ये 50 टक्के अर्थसाहाय्य दिले जाते.

(2) स्थान : रेशीम उद्योगाच्या स्थानिकीकरणासाठी जे घटक आवश्यक आहेत त्या घटकांची उपलब्धता जळगाव जिल्ह्यात मोठ्या प्रमाणात आढळते. ग्रामीण भागातून तुतीची पाने मोठ्या प्रमाणात मिळतात. त्या आधारे रेशीम अळ्यांचे संगोपन करणे आणि त्यावर आधारित रेशमी साड्या, कापड तयार करणारे उद्योग विकसित होऊ शकतात. रेशीम धागा तयार करणारे रिलींग मशीन जळगावमध्ये नुकतेच तयार करण्यात आले आहे.

(3) हवामान : रेशीम उद्योगाच्या वेगवेगळ्या टप्प्यात जे हवामान लागते त्या दृष्टीने जळगाव जिल्ह्याचे हवामान योग्य आहे. रेशीम अळीला 24 ते 28 अंश सेंटिग्रेड तपमान उपयुक्त ठरते. त्याचप्रमाणे 70 ते 90



टक्के सापेक्ष आर्द्रता रेशीम किड्यांच्या संगोपनासाठी आदर्श वातावरण आहे. जिल्ह्यात सर्वात जास्त तपमान मे महिन्यात 41.4 सेल्सियस आणि जानेवारी महिन्यात सर्वात कमी (11.7 सेल्सियस) असून इतर महिन्यांत या उच्चोमाच्या दृष्टीने उपयुक्त हवामान असते. पाऊस सरासरी 710 मिलिमीटर पडतो.

(4) जमीन : तुतीच्या पानासाठी काळी कसदार सुपीक जमीन आवश्यक आहे. संपूर्ण जिल्ह्यात, त्यातल्या त्यात चाळीसगाव, अमळनेर, एरंडोल, भुसावळ, हेंद्राबाद या तालुक्यात अशा प्रकारची जमीन आढळते त्यामुळे तुतीच्या पानांची लागवड आणि त्यावर आधारित मलबरी कोषाचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात होऊ शकते. डोंगर उतारावरच्या जमिनीत हे पीक येत नाही. मात्र जंगलाच्या भागात टसर रेशमाचे उत्पादन होऊ शकते. जळगाव जिल्ह्यात हे उत्पादन होत नाही. जमिनीत थोडीशी आम्लता असली तर तुतीची लागवड होऊ शकते, परंतु आम्लता जास्त असेल तर मात्र डोलोमाईट किंवा चुनकळीचा उपयोग करून आम्लता कमी करावी लागते.

(5) भांडवल : रेशीम कीटक संगोपनासाठी जे साहित्य लागते त्यासाठी 8,000 रुपये आणि कीटक संगोपन-गृहासाठी 20,000 रुपये असे एकूण 28,000 रुपये एक एकरासाठी खर्च केले जातात. जळगाव जिल्ह्यात मागील तीनचार वर्षांत जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकांनी कर्ज दिली आहेत. 1991-92 या वर्षात राष्ट्रीयीकृत बँकांनी फक्त 2 प्रकरणांसाठी कर्जपुरवठा केलेला दिसून येतो.

(6) रेशीम कोष खरेदी : तयार केलेले रेशीम कोष खादी ग्रामोद्योग मंडळातर्फे तक्ता 1 मध्ये दर्शविलेल्या दराने खरेदी केले जातात. त्यामुळे हातात सतत पैसा खेळत राहातो.

(7) बाजार : कोषाच्या दर्जाप्रमाणे ते मंडळाकडून खरेदी केले जातात. खादी ग्रामोद्योग मंडळाला असे दिसून आले की, उच्च दर्जाचे रेशीम कोष 1 किलो मध्ये 700 किंवा त्यापेक्षा कमी नम येतात.

## तक्ता 1

### रेशीम कोष खरेदीचे दर

दर्जा	किंमत (रुपये)	नम
ए ग्रेड	90	700 किंवा त्यापेक्षा कमी
बी ग्रेड	70	700 ते 800
सी ग्रेड	60	800 ते 900
डी ग्रेड	50	900 ते 1000
इ ग्रेड	40	1000 पेक्षा जास्त
डबल कोष	40	
पोचड कोष	20	

चाळीसगाव, नसिराबाद या ठिकाणी खादी ग्रामोद्योग मंडळाची कोष खरेदी केंद्रे आहेत.

(8) मजूरवर्ग : घरातील व्यक्तींच्या साहाय्याने रेशीम उद्योग सुरू करता येतो. साधारणतः 1 एकरामध्ये 8 व्यक्तींना रोजगार मिळतो. जिल्ह्यात जवळजवळ 250 ते 300 एकरात तुतीच्या पानांची लागवड आहे, म्हणजे जवळजवळ 2,000 ते 2,500 लोकांना आज रोजगार मिळाला आहे.

(9) तांत्रिक ज्ञान : खादी ग्रामोद्योग मंडळातर्फे या उद्योगासाठी विशेष प्रशिक्षण दिले जाते. त्याचा कालावधी एक ते दोन महिने असतो. या काळात प्रत्येक शेतकऱ्याला 300 रुपये विद्यावेतन देण्यात येते. त्याचबरोबर त्याच्या निवासाची सोय भोफत करण्यात येते. त्यांना रेशीम उद्योगासंबंधीची माहिती स्लाईड, चित्रफीत आणि प्रात्यक्षिके या माध्यमांद्वारे देतात. तसेच तज्ज्ञांच्या व्याख्यानातून माहिती देऊन शिबिरार्थींच्या शंकांचे निरसन केले जाते.

तुती रेशीम उद्योगाचे यश हे मुख्यत्वेकरून तुतीच्या एकरी उत्पादनावरच अवलंबून आहे. रेशीम कोष उत्पादनासाठी येणाऱ्या खर्चापैकी 50 टक्के खर्च तुतीच्या लाभवडीवर होत असतो. जर तुतीचे दर एकरी उत्पादन वाढविता आले तर रेशीम उत्पादनाचा खर्च कमी होऊन या व्यवसायाची लाभक्षमता वाढेल. या बाबतीत सतत संशोधन कार्य चालू आहे. तुतीच्या

उत्पादनात वाढ करण्यासाठी शास्त्रीय पद्धतीने तुतीची लागवड केली जाते. शिवाय तुतीच्या सुधारित जाती तयार करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. खादी ग्रामोद्योग मंडळाच्या साहाय्याने टसर रेशमाच्या उत्पादनासाठी अर्जुमा या औषध वनस्पतीची लागवड, कुन्हा, काकोडा, एदलाबाद जंगलात 10 हेक्टर जमिनीत केली गेली. या प्रकारचे उत्पादन जिल्ह्यात इतर कोठेही सुरू नाही.

रेशीम उद्योगात (1) तुतीच्या झाडांची लागवड करणे आणि (2) रेशीम किड्यांचे संगोपन करणे हे मुख्य दोन भाग आहेत. अंडीपुंजातून 24 ते 29 दिवसात कोष तयार होतो. अळीला फ्रेबिन, ग्रासरी, प्लॅचरी प्रकारचे रोग होतात, त्यामुळे रेशीम उत्पादन कमी होते. त्यासाठी अशा अळ्या काढून टाकाव्या लागतात. तयार झालेले कोष 10 ते 12 दिवसात वाळवून 2 दिवसांच्या आत धागा काढला तर रेशीम धाग्याचा दर्जा उच्च राहता. जवळजवळ 10 किलो कोषातून 1 किलो रेशीम मिळते.

तुतीच्या झाडाचे वेणे पेरल्यानंतर पहिल्या वर्षी चार ते साडेचार महिन्यांनी आणि नंतर मात्र दीडदीड महिन्यांच्या अंतराने रेशीम किड्यांसाठी पाने मिळतात. अशी 15 वर्षांपर्यंत त्याच झाडापासून सलगपणे पाने मिळू शकतात. कोरडवाहू जमिनीत मात्र प्रत्येक वर्षी नवीन वेणे पेरणे लागते.

रेशीम उद्योग हा गरीब शेतकऱ्यांनाही परवडतो, कारण भांडवल कमी लागते. एका एकरासाठी 28,000 रुपयांपर्यंत कर्ज जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकेकडून मंजूर होतात. मागासवर्गीय शेतकऱ्यांना यात 6,800 रुपयांचे अर्थसहाय्य दिले जाते. विशेष म्हणजे, या उद्योगात घरातील वृद्ध, स्त्रिया, लहान मुलांनाही रोजगार मिळतो. शेतकऱ्यांनी तयार केलेले रेशीम कोष खादी ग्रामोद्योग मंडळ खरेदी करीत असल्यामुळे शेतकऱ्यांना बाजाराची सोय सहजपणे उपलब्ध होते. खादी ग्रामोद्योग मंडळाची खरेदी कार्यालये नसिराबाद आणि चाळीसगाव येथे आहेत. या विनासायास उपलब्ध होणाऱ्या बाजारांमुळे शेतकऱ्यांच्या हातात पैसा सतत खेळत राहतात. इतर काही उद्योगांशी तुलना करता, रेशीम उत्पादनात कमी वेळात जास्त फायदा

होतो. जिल्ह्यात एदलाबाद तालुक्यात 1991-92 मध्ये 2 एकरात 50 हजार रुपयांचे उत्पन्न मिळाल्याचा पुरावा आहे. कोषापासून धागा तयार करण्याचे यंत्र अलीकडेच जळगावमध्ये बनविले आहे. या उत्पादकाला-सुद्धा 3 महिन्यात 20,000 रुपये फायदा मिळालेला आहे; तोही फक्त सुमारे दीड लाख रुपये गुंतवणुकीवर.

वर्षाच्या शेवटी, म्हणजेच जूनमध्ये, एकरी एकूण 4 टन तुतीची कलमे शेतकरी दुसऱ्या शेतकऱ्याला विकू शकतो आणि त्यापासून प्रत्येक टनास 400 रुपये प्रमाणे एकूण 1,600 रुपयांचे ज्यादा उत्पादन त्या शेतकऱ्याला मिळते. जिल्ह्यात जळगाव, भुसावळ, यवळा, रावेर आणि एदलाबाद या तालुक्यात हा उद्योग जास्त प्रमाणात चालतो.

मागासवर्गीय शेतकऱ्यांसाठी खादी ग्रामोद्योग मंडळ 6,300 रुपयांपर्यंत अर्थसहाय्य देते. परंतु त्यासाठी स्वतःच्या शेतात तुतीची लागवड आवश्यक असते आणि त्यासाठी कोणत्या तरी बँकेने कर्ज मंजूर केले पाहिजे.

जळगाव जिल्ह्यातील रेशीम उद्योग वाढत असला तरी त्याच्यासमोर काही अडचणी उभ्या आहेत. त्याचा आता धोडक्यात निर्देश करू या.

(1) उद्योगासाठी मुख्यतः जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकेमार्फतच कर्जपुरवठा झालेला दिसून येतो. राष्ट्रीयीकृत बँकांनी फक्त 1991-92 या वर्षासाठी दोनच शेतकऱ्यांना कर्जपुरवठा केला. याबाबतचा प्रत्यक्ष पुरावा म्हणजे चाळीसगाव येथे खादी ग्रामोद्योग मंडळाच्या साहाय्याने 1991-92 मध्ये 300 एकरांमध्ये तुतीची लागवड केली. परंतु त्यानंतर कर्जपुरवठा न झाल्याने आज तेथे 30 एकरसुद्धा लागवड नाही.

(2) जलसिंचनाच्या सोयीनी युक्त असलेला हा जिल्हा असला तरी तुतीच्या लागवडीसाठी उपलब्ध सुविधा अपूर्ण पडतात.

(3) या उद्योगासाठी प्रशिक्षित कामगार आणि तंत्र अवगत असलेले कुशल कारागीर आवश्यक असतात. परंतु जिल्ह्यात प्रशिक्षणाच्या सोयी उपलब्ध

असूनसुद्धा प्रशिक्षण योग्य पद्धतीने घेतले जात नसल्या-  
मुळे उत्पादनाचा दर्जा कमी राहातो.

(4) जानेवारी 1992 पासून जिल्ह्यात खादी  
ग्रामोद्योग मंडळाने रेशीम कोषाचा दर 90 रुपये किलो  
केला. याआधी 50 रुपये किलो होता. जिल्ह्यातील  
शेतकऱ्यांना हा दर परवडत नाही. त्यामुळे जिल्ह्यात  
काही ठिकाणी उद्योग सुरू होऊन कालांतराने बंद पड-  
ल्याचा पुरावा आहे. पाचोरा आणि चौपडा तालुक्यात  
अशी उदाहरणे आढळतील.

(5) रेशीम कोष वाळत्यानंतर 2 दिवसांच्या  
आत धागा तयार करणे आवश्यक आहे. परंतु तथा  
साठवणुकीच्या सोयी जिल्ह्यात नाहीत. शास्त्रीय उप-  
करणांचा अभाव आढळतो. आर्द्रता असलेल्या वातावर-  
णात रेशीम कोष पडून राहिले तर त्याला बुरशी  
लागते तसेच उंदीर, घूस यांच्याकडून नासधूस होते.

(6) या उद्योगाचा उपयोग फक्त कर्ज मिळ-  
विण्यासाठी करण्यात आला. कर्ज मिळाल्यानंतर मजूर-  
वर्ग उपलब्ध नाही, असे कारण सांगून प्रत्यक्षात  
तुतीच्या झाडाची लागवड करण्यात आली नाही.

(7) रेशमी साड्या आणि कपडे तयार कर-  
णारे उद्योग मात्र जिल्ह्यात अजूनही निघाले नाहीत.  
जिल्ह्यातून या वस्तूंना मागणी येत नाही असे याचे  
कारण सांगितले जाते.

रेशीम उद्योग जळगाव जिल्ह्यात सुरू होऊन  
अवधी 3 वर्षे झाली आहेत. प्रगतीचा वेग संथ आहे.  
रेशीमचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात करण्यासाठी जळगाव  
जिल्ह्यात अनुकूलता आहे. त्यातून अनेकांना रोजगार  
मिळण्याची शक्यता आहे. म्हणून त्यादृष्टीने काही  
प्रयत्न झाले पाहिजेत. या प्रयत्नांचे स्वरूप पुढीलप्रमाणे  
सांगता येईल.

(1) रेशीम उद्योगासाठी राष्ट्रीयीकृत बँका  
आणि सहकारी बँकांनी अजून मोठ्या प्रमाणावर कर्ज-  
पुरवठा करणे आवश्यक आहे.

(2) रेशीम उद्योगाला प्रशिक्षणाच्या अधिक  
सुविधा मिळाव्यात. त्याकरिता संबंधित अधिकाऱ्यांची  
संख्या वाढविली पाहिजे. त्याचप्रमाणे उद्योगाला योग्य  
मार्गदर्शन करण्यासाठीचीही व्यवस्था व्हावी.

(3) शेतकऱ्यांना कीटक संगोपन साहित्य स्वस्त  
दरात उपलब्ध करून दिले जावे.

(4) प्रशिक्षणार्थीची निवड करताना एकाच  
घरातील कमीत कमी 2 व्यक्तींची तरी निवड करावी.  
कारण एकाच घरातल्या दोनतीन व्यक्ती प्रशिक्षित  
असतील तर त्यांच्या प्रयत्नातून व्यवसायाचा विकास  
चांगल्या प्रकारे होऊ शकेल.

(5) साधारणपणे दोनतीन महिन्यांतून एकदा  
जिल्ह्याच्या ठिकाणी रेशीम उद्योग करणाऱ्या व्यक्ती,  
अधिकारी वर्ग आणि तज्ज्ञांची बैठक घेण्यात यावी.

(6) डोंगराळ भागात टसर रेशीमचे उत्पादन  
शक्य आहे, परंतु ते अद्याप सुरू झाले नाही. टसर  
रेशीमासाठी कुन्हा, काकोड, एदलावाद जंगलात 10  
हेक्टर जमिनीत अर्जुन या औषधी वनस्पतीची लागवड  
खादी ग्रामोद्योग मंडळाच्या साहाय्याने केली आहे, परंतु  
यातून उत्पादन सुरू नाही.

(7) रेशीम उद्योग शेतीच्या साहाय्याने केला  
जात असल्यामुळे शेतीत सहकारी पद्धतीचा अवलंब  
केला गेल्यास भांडवल आणि इतर संगोपन साहित्य  
यासंबंधीच्या अडचणी दूर होऊ शकतील.

□ □

## कल्याणाचे मापन\*

विनायक श्रीधर देशपांडे\*\*

विकासाबाबतची चर्चा गेल्या अनेक वर्षांपासून सुरु असलेली आढळून येते. या प्रश्नाकडे संकल्पना आणि प्रक्रिया या दृष्टीने बऱ्याच अर्थतज्ज्ञांचे लक्ष वेधले गेले होते. परंतु सध्या या संकल्पनेबाबत जो व्यापक दृष्टिकोन आढळतो तो प्रामुख्याने दुसऱ्या महायुद्धानंतर स्वीकारण्यात आला आहे असे दिसते. आधुनिक काळात याबाबत होत असलेली चर्चा आणि अभिमतपंथी दृष्टिकोन यामध्ये प्रामुख्याने दोन बाबतीत मतभेद आढळतो. मार्क्स हा अपवाद वगळल्यास विकास ही पूर्णतः आर्थिक प्रक्रिया आहे असे मानण्यात आले होते. मार्क्सने आपल्या विश्लेषणात संस्थात्मक चलांचा (institutional variables) अंतर्भाव केला होता. अँड्रॅम स्मिथचे 'राष्ट्रांची संपत्ती', रिकार्डोचे संपत्तीच्या विभजनाने (distribution) विश्लेषण आणि स्थिरावस्थेकडे (stationary state) जाण्याची प्रवृत्ती तसेच मार्क्सचे अतिरिक्त मूल्य आणि साठवणुकीकडे होत असलेले परिवर्तन, त्यातून निर्माण होणारे अरिष्ट आणि धसरता नफ्याचा दर या सर्व विश्लेषणाचे लक्ष केवळ भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेत होणाऱ्या दीर्घकालीन अभिवृद्धीवर होते. यात विकास आणि अभिवृद्धी या संकल्पनांचा अभिज्ञानाचा प्रश्न (identification problem) अंतर्भूत होता.

दुसरी महत्त्वाची बाब म्हणजे, अँड्रॅम स्मिथनी आपले विचार मांडताना काही तुरळक ठिकाणी चीन आणि हिंदुस्थानचा संदर्भ दिला होता. त्यांचे संपत्तीचे विश्लेषण हे मुख्यत्वेकरून पाश्चिमात्य राष्ट्रांपुरते मर्यादित होते. रिकार्डो आणि त्यांच्या समर्थकांनी तर युरोपातील परिस्थिती विचारात घेऊनच संपूर्ण विश्लेषण केले. मार्क्सनी अर्थात या राष्ट्रांच्या पलीकडे जाऊन इतर राष्ट्रांचा विचार केला, परंतु ते करीत असताना त्यांचे प्रमुख लक्ष आशिया खंडातील अविकसित राष्ट्रे कसे उत्पादन करतात आणि त्यांच्या उत्पादन प्रक्रिया कशा स्थिरावल्या आहेत हे दाखविणे हा होता. रिकार्डो आणि मार्क्स यांचे समर्थक असणाऱ्या इतर पाश्चिमात्य अर्थशास्त्रज्ञांनी आपले लक्ष युरोपातील राष्ट्रांवरच

\* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या वार्षिक अधिवेशनातील चर्चासत्रासाठी सादर केल्या जाणाऱ्या सर्वोत्कृष्ट निबंधासाठी 'कै. ग. प्र. पिपरकर पारितोषिक' देण्यात येते. परिषदेच्या नाशिक येथे भरलेल्या सोळाव्या वार्षिक अधिवेशनात प्रस्तुत निबंधाची या पारितोषिकासाठी निवड (विभागून) करण्यात आली.

\*\* पदव्युत्तर अर्थशास्त्र विभाग, नागपूर विद्यापीठ, नागपूर.

केंद्रित केले. ही परंपरा जवळपास 1914 पर्यंत सुरू राहिली. जे. एस. मिल यांनी प्रथम अविकसित भागात उत्पादनात कमी वाढ करता येईल याबाबतचा विचार मांडला. परंतु त्यांच्या विश्लेषणाचा मध्य बिंदू हा अविकसित राष्ट्रे नव्हता. विकसेल, वॉलरस आणि पारेटो यांचे विश्लेषणदेखील फारसे वेगळे नव्हते. आर्थिक अभिवृद्धी ही आपोआप घडून येणारी प्रक्रिया आहे, असे मत सर्वमान्य झाले होते.

ही प्रवृत्ती दोन महायुद्धांच्या मधल्या काळात प्रभावी होती. नंतर मात्र अविकसित राष्ट्रांच्या विकासाच्या प्रश्नाचा विचार होऊ लागला. यात प्रामुख्याने शुम्पिटर, जे. बी. क्लार्क, गुस्ताव कॅसेल आणि केन्स या अर्थशास्त्रज्ञांचा समावेश करता येईल.

केन्सच्या सिद्धान्तात गतिशील घटकावयवाचा (dynamic element) अंतर्भाव करण्याचे मोलाचे कार्य हॅरॅड यांनी केले. हॅरॅड-डोमर यांचे प्रतिमान नियोजनाच्या प्रक्रियेत वापरण्यात येऊ लागले. विकासाची प्रक्रिया आर्थिक दृष्टिकोनातून बघण्यात येऊ लागली, आणि विकास म्हणजे एकूण राष्ट्रीय उत्पादितात होणारी वाढ असते हे निश्चित झाले. विकसित आणि अविकसित राष्ट्रांचे वर्गीकरण दरडोई उत्पादनाच्या आधारे करण्यात येऊ लागले. 1970 च्या सुमारास हॉलिस चेनेरी यांनी आपल्या 'विकासाचे लक्ष्य' (Targets for Development) या निबंधात दरडोई उत्पादनाची वाढ म्हणजेच साक्षरता, उद्योगात सातत्याने वाढ, सेवा उपयोगिता आणि नागरीकरण, शेती क्षेत्राचा एकूण राष्ट्रीय उत्पादनातील घटता हिस्सा, हे विकासाचे निर्देशांक आहेत असे सुचविले.

आता सर्वत्र मान्य करण्यात आले आहे की, विकासाच्या व्यापक संकल्पनेत आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक आणि राजकीय बदल यांचा समावेश होतो. या घटकांमुळेच व्यक्तींचे तसेच समाजाचे कल्याण साध्य होऊ शकते, आणि पूर्वापेक्षा अधिक चांगले जीवन जगण्यास मदत होते. परंतु अजूनही विकासाची संकल्पना या सर्व घटकांचा विचार करून अस्तित्वात आलेली नाही. मिर्दालनी विकासाची व्याख्या करताना सुचविले की, संपूर्ण समाजव्यवस्थेची वाढ होत असताता जीवन-

स्तर, विविध संस्था, दृष्टिकोन (attitudes), उत्पादन, उत्पत्तीचे विभजन आणि उत्पादनाच्या पद्धती या-व्यतिरिक्त इतर घटकांबाबत धोरणाचा समावेश करण्यात यावा. परंतु हे सर्व घटक विचारात घेऊन विकासाचा निर्देशांक शोधून काढणे अत्यंत कठीण आहे, हे त्यांनी मान्य केले. एकूण राष्ट्रीय उत्पादनाच्या आकडेवारीवरून देशात होणारे इतर बदल लक्षात घेणे अत्यंत कठीण आहे. श्रीलंका हा देश राष्ट्रीय उत्पादनाच्या बाबतीत जरी मागे असला तरी आरोग्य, शिक्षण या आधारभूत संरचनेत विकसित देशांच्या तुलनेत मागे नाही.

शब्दकोशात दिल्याप्रमाणे 'कल्याण' म्हणजे समाधानाची स्थिती, आरोग्य आणि समृद्धी, व्यक्तीचे किंवा समाजाचे हित. कल्याण हे निर्माण झालेल्या वस्तू आणि सेवा तसेच त्यात होणारे गुणात्मक आणि संख्यात्मक बदल यावर अवलंबून असते. उत्पादित वस्तूच्या वाटणीचा समाजातील लोकांच्या कल्याणावर परिणाम होत असतो. आर्थिक कल्याणाचा विचार तीन बाजूने झालेला आढळतो.

- (1) नवअभिमत किंवा पिढूचे कल्याणाचे अर्थशास्त्र
- (2) नवकल्याण अर्थशास्त्र किंवा पारेटोचे कल्याणाचे अर्थशास्त्र
- (3) अॅरोचे समाजकल्याण फल

कल्याणाच्या अर्थशास्त्राचे सिद्धान्त अजूनदेखील पूर्णपणे विकसित झाले नाहीत; ते अजूनही संक्रमणावस्थेतच आहेत असे दिसते. कल्याणाची संकल्पना, तर्कसंगती, संपत्तीचे व्यवस्थित वाटप, बगैरे बाबींचा आर्थिक जीवनाशी मेळ साधल्यानंतर त्यांचा स्वतंत्रपणे विचार करणे कठीण होते. पूर्ण स्पर्धेची आदर्शावादी संकल्पना समाजाच्या कल्याणाचे विश्लेषण करताना आड येऊ नये. एकाधिकार स्पर्धा, अल्पजनाधिकार (oligopoly) आणि अपूर्ण स्पर्धेचे बाजारातील इतर प्रकार, सार्वजनिक वस्तूंचे वाढत असलेले उत्पादन आणि सरकारचा आर्थिक जीवनातील हस्तक्षेप, या सर्व गोष्टी सद्यस्थितीत आर्थिक जीवनातील वास्तविकता झाल्या आहेत.

अर्थसंवाद

ए. के. सेन यांनी निर्दिष्ट केले की, कल्याण-संबंधीचा विचार होत असताना प्रत्यक्ष माहितीच्या वस्तुनिष्ठ (objective) आणि परिमाणात्मकरित्या (quantitative) कल्याणाचे मोजमाप करण्यात यावे.

गेल्या दोन दशकात, मुख्यत्वेकरून सत्तर सालच्या सुभारस, विकासाचा स्तर, राहणीमान, जीवनाचा दर्जा हे मोजण्याचे बरेच प्रयत्न झाले. हे मोजमाप होत असताना काही गृहिते स्वीकारण्यात आली. समाजात सुधारणा करावयाची असल्यास दरडोई उत्पन्न वाढविण्याच्या दृष्टीने समाजाच्या क्षमतेत सुधारणा व्हावयास हवी. संरचनात्मक बदल घडून येऊन त्यातून समाजाला जावे लागेल. हे सर्व होत असताना निव्वळ आर्थिक किंवा तांत्रिक वाजूचाच संकुचित विचार करून चालणार नाही.

आर्थिक बदलांचा परिणाम सामाजिक आणि राजकीय परिस्थितीवर मोठ्या प्रमाणात होत असतो. राष्ट्रीय उत्पन्न मोजमापाच्या पद्धती आत्मनिष्ठ स्वरूपाच्या गोष्टींचा समावेश करण्याकरिता असमर्थ आहेत. यात समाजाने लोकांना किती प्रमाणात न्याय, स्वातंत्र्य, सुरक्षा आणि सुख दिले आहे, याचे मोजमाप करता येत नाही. तसेच एकूण उत्पादनात वाढ झाल्यास संपूर्ण समाजाची स्थिती सुधारेलच असे नाही. त्यामुळे विकसनशील राष्ट्रांमध्ये कल्याणाचा विचार करताना उत्पादनाव्यतिरिक्त इतर घटकांना प्राधान्य देण्याची गरज आहे. विकासाच्या दृष्टीने उत्पादनावरोबरच लोकांच्या अभिलाषा, इच्छा आणि त्या अनुषंगाने होत असलेले प्रयत्न असे विविध घटकही महत्त्वाचे आहेत.

### कल्याणाचा निर्देशांक

राहणीमान मोजण्याच्या दृष्टीने पैशाव्यतिरिक्त आणि संख्यात्मक निर्देशांक शोधून काढण्याचे श्रेय संयुक्त राष्ट्रसंघाने नेमलेल्या तज्ज्ञांच्या समितीला जाते. या समितीने राहणीमानाची आंतरराष्ट्रीय व्याख्या आणि मोजमाप करण्याचा प्रयत्न केला. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या सांख्यिकीय विभागाने एक मिश्र निर्देशांक तयार करण्याची सूचना केली होती. यात आरोग्य, अन्नसेवन, पौष्टिक आहार, शिक्षण, रोजगार आणि

कामाची स्थिती, घर, सामाजिक सुरक्षा, कपडे, मनोरंजन आणि मानवी स्वतंत्रता या घटकांचा समावेश करण्यात यावा असे त्या विभागाने सुचविले होते.<sup>1</sup> 1971 साली डेनिसन यांनी, जो सामान्यतः मान्य होईल आणि ज्यात आर्थिक व सामाजिक कल्याणाचा समावेश करता येईल, असा एक स्वतंत्र निर्देशांक तयार करावा असे सुचविले. परंतु हे करीत असताना त्यावर कशा भयादा येऊ शकतात, हे दाखविले.<sup>2</sup> अँडलमन आणि मॉरिस यांनी आर्थिक विकास आणि दरडोई उत्पन्न यांचा संबंध विकासाचे 23 निकष घेऊन तपासण्याचा प्रयत्न केला. त्यांनी निष्कर्ष काढला की, दरडोई उत्पन्न आणि सामाजिक आणि राजकीय बदलांचा जवळचा असा सहसंबंध नाही.<sup>3</sup>

कल्याणाचा निर्देशांक शोधण्याच्या प्रयत्नात Overseas Development Council चे संचालक मॉरिस डी. मॉरिस यांनी आर्थिक आणि सामाजिक कल्याण मोजण्याच्या दृष्टीने 'भौतिक जीवन (physical quality of life) निर्देशांक' दरडोई उत्पन्नाला पूरक या दृष्टीने प्रथमच सुचविला.

मॉरिस यांच्या मतानुसार विविध आंतरराष्ट्रीय संस्थांनी वापरलेल्या शंभर निर्देशांकांमधून फक्त तीन निर्देशांक कल्याण मोजण्याच्या दृष्टीने पुरेसे आहेत. बाल मृत्यू दर (infant mortality rate), अपेक्षित आयुर्मर्यादा (life expectancy) आणि मूलभूत शिक्षण हे तीन घटक कल्याण मोजण्यासाठी इष्टतम आहेत. या तिन्ही घटकांचा सर्वत्र समान परिणाम होत असल्यामुळे यात एकाच घटकाचा विकासावर विशेष प्रभाव पडेल असे नाही. त्यामुळे अशा प्रकारचा निर्देशांक सर्वत्र मान्यता मिळवू शकतो. हे तिन्ही निर्देशांक अर्धव्यवस्थेत होणाऱ्या प्रयत्नांचे फलस्वरूप आहेत. विभजनाचा परिणाम या तीन निर्देशांकांच्या साहाय्याने तपासता येऊ शकेल. अपेक्षित आयुर्मर्यादा आणि बाल मृत्यू दर सामाजिक विकास मोजण्याच्या दृष्टीने महत्त्वाचे निर्देशक आहेत. पौष्टिक आहार, आरोग्य, उत्पन्न आणि पर्यावरण यांचा एकूण परिणाम या दोन घटकांवर दिसून येतो. या सर्वांचे प्रतिनिधित्व अपेक्षित आयुर्मर्यादा आणि बाल मृत्यू दर करू शकतील.

शिक्षण हा देखील महत्त्वाचा घटक (निर्देशांक)

कल्याणाच्या दृष्टीने घेता येऊ शकेल. हा निर्देशांक कौशल्य आणि हित मोजण्याकरिता उपयोगी ठरतो. आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेत या दोन्ही गोष्टी महत्त्वपूर्ण आहेत. आर्थिक विकासाचे फायदे योग्यरीत्या वाटण्याच्या दृष्टीने गरीब गटातील लोक किती समर्थ आहेत हे त्यांना प्राप्त झालेल्या शिक्षणाच्या माध्यमाने बघता येईल. या तीन निर्देशांकांचा आधार घेऊन मॉरिस यानी 'भौतिक गुण जीवन निर्देशांक' काढला. या निर्देशांकात तीन निर्देशक-अपेक्षित आयुर्मर्यादा, बाल मृत्यू दर आणि शिक्षण-समाविष्ट करण्यात आले आहेत.

### भारताच्या संदर्भात भौतिक गुण जीवन निर्देशांक

या अभ्यासात प्रामुख्याने भौतिक गुण जीवन निर्देशांकाचे मूल्यमापन भारताच्या विविध राज्यांकरिता करण्यात आले आहे. या निर्देशांकाचा दरडोई उत्पन्नाशी कितपत संबंध आहे ते तपासण्यात आले आहे.

निर्देशांक काढताना अपेक्षित आयुर्मर्यादा, बाल मृत्यू दर आणि शिक्षणाचा दर या घटकांसंबंधीची माहिती राज्यांकरिता संकलित करण्यात आली. तिन्ही घटकांना विचारात घेऊन शक्यतोवर सुयोग्य संयोग (best possible combination) साधण्याचा प्रयत्न केला. याकरिता घटक विश्लेषणाच्या प्रमुख भाग पद्धतीचा (principal component methods of analysis) वापर करून मिश्र निर्देशांक काढण्यात आला.

प्रमुख भाग विश्लेषण पद्धतीच्या आधारे एक नवा चल काढण्यात येऊ शकतो. यामुळे मूळ चलांच्या (original variables) ऐवजी हा चल वापरता येतो. थोडक्यात, या पद्धतीच्या माध्यमातून एका नवीन चलाची कृत्रिमरीत्या निर्मिती होऊ शकते. संपूर्ण माहिती एकाच चलात समाविष्ट केल्यास योग्यरीत्या विश्लेषण करता येऊ शकेल. हे करीत असताना मूळ चलासंबंधीची महत्त्वाची माहिती किंवा त्यात असलेली तफावत या गोष्टी नजरेआड होणार नाहीत. बहु-रेषीयतेच्या (multicollinearity) प्रश्नावर देखील प्रमुख भाग विश्लेषणाच्या आधारे मात करता येईल.

यात चलांचा रेखीय संयोग (linear combination of variables) असून तो मोजण्यायोग्य असतो. प्रमुख भाग विश्लेषण आंतरिक तफावत स्पष्ट करण्यास साहाय्यक ठरते.

प्रस्तुत अभ्यासात तीन घटकांचा मिश्र घटक, म्हणजेच भौतिक गुण जीवन निर्देशांक (भी.गु.जी.नि.), प्रमुख भाग विश्लेषणाच्या साहाय्याने काढण्यात आला.

प्रमुख भाग (principal components) खाली दिलेल्या सूत्रानुसार मांडता येईल :

$$0.02146659 x_1 - 0.102126797 x_2 + x_3 = \text{भी. गु. जी. नि.}$$

$x_1$  - अपेक्षित आयुर्मर्यादा

$x_2$  - बाल मृत्यू दर

$x_3$  - शिक्षणाचा दर

प्रमुख भाग हे सहचलत्व सारणीवर (Covariance Matrix) आधारित आहेत. वरील प्राप्त झालेल्या सूत्रात राज्यांकरिता उपलब्ध असलेली तिन्ही घटकांची आकडेवारी समाविष्ट करून भौतिक गुण जीवन निर्देशांक प्राप्त करण्यात आला.

दरडोई निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादन आणि भी. गु. जी. नि. याबाबतची माहिती देशातील विविध राज्यांकरिता तक्ता 1 मध्ये दर्शविली आहे. या माहितीवरून असे दिसते की, केरळमधील राहणीचा दर्जा भी. गु. जी. नि. नुसार 1989-90 या वर्षासाठी 89.34 होता. सर्व राज्यांच्या तुलनेत या राज्यातील निर्देशांक सर्वात अधिक होता. दरडोई निव्वळ राज्य उत्पादनाचा विचार केल्यास सर्व राज्यांत केरळ हे राज्य 1989-90 साली तेराव्या क्रमांकावर होते. यावरून असे स्पष्ट दिसते की, भी. गु. जी. नि. हे एक तंत्र नेहमीच्या चाकोरीच्या बाहेरचे असून त्याआधारे उत्पन्नाच्या मोजमापाबरोबरच राहणीचा दर्जादेखील बघता येऊ शकतो. केरळ या राज्याच्या अनुभवावरून जीवनस्तर किंवा कल्याणकारी राज्य स्थापन करण्याच्या दृष्टीने उपयोजना सुचविता येऊ शकतील. केवळ दरडोई उत्पन्नाचे मूहीत कल्याण साधण्याकरिता पूर्णतः उपयोगी पडू शकणार नाही.

तक्ता 1

अपेक्षित आयुर्मर्यादा, बाल मृत्यू दर आणि शिक्षण या घटकांचा भौ. गु. जी. नि. च्या संख्येत ( प्रमुख घटक विश्लेषणाच्या साहाय्याने ) अंतर्भाव आणि दरडोई निव्वळ राज्य उत्पन्न स्थिर किमतींना ( 1989-90 वा वर्षासाठी )

क्र.	राज्य	अपेक्षित आयुर्मर्यादा	बाल मृत्यू दर	शिक्षण	भौ.गु.जी.नि.	दरडोई निव्वळ राज्य उत्पन्न (रु.)	
1	केरळ	68.40	25.00	90.43	89.3451	1447	(13)
2	महाराष्ट्र	60.60	64.00	63.39	58.1547	2960	( 3 )
3	तामीळनाडू	56.90	73.00	63.66	57.4261	2030	( 6 )
4	पंजाब	63.10	64.00	57.41	52.2284	3552	( 1 )
5	प. बंगाल	57.40	73.00	58.43	52.2069	1930	( 7 )
6	गुजराथ	57.60	91.00	61.39	49.7229	2506	( 4 )
7	कर्नाटक	60.60	76.00	55.43	48.9632	2041	( 5 )
8	हरियाणा	60.30	86.00	55.40	47.9115	3086	( 2 )
9	आसाम	51.90	97.00	53.35	44.5578	1558	(10)
10	आंध्र प्रदेश	58.40	81.00	45.15	38.1314	1692	( 8 )
11	ओरिसा	53.00	123.00	48.20	36.7761	1455	(12)
12	मध्य प्रदेश	51.60	119.00	43.00	31.9545	680	(15)
13	उत्तर प्रदेश	50.00	123.00	41.41	29.9217	1547	(11)
14	बिहार	52.80	97.00	38.68	29.9071	1071	(14)
15	राजस्थान	53.50	101.00	38.77	29.6036	1620	( 9 )

- टीप : ( 1 ) अपेक्षित आयुर्मर्यादा : सद्यःस्थितीत नवीन जन्माला आलेल्या मुलाचे सरासरी अपेक्षित आयुर्मर्यादा.  
 ( 2 ) बाल मृत्यू दर : कोणत्याही वर्षात जन्मलेल्या प्रति हजार बालकांमध्ये 1 वर्षाच्या आत मृत होणाऱ्या बालकांची संख्या.  
 ( 3 ) शिक्षण : 0-4 हा वयोगट सोडून असलेली लोकसंख्या टक्केवारी.  
 ( 4 ) राज्यांचा क्रम भौ. गु. जी. निर्देशांकाच्या आधारे ठरवलेला आहे. निव्वळ राज्य उत्पन्नानुसार क्रम कंसातील आकड्यांवरून दिसतो.

साधर : FAMILY WELFARE PROGRAMME IN INDIA YEAR BOOK, 1986-87, Government of India, Ministry of Health and Family Welfare, Department of Family Welfare, New Delhi.



तक्याच्या साहाय्याने असे लक्षात येते की, पंजाब राज्याचे दरडोई उत्पन्न 3,552 रुपये, म्हणजे इतर राज्यांच्या तुलनेत 1989-90 या वर्षासाठी सर्वात जास्त, होते. परंतु भौ. गु. जी. नि. 52:23 एवढा होता. या निर्देशांकाचा विचार केल्यास, पंजाब राज्य जीवनस्तराच्या बाबतीत चौथ्या क्रमांकावर होते. सर्वात कमी निर्देशांक राजस्थान, बिहार आणि उत्तर प्रदेश या राज्यांसाठी येतो (29.60, 29.90 आणि 29.92). दरडोई उत्पन्नाच्या बाबतीत या राज्यांचा क्रमांक अनुक्रमे 6,14 आणि 11 असा लागतो. महाराष्ट्र राज्य भौ. गु. जी. नि. च्या बाबतीत दुसऱ्या क्रमांकावर (58.15) तर दरडोई उत्पन्नाच्या बाबतीत तिसऱ्या क्रमांकावर (र. 29.60) होते.

निर्देशांक कमी असण्याचा अर्थ असा नाही की, या राज्यांमध्ये कल्याणाच्या दृष्टीने प्रयत्नच झाले नाहीत. बिहार, राजस्थान यासारख्या अनेक राज्यांमध्ये उत्पन्नाचा बराचसा भाग सामाजिक कार्यांकरिता वळविला जातो. परंतु सामाजिक खर्च वाढला म्हणजे ताबडतोब कल्याण होईल असे नाही. वाढीव दरडोई उत्पन्न आणि सामाजिक जाणीव याबरोबरच योग्य संस्थात्मक व्यवस्था (institutional system) तयार होऊन समाज आणि व्यक्तीच्या वागणुकीशी या व्यवस्थेचा योग्य समन्वय साधल्यावरच कल्याणाच्या दिशेने प्रगती होऊ शकते.

केरळ राज्याच्या बाबतीत एक लक्षणीय फरक जाणवतो, तो म्हणजे, कमी दरडोई उत्पन्न असूनदेखील भौ. गु. जी. नि. अतिशय जास्त आहे. याआधारे कोणत्या तंत्राच्या साहाय्याने कल्याण साधता येईल याचा अभ्यास करता येईल. विकासाच्या जुन्या धोरणात बदल करण्याची आवश्यकता यावरून स्पष्ट होते. केरळ हे असे एकमेव राज्य आहे की, जिथे स्त्री-पुरुष प्रमाण स्त्रियांच्या दृष्टीने अनुकूल आहे. कृषीसंस्थांची क्षमता कमी उत्पन्न निर्माण करण्याची असूनदेखील उच्च जीवनस्तर केरळ राज्यात आहे.

एक महत्त्वाचा मुद्दा येथे नमूद करावयास हवा. बाहेरून येणारा जास्तीचा पैसा हा राज्य उत्पन्नाच्या मोजणीत अंतर्भूत होत नाही. परंतु या उत्पन्नाच्या गुणक परिणामामुळे प्राथमिक आणि द्वितीय क्षेत्र केरळ

राज्यात सौम्य मंदीपासून दूरच राहिले. सामान्यपणे विकासाची जी रचना असते त्यापेक्षा वेगळा विकास केरळ राज्यात झाला. सेवा क्षेत्रात जो विकास घडून आला त्याचा संबंध प्राथमिक आणि निर्माणक क्षेत्राशी राहिला नाही; त्याचा आधार राज्याबाहेरून येणारे उत्पन्न हाच राहिला. 1970 च्या मध्यापासून केरळात येणाऱ्या पैशाचा हा परिणाम असू शकतो. या राज्यात जास्त पैसा बांधकामासाठी वळविण्यात आलेला दिसतो. निर्माणक क्षेत्राचा विकास तेवढ्या प्रमाणावर झाला नाही. तसेच आरोग्य, शिक्षण यासारख्या सेवांकरिता मोठ्या प्रमाणावर मागणीत वाढ झाली. यामुळे आरोग्य आणि शिक्षणसंस्था स्थापन होण्यास मदत झाली.

इतर राज्यांच्या तुलनेत केरळमध्ये राजकीय जाणीव (political awareness) आणि कामकरी वर्गातील स्थलांतरणाचा (migration) दर हा बराच जास्त आहे. येथील श्रमिक वर्ग आपल्या हक्कांकरिता अधिक जागरूक आहे तसाच प्रयत्नशीलही आहे. सार्वजनिक वाटय व्यवस्थेतील रास्त भावाची दुकाने केरळ राज्यात खेड्यापाड्यांपर्यंत पोहोचू शकली आहेत. इतर राज्यांत काही शहरी भागातच ही दुकाने केंद्रित झालेली दिसतात.

### भौ. गु. जी. नि. आणि दरडोई निव्वळ उत्पन्न

या भागात भौ. गु. जी. नि. तसेच निर्देशांकात समाविष्ट असलेले तीन प्रमुख घटक (अपेक्षित आयु-मर्यादा, बाल मृत्यू दर आणि शिक्षणाचा दर) यांचा संबंध दरडोई उत्पन्नाशी दर्शविण्याचा प्रयत्न केला आहे. खाली दिलेल्या सहसंबंध सारणीच्या (Correlation matrix) आधारे या घटकांमधील संबंधाचे विश्लेषण करता येईल.

#### तक्ता 2

##### सहसंबंध सारणी

	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y
X <sub>1</sub>	-1.8819	0.8048	0.5662
X <sub>2</sub>		-0.8391	-0.2786
X <sub>3</sub>			0.4439

अपेक्षेनुसार आयुर्मर्यादा आणि दरडोई उत्पन्न तसेच शिक्षण आणि दरडोई उत्पन्न यांच्यामध्ये घन स्वरूपाचा संबंध आहे. वरील सारणीनुसार अपेक्षित आयुर्मर्यादा आणि शिक्षण या घटकांसाठी 0.57 आणि 0.44 या प्रमाणात सहसंबंध गुणांक आहे. बाल मृत्यू दर आणि दरडोई उत्पन्न यातील संबंध व्यस्त स्वरूपाचा दिसतो. हे प्रमाण -0.28 इतके आहे. याचाच अर्थ, दरडोई उत्पन्नातील वाढ बाल मृत्यू दर कमी करण्यास मदत करू शकेल. परंतु या सर्व घटकांसाठी दरडोई उत्पन्नाशी असलेला संबंध सांख्यिकीय दृष्टीने लक्षणीय नसल्याचे आढळते. अवलंबी चलांमध्ये एकमेकांशी प्रबल सहसंबंध (strong correlation) असल्याचे दिसते. प्रमुख घटक विश्लेषणाच्या (principal component analysis) आधारे काढलेल्या संयोजक घटकाचा (भा. गु. जी. नि.) दरडोई उत्पन्नाशी सहसंबंध गुणांक 0.33 इतकाच येतो. या दोहोंमध्ये अवलंबी संबंध (weak relationship) असल्याचे दिसते. भा. गु. जी. नि. च्या घटकांवर तसेच भा. गु. जी. निर्देशांकावर दरडोई उत्पन्नाचा होणारा परिणाम हा देखील अलक्षणीय असल्याचे प्रतीपगामी विश्लेषणाच्या (regression analysis) आधारे आढळले.

वरील विश्लेषणावरून असे दिसते की, भौतिक गुण जीवन निर्देशांकात बदल करण्याकरिता दरडोई उत्पन्न हा घटक विशेष महत्त्वाचा नाही. म्हणूनच कल्याणाचे मापन करण्याच्या दृष्टीने दरडोई उत्पन्नाचा निर्देशांक हा प्रातिनिधिक आहे असे मानता येत नाही.

### निष्कर्ष

भा. गु. जी. निर्देशांकात समाविष्ट झालेले घटक विभजनाची (distribution) वैशिष्ट्ये दर्शवितात. शिक्षणाच्या दरातील बदल, बाल मृत्यू दर आणि अपेक्षित आयुर्मर्यादा यावरून संपूर्ण लोकसंख्येला मिळणाऱ्या फायद्यांची उपलब्धता लक्षात येऊ शकते. डोबळ मानाने असे म्हणता येईल की, समाजाला मिळणाऱ्या विविध फायद्यांच्या विभजनाचे मोजमाप अतिशय सोप्या पद्धतीने, म्हणजेच भा. गु. जी. निर्देशांकाने, करता येऊ शकेल. असे मोजमाप राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या वाटणीवरून करता येणे शक्य नाही.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

ज्या पद्धतीने विविध देशांत असलेली विषमता भा. गु. जी. निर्देशांकाने समजून घेता येईल, त्या पद्धतीने सामान्यतः राष्ट्रीय उत्पन्नात असलेली विषमता लक्षात येत नाही. त्यामुळे विकासाची प्रक्रिया आणि कल्याणाचे विश्लेषण करताना जीवनाच्या दर्जाच्या निर्देशांकात बाल मृत्यू दर, अपेक्षित आयुर्मर्यादा आणि शिक्षणाचा दर या तीन घटकांना समाविष्ट करणे अत्यंत आवश्यक आहे. बाल मृत्यू दर आणि अपेक्षित आयुर्मर्यादा यावरून आरोग्याचा स्तर कोणत्याही देशात एका ठराविक काळात किती उंचावला आहे, याची कल्पना येऊ शकेल. आरोग्य हा विकासाच्या दृष्टीने आधारभूत संरचनेचा एक महत्त्वपूर्ण घटक आहे. लोकसंख्या वाढीचा आर्थिक विकासाच्या गतीवर आणि रचनेवर होणारा परिणाम फक्त दरडोई उत्पन्नाच्या माध्यमाने निश्चित करता येत नाही.

राज्यात किंवा राष्ट्रात कितीही मोठ्या प्रमाणावर नैसर्गिक सामग्री तसेच भांडवली साधने उपलब्ध असली तरीही कौशल्याची कमतरता आणि संघटन करण्याची क्षमता जर नसेल तर प्रगती जलद गतीने साधता येणार नाही. त्यादृष्टीने भा. गु. जी. निर्देशांकांमध्ये समाविष्ट असलेला शिक्षण हा घटकदेखील अत्यंत महत्त्वाचा आहे.

वर निर्दिष्ट केलेल्या विविध निर्देशांकांच्या साहाय्याने मिश्र असा निर्देशांक काढल्यास तो राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या मोजमापाला पुरक या दृष्टीने कल्याणाचे मापन करण्यासाठी अत्यंत उपयुक्त ठरू शकतो.

### संदर्भ टीपा

(टीप : नेहा वझलवार, संख्याशास्त्र विभाग, नागपूर विद्यापीठ यांच्या सहकार्याबद्दल लेखक ऋणी आहे.)

- 1 Higgins, Benjamin, ECONOMIC DEVELOPMENT : PROBLEMS, PRINCIPLES AND POLICIES, New york, W. W. Norton Co., 1968, p. 14.
- 2 Denison Edward, 'Welfare Measure-

ment and the GNP ' SURVEY OF CURRENT BUSINESS, January 1971, pp. 6-13.

THE INDIAN ECONOMIC JOURNAL, Jan.-March 1980, Vol. 27.

- 3 Adelman, I. and C. Morris, 'A Factor Analysis of Inter-relationship between Social and Political Variables and Per Capita GNP', QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMICS, November, 1965.

- 3 Joshi, J. M., THEORY OF VALUE, DISTRIBUTION AND WELFARE ECONOMICS, Vikas Publishing House Pvt. Ltd., New Delhi, 1979.

- 4 Kshirsagar, Anant M., MULTIVARIATE ANALYSIS, Marcel Dekker, INC. New York.

### संदर्भ सूची

- 1 Birla Institute of Scientific Research, Economic Research Division, DEVELOPMENT AND WELFARE INDICATORS - A CRITICAL APPRAISAL, Allied Publishers Private Ltd., 1982.
- 2 Larson, David A. and Walton T. Wiltord, 'The Physical Quality of Life Index : A New Measure of Welfare',

- 5 Morris, Morris D., THE PHYSICAL QUALITY OF LIFE INDEX - MEASURING THE CONDITION OF THE WORLD'S POOR, Pergamon Press Ltd., Oxford, England, for the Overseas Development Council, Washington, 1979.



## मराठी अर्थशास्त्र परिषदेची प्रकाशने

- नी. वि. सोवनी : अर्थसिद्धान्त, आणखी चिकित्सक निबंध \* (1977) : पृष्ठे 226, किंमत 20 रुपये.
- मो. वि. भाटवडेकर : शिक्षणाचे अर्थशास्त्र (1978), पृष्ठे 157, किंमत 20 रुपये, (वितरण व्यवस्था : व्हीनिस प्रकाशन, तपस्चर्या, 381 क, शनिवार पेठ, पुणे 411 030.)
- भ. ग. बापट : आंतरराष्ट्रीय व्यापार : सिद्धान्त आणि धोरण\* (1982), पृष्ठे 333. किंमत रु. 50 (वितरक : कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, विजयनगर कॉलनी, पुणे 411 030) (आवृत्ती संपली)
- नी. वि. सोवनी : स्नाफा विचारसरणी : चार व्याख्याने,\* पृष्ठे 64, किंमत रु. 10, प्रकाशक : नी. वि. सोवनी, पुणे.

\* ही पुस्तके म. अ. परिषदेच्या धुळे येथील कार्यालयाकडून मिळू शकतील.

## प्रशांतचंद्र महालनोबिस \*

सु. गो. भानुशाली \*\*

प्रशांतचंद्र महालनोबिस यांचा जन्म 29 जून, 1893 मध्ये कलकत्यात झाला. यंदा त्यांची जन्म-शताब्दी आहे. कलकत्यातील प्रेसिडेन्सी महाविद्यालयातून बी. एस्सी. झाल्यावर केंब्रिज विश्वविद्यालयातून त्यांनी गणित आणि भौतिकशास्त्राची पदवी (Tripos) घेतली. प्रेसिडेन्सी महाविद्यालयात ते भौतिकशास्त्राचे प्राध्यापक होते; नंतर प्राचार्य झाले. औद्योगिक आणि ग्रामीण कामगारांच्या खर्चाचे, तसेच बंगालच्या 1953 च्या दुष्काळाच्या परिणामांचे त्यांनी सर्वेक्षण केले. त्यातून त्यांना भारतीय समाजाच्या समस्यांची कल्पना आली. 1948 पासून कलकत्ता विश्वविद्यालयात ते संख्याशास्त्राचे मानद प्राध्यापक होते. ते प्रथम पश्चिम बंगालच्या शासनाचे सांख्यिकी सल्लागार होते; नंतर भारताच्या मंत्रिमंडळाचे मानद सांख्यिकी सल्लागार झाले. भारतीय राष्ट्रीय उत्पन्न मंडळाचे ते अध्यक्ष होते.

राष्ट्रीय उत्पन्न मंडळात त्या संबन्धातील संकल्पना विकसित करून स्पष्ट करण्यात आणि राष्ट्रीय उत्पन्नाची मोजदाद करण्याची द्विस्तरीय पद्धती विकसित करण्यात त्यांचा मोलाचा वाटा होता. राष्ट्रीय उत्पन्न मोजण्यासाठी देशातील आर्थिक, वित्तीय, उत्पादक आणि रोजगारविषयक माहिती गोळा करून तिचे विश्लेषण करण्यासाठी त्यांच्या पुढाकाराने राष्ट्रीय नमुना पाहणी मंडळाची (National Sample Survey) स्थापन करण्यात आली. या पाहणीसाठी त्यांनी तयार केलेली नमुना पद्धती, आकडेवारी गोळा करण्याची पद्धती यावरून त्यांच्या दूरदर्शीपणाची कल्पना येते. ते भारतीय नियोजन मंडळाचे सभासद होते.

त्यांचे प्राथमिक शिक्षण ब्राह्मो समाज मुलांच्या शाळेत झाले. त्यामुळे त्यांना ब्राह्मो समाजाच्या तत्त्व-ज्ञानाची ओळख झाली. स्वतः भौतिक शास्त्राचे अभ्यासक असल्यामुळे या समाजातील पुराणमतवादातील विसंगती त्यांना खटकल्या आणि त्या दूर करण्यासाठी ब्राह्मो समाजातील पुराणमतवादी आस्थापनेशी त्यांनी लढा दिला.

- \* 1993 हे प्रशांतचंद्र महालनोबिस यांचे जन्मशताब्दी वर्ष. त्यानिमित्ताने त्यांच्या आर्थिक-सांख्यिकीय विचारांच्या मागोवा या लेखात घेतला आहे.
- \*\* अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, देशभक्त रत्नाप्पा कुंभार वाणिज्य महाविद्यालय, कोल्हापूर आणि सहायक संपादक, 'अर्थसंवाद'

संख्याशास्त्रातील संशोधनाबरोबरच त्यानी रवीन्द्रनाथ टागोरांवर आणि त्यांच्या साहित्यावर लेख लिहिले. जैन धर्मातील पोटभाषेवर त्यानी संशोधन करून ऊर्जा भौतिकशास्त्रातील (Quantum Physics) अलीकडच्या शोधांची त्या पोटभाषेतील तत्त्वज्ञानाशी असलेली समानता स्पष्ट केली होती. ते वातावरण शास्त्रज्ञ (Meteorologist) होते. विश्वभारती विश्व-विद्यालयाचे ते सरचिटणीस होते.

त्यानी 1922 पासून सैद्धान्तिक तसेच व्यावहारिकदृष्ट्या महत्त्वाच्या प्रश्नांची संख्याशास्त्राच्या माध्यमातून उत्तरे शोधण्यास सुरुवात केली. 1931 मध्ये त्यानी भारतीय सांख्यिकी संस्थेची स्थापना केली. तेव्हापासून अखेरपर्यंत ते या संस्थेचे संचालक आणि सचिव होते. 1933 मध्ये 'सांख्य' हे या विषयाचे संशोधनपर नियतकालिक त्यानी सुरू केले. संख्याशास्त्रातील शिक्षणाला आणि संशोधनाला वाहिलेली ही संस्था असली तरी या संस्थेत भ्रूणविज्ञान (Embryology), मानवी अनुवंशिक विज्ञान (Human Genetics), बनस्पतीशास्त्र (Botany), भाषाशास्त्र (Linguistics) यासारख्या विविध विषयांवर संशोधन करण्यासाठी प्रयोगशाळा स्थापन केल्या. या संस्थेत त्यानी परिगणनयंत्राचा (Calculator) विकास आणि जुळणी केली होती.

नियोजन मंडळाने 1960 मध्ये त्यांच्या अध्यक्षतेखाली 'नियोजनाच्या पहिल्या दशकात लोकांच्या राहणीमानात झालेले बदल आणि संपत्ती व उत्पन्न वाटपातील अलीकडील कल' अभ्यासण्यासाठी एक समिती नेमली होती. या समितीने आपला अहवाल 1969 मध्ये सादर केला. या समितीने उत्पन्न विषमतेच्या तयार केलेल्या आकडेवारीचा आधार घेऊन पदवीवर्गातील विद्यार्थ्यांना उत्पन्न विषमता समजावून सांगण्यासाठी लरिन्ड वक्र आणि गिनी गुणांक (Gini Coefficient) यांचा आपण उपयोग करतो. या समितीच्या भते उत्पन्न विषमता पुढील दोन कारणामुळे निर्माण झाली.

(1) देशातील बहुतांश लोकांच्या उत्पन्नाची पातळी कमी असण्याचे अपुरा आर्थिक विकास हे महत्त्वाचे कारण आहे.

(2) मोठ्या प्रमाणावरील कर बुडवणीमुळे (tax evasion) मूठभर लोकांच्या हातात उत्पन्नाचे फार मोठ्या प्रमाणावर केंद्रीकरण झाले आहे.

औद्योगिक सत्तेचे देशात मोठ्या प्रमाणात केंद्रीकरण झाले आहे. या घटनेचा अभ्यास करण्यासाठी नियोजन मंडळाने 1964 मध्ये एकाधिकार पाहणीमंडळ (आर. के. हजारी - अध्यक्ष) आणि शासनाने 1969 मध्ये औद्योगिक अनुज्ञप्ती पाहणी मंडळ (सुबिमल दत्त - अध्यक्ष) यांची नेमणूक केली. 1969 मध्ये एकाधिकार आणि निर्बंधक व्यापार प्रथा कायदा ही (Monopolies and Restrictive Trade Practices Act) मंजूर करण्यात आला.

संयुक्त राष्ट्र संघाच्या शैक्षणिक, सामाजिक आणि सांस्कृतिक संघटनेच्या (UNESCO) आमसभेने संख्याशास्त्राबद्दल सर्वेक्षण करण्याचे काम जी. गौडस्वार्ड (G. Goudswaard) यांच्यावर सोपविले होते. या सर्वेक्षणातील वेगवेगळ्या देशात संख्याशास्त्र शिकविण्याबद्दलचा अहवाल तयार करण्याची जबाबदारी महालनोबिस यानी पार पाडली होती.

त्यानी केलेल्या कार्याबद्दल त्यांना अनेक सन्मान प्राप्त झाले. रॉयल सोसायटी ऑफ लंडन, अमेरिकन स्टॅटिस्टिकल असोसिएशन आणि आंतरराष्ट्रीय अर्थमिती (Econometrics) संस्था या संस्थांचे सन्माननीय सदस्यत्व त्यांना देण्यात आले होते. रशियन अँकॅडेमी ऑफ सायन्सेसचे ते विदेशी सदस्य होते. 'एकाफे'च्या सांख्यिकी शास्त्रज्ञांच्या परिषदेचे आणि पाकिस्तानी संख्याशास्त्र परिषदेचे ते अध्यक्ष होते. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या सांख्यिकी आयोगाचे ते उपाध्यक्ष होते. आंतरराष्ट्रीय जीवमापन (Biometric) संस्थेचे ते उपाध्यक्ष होते. 1968 मध्ये त्यांना 'पद्मविभूषण' हा किताब देण्यात आला. 28 जून 1972 रोजी, एकोणांशीव्या वर्षदिवसाच्या एक दिवस अगोदर ते निवर्तले आणि विसाव्या शतकाच्या तिसऱ्या दशकात सुरू झालेले महालनोबिस सांख्यिकी युग संपुष्टात आले. सांख्यिकी शास्त्राच्या विकासाचा, नवीन तंत्रविज्ञानाच्या प्रगतीचा आणि मानवी कल्याणाला प्राधान्य देण्याचा तो सुवर्णकाळ होता. यादृच्छिक नमुना (random sampling) पद्धतीने एखाद्या मोठ्या क्षेत्रातील लागवडीखालील

भूक्षेत्र आणि त्याची उपज मोजण्याचे तंत्र त्यांनी विकसित केले होते. भारतीय विज्ञान परिषदेने संख्याशास्त्राचे अस्तित्वही मान्य करण्यास नकार दिला होता. त्याच परिषदेने 1945 मध्ये संख्याशास्त्र विभाग सुरू केला आणि महालनोबिस यांना भारतीय विज्ञान परिषदेचे अध्यक्ष होण्याचा मानही मिळाला.

रोनाल्ड फिशर त्यांच्याबद्दल लिहितात, "विद्यार्थ्यांना भौतिकशास्त्र शिकविण्यापेक्षा संख्याशास्त्राच्या माध्यमातून त्यांना ज्ञानाची कवाडे उघडून देऊन आपण राहता असलेल्या जगाच्या समस्यांबद्दल शिकवण देणे महालनोबिसांना पसंत होते. मोठमोठे शब्दजंजाळ वापरण्याबद्दल त्यांना तिटकारा होता. पुरेशी आम्हा-नात्मक समस्या पुढे उभी ठाकल्यानंतर ती कोणत्याही ज्ञानशाखेतील असली तरी तिची पूर्ण उकल केल्याशिवाय ते स्वस्थ बसत नसत. कोणत्याही समस्येला अपरंपरागत पद्धतीने भिडण्याची, नवीन दृष्टिकोनातून विचार करण्याची आणि पूर्णपणे मूलभूत तोडगा शोधण्याची त्यांची वृत्ती होती."

### वैचारिक बैठक

माहिती गोळा करण्याच्या आणि निर्णय घेतल्याच्या सर्व क्षेत्रांत कार्यक्षमता सुधारण्याचे साधन म्हणून त्यांनी संख्याशास्त्राचा उपयोग केला. भारतातील जाती-जमाती व्यवस्थेचे मूळ शोधणे, भाताच्या ठराविक उत्पादनाचे लक्ष्य साध्य करण्यासाठी आवश्यक असलेला पाणीपुरवठा निश्चित करणे, धरणाची पर्याप्त उंची ठरविणे, हवामानाचे अंदाज तयार करणे यासारख्या विविध उपयोगांसाठी त्यांनी संख्याशास्त्राचा उपयोग केला. औद्योगिक उत्पादनाची प्रत सुधारण्यासाठी त्यांनी या शास्त्राचा वापर सुरू केला आणि त्यासाठी संस्थेत स्वतंत्र विभाग उघडला. आपल्या संशोधनातून त्यांनी संख्याशास्त्रात तीन संकल्पना विकसित केल्या.

(1) Mahalanobis Distance ( $D^2$ ) : संशोधनासाठी निवडलेल्या दोन घटकांच्या संख्यांमधील (population) अंतर अथवा संबंध मोजण्यासाठी या संकल्पनेचा उपयोग केला जातो. महालनोबिस यांनी 1930 मध्ये ही संकल्पना मांडली. वर्गीकरण कर-

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

ण्याच्या समस्येची सोडवणूक करण्यासाठी हॉटेलिंग (Hoteling) यांनी 1931 मध्ये 'T<sup>2</sup>-statistic' ही संकल्पना विकसित केली. 1936 मध्ये फिशर यांनी याच गोष्टीसाठी 'भेदभावात्मक फलन' (Discriminant Function) मांडले होते. संशोधनासाठी निवडलेल्या घटकांच्या प्राचलाचा (population parameter) उल्लेख सर्वसाधारण बर्ग अंतराने केला जातो. यालाच 'महालनोबिस D<sup>2</sup>-Statistic' असे संबोधले जाते.

$a_{ij}$ ,  $b_j$  आणि  $c_j$  यांची नमुना प्राचकलक (sample estimators)  $a_{ij}$ ,  $d_j$  आणि  $e_j$  असतील तर  $D^2$  चे सूत्र असे मांडता येते.

$$D^2 = \sum_{i,j=1}^p a_{ij} d_i d_j$$

(2) खोलवर पसरणारी नमुना पद्धती : Interpenetrating Network of Samples (IPNS) : भारतीय सांख्यिकी संस्थेत 1937 पासून सर्वेक्षणासाठी नमुने निवडण्याकरिता या पद्धतीचा वापर करण्यात येतो. एखाद्या संख्येतील (population) एकच नमुना निवडण्याऐवजी त्याच नमुना पद्धतीने अनेक नमुने निवडण्याची पद्धती म्हणजे 'खोलवर पसरणारी नमुना पद्धती' होय. अशी नमुना पद्धती निवडण्याची दोन कारणे असू शकतात. एक, प्रत्येक उपनमुन्यातील (sub-sample) माहिती गोळा करण्यासाठी अथवा गोळा केलेल्या माहितीवर प्रक्रिया करण्यासाठी वेगवेगळ्या पद्धती वापरता येतात. उदाहरणार्थ, प्रत्येक उपनमुन्यासाठी वेगळा मूलाखतदार नेमल्यामुळे मुलाखतदारांच्या माहिती गोळा करण्यातील फरकाचे आपल्याला अंदाज वाढता येतात. दुसरे कारण असे की, उपनमुन्यापासून गोळा केलेल्या माहितीच्या आधारे नमुना निवडण्यातील चूक शोधता येते. त्यामुळे आपल्याला प्रतिक्रियात्मक नमुने (replicated samples) निवडता येतात.

भारतीय सांख्यिकी संस्थेत या पद्धतीला प्रथम 'प्रतिक्रियात्मक नमुना चाचणी पद्धती' (Replicated Sampling Method) असे संबोधले जात असे. पण यातील प्रत्येक उपनमुना सर्व संख्येला (population) पूर्णपणे व्यापणारा असल्यामुळे आर. ए. फिशर यांच्या

सूचनेवरून या नमुना पद्धतीला 'खोलवर पसरणारी नमुनापद्धती' (Interpenetrating Network of Samples) असे नाव देण्यात आले.

(3) आलेखीय विश्लेषण : (Fractile Graphical Analysis) : 'क्रम सांख्यिकी' वर (Order Statistics) आधारलेल्या विभजनमुक्त समाश्रयण विश्लेषणासाठी (distribution-free regression analysis) महालनोबिस यांनी हे नाव सुचविले आहे.

महालनोबिस यांच्या दृष्टीने भारतात बेकारी, दारिद्र्य आणि अनारोग्य या तीन मुख्य समस्या होत्या. या समस्या सोडविण्यासाठी त्यांनी संख्या-शास्त्राचा उपयोग केला त्यावेळच्या नियोजनाच्या विचारात या समस्या त्वरित सोडविण्याचा आग्रह नव्हता. म्हणून त्यांनी नियोजनाचा शास्त्रीय आणि ठोस दृष्टिकोन पुढे मांडला. राष्ट्रीय उत्पन्न वेगाने वाढविणे आणि या वाढलेल्या राष्ट्रीय उत्पन्नाचे समानतेने वाटप करणे हेच या समस्यांवर त्यांच्या दृष्टीने उत्तर होते. संख्याशास्त्रीय संशोधन हा त्यांचा मूळ हेतू नसून संख्याशास्त्राच्या वापरातून प्रगती साधणे आणि दारिद्र्य व बेकारीची समस्या सोडविणे हा होता. भांडवलाच्या कमतरतेमुळे भारतात बेकारी आहे, तेव्हा भांडवलाचा आवश्यक तेवढा साठा करण्या-नेच बेकारांना उत्पादक कार्याला लावता येईल, अशी त्यांची विचारसरणी होती. बेकारी नष्ट करावयाची असेल तर रोजगार किमानपक्षी लोकसंख्येच्या वाढीच्या दराने वाढला पाहिजे आणि त्यासाठी राष्ट्रीय उत्पन्न जास्तीत जास्त वेगाने वाढणे आवश्यक आहे. भांडवलाचा साठा वाढविण्यासाठी, प्रसंगी आवश्यक तेवढे विदेशी साहाय्य घेऊनही, भांडवली उद्योगांची स्थापना करावयाची. भांडवली उद्योगांच्या आधारावर उपभोग्य वस्तू उत्पन्न करणारे उद्योग स्थापन करावयाचे, त्यातून निर्माण केलेल्या राष्ट्रीय उत्पन्नाची जास्तीत जास्त समान वाटणी करण्याकरिता प्रगत शेती आणि लघु उद्योगांना प्राधान्य द्यावयाचे, असा द्विस्तरीय व्यूह (strategy) त्यांनी मांडला. लघु-उद्योगांना प्राधान्य दिल्यामुळे भौतिक तसेच भौगोलिक-दृष्ट्या उत्पादनक्रियेचे अपस्करण (dispersal) होईल. म्हणूनच बेकारी निर्मूलन हे दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेचे प्रमुख उद्दिष्ट होते.

सरकारी क्षेत्रातील अवजड उद्योगांत गुंतवणूक करून आणि आरोग्य, शिक्षण व समाजसेवा यावर खर्च करून लोकांच्या हातातील क्रयशक्ती वाढवावयाची. त्यामुळे उपभोग्य वस्तूसाठी असलेली मागणी वाढेल. त्याचवेळीस उपभोग्य वस्तूंचा पुरवठा नियोजनातून वाढविला जाईल. त्यामुळे भावफुगवटा होणार नाही. सुरुवातीच्या काळात यासाठी विदेशी भांडवल आणले तरी ते कमीत कमी कालासाठी आणावयाचे. घरगुती आणि हस्तोद्योगातील विक्रेय वाढावा (marketable surplus) जितका वाढेल तितक्या जास्त प्रमाणात भांडवली उद्योगात, भावफुगवटा न होता, गुंतवणूक करता येईल. बेकारी नियंत्रणाखाली येईपर्यंत मोठे उद्योग आणि घरगुती आणि हस्तोद्योगांमध्ये स्पर्धा निर्माण होवू देऊ नये. असे केले असता भांडवली उद्योगातील गुंतवणूक वाढविता येईल. भावफुगवटा निर्माण करणारा वस्तूंचा तुटवडा टाळणे आणि त्याचप्रमाणे किमती घटविणारे अतिरिक्त उत्पादन टाळणे हे नियोजनाचे उद्दिष्ट आहे.

आपल्या लोकांच्या विकासासाठी त्यांनी संख्या-शास्त्र आणि संक्रिया संशोधन (Operations Research) हे तंत्र वापरले. समाजाच्या विकासासाठी त्यांनी नियोजनाची कला वापरली. आपली प्रबलता आणि दुर्बलता यांचा पूर्ण विचार करून, स्वदेशी व्यूह वापरून, सामाजिक विकास घडवून आणण्याचा त्यांचा दृष्टिकोन होता. अलीकडचे शास्त्रज्ञ वापरत असलेले 'SWOT' (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) हे विश्लेषणाचे तंत्र त्यांनी वापरले. आपल्या समाजाची, संस्कृतीची वैशिष्ट्ये रजविणारे स्वनिर्मित व्यूह त्यांनी विचारात घेतले. समतेसह विकास हे त्यांचे ध्येय होते.

### नियोजनाची प्रतिमाने

या विचारातूनच त्यांनी आपली प्रतिमाने विकसित केली. अर्थव्यवस्थेत परिणामकारक ठरणाऱ्या घटकांपैकी अत्यंत महत्त्वाचे थोडेच घटक निवडून त्यांचा परस्परसंघी आणि आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेशी संबंध प्रस्थापित करणे म्हणजे प्रतिमाने विकसित करणे होय. आपल्या अभ्यासातील हे घटक आणि त्यामागील परस्पर संबंध वास्तवाशी किती प्रमाणात जुळतात त्यावर या

प्रतिमानाचे यश अवलंबून असते. त्यांनी तयार केलेली प्रतिमाने अभिवृद्धी प्रतिमाने ( Growth Models ) नव्हती. उपलब्ध साधने विविध क्षेत्रांत वाटून देणारी ती प्रतिमाने होती. आपली प्रतिमाने आर्थिक सिद्धान्त-नातील योगदान आहे असे महालनोबिस मानीत नसत. वास्तविकातील समस्यांना उत्तर शोधून काढणारी ती एक संकल्पनात्मक चौकट आहे, असे त्यांचे प्रामाणिक मत होते. त्यांनी विकसित केलेली प्रतिमाने विकासाचे इष्टतम आराखडे नव्हते; तर नियोजनाचा पूर्वानुभव नसताना आणि विश्वासाहून माहिती उपलब्ध नसताना देशापुढील समस्या सोडविण्याचे ते एक साधन होते. या प्रतिमानातील आर्थिक घटकांमधील त्यांनी दाखविलेले काही परस्परसंबंध मान्य होण्याजोगे नसले तरी हा दृष्टिकोन नवा होता. आर्थिक नियोजनाच्या संदर्भात नव्या दिशेने विचार करण्याची प्रेरणा निर्माण करण्याचे श्रेय महालनोबिस यांच्याकडे जाते. त्यांनी विकसित केलेली तीन प्रतिमाने या ठिकाणी थोडक्यात मांडली आहेत.

(1) एक क्षेत्र प्रतिमान ( One Sector Model ) : संयंत्रे, यंत्रसामग्री, इमारती आणि इतर भांडवली वस्तू यांची भांडवली साठ्यात होणारी निव्वळ वाढ म्हणजे गुंतवणूक होय. नियोजित गुंतवणूक आणि उत्पादन यामुळे देशाच्या अर्थव्यवस्थेत निर्माण करण्यात आलेल्या नवीन नोकऱ्या म्हणजे रोजगार होय. संयुक्त राष्ट्र-संघाने स्वीकारलेली राष्ट्रीय उत्पन्नाची व्याख्या येथे स्वीकारण्यात आली आहे.

संबंध अर्थव्यवस्था हे एक क्षेत्र (sector) मानून हे प्रतिमान विकसित करण्यात आले आहे. देशातील राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या अभिवृद्धीचा दर कसा कसा करता येईल, हे या प्रतिमानात दाखविण्यात आले आहे. त्यासाठी दरडोई उत्पन्न वाढीचा दर मोजण्यात आला आहे.

(अ) निव्वळ गुंतवणुकीचा दर  $\alpha$  आहे असे मानले.

(आ) निव्वळ राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाढीचा निव्वळ गुंतवणुकीशी असणारा अनुपात (ratio)  $\beta$  आहे असे मानले.

तर अर्थव्यवस्थेच्या अभिवृद्धीचा दर  $\alpha\beta$  होय.

(इ) लोकसंख्या वाढीचा दर P आहे असे मानले, तर दरडोई उत्पन्नवाढीचा दर साधारणतः  $(\alpha\beta - P)$  इतका असेल.

या तीन प्राचलांचे (parameters) मूल्य खालीलप्रमाणे मानले.

$$\alpha = 16 \text{ टक्के}; \beta = 0.25 \text{ आणि } P = 2.3$$

टक्के. तर  $(16 \times 0.25) - (2.3) = 4 - 2.3 = 1.7$  टक्के दराने दरसाल दरडोई उत्पन्न वाढेल.

महालनोबिस यांना वयाची 70 वर्षे पूर्ण झाल्या-बद्दल प्रकाशित करण्यात आलेल्या गौरव ग्रंथातील एम. मुखर्जी यांच्या 'Scientific Approach In Planning' या लेखात हे प्रतिमान मांडले आहे. ते असे.

$Y =$  राष्ट्रीय उत्पन्न,  $I =$  गुंतवणूक,  $t =$  काल (time)

(अ)  $\frac{I_t}{Y_t} = \alpha$ . एका वर्षातील गुंतवणुकीचा त्याच वर्षातील उत्पन्नाशी असलेला अनुपात म्हणजे निव्वळ गुंतवणुकीचा दर होय.

(आ)  $\frac{(Y_{t+1}) - Y_t}{I_t} = \beta$ . दुसऱ्या वर्षातील राष्ट्रीय उत्पन्न उणे पहिल्या वर्षातील राष्ट्रीय उत्पन्न म्हणजे एका वर्षातील निव्वळ राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाढ होय. या वाढीचा त्याच वर्षातील गुंतवणुकीशी असणारा अनुपात  $\beta$  होय.

या दोन प्राचलांच्या (parameters) आधारे राष्ट्रीय उत्पन्नातील अभिवृद्धीचा दर मोजता येतो.

(इ)  $Y_t = Y_0 (1 + \alpha\beta)^t$ . चालू वर्षातील उत्पन्न बरोबर मागच्या वर्षातील उत्पन्न आणि निव्वळ गुंतवणुकीचा दर  $(\alpha)$  व उत्पन्न गुंतवणूक अनुपात  $(\beta)$  यांच्या गुणाकारात एक मिळवून त्याचा काढलेला वर्ग यांचा गुणाकार होय.



(ई) यात लोकसंख्या वाढीचा दर विचारात घेतल्यास साधारणपणे दरडोई उत्पन्न काढता येईल.

$$Y_t = Y_0 (1 + \alpha\beta - p)^t$$

महालनोबिस यांचे हे प्रतिमान हॅरॉड-डोमर प्रतिमानाच्या पुढील पायरी होय.

(2) द्विक्षेत्र प्रतिमान (Two Sector Model) : या प्रतिमानात भांडवली वस्तू उत्पादन करणाऱ्या क्षेत्रात (K) आणि उपभोग्य वस्तू उत्पादन करणाऱ्या क्षेत्रात (C) अर्थव्यवस्थेतील एकूण निव्वळ उत्पादन केले जाते, असे मानले आहे. (1928 मध्ये रशियातील अर्थ-शास्त्रज्ञ फिलडमन यानी याच प्रकारचे एक प्रतिमान विकसित केले होते. महालनोबिस यानी आपले प्रतिमान स्वतंत्रपणे विकसित केले.)

भांडवली वस्तू उत्पादन करणाऱ्या क्षेत्रातील एकूण निव्वळ गुंतवणूक  $\lambda K$  आणि उपभोग्य वस्तू उत्पादन करणाऱ्या क्षेत्रातील एकूण निव्वळ गुंतवणूक  $\lambda C$  होय. म्हणजे अर्थव्यवस्थेतील एकूण निव्वळ गुंतवणूक  $\lambda K + \lambda C$  एवढी होय. देशात केली जाणारी एकूण निव्वळ गुंतवणूक K क्षेत्रात आणि C क्षेत्रात कोणत्या प्रमाणात विभागण्याची हे ठरविणे महत्त्वाचे आहे. K क्षेत्रातील गुंतवणुकीवर भांडवली वस्तू आणि यंत्र-सामग्रीच्या उत्पादनाचा दर अवलंबून असेल, आणि त्यावर भविष्यातील उपभोग्य वस्तूच्या उत्पादनाचा दर ठरेल. C क्षेत्रातील गुंतवणुकीवर या वर्षातील उपभोग्य वस्तूच्या उत्पादनाच्या वाढीचा दर अवलंबून असेल. K क्षेत्रातील गुंतवणुकीवरून अर्थव्यवस्थेतील बचतीचा आणि भांडवल संचयाने, तर C क्षेत्रातील गुंतवणुकीवरून उपभोगाचा दर ठरेल. एकूण गुंतवणुकीच्या दोन क्षेत्रात होणाऱ्या विभागणीवरून रोजगारनिर्मितीचा दर ठरेल. K क्षेत्रात रोजगारनिर्मिती कमी दराने तर C क्षेत्रात जास्त दराने होते. भांडवली वस्तूच्या पुरवठ्यात या व्यतिरिक्त बदल घडवून आणावयाचा असेल तर भांडवलाची आयात अथवा निर्यात करावी लागेल.

(अ)  $\beta_k$ - भांडवली वस्तू उत्पादन क्षेत्रातील (K) ज्यादा निव्वळ उत्पन्नाचा त्या क्षेत्रातील गुंतवणुकीशी असलेला गुणांक (coefficient) होय.

(आ)  $\beta_c$ - उपभोग्य वस्तू उत्पादन क्षेत्रातील (C) ज्यादा निव्वळ उत्पन्नाचा त्या क्षेत्रातील गुंतवणुकीशी असलेला गुणांक होय.

यावरून अर्थव्यवस्थेतील या गुणांकाचे मूल्य ( $\beta$ ) खालील समीकरणाने दाखविता येईल.

$$\beta = (\lambda_k \beta_k) + (\lambda_c \beta_c) \dots (1)$$

भांडवली वस्तू आणि उपभोग्य वस्तू उत्पादन क्षेत्रातील गुंतवणुकीत एका वर्षात झालेली वाढ  $(I_{t+1} - I_t)$  खालील समीकरणाने दाखविता येते.  $(K_t -$  भांडवली क्षेत्रातील  $t$  वर्षातील गुंतवणूक आणि  $C_t -$  उपभोग्य क्षेत्रातील  $t$  वर्षातील गुंतवणूक हाय.

$$K_{t+1} - K_t = \lambda_k \beta_k K_t \dots (2)$$

$$C_{t+1} - C_t = \lambda_c \beta_c C_t \dots (3)$$

यावरून आपणास चौथे समीकरण तयार करता येते.

$$K_t = (1 + \lambda_k \beta_k)^t K_0 \dots (4)$$

या आधारे एका वर्षातील ( $t$ ) होणारे राष्ट्रीय उत्पन्न खालील समीकरणाने काढता येईल.

$$Y_t = Y_0 \left[ 1 + \alpha_0 \frac{\lambda_k \beta_k + \lambda_c \beta_c}{\lambda_k \beta_k} \{ (1 + \lambda_k \beta_k)^t - 1 \} \right] \dots (5)$$

(3) चार क्षेत्र प्रतिमान (Four Sector Model) : महालनोबिस यानी 1955 मध्ये भारताच्या दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेचे आकारमान ठरविण्यासाठी चारक्षेत्र प्रतिमान विकसित केले. महालनोबिस यांची एक क्षेत्र आणि द्विक्षेत्र प्रतिमाने विकास प्रतिमाने (Growth Models) होती. त्या अर्थाने चार क्षेत्र प्रतिमान विकास प्रतिमान नसून गुंतवणुकीचे विविध क्षेत्रातील वाटप (allocation) विशद करणारे प्रतिमान आहे. राष्ट्रीय उत्पन्नात कमाल वाढ घडवून आणणे आणि रोजगार निर्मिती ही दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेपुढील प्रमुख आव्हाने होती. या आव्हानांची पूर्ती करणेसाठी शास्त्रीय तत्त्वांच्या आधारे तयार केलेले हे साधे

अर्थसंवाद

प्रतिमान होते. त्यांनी अर्थव्यवस्थेतील क्षेत्रे पुढीलप्रमाणे सांगितली.

क्षेत्र	त्यासाठी वापरलेले अद्याक्षर
(1) भांडवली वस्तू उत्पादनाचे क्षेत्र	K
(2) उपभोग्य वस्तू उत्पादनाचे संघटित क्षेत्र	1
(3) हस्तोद्योग आणि शेती क्षेत्र	2
(4) सेवा क्षेत्र	3

मानण्यात आलेली आणखी अद्याक्षरे अशी :

N - एकूण नवीन रोजगार

n - क्षेत्रातील नवीन रोजगार

A - एकूण निव्वळ भांडवल संचय

$\theta$  - प्रत्येक श्रमिकामागे आवश्यक असलेले भांडवल

E - योजनेच्या पाच वर्षांच्या काळात निर्माण झालेले एकूण राष्ट्रीय उत्पन्न

$\beta$  - उत्पन्नाचा भांडवलाशी असलेला गुणांक.

यावरून खालील समीकरणे तयार करता येतात.

(अ) अर्थव्यवस्थेतील एकूण नवीन रोजगार (N) म्हणजे प्रत्येक क्षेत्रात निर्माण केलेल्या नवीन रोजगाराची (n) बेरीज होय.

$$N = n_k + n_1 + n_2 + n_3 \dots (1)$$

(आ) अर्थव्यवस्थेतील एकूण गुंतविलेले भांडवल (A) म्हणजे प्रत्येक क्षेत्रात निर्माण झालेला रोजगार (n) गुणिले प्रत्येक क्षेत्रात प्रत्येक श्रमिकामागे गुंतविलेले भांडवल ( $\theta$ ) यांची बेरीज होय.

$$A = n_k \theta_k + n_1 \theta_1 + n_2 \theta_2 + n_3 \theta_3 \dots (2)$$

(इ) योजनेच्या पाच वर्षांच्या कालात निर्माण झालेले एकूण राष्ट्रीय उत्पन्न म्हणजे प्रत्येक क्षेत्रात गुंतविलेले एकूण भांडवल ( $n\theta$ ) गुणिले उत्पन्नाचा

भांडवलाशी असलेला गुणांक ( $\beta$ ) यांची बेरीज होय.

$$E = n_k \theta_k \beta_k + n_1 \theta_1 \beta_1 + n_2 \theta_2 \beta_2 + n_3 \theta_3 \beta_3 \dots (3)$$

प्रत्येक क्षेत्रातील प्राचलांची मूल्ये दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेसाठी खालीलप्रमाणे मानली होती.

तक्ता 1

प्राचलांची प्रत्येक क्षेत्रातील मूल्ये

क्षेत्र	निमित्त रोजगार (n) (लक्ष)	प्रत्येक श्रमिकामागे आवश्यक असलेले भांडवल ( $\theta$ ) (रुपये)	उत्पन्नाचा भांडवलाशी असलेला गुणांक ( $\beta$ )
K	9	20,000	0.20
1	11	8,750	0.35
2	47	2,500	1.25
3	43	2,750	0.45

या माहितीवरून समीकरण (3) मधील प्रत्येक वटकाचे मूल्य खालीलप्रमाणे मोजता येईल.

$$\begin{aligned} \text{(इ.1) भांडवली क्षेत्रातील उत्पन्न निमित्ती} \\ &= n_k \theta_k \beta_k \\ &= 9,00,000 \times 20,000 \times 0.2 = \\ &3,60,00,00,000 \text{ रुपये} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(इ.2) उपभोग्य वस्तू उत्पादनाच्या संघटित क्षेत्रा-} \\ \text{तील उत्पन्न निमित्ती} &= n_1 \theta_1 \beta_1 \\ &= 11,00,000 \times 8,750 \times 0.35 = \\ &3,36,87,50,000 \text{ रुपये} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(इ.3) हस्तोद्योग आणि शेती क्षेत्रातील उत्पन्न-} \\ \text{निमित्ती} &= n_2 \theta_2 \beta_2 \\ &= 47,00,000 \times 2,500 \times 1.25 = \\ &14,68,75,00,000 \text{ रुपये} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (\text{इ.४}) \text{ सेवा क्षेत्रातील उत्पन्ननिर्मिती} &= n_3 \theta_3 \beta_3 \\
 &= 43,00,000 \times 2,750 \times 0.45 \\
 &= 5,32,12,50,000 \text{ रुपये}
 \end{aligned}$$

आता यावरून दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेच्या कालात होऊ शकणारी एकूण उत्पन्ननिर्मिती या चारही अंकांची बेरीज करून काढता येईल. ती अशी.

उत्पन्न निर्मितीचे क्षेत्र	उत्पन्न निर्मिती (रुपये)
(इ.१) भांडवली क्षेत्र	3,60,00,00,000
(इ.२) उपभोग्य वस्तू उत्पादनाचे संघटित क्षेत्र	3,36,87,50,000
(इ.३) हस्तोद्योग आणि शेती क्षेत्र	14,68,75,00,000
(इ.४) सेवा क्षेत्र	5,32,12,50,000
<b>एकूण</b>	<b>26,97,75,00,000</b>

दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेच्या कालात राष्ट्रीय उत्पन्नात एवढी वाढ होईल.

1948-49 च्या किमतीप्रमाणे 1955-56 चे भारताचे राष्ट्रीय उत्पन्न 10,480 कोटी रुपये होते. त्यात 2,697 कोटी रुपयांची वाढ होणार होती. म्हणजे या काळात सर्वसाधारणपणे दरवर्षी 5.15 टक्के वाढ अपेक्षित होती. दुसरी पंचवार्षिक योजना संपताना (1960-61) भारताचे राष्ट्रीय उत्पन्न प्रत्यक्षात 12,730 कोटी रुपये होते. म्हणजे प्रत्यक्षात राष्ट्रीय उत्पन्न दरवर्षी 4.29 टक्क्यांनी वाढले.

हॅरॉड-डोमर प्रतिमानात अर्थव्यवस्था भूतकाळात कशी विकसित झाली त्याचे विवेचन करण्यात आलेले आहे. महालनोबिस यांची प्रतिमाने भविष्यातील अर्थव्यवस्थेच्या नियोजित विकासाचे विश्लेषण करणारी आहेत. हॅरॉड-डोमर प्रतिमानातील S (बचत) आणि  $\alpha$  (सीमान्तिक बचतप्रवृत्ती) हे महालनोबिस यांच्या

प्रतिमानातील  $\theta$  (प्रत्येक श्रमिकामागे आवश्यक असलेली गुंतवणूक) यापेक्षा मूलतः भिन्न आहेत. महालनोबिस प्रतिमानात  $\theta$  या आद्याक्षराने लोकशाही व्यवस्थेत शासन करीत असलेली गुंतवणूक अभिप्रेत आहे. महालनोबिस यांच्या प्रतिमानातील  $\beta$  (उत्पन्नाचा गुंतवणुकीशी असलेला गुणांक) हॅरॉड-डोमर प्रतिमानातील त्वरकाच्या (accelerator) संकल्पनेप्रमाणे उत्पन्नातील भूतकाळातील वाढ दर्शवीत नसून, केलेल्या गुंतवणुकीमुळे भविष्यकाळात उत्पन्नात होणाऱ्या संभाव्य वाढीचे दिग्दर्शन करतो.

अशा प्रकारच्या प्रतिमानाची उपयोगिता त्यात वापरलेल्या प्राचलांचे मूल्य किती बरोबर मोजण्यात आले आहे यावर अवलंबून राहते. दुसऱ्या योजनेचा आराखडा तयार करण्यास केवळ चार महिन्यांचा कालावधी मिळाला. त्यामुळे प्राचलांची अंदाजित मूल्ये घ्यावी लागली.

### समारोप

सामाजिक आणि आर्थिक विकासाची फळे समतेने वाटली जावीत म्हणून महालनोबिस यानी तिसऱ्या योजनेपासून विभागीय आणि क्षेत्रीय नियोजनाची शिफारस केली होती. पण त्याची अमलबजावणी झाली नाही. विकासाचा वेग वाढविण्यासाठी विदेशी भांडवल घेण्यास त्यांचा विरोध नव्हता; पण हे भांडवल किमान घ्यावे आणि किमान काल घ्यावे असा त्यांचा दृष्टिकोन होता. विदेशी तंत्रविज्ञान आत्मसात करून भांडवली उद्योग निर्माण करणारे उद्योग स्थापन करून विदेशी भांडवलावर कमीत कमी प्रमाणात आणि किमान काल अवलंबून राहावे अशी त्यांची विचारसरणी होती. हे विदेशी भांडवल केवळ मृदुकर्ज (soft loan) आणि मदत या स्वरूपातच असावे असा त्यांचा आग्रह होता.

1960 नंतर सामाजिक बदलाची गती कमी झाली. लहान शहरांतून आणि गावांतून उद्योगीकरण न झाल्यामुळे उद्योगात पुरेसे अंतर्गत भांडवल उभे झाले नाही. त्यामुळे 1965 नंतर औद्योगिक विकासाचा वेग मंदावला. औद्योगिक सोयीसवलती फक्त मोठ्या शहरांतूनच विकसित करण्यात आल्या. ग्रामीण भागातील उत्पादक कार्यांचा अर्थनामरी आणि नागरी भागातील

उत्पादक कार्यांशी संबंध न जोडला गेल्यामुळे या दोन विभागांत विकासाच्या दरात वाढती तफावत निर्माण झाली.

उत्पादक कार्यांत जास्तीत जास्त मूल्य निर्माण करण्यावर अवाजवी भर देण्यात आला. औद्योगिक धोरणाच्या आर्थिक उद्दिष्टांवरच लक्ष केंद्रित करण्यात आले; सामाजिक उद्दिष्टांकडे पूर्ण दुर्लक्ष झाले. वाढत्या राष्ट्रीय उत्पादाच्या समान वाटणीचा कार्यक्रम नियोजनाबाहेर राबविला गेला.

मदत देणाऱ्या राष्ट्रांनी नंतर आपला दृष्टिकोन बदलला. भारताच्या विकासाऐवजी आपला आंतर-राष्ट्रीय व्यापार वाढविण्याच्या हेतूने मदतीचे तंत्र ठरविण्यात आले. त्यातून तंत्रविज्ञान परावलंबन आले. स्वनिर्भरतेचे तत्त्व मागे पडले. सरकारी क्षेत्राचा विस्तार करण्याच्या हेतूने सरकारी उपक्रमांतून रेफ्रिजरेटर, घड्याळे, ट्यूब, बल्ब, सावण, पाव यांचेही उत्पादन सुरू केल्यामुळे सरकारी क्षेत्र स्थापन करणाऱ्याचा मूळ हेतू मागे पडला. ठोस उपाय योजून अंतर्गत वचत वाढविण्याऐवजी शासनाने लोकानुनय करणारे निर्णय घेण्यास सुसवात केली.

मनुष्यबळाच्या विकासाकडेही दुर्लक्ष झाले. त्यामुळे एका बाजूला बेकारी वाढत असताना प्रशिक्षित मनुष्यबळ अपुरे पडू लागले. समतेसह विकास साधण्यापेक्षा विकसित देशांची बरोवरी साधण्यावर भर देण्यात आला. पाचव्या योजनेपासून अमलात आणलेल्या चुकीच्या दिशेने जाणाऱ्या धोरणांमुळे लोकांच्या मनातील अस्वस्थता वाढली, त्यांचा भ्रमनिरास झाला. आर्थिक विकासातून लोकांचा विकास होईल या श्रद्धेला तडा गेला. नागरी भागात राहणाऱ्या एकूण लोकसंख्येच्या फक्त 15 टक्के असलेल्या लोकांना एकविसाव्या शतकात नेण्याचा विचार, जे अजून विसाव्या शतकात आलेच नाहीत त्या 85 टक्के लोकांच्या दृष्टीने निरर्थक होता. पुढे तर शासन जटिल समस्याही निष्काळजीपणे हाताळू लागले. परिणामी, महालनोबिस यांना अभिप्रेत असलेली विकासाची दिशा आणि प्रक्रिया यांच्यापेक्षा काहीतरी वेगळेच घडत राहिले. महालनोबिसांना इतक्या सहजतेने आपण विसरू शकतो काय ?

## संदर्भ सूची

- 1 Mahalanobis, P. C., EXPERIMENTS IN STATISTICAL SAMPLING IN THE INDIAN STATISTICAL INSTITUTE, Asia Publishing House, 1961.
- 2 Mahalanobis, P. C., TALKS ON PLANNING, Asia Publishing House, 1961.
- 3 Mahalanobis, P. C., THE APPROACH OF OPERATIONAL RESEARCH TO PLANNING IN INDIA, Asia Publishing House, 1963.
- 4 Rao, C. R., et al., ESSAYS ON ECONOMETRICS AND PLANNING (Presented to Professor P. C. Mahalanobis on the occasion of his 70th birthday), Pergamon Press, 1965.
- 5 Mahalanobis, P. C., TEACHING OF STATISTICS, The Universal Book and Stationery Co., 1968.
- 6 Radhakrishna Rao, C., 'The Professor', ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY, Vol. VII, Nos. 31-33, Special Number 1972, August 1972, pp. 1461-64.
- 7 Krishna Kumar, T., 'P. C. Mahalanobis: Forgetting to Remember', ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY, Vol. XXVII, No. 42, October 17, 1992, pp. 2227-2301.
- 8 Cochran, W. G., SAMPLING TECHNIQUES, Wiley, Eastern Ltd., 1977, Third edition, pp. 388-92.
- 9 CALCUTTA STATISTICAL ASSOCIATION BULLETIN, Vol. 22, Nos. 85-88, 1973, pp. 1-4.
- 10 A DICTIONARY OF STATISTICAL TERMS, Oliver and Boyd, Kendall and Buckland, 1957, pp. 76-77.

□ □

## महाराष्ट्रातील ऊस तोडणी आणि ऊस वाहतूक कामगार : संख्या, औद्योगिक संबंध आणि वेतन

वसंत जुगळे \*

महाराष्ट्रातील साखर उद्योग हा कृषी-औद्योगिक क्षेत्रातील एक प्रमुख संघटित उद्योग आहे. सहकारी संघटन पद्धतीमुळे हा उद्योग राज्याच्या ग्रामीण अर्थ-व्यवस्थेवर मूलगामी परिणाम घडवून आणणारा उद्योग म्हणून ओळखला जातो. राज्याच्या सामाजिक आणि आर्थिक बदलाचे एक मुख्य सूत्र म्हणून कृषी-औद्योगिक समाजरचनेची गरज निर्माण झाली. यातूनच सहकारी साखर कारखानदारीने मूळ धरले. महाराष्ट्रातील सहकारी साखर कारखानदारी हा राज्यात काही महत्त्वाचे बदल घडवून आणणारा उपक्रम ठरला आहे. साखर उत्पादनाच्या कार्यामधून उप-उत्पादने निर्माण करणारी कारखानदारीही वाढत आहे. शेतीक्षेत्रावर त्याचे अनु-कूल परिणाम होऊन या क्षेत्रातील आधारभूत संरचनाही वाढत आहेत. त्यामुळे साखर कारखानदारीला सामा-जिक, आर्थिक आणि सांस्कृतिकदृष्ट्या महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

सन 1970 ते 1980 या दशकात साखर कार-खानदारीला चांगले दिवस प्राप्त झाले. केंद्र आणि राज्य सरकारांच्या प्रोत्साहनपर धोरणामुळे सहकारी साखर कारखान्यांची संख्या वाढली; अस्तित्वात अस-लेल्या काही कारखान्यांची गाळपक्षमता वाढविण्याला अनुमती मिळाली. तसेच या दशकात 37 नव्या सह-कारी साखर कारखान्यांची भर पडली. यापुढील दश-कात (1980-90) आणखी 23 कारखान्यांची भर पडली. 1970-80 या काळातील उसाचे प्रतिवर्ष सरा-सरी गाळप 6,828 हजार मेट्रिक टनांवरून, 16,951 हजार मेट्रिक टनांपर्यंत वाढले. याचा परिणाम म्हणून ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामासाठी ज्यादा काम-गारांची आवश्यकता निर्माण झाली. साखर कारखान-दारीच्या विस्ताराबरोबर परिसरातील जर्लसिंचत सोयी, रस्ते, पतपुरवठा, उसाच्या नवीन जाती, ऊस लाग-वडीच्या पद्धतीतील बदल, तंत्रविज्ञानातील जैविक आणि यांत्रिक बदल यामुळे शेती क्षेत्रातील रोजगार वाढला. त्यामुळे कारखाना परिसरातील उपलब्ध ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार कमी पडू लागले.

\* प्रपाठक, अर्थशास्त्र विभाग, शिवाजी विद्यापीठ,  
कोल्हापूर.

अशा परिस्थितीत कारखाना व्यवस्थापन विवंचनेत असणे साहजिकच होते. 1972-73 चा दुष्काळ आणि त्याचे कमीअधिक प्रमाणातील सातत्य, यामुळे कोरड-वाहू शेती क्षेत्रातील शेतमजूर सिंचित क्षेत्रांकडे स्थलांतरित होऊ लागले. साखर कारखान्यांच्या व्यवस्थापनांनी त्यांचा फायदा घेण्याचे ठरवून काही मध्यस्थांकरवी कामगार पुरविण्याच्या अटीवर कंत्राटदारांना वित्तीय अग्रिमे दिली. कारखान्याला उस तोडणी कामगार मिळाले, दुष्काळग्रस्त भागातील शेतमजूर, अल्पभूधारक आणि भूमीहीन शेतमजुरांना रोजगाराचा लाभ मिळाला, सोबत त्यांच्या जनावरांना चाराही उपलब्ध झाला.

1980 नंतर साखर उद्योगात संकटाची चिन्हे दिसू लागली. उसक्षेत्र बरेच वाढूनदेखील दर हेक्टरी उस उत्पादन कमी होऊ लागले. महाराष्ट्रात 1974-75 च्या हंगामात एकंदर लागवड क्षेत्राच्या फक्त 0.9 टक्के (185 हजार हेक्टर) क्षेत्र ऊस पिकाखाली होते. 1980-81 साली 1.3 टक्के क्षेत्रावर (256 हजार हेक्टर) उसाची लागवड झाली. 1984-85 मध्ये उस क्षेत्राचे प्रमाण लागवडक्षेत्राच्या 1.6 टक्क्यांपर्यंत वाढले, मात्र 1987-88 च्या हंगामात 292 हजार हेक्टर क्षेत्रावर (1.4 टक्के) उसाची लागवड केली होती.

1980-90 या दशकात उसाचे दर हेक्टरी उत्पादन घटत असल्याचे दिसते. ते 1981-82 मधील 96.9 मेट्रिक टनांवरून 1987-88 मध्ये दर हेक्टरी 85.6 मेट्रिक टनांपर्यंत घसरले. शेती व्यवस्थापनातील पाणी आणि रासायनिक खतांच्या विसंगत वापराने वन्याच चांगल्या पिकाऊ जमिनी नापीक होऊ लागल्या. उस पुरवठ्याअभावी आजारी साखर कारखान्यांची संख्या वाढली. त्यामुळे काही कारखान्यांना आपल्या कर्मचाऱ्यांचा पगारदेखील करणे शक्य झाले नाही.

तिसऱ्या वेतन मंडळाच्या शिफारशींमुळे साखर उद्योगातील कामगारांचे हितसंबंध दुखावले गेले. त्यामुळे कामगार चळवळ मात्र प्रभावी झाली. साखर उद्योगातील सर्वसाधारण कामगारांच्या बरोबरीने उस तोडणी, वाहतूक आणि कंत्राटी कामगारांचा प्रश्न श्रमिक संघांपुढे आला. 1970-80 या दशकातील साखर उद्योगाच्या विकासामुळे रोजगारवृद्धी झाली

होती. साखर उद्योगातील रोजगारवृद्धीबरोबर कृषी क्षेत्रातील रोजगारातही वाढ झाली होती. असंघटित कामगारांच्या हितसंबंधांकडे साखर कामगार संघटनांचे लक्ष लागणे साहजिकच होते, कारण या गटातील कामगारांची संख्या वाढली होती. शिवाय त्यांना मिळणारा मोबदला त्यांच्या कामाच्या मानाने कमी होता. तो वाढवून मिळाला पाहिजे या त्यांच्या मागणीने जोर धरला होता. त्यांचे वेतन, त्यांना मिळणाऱ्या सुविधा, त्यांची पिळवणूक, त्यांना मिळणारा सामाजिक दर्जा, ते मुळात साखर कारखान्याचे कामगार नव्हेत ही साखर उद्योगाची भूमिका, यासारख्या अनेक समस्या निर्माण झाल्या. यापैकी या कामगारांचे औद्योगिक संबंध आणि त्यांचे वेतन यासंबंधीचे विश्लेषण प्रस्तुत लेखात केले आहे. याला पाश्चिमी म्हुणून उस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या संख्येबाबतचा अंदाजही मांडला आहे. महाराष्ट्रात सहकारी साखर कारखान्यांची संख्या मोठी असल्यामुळे प्रस्तुत लेखात केलेले विवेचन काही ठराविक सहकारी कारखान्यांची निवड करून केलेले आहे.

1

## कामगारांचे प्रकार

उस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांचे चार प्रमुख प्रकार आहेत.

(अ) डोकी सेंटर : साखर कारखान्यांच्या शेती खात्यामार्फत तोडणीचे आदेशपत्र घेऊन येणाऱ्या व्यक्तीने (Slip Boy) निर्देशित केलेल्या उस पिकाची तोडणी करून, त्याची मोठी (cane bundles), बांधून ते ट्रक किंवा ट्रॅक्टरमध्ये भरणाऱ्या कामगारांना तोडे, कोयते, किंवा 'डोकी सेंटर'चे कामगार असे म्हणतात. या प्रकारातील मजुरांना 100 मीटरपर्यंत डोक्यावरून उसाची वाहतूक करून तो वाहनात भरावा लागतो.

(आ) डायरेक्ट गाडी सेंटर : स्वतःचे बैल आणि गाडी घेऊन तोडणीचे आदेशपत्र देणाऱ्या कर्मचाऱ्याने निर्देशित केलेल्या उस पिकाची तोडणी करून स्वतःच आपल्या बैलगाडीने वाहतूक करून कारखान्याच्या गव्हाणीपर्यंत उस पोहोचविणाऱ्या कामगारांना 'डायरेक्ट गाडी सेंटर'चे कामगार म्हटले जाते.

(इ) टायली सेंटर : डायरेक्ट गाडी सेंटरच्या कामगारांसधील हा एक प्रकार आहे. यामध्ये कामगार स्वतःचे बॅल वापरतो आणि कारखान्याची टायरची गाडी भाडेदराने घेऊन उसाची वाहतूक करतो.

(ई) गाडी सेंटर (ट्रक अथवा ट्रॅक्टर) : या प्रकारात दुरवरच्या शेतातील उसाची वाहतूक करण्यासाठी ट्रक किंवा ट्रॅक्टर उसाच्या मोळीपर्यंत जात नाही. म्हणजेच, 100 मीटरपेक्षा जास्त अंतर असेल तर अशा वेळी शेतातील उसाच्या मोळींची, वाहन उभ्या असलेल्या रस्त्यापर्यंत स्वतःच्या बॅलगाडीने किंवा कारखान्याच्या टायर गाडीने वाहतूक करणाऱ्या कामगारांना 'गाडी सेंटर'चे कामगार म्हणतात. त्यांचा एक वेगळा संच असतो असे नाही. गरजेप्रमाणे 'डायरेक्ट गाडी सेंटर'च्या कामगारांना या प्रकारचे काम करण्यास सांगितले जाते.

## 2

### कामगार संख्येचा अंदाज

साधारणतः साखर कारखान्याच्या गाळपक्षमतेनुसार ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या

ठरत असते. त्यांच्या संख्येविषयी निश्चित अशी माहिती उपलब्ध नाही. महाराष्ट्र शासनाने नियुक्त केलेल्या सी. सुब्रह्मण्यम् यांच्या अध्यक्षतेखालील अवर्षण-प्रवण क्षेत्र पुनर्विलोकन समिती, 1984 या अभ्यासगटाने मागणी केल्यावरून साखर संचालकांनी 1984 च्या हंगामातील कामगारांची संख्या मागवून घेतली. त्यानुसार 1984 साली एकंदर 1,18,300 हंगामी स्थलांतरित मजूर साखर कारखान्यांमध्ये काम करीत होते.

कामगार आयुक्त, मुंबई यांच्या सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण शाखेमार्फत घेतलेल्या साखर उद्योगाशी संबंधित ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या सर्वेक्षणाचा अहवाल 1987 साली उपलब्ध झाला. त्यानुसार 1985-86 हंगामात कार्यरत असलेल्या 89 साखर कारखान्यांमध्ये ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या सुमारे 2,12,135 इतकी असल्याचे आढळून आले. कामगार आयुक्तांनी पाठविलेल्या प्रश्नावलीला फक्त 5 खाजगी आणि 17 सहकारी साखर कारखान्यांकडून प्रतिसाद मिळाला. त्यांच्या अहवालानुसार या 22 कारखान्यांत 46,855 पुरुष 28,266 स्त्रिया आणि 2,610 मुले अशी एकूण 77,731 ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची

### तक्ता 1

महाराष्ट्रातील साखर कारखान्यांतील ऊस तोडणी आणि

कारखान्यांचा प्रकार	संख्या	कारखान्याने नियुक्त केलेले				ठेकेदारांमार्फत नियुक्त केलेले			
		पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण	पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण
(1) सहकारी	17	215	-	-	215	22,847	13,350	2,400	28,597
(2) खाजगी	5	-	-	-	-	8,683	6,683	210	15,576
(3) एकूण	22	215	-	-	215	31,530	20,033	2,610	54,173

संदर्भ : साखर उद्योगाशी संबंधित ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या सर्वेक्षणाचा अहवाल, मु. का. 11, सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण शाखा, कामगार आयुक्त, मुंबई, 1987.

संख्या होती. या 22 साखर कारखान्यांसंबंधीच्या उपलब्ध माहितीनुसार, 15 कारखान्यांमध्ये ठेकेदारा-मार्फत नियुक्त केलेले कामगार होते दोन कारखान्यांमध्ये मजूर सहकारी संस्थेमार्फत आणि 5 कारखान्यांमध्ये इतर संस्थामार्फत नियुक्त केलेले कामगार होते. (तक्ता 1). पंधरापैकी फक्त एका ठेकेदाराने कंत्राटी कामगार कायद्याखाली अनुज्ञप्ती घेतल्याचे आढळले आणि 22 पैकी 8 साखर कारखान्यांनी कंत्राटी कामगार अधिनियमाखाली नोंदणी केल्याचे आढळले.

प्रस्तुत लेखासाठी केलेल्या स्वतंत्र सर्वेक्षणाचा तपशील या अनुषंगाने उद्बोधक ठरेल. (1989-90) च्या हंगामात कार्यरत असलेल्या महाराष्ट्रातील सर्व, म्हणजे 92, सहकारी साखर कारखान्यांना एक प्रश्नावली पाठवून दिली होती. त्यापैकी फक्त 25 कारखान्यांनी माहिती पुरविली. त्यामध्ये पश्चिम महाराष्ट्रातील कारखान्यांची संख्या जास्त आहे. सांगली आणि कोल्हापूर जिल्ह्यातील 15 कारखान्यांचा समावेश त्यामध्ये आहे. 1985-86 ते 1989-90 या पाच वर्षांच्या काळातील ऊस तोडणी कामगारांची संख्या, बैलगाड्यांची संख्या आणि त्यांची प्रत्येक कारखान्याकडील सरासरी तक्ता 2 मध्ये मांडली आहे.

1985-86 सालच्या हंगामात दोन साखर कारखाने प्रत्यक्षात अस्तित्वात नसल्यामुळे त्या हंगामातील दैनंदिन गाळपक्षमता 1989-90 च्या हंगामाच्या गाळपक्षमतेपेक्षा कमी आहे. दोन कारखान्यांपैकी एक कारखाना 1986-87 च्या हंगामात सुरू झाला, परिणामी 1986-87 सालातील गाळपक्षमता वाढलेली आहे. 1987-88 साली एक कारखाना अस्तित्वात नव्हता, आणि दुसऱ्या एका कारखान्याचे त्या हंगामात गाळप नव्हते. त्यामुळे 1987-88 च्या हंगामात गाळपक्षमता कमी झाली. 25 साखर कारखान्यांची सरासरी गाळपक्षमता 2,260 ते 2,902 मेट्रिक टन या दरम्यान आहे. तक्ता 2 मधील कंसातील अंक अंदाजित आहेत. हे अंक त्या त्या वर्षातील एकूण सहकारी साखर कारखान्यांनी प्रत्यक्षात गाळप केलेला ऊस भागिले एकूण सहकारी साखर कारखाने या पद्धतीने काढलेले आहेत. त्यामुळे अंदाजित केलेल्या 25 कारखान्यांची सरासरी आणि प्रत्यक्षातील महाराष्ट्रातील सर्व सहकारी साखर कारखान्यांची सरासरी यांची तुलना करता येते. 1989-90 हे वर्ष वगळता इतर चार वर्षांमधील फरक बराच कमी आहे.

कारखान्यांच्या गाळपक्षमतेनुसार ऊस तोडणी कामगारांची संख्या वाढलेली दिसते. 1987-88

#### वाहतूक कामगारांची संख्या (कामगार आयुक्तांचे सर्वेक्षण)

मजूर सहकारी संस्थामार्फत नियुक्त केलेले				इतर संस्थामार्फत नियुक्त केलेले				एकूण कामगार			
पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण	पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण	पुरुष	स्त्रिया	मुले	एकूण
3,099	2,285	-	5,384	10,911	4,848	-	15,759	37,072	20,483	2,400	59,955
-	-	-	-	1,100	1,100	-	2,200	9,783	7,783	210	17,776
3,099	2,285	-	5,384	12,011	5,948	-	17,959	46,855	28,266	3,610	77,731



तक्ता 2

25 कारखान्यांतील ऊस तोडणी कामगार आणि बैलगाड्या

वर्ष	दररोजची गाळपक्षमता (मेट्रिक टन)		ऊस तोडणी कामगार		बैलगाड्यांची संख्या	
	एकूण	प्रतिकारखाना सरासरी	एकूण	प्रतिकारखाना सरासरी	एकूण	प्रतिकारखाना सरासरी
1985-86	66,750	2,902 (3,073)	61,473	2,673	11,265	490
1986-87	68,000	2,260 (2,924)	69,239	2,885	12,023	501
1987-88	66,750	2,902 (3,434)	64,875	2,821	11,370	494
1988-89	69,250	2,885 (2,844)	74,068	3,085	14,044	585
1989-90	69,250	2,885 (4,195)	73,168	3,049	13,672	570
पंचवार्षिक सरासरी	68,000	2,769	68,565	2,903	12,474	528

टीप : कंसातील अंक महाराष्ट्रातील प्रत्येक साखर कारखान्याने गाळप केलेली सरासरी दर्शवितात. ही आकडेवारी Co-operative Sugar, एप्रिल 1991 या अंकातील आकडेवारीच्या आधारावर तयार केलेली आहे.

हंगामात गाळपक्षमता कमी असूनसुद्धा 1985-86 हंगामाच्या तुलनेने ऊस तोडणी कामगारांची संख्या वाढलेली दिसते. याचा अर्थ, 1987-88 हंगामात अधिक कामगार स्थलांतरित झाले. बैलगाड्यांची संख्यादेखील गाळपक्षमतेनुसार बदलत राहिली. तरीसुद्धा 1989-90 हंगामात बैलगाड्यांची संख्या कमी झाल्याचे दिसते. या काळात बैलांच्या आणि बैलगाड्यांच्या किमती वाढल्या. तसेच बैलांचा पोषणखर्चही वाढला. त्यामुळे गाड्यांची संख्या कमी झाली. शिवाय वाहनांच्या संख्येमध्ये वाढ झाल्यामुळे, विशेषतः साखर कारखान्यांकडे सेवा पुरविणाऱ्या ट्रॅक्टरची संख्या वाढल्यामुळे, बैलगाड्यांची संख्या कालांतराने कमी होणे स्वाभाविक आहे.

तक्ता 2 च्या आधारे महाराष्ट्रातील ऊस तोडणी कामगारांची संख्या मोजता येईल. तक्ता 3 मध्ये महाराष्ट्रासाठीची अंदाजित आकडेवारी दिली आहे. 1985-86 पासून साखर कारखान्यांची संख्या वाढत गेली आहे. गळिताचा कालावधी मात्र वेगवेगळा राहिला आहे. 1985-86 ते 1989-90 या काळात कारखान्यांची उत्पादनक्षमता अनुक्रमे 100.8 टक्के, 98.6 टक्के, 110.6 टक्के, 103.1 टक्के आणि 139.9 टक्के अशी होती. 1986-87 च्या हंगामात उसटंचाईमुळे उत्पादनक्षमतेचा वापर कमी झाला.

तक्ता 3 मध्ये दिसून येते की, गाळपाचे प्रमाण

तक्ता 3

महाराष्ट्रातील सहकारी साखर कारखान्यांकडील ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या

वर्ष	कारखान्यांची संख्या	हंगामातील गाळप केलेला ऊस ('000 मे.टन)	ऊस तोडणी कामगारांची संख्या (प)	बैलगाड्यांची संख्या (प <sub>1</sub> )	एकूण ऊस तोडणी आणि बैलगाडी कामगारांची संख्या (प <sub>2</sub> )
1985-86	80	19,671	2,13,840	39,200	2,92,240
1986-87	84	20,631	2,42,340	42,084	3,26,508
1987-88	85	24,810	2,39,785	41,990	3,23,765
1988-89	90	33,040	2,77,740	52,650	3,83,040
1989-90	92	35,506	2,80,508	52,440	3,85,388

टीप : प = ( तक्ता 2 मधील प्रतिकारखाना ऊस तोडणी कामगार ) × ( कारखान्यांची संख्या )

प<sub>1</sub> = ( तक्ता 2 मधील प्रतिकारखाना बैलगाड्यांची संख्या ) × ( कारखान्यांची संख्या )

बैलगाड्यांच्यामध्ये गावठी गाडी, टायर गाडी असा भेद केला जात नाही. हा हिशेब गावठी गाडी गृहीत धरून केला आहे.

प<sub>2</sub> = ( ऊस तोडणी कामगार ) + ( एका बैलगाडीमागे दोन कामगार या हिशेबाने केलेली बेरीज )

आधार : CO-OPERATIVE, एप्रिल, 1991 मधील आकडेवारीवरून तयार केले.

जसजसे वाढेल त्यानुसार ऊसतोडणी कामगारांची संख्याही वाढलेली आहे. एका बैलगाडीमागे साधारणपणे दोनतीन मजूर असतात. एक पुरुष कामगार आणि दुसरी स्त्री कामगार. जर स्त्री कामगार उपलब्ध नसेल तर दररोज 15 रुपये प्रमाणे ( 1989-90 हंगामातील दर ) दुसरा पुरुष शेतमजूर रोजंदारीवर घेतला जातो. अशा प्रकारच्या रोजंदारीवर घेतलेल्या कामगाराला काम असो वा नसो, मजुरी द्यावीच लागते. टायर गाडीची क्षमता जास्त असल्यामुळे एखादा ज्यादा कामगार घ्यावा लागतो. टायर गाड्यांना साधारणतः 3 ते 4 कामगार लागतात.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या विवसेदिवस वाढत आहे. म्हणजेच दुष्काळग्रस्त भागातील लोकांना रोजगारसंधी उपलब्ध झाली आहे. श्रमिक संघांच्या अंदाजानुसार या उद्योगात गुंतलेल्या

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या सुमारे सहा लाखापर्यंत आहे. तितक्याच संख्येने त्यांची म्हैस, गाय अशी पाळीव जनावरे जगत आहेत. त्याचप्रमाणे कामगारांच्यावर अवलंबून असणारे त्यांचे सुमारे 18 ते 20 लाख कुटुंबीय आपला निर्वाह करीत आहेत.

तक्ता 4 मध्ये 1985-86 ते 1989-90 या पाच हंगामातील प्रश्नावलीस प्रतिसाद दिलेल्या 25 साखर कारखान्यांकडे असणारी ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची संख्या अंदाजली आहे. यामध्ये सर्व कारखाने आपली गाळपक्षमता 100 टक्के वापरतात असे गृहीत धरून प्रतिदिन दरडोई ऊस तोडणी मोजली आहे. एका बैलगाडीमागे दोन कामगार असे गृहीत धरून वाहतूक कामगारांची संख्या काढली आहे. ( पाहा तक्ता 4 ).

#### तथ्यता 4

#### सर्वेक्षणातील 25 कारखान्यांतील कामगारांची संख्या

वर्ष	ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची एकूण संख्या (प <sub>1</sub> )	प्रतिदिन दरडोई ऊस तोडणी (से. टन) (प <sub>2</sub> )
1985-86	84,003	0.79
1986-87	93,285	0.73
1987-88	87,615	0.76
1988-89	1,02,156	0.68
1989-90	1,00,512	0.69

टीप : प = (ऊस तोडणी कामगार) + (एका बैलगाडीमार्गे दोन कामगार या हिशेबाने केलेली बेरीज)

प<sub>1</sub> = गाळपक्षमता = कामगार.

1987-88 हंगामात बैलगाड्यांची संख्या कमी झाली, तसेच ऊस तोडणी कामगारांची संख्याही कमी झाली. त्या हंगामात ऊस उत्पादन कमी झाले. दर हेक्टरी ऊस उत्पादनही घटत आहे. कामगारांची संख्यादेखील कायम राहात नाही. काही प्रमाणात श्रमस्वतंत्रता घडत असते. दुष्काळी भागात हवामान अनुकूल असल्यास स्थलांतर कमी होते. त्यामुळे संख्येत बदल जाणवतो. तरीसुद्धा स्थलांतराचे सरासरी प्रमाण वाढत आहे. 1985-86 ते 1989-90 या कालात दरडोई प्रति-दिन ऊस तोडणी प्रमाण घटत असल्याचे दिसते. कारण कामगारांची संख्या ज्या प्रमाणात वाढली त्या प्रमाणात गाळपक्षमता वाढली नाही.

### 3

#### कामगारांचे औद्योगिक संबंध

महाराष्ट्रातील साखर कारखान्यांकडे दरवर्षी सुमारे सहा लाख ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार, सहा ते आठ महिन्यांच्या हंगामासाठी महाराष्ट्र आणि कर्नाटक राज्यांच्या दुष्काळग्रस्त भागातून कारखाना परिक्षेत्राकडे रोजगारासाठी स्थलांतरित होत असतात.

महाराष्ट्रातील बीड, अहमदनगर, औरंगाबाद, जळगाव, धुळे, सोलापूर, सातारा, नाशिक वगैरे दुष्काळी भागा-तील (सुमारे 25 तालुक्यातील<sup>3</sup>) अल्पभूधारक, भूमी-हीन, शेतमजूर वर्गरे ऊस तोडणी वाहतूक कामगार म्हणून गेल्या 18 ते 19 वर्षांपासून नियमितपणे स्थला-ंतरित होत आहेत.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार हा साखर-उद्योगातील अत्यंत महत्त्वाचा घटक आहे. त्यांना सामान्यतः कंत्राटदारांच्यामार्फत कामावर घेतलेले असते. बहुतेक कंत्राटदार कंत्राटी कामगार अधिनियमांतर्गत अनुज्ञप्ती घेतलेले असतात. साखर कारखान्यांना-सुद्धा कंत्राटी कामगार अधिनियमानुसार नोंदणी करून घेणे आवश्यक असले तरी बहुतेक कारखान्यांनी त्याची पूर्तता केलेली नाही. काही कारखाने विश्वस्त मंडळ, मजूर सहकारी संस्था इत्यादींच्यामार्फत कामगारांची भरती करत आहेत. कायद्यातून अथवा अधिनियमातून सुटण्याचा प्रयत्न नेहमी होत असतो. तरीसुद्धा काही कामगार कायदे अथवा अधिनियम श्रमिक संवांच्या प्रयत्नांमुळे आणि जागरूकतेमुळे साखर उद्योगाला पाळावे लागत आहेत.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार हे साखर कारखान्यांचे कामगार नव्हेत अशी साखर उद्योगाची भूमिका आहे. याला आव्हान देणाऱ्या यांत्रिका न्याया-लयात दाखल केल्या गेल्या. 1946 च्या मुंबई औद्यो-गिक संबंध कायद्यानुसार असे कामगार हे कारखान्यांचे कामगार आहेत, असा निर्णय औद्योगिक न्यायालय आणि सर्वोच्च न्यायालयाने दिला आहे.<sup>4</sup> Bombay Industrial Relations Act., 1946, Section 3 (13) नुसार कंत्राटी कामगार हे कारखान्यांचे कामगार आहेत.<sup>5</sup> Section 3 (13) असा आहे. "Employee means any person employed to do any . . . work for hire or reward in any industry, and includes (a) a person employed by a contractor to do any work for him in the execution of a contract with an employer". उत्तर प्रदेश औद्योगिक विवाद कायदा 1947 नुसारदेखील कंत्राटी कामगार कारखान्यांचे कामगार होतात, असा निकाल कामगार न्यायालय आणि सर्वोच्च न्यायालयाने दिला आहे.<sup>6</sup>

महाराष्ट्रातील ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांचे वेतन त्रिपक्षीय सदस्यांमार्फत ठरविले जाते. निवाड्याचा निर्णय अंतिम असला तरी ठरलेल्या दराने वेतन दिले जात नाही, ही वस्तुस्थिती आहे. 1991-92 च्या हंगामाच्या सुरुवातीला या कामगारांनी एवढ्या-साठीच संप पुकारला होता. मुख्यमंत्र्यांच्या आश्वासनांनंतर हा संप मागे घेतला. या कामगारांना अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागते. उदाहरणार्थ, कोणत्याही प्रकारची भर पगारी रजा नाही, सुट्ट्या नाहीत, कारखाना बंद काळात पगार नाही, दवाखान्याची सोय नाही, त्यांच्या मुलांना शिक्षण नाही, दिवावत्ती नाही, पुरेसा आसरा नाही, अशा परिस्थितीत हे कामगार जीवन जगतात आणि कारखान्यासाठी काम करीत असतात.

1972-73 नंतरच्या काळात कारखाना आणि ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार यांच्यामध्ये सलोखा होता; कारण दोघांच्या दृष्टीने रोजगाराची गरज भागली होती. कारखान्यांचे शेती विभाग, मध्यस्थांमार्फत कामगारांपर्यंत पोहोचत होते. ऊस तोडणी कामगार आणि बैलगाडी कामगार यांच्या संभाव्य कामाच्या मोबदल्यात कारखाने, मध्यस्थाला (कंत्राटदाराला) रोक अग्रिमे देत असत. 'डोकी सेंटर' वर काम करणाऱ्या कामगारांकरिता कारखाने वाहने पाठवून त्यांना आपल्या परिश्रमात आणत असत. बैलगाड्याचा हंगाम सुरू व्हावयाच्या अगोदर निघावयाच्या अद्यापही थोड्या फरकाने हीच प्रथा चालू आहे. कामगारांना दिली जाणारी अग्रिमे कमी पडू लागली की, स्वतः कंत्राटदार आवश्यक ती रक्कम आपल्या पैशातून देतात. प्रत्येक 'कोयत्या' मागे (नवरा-बायको असा दोघांचा संच) कंत्राटदार 5,000 रुपयांपर्यंत अग्रिमे देत असत.

जसजसे कामगारांचे हितसंबंध कायदयाने सिद्ध होऊ लागले, तमतसे कारखाने आणि कामगार यांच्यातील औद्योगिक संबंध बदलत गेले. 1980 पूर्वी साखर कारखाने आणि कामगार पुरविणारे मध्यस्थ-कंत्राटदार यांच्यामध्ये लेखी करार होत गेले. अलीकडे असे करार विश्वस्त मंडळ, मजूर सहकारी संस्था आणि वाहनमालक ट्रक, ट्रॅक्टर, बैलगाडी इत्यादी यांच्या-वरोबर केले जातात. त्यामुळे कंत्राटदार अथवा मध्य-

स्थांचे महत्त्व कमी झाले असे नाही. ट्रक, ट्रॅक्टरचे मालक या मध्यस्थांना (कंत्राटदारांना) सांभाळून असतात. कारखाना करारद्वारे वाहन मालकांना अग्रिमे देते. तीच रक्कम मध्यस्थांकरवी कामगारांपर्यंत पोहोचते. वाहनमालक आणि कामगार यांचा तसा प्रत्यक्ष संबंध नाही. बैलगाडी मालक मात्र प्रत्यक्ष कारखान्यावरोबर करार करतात. ते स्वतः ऊस तोडतात आणि उसाची कारखान्यापर्यंत वाहतूक करतात. मध्यस्थांकडील कामगारांची संख्या कमीअधिक असते. सधारणतः 10 पुरुष आणि 10 स्त्रिया मिळून एक टोळी (संच) असते. एका वाहनाला एक टोळी दिलेली असते. प्रत्येक टोळीत एक मुकादम असतो. त्याला मुकादमाच्या कामाचा मोबदला मिळतो. ऊस तोडणी आणि वाहतूकीची देय रक्कम दर पंधरा दिवसांनी वाहन मालकाकरवी कारखान्याकडून दिली जाते. वाहतूक देयक वजा करून तोडणी देयक संबंधित मुकादमाकडे दिले जाते आणि मुकादम पूर्ण कोयता, अर्धा कोयता याप्रमाणे कामगारांच्या हजेरीनुसार पगार वाटतो. बैलगाडी कामगारांना कारखान्याकडून प्रत्यक्ष देयक मिळते. कारखान्याने टायर गाडी पुरविली असेल तर पंधरा दिवसांचे गाडी भाडे देयकातून वजा केले जाते. प्रत्येक कारखान्याचे टायर गाडीचे भाडे दर वेगवेगळे आहेत. हे भाडे दर 24 तासाला किमान 5 ते 10 रुपयांपर्यंत आहे.

विश्वस्त मंडळ आणि मजूर सहकारी संस्थांमार्फत केली जाणारी कामगारांची भरती मध्यस्थ-ठेकेदारांमार्फतच होत असते. प्रत्येक वेळी तेच कामगार कामाला येतील असे नाही कारण कामगारांमध्ये कारखाना बदलण्याची प्रवृत्ती असते. त्यामुळे दरवर्षी कारखान्याला नवे करार करावे लागतात. पण मागील हंगामात काम केलेल्या कामगारांना येणाऱ्या पुढील हंगामात प्राधान्य द्यावेच लागते.<sup>7</sup> विश्वस्त मंडळ, सहकारी संस्था अथवा बैलगाडी मालांच्यावरोबर दरवर्षी करार करावे लागतात. डोकी सेंटरच्या कामगारांचा कारखान्याशी काही संबंध नसतो. ट्रक अथवा ट्रॅक्टर मालकांवरोबरदेखील दरवर्षी कारखान्याला करार करावे लागतात. कोणाशीही करार केलेला असला तरी तो मुंबई औद्योगिक संबंध कायदा, 1947, विभाग 3 (18) नुसार औद्योगिक बाब असतो. यासंदर्भातील गोदावरी शुगर मिल्स विरुद्ध कोपरगाव तालुका साखर कामगार संघ यांच्या संबंधीचा निर्णय महत्त्वाचा आहे.

कोणा व्यक्ती अथवा संस्थेशी करार करण्याचे स्वातंत्र्य नियोक्त्याला असते असा गोदावरी मिल्सचा दावा होता. पण त्यामुळे भारतीय राज्यघटनेच्या 19(1) (9) कलमानुसार नियोक्त्याच्या मूलभूत हक्काचा भंग होत नाही असा निर्णय कायम केला आहे.<sup>8</sup> विश्वस्त अथवा मजूर सहकारी संस्थांमार्फत कामगारांना दिल्या जाणाऱ्या अग्रिमांवर व्याज वसूल केले जाते. डोकी सेंटरच्या कामगारांना ठेकेदारांकडून दिल्या जाणाऱ्या अग्रिमांवर मात्र व्याज वसूल केले जात नाही. तरीपण काही अपवादात्मक प्रकार दिसून येतात.<sup>9</sup>

साखर उद्योगासाठी नेमलेल्या वेतन मंडळाच्या शिफारशीमध्ये ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या संबंधी उल्लेख नाही. तथापि राज्य पातळीवर नेमलेल्या शंकरराव पाटील समितीने केलेल्या शिफारशीमध्ये या कामगारांसंबंधी तीन मुद्दे मांडलेले आहेत.<sup>10</sup> ते असे : (अ) दर पंधरा दिवसांनी अशा कामगारांची यादी कारखान्याच्या शेती खात्याने तयार करावी. (आ) कामगारांना आवश्यक त्या सोयीसुविधा कारखान्याने पुरवाव्या. (इ) कामगारांच्या तक्रारीकडे कारखाना व्यवस्थापनाने लक्ष द्यावे.

कायदेकानू आपल्या बाजूने असूनसुद्धा आपल्याला न्याय मिळत नाही असे कामगारांना वाटल्यामुळे गळित हंगामात संप करण्याची कल्पना पुढे आली. 1980 आणि 1986 या वर्षांच्या गळित हंगामात ऊस तोडणी, वाहतूक कामगार आणि ठेकेदारांनी संप केला. गळित हंगामात कारखाना परिक्षेत्राकडे स्थलांतरित न होता सर्व कामगारांनी आपापल्या गावी राहून संप केला. 1980 च्या संपामुळे महाष्ट्राच्या मुख्यमंत्र्यांनी मध्यस्थी करून कामगारांचे मजुरी दर वाढविले. त्याचबरोबर साखर कामगारांचा समग्र अभ्यास करण्यासाठी शंकरराव बाजीराव पाटील यांच्या अध्यक्षतेखाली त्रिपक्षीय समिती नेमण्यात आली. 1980 चा संप पगारवाढीसंबंधीचा होता. 1986 चा संपदेखील पगारवाढीसाठीच झाला. 1986 च्या संपातील कराराप्रमाणे 19 ऑक्टोबर 1988 रोजी शासनाने दादासाहेब रुपवते यांच्या अध्यक्षतेखाली समिती नेमली. ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांचे प्रश्न कायमचे सोडविणे आणि मजुरी दर वाढविणे यासंबंधी

शिफारशी करण्यास समितीला सांगितले. या समितीने आपला अंतरिम अहवाल दिला आहे. त्यानुसार मजुरी दर 45 टक्क्यांनी वाढविण्याची शिफारस केली आहे. त्या आशयाचा शासनाचा आदेशही निघालेला आहे.<sup>11</sup> थोडक्यात, कामगारांचा मूलभूत प्रश्न तसाच पडून आहे. फक्त पगारवाढीसंबंधीच लवकर निर्णय घेतले जातात. दादासाहेब रुपवते समितीचा अहवाल सादर झाल्यावरच काही गोष्टी स्पष्ट होतील असे दिसते. त्या समितीची मुदत संपूनही बरेच महिने झाले, तरीही त्यांचा अंतिम अहवाल सरकारला सादर झाला नाही. साखर कामगार महासंघाने तोडणी-वाहतूक कामगारांच्या प्रश्नांमध्ये लक्ष घातले आहे, ही गोष्ट स्वागतार्ह आहे. सहकारी साखर कारखाना महासंघाने देखील या प्रश्नांकडे गांभीर्याने पाहणे आवश्यक आहे.

#### 4

### कामगारांचे वेतन

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची चळवळ ही अगदी अलीकडील घटना आहे. 1972-73 च्या दुष्काळी स्थितीमुळे, ग्रामीण दुष्काळी भागातील लोकांचे कारखाना परिसराकडे स्थलांतर व्हावयाला सुरुवात झाली. प्रचलित वेतनदरावर दुष्काळग्रस्त लोकांनी कामाला सुरुवात केली. दुष्काळी स्थितीच्या सातत्यामुळे हे कामगार कारखाना परिक्षेत्राकडे आकर्षित झाले होते. शिवाय त्यांच्या मूळ गावात मिळणाऱ्या वेतनापेक्षा कारखाना परिसरात या कामगारांना जास्त वेतन मिळत असल्यामुळे हालअपेष्टा सहन करूनही गळित हंगाम यशस्वी करण्याच्या कामगारांच्या निर्धारामुळे कारखाना व्यवस्थापन आणि कामगार यांच्यामध्ये ऋणानुबंध निर्माण झाले. 1972-73 सालातील वेतन आणि वाहतूक दर 1968 साली निर्धारित केलेल्या दराप्रमाणे होते. त्यावेळी ऊस तोडणीचा दर मेट्रिक टनाला 4.30 रुपये होता. ऊस तोडणी आणि वाहतूकीचे काम अंगभेहनतीवर आधारलेले असून ज्यादा ऊस तोडणी आणि ज्यादा वाहतूक केल्यास ज्यादा वेतन मिळण्याचे प्रलोभन असते. सुरुवातीच्या काळात श्रमिक संघांनी कारखान्यात काम करणाऱ्या कामगारांवर लक्ष केंद्रित केले होते. कालांतराने त्यांनी कारखान्यातील कंत्राटी, असंघटित कामगारांचे प्रश्न हाती घेतले. परि-

णामी, साखर कामगारांच्या विविध मागण्यांच्या संदर्भात ज्या ज्या वेळी चर्चा होऊ लागली त्या त्या वेळी ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्याही समस्या उपस्थित होऊ लागल्या. वेतनवाढीच्या मागणीमुळे ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार संघटित होऊ लागले. त्यामुळे या कामगारांच्या काही मूलभूत समस्यांचा प्रवरानगर तडजोडीत विचार होऊन या कामगारांना न्याय मिळाला.

4.1 पहिला निवाडा : ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना प्रवरानगर तडजोडीत ठरल्याप्रमाणे दिनांक 1-10-1979 पासून सुरू झालेल्या 1979-80 च्या हंगामाच्या सुरुवातीपासून तक्ता 5 प्रमाणे वेतन दर अधिकृत म्हणून जाहीर करण्यात आले. यासंबंधीचा करारनामा 21-1-1980 रोजी झाला.<sup>12</sup>

#### तक्ता 5

#### पहिला निवाडा (21-1-1980)

कामाचा प्रकार	दर मेट्रिक टनास मिळणारी मजुरी (र.)
(1) डायरेक्ट गाडी सेंटर	
(अ) ऊस तोडणी	9.00
(आ) पहिल्या किलोमीटर वाहतुकीसाठी	4.30
(इ) त्यापुढील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	1.00
(2) गाडी सेंटर (ट्रक, ट्रॅक्टर)	12.25
(3) डोकरी सेंटर	10.25

तक्ता 5 मधील (2) आणि (3) हे कामाचे प्रकार ज्या ठिकाणी त्या पद्धती अस्तित्वात आहेत त्याच ठिकाणी लागू राहतील असे ठरले. ऊस तोडणी-वाहतुकीचे नवे दर 1978-79 च्या हंगामाला लागू करावेत अशी श्रमिक संघांची मागणी होती. त्याप्रमाणे महाराष्ट्राच्या तत्कालिन मुख्यमंत्र्यांनी त्यासंबंधी निर्णय घ्यावा आणि तो कारखाना व्यवस्थापन आणि श्रमिक संघांनी मान्य करावा, असा करारनामा झाला पूर्वीच्या

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

वेतनदराच्या तुलनेने सुधारित वेतन दर सुमारे दुप्पट झाले. विशेषतः त्यामध्ये स्तरित पद्धती आणली.

4.2 दुसरा निवाडा : 1978-79 हंगामासाठीचे नवे वेतन दर नंतर निर्धारित करावेत असा पहिल्या निवाडाच्या करारनाम्यामध्ये उल्लेख केलेला होता. शिवाय 1980 चा संप कामगारांनी यशस्वी केला होता. या पार्श्वभूमीवर महाराष्ट्राचे तत्कालिन मुख्यमंत्री आणि मजूर मंत्री यांच्याबरोबर श्रमिक संघ आणि कारखाना प्रतिनिधींची बैठक झाली. दिनांक 21-1-1980 चे निर्धारित वेतन दर वाढवून मिळावेत अशी कामगारांनी मागणी केली. त्यानुसार वेतन निर्धारणाचा दुसरा निवाडा मंजूर झाला.<sup>13</sup> त्याचा तपशील तक्ता 6 मध्ये दिला आहे. 1980 च्या संपामुळे कामगारांमध्ये नवचैतन्य पसरले आणि सांघिक कृतीचे महत्त्व पटले. खरे तर 1990 च्या संपाला मुकादम/ठेकेदारांचा पाठिंबा होता म्हणून संप यशस्वी झाला. कारण संपामुळे त्यांची अडतही वाढणार होती. शिवाय कामगारांचे वेतन वाढणे त्यांच्या दृष्टीने फायद्याचे होतेच. मुकादम/ठेकेदारांचे कामगारांवर वर्चस्व असणे साहजिक आहे. श्रमिक संघांनी मुकादम/ठेकेदारांना पुढे केल्यामुळे तोडणी-वाहतूक कामगारांचा संप होऊ शकला.

तक्ता 6 मधील निर्देशित सुधारित दर 1980-81 आणि 1981-82 या दोन हंगामासाठी लागू केले. तसेच दिनांक 1-10-1979 रोजी प्रवरानगर येथील बैठकीत ठरल्याप्रमाणे, 1977-78, या हंगामातील वेतनासंबंधीचा निर्णय तत्कालिन मजूरमंत्री नरेंद्र तिडके यानी जाहीर केला. त्यानुसार 1977-78 हंगामातील एप्रिल, मे हे महिने आणि त्यानंतरच्या तीन मज्जित हंगामातील तोडणी-वाहतूक कामाच्या वेतनातील फरक दिनांक 26-11-1979 च्या सरकारच्या निर्णयाप्रमाणे 15 जानेवारी, 1981 पूर्वी घ्यावा असे ठरले. काही साखर कारखान्यांनी तात्काळ हा फरक कामगारांना अदा केला. पण त्यामध्ये बरेच घोटाले झाल्याची तक्रार श्रमिक संघांनी केली. वेतनातील फरक योग्य माणसाला दिला गेला नाही, अशी तक्रार कारखाना क्षेत्रातील श्रमिक संघांच्या प्रतिनिधींनी केली. म्हणूनच अशा स्वरूपाच्या फरकाची रक्कम अदा करित असताना साखर कारखान्यांनी ती श्रमिक

तक्ता 6

दुसरा निवाडा ( 30-10-1980 )

कामाचा प्रकार	21-1-1980 प्रमाणे प्रचलित दर (रुपये प्रति मे. टन)	30-10-1980 चे सुधारित दर (रुपये प्रति मे. टन)	वदलाची टक्केवारी
(अ) डायरेक्ट गाडी सेंटर			
(1) ऊस तोडणी	9.00	13.00	44.44
(2) ऊस वाहतूक पहिल्या एक किलोमीटरसाठी	4.30	6.00	39.53
(3) पुढील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	1.00	1.30	30.00
(आ) गाडी सेंटर	12.15	16.50	35.80
(इ) डोकी सेंटर	10.25	14.25	39.02
(ई) कंत्राटदार-मुकादमांचा अडत दर : 1980-81 ते 1981-82 हंगामासाठी ( टक्के )	9	10	11.11

टीप : (अ), (आ), (इ) मधील दर कंत्राटदार/मुकादम यांच्या अडतीशिवाय आहेत

संघांच्या प्रतिनिधींसमोर अदा करावी तसा ठराव आणि करार प्रत्येक निवाड्याच्यावेळी झालेला आहे.

दुसऱ्या निवाड्यातील डायरेक्ट गाडी सेंटर अंत-र्गत ऊस तोडणीचे दर 44.44 टक्क्यांनी वाढले. याच्या तुलनेने वेतन दराच्या इतर प्रकारांमध्ये झालेली वृद्धी 40 टक्क्यांच्या आत आहे. गाडी सेंटरची कामे कमी असतात. त्यामुळे त्याच्या मजुरी दरात झालेली वृद्धी कमी असली तरी ती परिणामकारक ठरणार नाही हे स्पष्ट आहे.

साखर कारखान्यांकडून दिल्या जाणाऱ्या अडत दरांमध्ये कामगारांच्या एकंदर वेतनाच्या 10 टक्क्यांपर्यंत, वाढ करण्यात आली. ही अडत कारखाना आणि मुकादम / ठेकेदार यांच्यामध्ये होणाऱ्या करारानुसार निर्धारित होत असते. प्रत्येक त्रिपक्षीय निवाड्यामध्ये मुकादम / ठेकेदार यांना प्रतिनिधित्व मिळालेले आहे.

दुसऱ्या निवाड्यातून सुटलेल्या प्रश्नांची चर्चा करण्यासाठी शंकरराव बाजीराव पाटील यांच्या अध्यक्षतेखाली एक समिती नेमली गेली. या समितीने दिलेला अंतिम निर्णय सर्वांवर बंधनकारक असेल असे सर्वसंमत झाले होते. या समितीपुढे श्रमिक संघांनी बारा मागण्यांच्या संदर्भात आपले म्हणणे दिले होते. त्यापैकी फक्त तीन मागण्यांच्यासंबंधी या समितीने शिफारशी दिल्या. त्या अशा : (1) दर पंधरा दिवसांनी तोडणी - वाहतूक कामगारांची नवी यादी तयार करावी. (2) कामगारांच्या तक्रारी कारखाना व्यवस्थापनाने प्राधान्याने सोडवाव्यात आणि त्यांना आवश्यक त्या सुविधा पुरवाव्यात. (3) शासनाने रस्त्यांच्या बांधणीसाठी साखर कारखान्यांना अनुदान द्यावे. या-व्यतिरिक्त इतर शिफारशी कारखाना क्षेत्रातील कामगारांच्यासंबंधी आहेत. तोडणी - वाहतूक कामगारांच्या आर्थिक फायद्याच्यादृष्टीने मात्र कोणतीही शिफारस केली नाही. यामुळे कामगार वर्ग निराश झाला.

अर्थसंवाद

तक्ता 7

तिसरा निवाडा (22-9-1987)

कामाचा प्रकार	1985-86 हंगामातील दर (रुपये प्रति मे. टन)	1986-87 ते 1988-89 हंगामांचे सुधारित दर (रुपये प्रति मे. टन)	बदलाची टक्केवारी
(अ) डायरेक्ट गाडी सेंटर			
(1) ऊस तोडणी	13.00	21.05	61.92
(2) ऊस वाहतूक पहिल्या एका किलोमीटरसाठी	6.00	9.70	61.66
(3) पुढील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	1.30	2.10	61.53
(आ) गाडी सेंटर	16.50	26.75	62.12
(इ) डोकी सेंटर	14.25	23.10	62.10
(ई) मुकादम / कंत्राटदार यांची अडत (टक्के)	10	11	10.00

टीप : (अ), (आ), (इ) मधील दर कंत्राटदार / मुकादम यांच्या अडतीशिवाय आहेत.

4.3 तिसरा निवाडा : दुसऱ्या निवाड्याने निर्धारित केलेले दर 1981-82 च्या हंगामापर्यंत अमलात येणार होते. 1982 च्या अखेरीस तिसरा निवाडा संमत झाला नाही. त्यामुळे दुसऱ्या निवाड्याचे मजुरी दर पुढील हंगामात चालू राहिले. 1986-87 च्या गळित हंगामाच्या सुध्वातीपासूनच कामगारांनी संप पुकारला. 1980 च्या संप पद्धतीप्रमाणेच तोडणी - वाहतूक कामगारांनी आपले मूळ गाव सोडले नाही. यामुळे कारखानदारांची कोंडी झाली. ही कोंडी सोडविण्यासाठी कारखाना प्रतिनिधींनी मुख्यमंत्र्यांकडे धाव घेतली. तत्कालीन मुख्यमंत्र्यांनी कारखाना आणि कामगार प्रतिनिधी यांची एक संयुक्त बैठक दिनांक 22-9-1987 रोजी बोलाविली. या बैठकीत सर्वानुमते 1986-87, 1987-88 आणि 1988-89 या तीन हंगामांसाठी मजुरीचे नवे सुधारित दर निर्धारित केले. 14 तिसऱ्या निवाड्यातील सुधारित वेतन दर तक्ता 7 मध्ये दिलेले आहेत.

या निवाड्याच्यावेळी श्रमिक संघांच्या आपही भूमिकेमुळे, आणि तिसऱ्या निवाड्याला विलंब झाल्यामुळे, सुधारलेल्या मजुरी दराने 61 ते 62 टक्क्यांनी वाढ करण्यात आली. विशेषतः गाडी आणि डोकी सेंटरच्या कामगारांना यावेळी तुलनेने थोडी अधिक वाढ मिळाली. मागील निवाड्याच्या दरामध्ये गाडी-सेंटरला कमी दराने वाढ मिळाली होती. मुकादम-कंत्राटदारांना मिळणाऱ्या अडतीमध्ये वहा टक्क्यांनी वाढ सुचविण्यात आली.

या निवाड्याच्या वेळी वेतन निर्धारणाव्यतिरिक्त इतर शिफारशीमध्ये खास करून उसाच्या वाढ्यासंबंधी ( हिरवा शेंडा ) विचार झाला. उसाचे 50 टक्के वाढे ऊसकरी शेतकऱ्याला द्यावे आणि राहिलेले 50 टक्के वाढे तोडणी-वाहतूक कामगारांनी घ्यावे असे ठरले. यावेळी हा मुद्दा चर्चेला येण्याचे मुख्य कारण म्हणजे, तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना



वाढे विकून दररोज 15 ते 16 रुपये मिळतात. कामगारांना मिळणाऱ्या मजुरी दरामध्ये या उत्पन्न स्रोताचा समावेश करावा, असा आग्रह कारखाना प्रतिनिधींनी धरलेला होता. याशिवाय कंत्राटदार आणि कारखाना यांच्यामध्ये जो करार होतो त्यामध्ये एका कलमाखाली असा उल्लेख आहे की, "उसाचे वाढे कामगारांच्या जनावरांना जेवढे लागेल तेवढेच त्याने घ्यावे, कामगाराला वाढ्याची विक्री करता येणार नाही." अर्थात करारपत्राच्या कलमांतर्गत अनेक मजे-शीर गोष्टी आहेत. तीन ते चार वाढ्यांची एक पेंडी, अशा 100 पेंड्यांना साधारणतः 18 ते 20 रुपये मिळतात. काही ठिकाणी हा दर 15 ते 16 रुपये आहे. बहुतेक ऊसकरी शेतकरी आपल्या वाढ्याचे 50 टक्के वाढे घेत नाहीत, कारण चाऱ्याची इतर व्यवस्था त्यांच्याकडे असते. तोडणी कामगारांच्या महिला कामगार अशा वाढ्याची मोठी डोकिवरून वाहून गावातून फिरून विकतात, किंवा एखाद्या मध्यवर्ती ठिकाणी ते ठेवून त्याची विक्री करतात. काही वेळा त्यांना हा चारा विक्रीनंतर घरपोच करावा लागतो. बैलगाडीवाले कारखान्याकडे जाताजाता वाढे विकतात.

1986-87 या हंगामातील वाढीव मजुरीतील फरक 1987-88 च्या हंगामामध्ये कारखान्यांची आर्थिक क्षमता लक्षात घेऊन, श्रमिक संघांच्या प्रतिनिधींची वाटाघाटी करून, त्यांच्या प्रत्यक्ष उपस्थितीत फरकाची रक्कम अदा करावी असे या निवाड्यात मान्य केले होते. कारण, नेहमीप्रमाणे पगारातील फरक काही कामगारांना मिळाला नाही. कंत्राटदारांना हाताशी धरून फरक वाटण्यामागे काही गैरप्रकार होतात असे आढळून आले. कारखाना क्षेत्रातील श्रमिक संघांच्या प्रतिनिधींच्यादेखत फरक वाटला जावा असे यावेळीही ठरले होते. एखादा कामगार अथवा त्याची टोळी प्रत्येक हंगामात त्याच कारखान्याकडे येईल याची खात्री नसते. कारखाना बदलण्याचे प्रमाण अधिक आहे. कामगार आपली सोय बघतात. तसेच कारखाना निवडीमध्येही कामगारांनी क्रमवारी ठरविलेली असते. कारखान्याचे व्यवस्थापन, उसाची गुणवत्ता, मिळणाऱ्या सवलती, कारखान्याच्या शेती विभागाची कार्यक्षमता, कामगार व शेती विभागातील कर्मचारी यांचे संबंध, कारखान्याची ऊस वाहतूक व्यवस्था या गोष्टींच्या आधारे कामगार कारखान्यांची क्रमवारी ठरवितात.

तसे पाहिल्यास मुकादम - कंत्राटदार जे म्हणतात ती कामगारांची पूर्वदिशा असते.

तिसऱ्या निवाड्याच्या चर्चेमध्ये तोडणी-वाहतूक कामगारांचा ससय अभ्यास करून त्यांच्या उर्वरित समस्या सोडविण्यासाठी एक समिती नियुक्त करावी असा आग्रह कामगार प्रतिनिधींनी धरला होता. खास करून या समितीने कामगारांचे प्रश्न कायमचे सोडविण्याच्या दृष्टीने शिफारशी कराव्यात असा आग्रह धरला गेला आणि तो मान्य झाला. वेतन निर्धारणा-शिवाय कामगारांना कायदेशीररित्या मिळणाऱ्या सर्व सुविधा (उदाहरणार्थ, भविष्यनिर्वाह, सानुग्रह, लाभांश, रजा, वैद्यकीय सोयी, प्रवास भत्ता इत्यादी) कामगारांना उपलब्ध व्हाव्यात अशी श्रमिक संघांची भागणी आहे. या सर्व दृष्टीने अभ्यास करणारी समिती नेमण्यात यावी अशी आग्रही भूमिका संघ प्रतिनिधींनी घेतलेली होती.

4-4 चौथा निवाडा : दिनांक 22-9-1987 च्या तिसऱ्या निवाड्यात ठरल्याप्रमाणे ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या समस्यांसंबंधी व्यापक अभ्यास करण्यासाठी एका समितीची नेमणूक करावी असे ठरले होते. त्यानुसार दादासाहेब रुपवते यांच्या अध्यक्षते-खाली एक समिती नियुक्त केली गेली. नवे मजुरी दर सुचविण्यास विलंब झाल्यामुळे मुख्यमंत्र्यांनी या कामगारांना अंतरिम वेतनवाढ जाहीर केली.

दिनांक 28-6-1990 रोजी दादासाहेब रुपवते समितीने सुधारित मजुरी दराबाबतचा आपला अंतरिम अहवाल शासनास सादर केला. या समितीने शिफारस केलेले नवे मजुरी दर राज्य सरकारने स्वीकारले आणि साखर कारखान्यांनी त्यांची अमलबजावणी करावी असे परिपत्रक काढले.<sup>15</sup> दिनांक 28-6-1990 चा चौथा निवाडा तबता 8 मध्ये दिला आहे.

चौथ्या निवाड्यात सुचविलेल्या दरांमध्ये मुख्य-मंत्र्यांनी जाहीर केलेल्या अंतरिम 35 टक्के वाढीचा समावेश आहे. सरासरी 53 टक्क्यांची वाढ या समितीने सुचविली आहे, विशेषतः डोकी सेंटरच्या कामाला अधिक दराने वाढ सुचविली आहे. 1989-90 च्या हंगामातील फरक काही कारखान्यांनी वाटला आहे.

तक्ता 8

चौथ्या निवाडा (28-6-1990)

कामाचा प्रकार	1988-89 मधील प्रचलित दर (रुपये प्रति मे. टन)	1989-90 ते 1991-92 हंगामातील नवे दर (रुपये प्रति मे. टन)	बदलाची टक्केवारी
(अ) डायरेक्ट गाडी सेंटर			
(1) ऊस तोडणी	21-05	30-00	42-51
(2) ऊस वाहतूक : पहिल्या किलोमीटरसाठी	9-70	14-00	44-32
(3) त्यापुढील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	2-10	3-00	42-85
(आ) गाडी सेंटर	26-75	38-50	43-92
(इ) डोकी सेंटर	23-10	34-50	49-35

विशेष म्हणजे कंत्राटदार-मुकादमांना मिळणाऱ्या अडतीचा उल्लेख या समितीने केला नाही. कारखाना व्यवस्थापन आणि कामगार यांच्यातील बदललेल्या औद्योगिक संबंधाचे हे द्योतक आहे. कारण, मुंबई औद्योगिक कामगार संघ कायदा, 1946 नुसार ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार हे साखर उद्योगाचे कामगार आहेत. कारखाना व्यवस्थापन हे मान्य करित नाही. अलीकडे विषवस्त संस्था आणि मजूर सहकारी संस्था यांच्यामार्फत कामगार भरती करण्याची पद्धत रुढ होत आहे. या पद्धतीला श्रमिक संघांचा विरोध आहे.

1979-80 ते 1991-92 या कालात ऊस तोडणीचे दर 233 टक्क्यांपर्यंत वाढले. याच कालात गाडी सेंटरच्या कामगारांना मिळणारे वेतन 217 टक्क्यांनी आणि डोकी सेंटरचे दर 237 टक्क्यांनी वाढले. वास्तविकतः कामगारांना मिळणारी दररोजची मजुरी किमान वेतनापेक्षा कमीच आहे. यासंबंधीचे विवेचन पुढे केले आहे.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांच्या अभ्या-

सासाठी नेमलेल्या दादासाहेब रूपवते समितीपुढे महा-राष्ट्र राज्य साखर कामगार महासंघाने जी कैफियत<sup>16</sup> दिली आहे, त्याचा तपशील तक्ता 9 मध्ये दिला आहे. ऊस वाहतुकीच्या पहिल्या किलोमीटरसाठी श्रमिक संघांनी केलेली मागणी आणि प्रत्यक्ष चौथ्या निवाड्यातील तरतूद यामध्ये एक रुपयाचा फरक आहे, तर त्यापुढील प्रत्येक किलोमीटरच्या वाहतुकीसाठी केलेली मागणी आणि चौथ्या निवाड्याची तरतूद सारखी आहे.

याव्यतिरिक्त इतर प्रकारच्या कामासाठी केलेली मजुरी दराची मागणी आणि प्रत्यक्षातील तरतूद यामध्ये खूपच फरक आहे. श्रमिक संघांनी वर्गीकृत केलेल्या कामाच्या प्रकारांचा तपशील अधिक योग्य आणि सशु-क्रित आहे. दादासाहेब रूपवते समितीचा अंतिम अहवाल अद्याप सादर व्हावयाचा आहे. त्यातील तरतुदीकडे कामगारांचे लक्ष लागूच आहे. परंतु समितीच्या बैठकीचा अलीकडचा रागराग पाहता, या समितीवरचा कामगार प्रतिनिधींचा विश्वास कमी झाल्याचे दिसते. कारण, विषवस्त संस्था अथवा मजूर सहकारी संस्था स्थापन करून कामगार आणि कारखाना यांचा अप्रत्यक्ष संबंध

**तक्ता 9**  
**श्रमिक संघांची मागणी**

कामाचा प्रकार	सुचविलेली मजुरी (रुपये प्रति मे. टन)
<b>(अ) डायरेक्ट गाडी सेंटर</b>	
(1) ऊस तोडणी	50.00
(2) ऊस वाहतूक (एका टप्प्यात)	15.00
(3) ऊस वाहतूक (दोन टप्प्यात) पहिल्या किलोमीटर अंतरास	22.00
(4) ऊस वाहतूक गुडील प्रत्येक किलोमीटरसाठी	3.00
<b>(आ) डोकी सेंटर</b>	
(1) 100 मीटर अंतरापर्यंत	52.00
(2) 101 ते 200 मीटर अंतरापर्यंत	54.00
(3) 201 ते 300 मीटर अंतरापर्यंत	56.00
<b>(इ) गाडी सेंटर (2 किलोमीटरपर्यंत)</b>	80.00

प्रस्थापित करण्याचा प्रयत्न जोर धरत आहे. कारखाना प्रतिनिधींचा तसा आग्रह आहे. विश्वस्त संस्था अथवा मजूर सहकारी संस्थांची घटना पाहिल्यास त्यातील सर्वच गोष्टी कामगारविरोधी आहेत असे दिसते. कारखाना प्रतिनिधींचा राज्य सरकारवर राजकीय दबाव असल्यामुळे शासन दरवारी कारखाना प्रतिनिधींचा प्रस्ताव मंजूर होईलसुद्धा. अशा परिस्थितीत श्रमिक संघांची भूमिका फार महत्त्वाची आहे.

सद्यःस्थितीत साखर उद्योग एका वेगळ्या संक्रमणातून जात आहे. दिवसेंदिवस उद्योगाचे आजारपण वाढत आहे. दुसऱ्या बाजूला साखर कारखान्यांची संख्या वाढत आहे. दर हेक्टरी ऊस उत्पादन घटत आहे, तर खत आणि पाण्याच्या अशास्त्रीय वापरामुळे ऊस पौतीची गुणवत्ता खालावत आहे. शेतकरी सोयाबीन सारख्या पिकाकडे वळले आहेत. साखर उद्योगाचे भवितव्य धोक्यात आहे, हे स्पष्ट आहे. असा परि-

स्थितीत श्रमिक संघांची भूमिका आणि संघर्ष कसा काय टिकाव धरणार ?

दादासाहेब रुपवले समितीने सुचविलेल्या मजुरी दराची कालमर्यादा 1992 च्या हंगामाबरोबर संपली आहे. 1992-93 च्या हंगामासाठी तोडणी-वाहतुकीचे जुने दर चालू होते. काही कारखान्यांनी चौथ्या निवाड्याच्या शिफारशीनुसार द्यावा लागणारा फरकही दिला नव्हता, तर काही कारखान्यांमध्ये चौथ्या निवाड्याचे मजुरी दर लागू झालेले नव्हते. म्हणूनच 1991-92 च्या हंगामाच्या सुहवातीला कामगारांनी संप पुकारला होता. मुख्यमंत्र्यांच्या आवाहनांनंतर हा संप मागे घेतला गेला.

प्रश्नावलीच्या माध्यमाने महाराष्ट्रातील 25 साखर कारखान्यांकडून मिळालेल्या माहितीच्या आधा-रावर तक्ता 4 मध्ये दरडोई दररोजची ऊस तोडणी अंदाजिली आहे. सर्व 25 कारखाने आपली गाळप-क्षमता 100 टक्के वापरतात असे गृहीत धरून दरडोई दररोजची ऊस तोडणी अंदाजिली आहे.<sup>17</sup> या आधारावर मजुरांना मिळणारे प्रत्यक्ष वेतन काढता येते. तक्ता 10 मध्ये डोकी सेंटरच्या कामगारांचे वेतन दर गृहीत धरून त्यांना मिळणारे त्या त्या हंगामातील प्रत्यक्ष वेतन काढले आहे. त्या वेतनाची, पंधराव्या श्रम परिषदेच्या तत्त्वाने काढलेल्या आणि परिमंडल रचनेवर आधारित जाहीर केलेल्या वेतन दराशी तुलना केली आहे. बैलगाडी कामगारांना दररोज किमान एक खेप तरी मिळते. गावठी गाडीची ऊस धारणक्षमता 1.5 ते 2.0 टनांपर्यंत असते, तर टायर गाडीची ऊस धारण-क्षमता 2.0 ते 2.5 टनांपर्यंत असते. या गाड्यांवर अनुक्रमे दोन ते तीन कामगार काम करतात. यावरून बैलगाडी वाहतूक कामगारांचे दरडोई, दररोजचे प्रत्यक्ष वेतन काढता येते. डोकी सेंटरच्या कामगारांचे तसे नसते. वाहन येण्यावर आणि ते लवकर रिकामे होण्यावर त्यांचे वेतन निर्धारित होत असते. म्हणून डोकी सेंटरच्या कामगारांच्या संदर्भात वेतन अंदाजण्याचा प्रयत्न केला आहे. या कामगारांना कारखान्याच्या वाहतूक व्यवस्थेच्या कार्यक्षमतेचा परिणाम (दोन्ही बाजूने) भोगावा लागतो.

पंधराव्या श्रम परिषदेच्या तत्त्वानुसार प्रत्येक

शेतमजुराला दररोज तीन किलो उवारी खरेदी करता येईल एवढे वेतन मिळाले पाहिजे. त्या त्या निवडक हंगामातील ज्वारीची सरासरी किंमत लक्षात घेऊन किमान वेतन काढण्याचा प्रयत्न केला आहे. 1990-91 सालातील ज्वारीची किंमत सरासरी 6 रुपये किलो होती. या हिशेबाने प्रत्येक शेतमजुराला दररोज किमान 18 रुपये इतके वेतन मिळणे आवश्यक आहे.

परिमंडल क्षेत्र रचनेवर आधारित शेतमजुरांना जाहीर केलेले दर दिनांक 1 मे 1986 चे आहेत. त्यानंतर किमान वेतनाचे नवे दर जाहीर झाले नाहीत. पश्चिम महाराष्ट्रातील आणि इतर भागातील ऊसक्षेत्र हे परिमंडल 1 मध्ये येते, तर परिमंडल 4 मध्ये महाराष्ट्रातील दुष्काळी भाग येतो.<sup>19</sup> परिमंडल 1 मध्ये निर्देशित वेतनदराच्या तुलनेने डोकी सेंटरच्या कामगारांना, 1985-86 आणि 1986-87 हंगाम वगळता, कमी वेतन मिळते. ग्राहक निर्देशांकाबरोबर किमान वेतनदर वाढणे आवश्यक आहे. ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना प्रत्यक्ष मिळणारे वेतन किमान वेतनाच्या तुलनेने कमी आहे. प्रत्येक कामगार दररोज एक टन ऊस तोडणी करू शकतो. या हिशेबाने त्याला वेतन मिळाले पाहिजे. पण प्रत्यक्षात ते होत नाही. कारण कारखान्याची वाहतूकव्यवस्था आणि ऊस तोडणी यंत्रणा कार्यक्षम नसते. सांगली जिल्ह्यातील हुतात्मा किसन अहिर सहकारी साखर कारखाना (वाळवा) ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना रात्र ऊस तोड देतो. यामुळे ऊस गाड्यांची वजन काटा आणि गव्हाणीवर होणारी गर्दी कमी होते. ऊस तोडल्यानंतर 4 तासांच्या आत त्याचे गाळप करणे आवश्यक असते. अन्यथा त्यानंतरच्या तासागणिक साखरेचा उतारा कमी होत जातो. याचा फटका सर्वांनाच बसतो. याउलट 4 तासांच्या आत गाळप केल्यास साखरेचा उतारा वाढून कारखान्याला फायदा होतो. महाराष्ट्रातील कोणत्याच कारखान्याचा ऊस 4 तासांच्या आत गाळला जात नाही. किसन अहिर कारखाना मात्र याला अपवाद आहे. या कारखान्याकडे रात्रीची ऊस तोड करणारे कामगार आहेत. त्यांना विद्युत जनित्र, 5 लिटर इंधन, कामगारांना स्वेटर, मफलर, रंग वगैरे कारखाना भोफत पुरवितो. याशिवाय चांगल्या उतार्यामुळे कारखान्याला जो फायदा होतो; त्याची विभागणी समान अशा चार विभागात केली जाते. यामध्ये कारखाना

कामगार, तोडणी-वाहतूक कामगार, शेतकरी आणि परिसर विकास अशा चार गटांचा समावेश होतो. या पद्धतीमुळे साखर उतारा वाढण्यास मदत होते.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना किमान वेतन कायदा लागू होतो. त्याप्रमाणे त्यांना वेतन मिळावे अशी श्रमिक संघांची मागणी आहे. तक्ता 10 मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे या कामगारांना किमान वेतना-इतके वेतन मिळत नाही. या कामगारांना त्यांच्या क्षमतेइतके काम मिळत नाही हे स्पष्ट आहे.

कारखान्यातील अकुशल कामगारांना मिळणारे वेतन, ऊस तोडणी कामगारांना मिळणाऱ्या वेतनापेक्षा खूपच जास्त आहे (तक्ता 10 मधील बाब 1, 3, 6 पाहा). कारखान्यांचा ऊस तोडणी आणि वाहतूक खर्च आणि इतर कामाच्या बाबींना मिळणारे वेतन यामध्ये सर्वाधिक फरक दिसतो (तक्ता 10 मधील बाब 7 पाहा). इतकेच नव्हे तर, ऊस तोडणीच्या सरासरी संख्येवर (बाब 2 पाहा) आधारित हा खर्च काढला तरी (बाब 8 पाहा) फरक जाणवतो. ऊस तोडणी आणि वाहतूक खर्चांमध्ये कामगारांचे वेतन, खोपटा-साठी दिल्या जाणाऱ्या 5 चट्या, 10 बांबू, वीजपुरवठा, पाणी आणि इतर खर्चाचा समावेश असतो. साखर कारखान्यांचा हा खर्च सतत वाढत आहे. याशिवाय प्रत्येक कारखान्याचा हा खर्च वेगवेगळा आहे. अलीकडे ऊस तोडणी आणि वाहतूक खर्च, साखर उत्पादन खर्चांमध्ये समाविष्ट करावा असे निवेदन राज्य साखर कारखाना संघाने केंद्राकडे केले आहे. असे असताना दुसऱ्या बाजूला हे कामगार साखर उद्योगाचे कामगार नव्हेत अशी भूमिका साखर संघाची आहे. याउलट, न्यायालयीन निर्णयानुसार हे कामगार साखर उद्योगाचे कामगार आहेत.

## 5

### उपसंहार

महाराष्ट्रातील साखर उद्योग हा राज्याच्या अर्थ-व्यवस्थेचा महत्त्वाचा भाग बनला आहे. किंबहुना देशाच्या साखर उद्योगाच्या एकदर संपादनामध्ये (performance) महाराष्ट्राचा वाटा लक्षणीय आहे.

तक्ता 10

सरासरी वेतन, किमान वेतन आणि ऊस तोडणी - वाहतुकीचा खर्च

तपशील	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90
1 डोंकी सेंटरच्या कामगारांना वेतन निवाड्यानुसार मिळणारे वेतन (रुपये प्रति मे. टन)	14.25	23.10	23.10	23.10	34.50
2 ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांची सरासरी ऊस तोडणी (मेट्रिक टन)	0.79	0.73	0.76	0.68	0.69
3 सरासरी ऊस तोडणीच्या आधारावर काढलेले प्रत्यक्ष वेतन (रुपये)	11.25	16.86	17.55	15.70	23.80
4 पंधराव्या श्रम परिषदेच्या तत्त्वाने काढलेले शेतमजुरांचे वेतन (रुपये) <sup>1</sup>	7.50	9.00	10.50	12.00	13.50
5 परिमंडलप्रमाणे ठराविलेले शेतमजुरांचे किमान वेतन (1-1-1986 नुसार) (रु.)					
परिमंडल 1	10	10	20	20	20
परिमंडल 2	8	8	16	16	16
परिमंडल 3	7	7	14	14	14
परिमंडल 4	6	6	12	12	12
6 कारखान्यातील अकुशल कामगारांना दररोज मिळणारे वेतन (रु.)	30 <sup>+</sup>	33 <sup>+</sup>	36*	39*	42*
7 कारखान्यांचा ऊस तोडणी-वाहतूक खर्च (रुपये प्रति मे. टन)	41 <sup>+</sup>	46 <sup>+</sup>	53*	56*	65*
8 सरासरी ऊस तोडणीच्या आधारावर काढलेला ऊस तोडणी वाहतुकीचा खर्च (रु.)	32.39	33.58	40.28	38.08	44.85

टीप : 1 1985-86 साली एक किलो ज्वारीची किंमत 2.50 रुपये होती, त्यापुढील वर्षांमध्ये दरवर्षी दर किलोमागे 0.50 रुपयांनी वाढ झाली.

\* तीन कारखान्यांची सरासरी.

+ साखर संघाच्या अहवालानुसार, Memorandum for Third Wage Board.

पण या उद्योगाच्या विकास आणि विस्ताराबरोबरच या उद्योगाने काही प्रश्न निर्माण केले आहेत. उत्तरोत्तर त्यांचे गांभीर्य वाढत चालले आहे. त्यामुळे या उद्योगा-वर अरिष्ट येण्याची चिन्हे दृढ होऊ लागली आहेत. अशा परिस्थितीत ऊस तोडणी-वाहतूक कामगार आणि साखर उद्योग यांचे औद्योगिक संबंध वेगळ्या पद्धतीने प्रस्थापित होऊ पाहात आहेत. या संदर्भातील साखर उद्योगाची भूमिका आणि कामगारांच्या बाजूने लागलेले न्यायालयांचे निवाडे यांच्यामुळे औद्योगिक संबंध विघडू पाहात आहेत. साखर उद्योग हा संघटित उद्योग आहे. ऊस तोडणी-वाहतूक कामगार मात्र अद्यापही असंघटित आहेत. त्यांचा स्वतंत्र असा संघ नाही किंवा ते कोण-त्याही श्रमिक संघाचे बहुसंख्येने सभासदही नाहीत. तरी पण कारखाना क्षेत्रातील कामगारांचे संघ त्यांच्या बाजूने आहेत. आतापर्यंतच्या चार वेतन निवाड्यात कारखाना क्षेत्रातील श्रमिक संघ प्रतिनिधींनी या कामगारांची बाजू मांडलेली आहे. ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांचे प्रश्न हाताळणारे तीन श्रमिक संघ आहेत : (1) म. रा. साखर कामगार महासंघ मर्यादित, अहमदनगर, (2) म. रा. साखर कामगार प्रतिनिधी मंडळ, पुणे, (3) म. रा. राष्ट्रीय कामगार फेडरेशन, अहमदनगर. या तीनही संघांच्या प्रतिनिधींनी चारही वेतन निवाड्यात आपले प्रतिनिधित्व केले.

दरवर्षी स्थलांतरित होणारी कामगारांची संख्या दिवसेंदिवस वाढत आहे. साखर कारखान्यांच्या विस्ताराबरोबर त्यांची गरजही वाढू लागली आहे. उसाची तोडणी आणि ऊस वाहतूक करण्यासाठी कामगारांची जी संख्या लागते ती बहुतांशी स्थलांतरित होऊन येणारीच असते. असे कामगार दुष्काळी भागातून येतात. सामाजिक न्यायाच्या पातळीवर या कामगारांच्या आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक समस्यांकडे पुरेसे लक्ष पुरविणे आवश्यक आहे. दुष्काळी भागांचा जर विकास झालाच तर हे कामगार स्थलांतरित होणार नाहीत; आणि या कामगारांचे जर स्थलांतर थांबले तर साखर उद्योगापुढे मोठा पेच निर्माण होईल. या कामगारांच्या मागण्यांकडे पूर्णतः दुर्लक्ष करता येणार नाही. कारण त्यांचे मुलभूत असे काही प्रश्न आहेत. त्या प्रश्नांची दखल वेगळे शासन आणि साखर उद्योग यांना क्रमप्राप्त आहे.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

मुंबई औद्योगिक संबंध कायदा, 1946 मधील तरतुदीनुसार ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगार साखर उद्योगाचे कामगार आहेत. या आशयाचे न्यायालयीन निवाडे कामगारांच्या बाजूचे आहेत. यामुळे कामगारांचे कंत्राटदार आणि कारखाना व्यवस्थापन यांच्याशी असलेले औद्योगिक संबंध अप्रत्यक्ष झाले. महाराष्ट्र साखर कारखाना महासंघाच्या दृष्टीने<sup>19</sup> (तिसऱ्या वेतन मंडळापुढे साक्ष देताना) ऊसतोड आणि वाहतूक कामगार हे या उद्योगाचे 'कामगार' नव्हते; तर ते 'मजूर' आहेत. अलीकडे काही कारखाने कंत्राटदारांऐवजी वाहन (बॅलगाडी, ट्रक, ट्रॅक्टर) मालकांबरोबर करार करू लागले आहेत. त्या करारनाम्यामध्ये वाहन मालकांनीच तोडणी आणि वाहतूक करावी असा उल्लेख असतो. त्यामुळे कंत्राटदार आणि कारखाना यांचे संबंध कागदोपत्री संपुष्टात आले. प्रत्यक्षात मात्र कारखाना व्यवस्थापनाकडून या कंत्राटदारांना पाठिंबा मिळतो. काही साखर कारखान्यांनी आपल्या मूळ घटनेतील उपविधी (bye-laws) बदलून घेतले आहेत. कारण पूर्वीच्या आदर्श (model) उपविधीनुसार ऊस तोडणी आणि वाहतूक ही कामे कारखाना व्यवस्थापनाची जबाबदारी आहे. हा उपविधी बदलून त्याठिकाणी ऊस तोडणी आणि वाहतूक ही कामे सभासद शेतकऱ्यांनीच करावीत असा बदल करून घेतला आहे. तर काही कारखान्यांनी विश्वस्त संस्था किंवा मजूर सहकारी संस्थांची स्थापना करून त्यांच्यामार्फत ऊस तोडणी आणि वाहतूकीची कामे करून घेण्याचा मार्ग अनुसरला आहे. निदान तसे कागदोपत्री तरी दाखविले जाते. या विश्वस्त संस्था आणि मजूर सहकारी संस्थांचे व्यवस्थापन कारखाना व्यवस्थापनाकडेच असते. त्या पद्धतीनेच या संस्थांची घटना आणि उपविधी तयार केलेले असतात. या संस्थांची घटना आणि उपविधी वाचल्यानंतर त्यांच्या स्थापनेमागील उद्देश स्पष्ट होतो.

ऊस तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना पुढील कायदे लागू होतात : (1) किमान वेतन कायदा, 1948. (2) कंत्राटी कामगार कायदा, 1971. (3) मुंबई औद्योगिक संबंध कायदा, 1946. (4) नुकसान-भरपाई कायदा, 1923. (5) आंतरराज्य स्थलांतर कायदा, 1979.

किमान वेतन कायदानुसार तोडणी-वाहतूक

कामगारांना परिमंडल 1 प्रमाणे वेतन मिळणे आवश्यक आहे. पण प्रत्यक्षात मात्र किमान वेतनाइतकेही वेतन या कामगारांना मिळत नाही, ही वस्तुस्थिती आहे. दिनांक 1-1-1986 नंतर किमान वेतनाचे दर निर्धारित झालेले नाहीत. किमान वेतनाचे दर किंमत निर्देशांकाशी जोडणे आवश्यक आहे. तोडणी आणि वाहतूक कामगारांना किमान वेतन कायदा लागू करावा आणि त्याप्रमाणे त्यांना सर्व सुविधा उपलब्ध व्हाव्यात अशी श्रमिक संघांची मागणी आहे.

कंत्राटी कामगार कायदा, 1971 नुसार प्रत्येक कंत्राटदाराला कंत्राटी कामाची अनुज्ञप्ती घेणे आवश्यक आहे. तसेच ज्या ठिकाणी हे कामगार काम करतात त्या कारखान्यांच्या नियोकत्यानेही अशी अनुज्ञप्ती घेणे आवश्यक आहे. साखर कारखान्यांच्या संदर्भातील ही वस्तुस्थिती श्रम आयोगाच्या एका पाहणीच्या अहवालामध्ये नमूद केली आहे. थोडक्यात, कायदे असूनही त्यांची अमलबजावणी होत नाही. हीच स्थिती कमी जास्त प्रमाणात इतर कायदांच्या संदर्भातील आहे.

कामगारांच्या औपड्या जळणे, बैलगाड्यांना अपघात होणे, बैल मरणे, कामगारांच्या अवयवांना इजा होणे असे प्रकार वारंवार होतात. त्यासाठी त्यांना कायदातील तरतुदीनुसार नुकसानभरपाई मिळत नाही. तथापि कारखाना व्यवस्थापनाच्या मेहेरवानीखातर काही प्रमाणात भरपाई केली जाते. मात्र हक्क म्हणून नुकसानभरपाई मिळत नाही. कंत्राटदार आणि कारखाना व्यवस्थापन यांच्यामध्ये जो करार होतो (काही कारखान्यांमध्ये ही जुनी पद्धत अद्यापही रूढ आहे) त्यामध्ये एका कलमामध्ये असा उल्लेख आढळतो की, "मी (कंत्राटदार) अथवा माझे कामगार कोणत्याही प्रकारची नुकसानभरपाई मागणार नाही. यासंबंधीचा अंतिम निर्णय कारखाना व्यवस्थापन घेईल. तो निर्णय मला आणि माझ्या कामगारांना मान्य आहे."

साखर कामगार महासंघाने दि. 4-1-1992 रोजी विभागीय भविष्यनिर्वाह निधी आयुक्तांकडे पाठविलेल्या पत्रामध्ये <sup>20</sup> अशी विनंती केली आहे की, भविष्यनिर्वाह निधी कायदा, 1952 नुसार ऊस तोडणी आणि बैलगाडी वाहतूक कामगारांना भविष्यनिर्वाह निधीची सोय उपलब्ध व्हावी. कारण, हे काम-

गार या उद्योगाचे कामगार आहेत, ते दरवर्षी स्थलांतरित होऊन कारखान्यांच्या परिसरात कामासाठी येत असल्यामुळे ते कारखान्यांचे कायमचे कामगार आहेत असे म्हटले आहे. पूर्वीच्याच कामगारांना त्या कामावर पुन्हा नियुक्त करावे असा न्यायालयाचा निवाड आहे.

वेतन आणि औद्योगिक संबंधांच्या ओघाने येणारे काही प्रश्न अजूनही अनुत्तरित आहेत. उदाहरणार्थ, कामाचे तास, प्रतिधारण भत्ता (retention allowance), कारखाना बंद कालातील पगार, रजा, दोन वेतन दरातील फरकाची रक्कम अदा करण्याची पद्धती, गाडीवानांनी द्यावयाच्या टायर गाडीचे भाडे, कोयत्याची किंमत, नुकसानभरपाई, कामगारांच्या मुलांचे शिक्षण, गाडी दुष्टतीस होणारा विलंब, कारखान्यांचे अनियमित गाळप, अशा अनेक समस्यांनी कामगार त्रस्त असतो. तरीदेखील तो काम करतो, कारण त्याला कामाची गरज असते. या समस्यांकडे सर्व संबंधितांनी लक्ष देणे गरजेचे आहे.

### संदर्भ टीपा

- 1 Basant, Rakesh (1987), 'Agricultural Technology and Employment in India : A Survey of Recent Research,' Working Paper No. 1, The Gujarat Institute of Area Planning, published in EPW, Aug. 1 and 8, 1987, Vol. XXII, No. 31 and 32 यामध्ये शेती तंत्रविज्ञानाच्या वापरामुळे शेती क्षेत्रात रोजगार वाढला हे सिद्ध करणाऱ्या संशोधनाचा परामर्श घेतला आहे.
- 2 कामगार आयुक्त, मुंबई, मु. का. 11, सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण शाखा, साखर उद्योगाशी संबंधित ऊस तोडणी व वाहतूक कामगारांच्या सर्वेक्षणाचा अहवाल, 1987.
- 3 सुब्रह्मण्यम् समितीने निर्देशित केलेले दुष्काळी तालुके.
- 4 (अ) कोल्हापूर शुगर मिल वि. श्रमिक संघ या तंट्यातील उच्च न्यायालयाचा निकाल सर्वोच्च न्यायालयाने कायम केला; LJJ, 1, 1986.

- (अ) अहमदनगर जिल्ह्यातील सहा कारखाने वि. श्रमिक संघ या तंट्यातील औद्योगिक न्यायालयाचा निकाल, सरकारी राजपत्र, महाराष्ट्र शासन, भाग 1, L, सप्टेंबर 1971, पृ. 4703.
- (इ) माळेगाव आणि सोमेश्वर कारखाने (बारामती तालुका) वि श्रमिक संघ या तंट्यातील औद्योगिक न्यायालयाचा निकाल.
- 5 महाराष्ट्र शुगर मिल्स वि. मुंबई राज्य या तंट्यातील औद्योगिक न्यायालयाचा निवाडा सर्वोच्च न्यायालयाने कायम केला. AIR, 1951, S. C. 313 : 1951-2 LLJ, 299, SUPREME COURT ON INDUSTRIAL LAW, 1950-54, J. K. Soonawala, N. M. Tripathi Pvt. Ltd, Bombay, 1966.
  - 6 उत्तर प्रदेश औद्योगिक विवाद कायदा, 1947, Section 2 (i) आणि 2 (z), बस्ती शुगर मिल्स वि. राम उजगर, (463) 25, F. R. J. 1, 1963-2 LLJ, 447, सूनावाला, तत्रैव.
  - 7 महालक्ष्मी शुगर मिल्स वि. कामगार, (301)-21 FJR 10, 1961-2 LLJ, 623, सूनावाला, तत्रैव.
  - 8 गोदावरी शुगर मिल्स वि. कोपरगाव तालुका साखर कामगार सभा, (271) AIR, 1961, S. C. 1016, 1961-3 S.C.R., 342, सूनावाला, तत्रैव.
  - 9 Jugale, V. B., ROLE OF TRADE UNIONS IN WAGE NEGOTIATIONS AND ACQUIRING OTHER BENEFIT FOR THE MIGRANT CANE CUTTERS OF SUGAR CO-OPERATIVES IN WESTERN MAHARASHTRA, ICS S R Research Project, 1992. (Unpublished).
  - 10 महाराष्ट्र शासन, उद्योग, ऊर्जा आणि श्रम विभाग, निर्णय क्र. BIR / 1181 / 5038 / L-9, मंत्रालय, मुंबई, 15-1-1982, परिशिष्ट, पृ. 5.
  - 11 महाराष्ट्र शासन, निर्णय क्र. BIR / 790 / 615 / L-2, मंत्रालय, 28-8-1990.
  - 12 महाराष्ट्र राज्य सहकारी साखर कारखाना संघ, डेक्कन शुगर असोसिएशन आणि महाराष्ट्र राज्य साखर कामगार यांचे प्रतिनिधी यांचा करारनामा (निवाडा), 26-11-1979.
  - 13 दिनांक 30-11-1980 चा निवाडा.
  - 14 दिनांक 22-9-1987 चा निवाडा.
  - 15 महाराष्ट्र शासन, निर्णय BIR/790/615/L-2, पूर्वोक्त.
  - 16 महाराष्ट्र राज्य साखर कामगार महासंघाचे मागणी पत्रक, 18-5-1989, मागणी क्र. 5, पृ. 2.
  - 17 1985-86 ते 1989-90 या गळित हंगामात महाराष्ट्रातील सर्व सहकारी साखर कारखान्यांची गळपक्षमता अनुक्रमे 100-3, 100-78, 107-45, 101-98 आणि 105-83 टक्के होती.
  - 19 Memorandum to Third Wage Board, 1987.
  - 20 Letter to Regional Commissioner, Provident Fund, Bombay, dated 4-1-1992 and Annexures.

□ □



## आंतरराष्ट्रीय व्यापार-करारासंबंधीचा डंकल प्रस्ताव

1

### प्रास्ताविक

सी. पं. खेर \*

दुसऱ्या महायुद्धानंतर जगात व्यापार खुलेपणाने, अडथळांशिवाय व्हावा या उद्देशाने अनेक राष्ट्रांच्या विचारविनिमयातून 'प्रशुल्क आणि व्यापार संबंधीचा सर्वसाधारण करार' (General Agreement on Tariffs and Trade : GATT - 'गॅट') 30 ऑक्टोबर 1947 रोजी स्थापन करण्यात आला. 'गॅट' हा एक करार असला तरी वास्तविकात ती एक संघटनाच बनली आहे. पुढील वाटाघाटीचे, तसेच करार मोडणाऱ्यांना दंड करण्याचे ते एक व्यासपीठ बनले आहे. परंतु ते 'गॅट' या नावानेच ओळखले जाते आणि यापुढे त्याचा 'गॅट' असाच उल्लेख करू. 'गॅट'ला 108 राष्ट्रांनी बांधून घेतले असून त्यात भारताचाही समावेश आहे.

या 'गॅट' अन्वये आतापर्यंत बहुराष्ट्रीय व्यापारासंबंधी वाटाघाटीच्या सात फेऱ्या झाल्या आणि करार केले गेले. ते असे : (1) जिनिव्हा - 1947, (2) ऑनेसी - 1949, (3) टॉक्यो - 1950-51, (4) जिनिव्हा - 1955-56, (5) जिनिव्हा (डिलॉन फेरी) - 1959-62, (6) जिनिव्हा (केनेडी फेरी) - 1963-67, (7) जिनिव्हा (टोकियो फेरी) - 1978-79. या फेऱ्यांतून प्रशुल्कांचे प्रमाण बरेच उतरविण्यात यश मिळाले. उदाहरणार्थ, अमेरिकेचे प्रशुल्काचे प्रमाण जवळजवळ 12 टक्क्यांनी कमी झाले. 1980 च्या दशकात ते 4 ते 9 टक्क्यांच्या दरम्यान, युरोपीय आर्थिक समूहात (EEC) 6 टक्के तर जपानमध्ये 5.4 टक्के या पातळीवर होते. प्रशुल्काचे हे प्रमाण प्रामुख्याने यंत्रोत्पादनाच्या आयातीलाच लागू होते (आहे). म्हणजे यातून कृषी व्यापार वगळण्यात आलेला आहे. शिवाय पेटंटसंबंधीचा विचारही या कराराच्या कक्षबाहेर राखलेला आहे.<sup>1</sup>

\* अर्थशास्त्राचे अभ्यासक, धारवाड, (कर्नाटक)

प्रशुल्क (tariff) जरी कमी झाले तरी प्रशुल्का-व्यतिरिक्त अनेक प्रकारांनी - अर्थसाहाय्य, आयात-निर्यातीची वाटापद्धती (Quota), शेतीचे क्षेत्र पेरण्यावर, शेती उत्पादन घेण्यावर निर्बंध (पीक न घेण्यासाठी अर्थसाहाय्य) - विशेषतः अमेरिका आणि युरोपीय राष्ट्रांनी, आंतरराष्ट्रीय व्यापारावर बंधने आणली. यामुळे व्यापाराचा विपर्यास झाला आहे. पेटंटच्या बाबतीत व्यापक प्रमाणावर चाचेगिरी सुरू आहे. अमेरिकेने तर कलम सुपर 301 खाली विपर्यास करणाऱ्या देशांना दंड देण्याचे अधिकार स्वतःकडे घेतले आहेत.

अशा तऱ्हेचा प्रत्यक्षात चालू असलेला विपर्यास आणि युद्ध धमक्याही, नाहीशा कराव्यात या उद्देशाने जपान आणि अमेरिका यांच्या प्रेरणेने, 1986 च्या सप्टेंबरात, गंटा डेल इस्टे, युरुग्ने, येथील मंत्रीपरिषदेच्या जाहिरनाम्यास अनुसरून, वाटाघाटीची आठवी फेरी सुरू झाली. अमेरिका आणि रशिया यांच्यातील शीतयुद्ध संपले आणि त्यामुळे व्यापारवाढीचा विचार बळावला. या वाटाघाटी 1990 मध्ये पुऱ्या व्हावयाच्या होत्या. आणि नव्हे करार 1993 पासून अमलात यावयाचे होते. या नव्या वाटाघाटीत कृषी व्यापार, बौद्धिक मालमत्तेचे हक्क, व्यापारास अनुलक्षून गुंतवणूक, विनीय-आर्थिक सेवा यासंबंधीची नवीन कलमे आहेत.

यात मुख्यतः कृषी व्यापार खुला करण्यासंबंधी, तसेच प्रशुल्क कमी करण्याच्या (प्रत्येक उत्पादनावर वा एकूण उत्पादनावर, 24 टक्के का 36 टक्के) प्रमाणासंबंधी अमेरिका आणि युरोपीय राष्ट्रे (विशेषतः फ्रान्स) यांच्यात एकमत झाले नाही.<sup>2</sup> खुद्द युरोपीय आर्थिक समूहात मतभेद आहेत. एकतर युरोपीय आर्थिक समूह कसा आर्थिक आणि राजकीय आकार घेणार आहे याबद्दलचे चित्र स्पष्ट नाही. त्यात पूर्व युरोप नुकताच स्वतंत्र, वेगळा आणि विभागलेला राहिला असून त्याचे या समूहातील आणि समूहाशी असणारे स्थान निश्चित व्हावयाचे आहे. दुसरे असे. कृषी व्यापारासंबंधीच्या - शेतकऱ्यांना दिले जात असलेले अर्थसाहाय्य बंद करण्यासंबंधीच्या - अटी फ्रान्सला जाचक वाटल्या. त्यामुळे युरुग्ने फेरा 1990 पर्यंत पुरा होऊ शकला नाही. पण वाटाघाटी 1991 त पुन्हा सुरू केल्या गेल्या. या वाटाघाटीच्या आधारावर 'गॅट'चे

महासंचालक आर्थर डंकल यानी व्यापारी कराराचा मसुदा तयार केला. डिसेंबर 1991 मधला करार-मसुदा (याला कुणी कायदा असेही संबोधतात) 'पूर्ण' शाने (एकसमयावच्छेदकरून) घ्यावा किवा फेकावा' अशा टोकाच्या अंतिम रूपात मांडला गेला आहे. हा मसुदा 'डंकल प्रस्ताव' म्हणून ओळखला जातो.<sup>3</sup>

अमेरिकेतील 1992 ची अध्यक्षीय निवडणूक प्रक्रिया जुलैपूर्वी सुरू होण्यापूर्वी या प्रस्तावावर सह्या व्हाव्यात असे त्यावेळच्या अमेरिका सरकारला वाटत होते. (म्हणजे बुध्न यांचे निवडणुकीतील पारडे जड होईल असा होरा.) पण फ्रान्समध्येही निवडणुका तोंडावर होत्या. तेथील सत्ताधारी समाजवादी पक्षाला शेतकऱ्यांना, त्यांचे अर्थसाहाय्य काढून घेऊन, नाखूष करणे जड गेले असते. त्यामुळे त्याने चालढकल केली. आता 2 मार्च 1993 नंतर अमेरिकेचे अध्यक्ष क्लिंटन यांचे करार करण्याचे 'फास्ट ट्रॅक' अधिकार संपुष्टात आले आहेत. ते मिळण्यास वेळ लागेल. यामुळे डंकल प्रस्तावावर 'गॅट'मधील राष्ट्रांच्या सह्या झालेल्या नाहीत. शिवाय अंतिम स्वरूपात तो मांडताना डंकल यानी मर्यादा ओलांडलेल्या आहेत असे म्हटले जाते. वाटाघाटींना वाव आहे असे काही राष्ट्रांचे म्हणणे असून त्याचा फायदा विकसनशील देशांनी उठवावयास हवा असे सूचित केले जात आहे. म्हणजे, 1991 डिसेंबरात मांडलेल्या कराराचा मसुदा अद्यापि कुणी पूर्णपणे स्वीकारलेला नाही.

भारतात डंकल प्रस्तावाबाबत शेतकरी संघटनांचे दोन तट पडलेले आढळतात एक महेंद्रसिंग टिंकैत यांचा गट. त्यांनी डंकल प्रस्तावाला विरोध दर्शविणारी निदर्शने दिल्लीत नुकतीच केली. त्यांच्याच पक्षबंधूनी बेंगळूर येथे 29 डिसेंबर 1992 रोजी काँग्रेस या विधाने विक्रमाच्या बहुराष्ट्रीय कंपनीच्या ऑफिसची तीव्र विरोध दर्शविणारी मोडतोड केली. उलट, शेतकरी संघटनेच्या शरद जोशी याना डंकल प्रस्ताव स्वागताहून वाटतो.<sup>4</sup> भारत सरकारचा पाठिंबा गुळमूळीत स्वरूपाचा आहे. कदाचित हा प्रस्ताव आपोआप गळून पडण्याची किंवा वाटाघाटी गंभीरपणे पुन्हा सुरू होण्याची भारत सरकार वाट पाहत असावे. आधीच्या वाटाघाटीतून 'गॅट'ने काही स्पष्टीकरण (भारताला-विकसनशील देशांना अनुकूल) दिले आहे. हे स्पष्टी-

करण योग्य असल्याचा निर्वाळा अन्य देशांनी घाबयाचा आहे. तरीही डंकल प्रस्तावापासून भारताला काही इजा पोहोचणार नाही असे सांगितले जाते.<sup>5</sup> त्याचे लेखी स्पष्टीकरण मिळत नाही.

मध्यंतरात क्षेत्रवार ( गटवार ) व्यापार करण्याला चालना मिळत आहे. त्यानुसार उत्तर अमेरिका, कॅनडा आणि मेक्सिको यांचे एक, युरोपीय राष्ट्र-समूहाचे ( EC 1992 ) दुसरे, अशी व्यापारी क्षेत्रे बनली असून पूर्वेकडील देशांचे जपानच्या नेतृत्वाखालचे, सार्क अंतर्गत देशांचे अशी व्यापारी क्षेत्रे निर्माण करण्याच्या कल्पना आहेत. अशी क्षेत्रे आंतरराष्ट्रीय व्यापार खुला होण्याची पहिली पायरी ठरू शकेल असा आशावाद व्यक्त केला जात आहे.

तेव्हा डंकल प्रस्ताव काय आहे, विकसनशील देशांना (विशेषतः भारताला) फटकारा देणारा आहे काय, सर्वत्र अमेरिकेचे व्यापारी अधिराज्य स्थापन व्हावे असा त्यात मुक्त हेतू आहे काय यासंबंधीचे सविस्तर विवेचन या लेखात करावयाचे आहे.

## 2

### डंकल प्रस्तावाचे सैद्धान्तिक अधिष्ठान

(अ) वाढत्या उत्पादनावरोबर साहजिकच व्यापार-बाजार वाढावयाला हवा. त्यामुळे मालाचा उठाव होतो आणि उत्पादन करण्यास व वाढविण्यास प्रेरणा मिळते. वाढत्या उत्पादनाचा आणि व्यापाराचा संबंध तक्ता 1 वरून स्पष्ट व्हावा.

#### तक्ता 1

#### जागतिक उत्पादन आणि व्यापारातील वाढ ( टक्केवारी )

	1953-63	1963-73	1973-83
1 जागतिक उत्पादन	4.3	3.1	2.5
2 जागतिक व्यापार	6.1	8.9	2.8

आधार : भगवती, पृ. 53-54.

उत्पादनवाढ आणि व्यापार यांचा असा घनिष्ठ संबंध असल्याने व्यापारवाढीत कसलेही अडथळे असू नयेत, ती खुला राहावा हा विचार यामुळे दृढच होतो.

(आ) उत्पादन कार्यक्षमतेने ( आणि म्हणून लाभदायक ), किमान खर्चात व्हावयाचे असेल, नैसर्गिक संपत्तीचा योग्य उपयोग व्हावयाचा असेल तर ते खुली स्पर्धा, श्रमविभागी आणि विशेषीकरण या तत्त्वांवर आधारीत व्हावयास हवे.

हे तत्त्व लागू करून डेव्हिड रिकार्डो यानी जागतिक उत्पादनासंबंधीचे तौलनिक लाभाचे (comparative advantage) प्रमेय मांडलेले आहे. हे प्रमेय स्पष्ट करण्यासाठी त्यानी दोन देश (इंग्लंड व पोर्तुगाल) आणि दोन वस्तू ( कापड व दारू ) घेतल्या. इंग्लंडने दारूऐवजी केवळ कापडाचे आणि पोर्तुगालने कापडा-ऐवजी केवळ दारूचे उत्पादन करावे, या उत्पादनांची देवघेव करावी, म्हणजे दोन्ही देशांचे हित वाढेल असे त्यानी प्रतिपादिले. 'तौलनिक लाभाचे' आंतर-राष्ट्रीय उत्पादन व देवघेव यासंबंधीचे हे अभिमत प्रमेय सर्व देशांना आणि सगळ्या वस्तूंना लागू करण्याचा प्रयत्न झालेला आहे. त्याच्या तपशिलात जाण्याची इथे आवश्यकता नाही. पण या प्रमेयामागील गृहितकृत्ये मात्र लक्षात बाळगावयाला हवीत. ती अशी.

(1) विशेषीकरणाचे तत्त्व स्वीकारून तौलनिक लाभ पाहूनच वस्तूचे उत्पादन सगळे देश करतील. योग्य स्पर्धा तुल्यबळातच होणारी असल्याने विकास व उत्पन्न यांची पातळी सर्व देशांतून समसमान असेल.

(2) बेकारी असणार नाही.

(3) हुंडणावळीचे दर, किमती आणि मजुरी यांची पातळी योग्यपणे स्थापन झालेली असेल. त्यात विपर्यास असणार नाही.

(4) वस्तूच्या उत्पादनांची, त्यांच्या उपयोगिता-मूल्यांची देवघेव होते. प्रत्यक्षातल्याप्रमाणे विनिमय-मूल्यांचा (जिथे माल स्वस्त असेल तेथे घेऊन महाग ठिकाणी विकावयाचा) व्यापार नव्हे.

आजची आयातनिर्यात ही पूर्ण उत्पादित वस्तूची

अर्थसंवाद

किती आणि पूर्ण उत्पादनासाठी लागणाऱ्या भागांची जुळणी करावयास आवश्यक वस्तूंची किती याचा शोध घ्यावा लागेल.

तौलनिक लाभाचे तत्त्व केवळ पुस्तकात राहिले असून स्वतःचे हित सांभाळणारे संरक्षक धोरण, प्रशुल्क लादून आणि अन्य प्रशुल्केतर ( उदाहरणार्थ, कोटा पद्धती ) बंधने लादून व्यापार थोपवून धरण्याचे धोरण सगळ्या देशांनी अवलंबिलेले आहे. त्यामुळे आयात महाग राहून उपभोक्त्यांना जीज सोसावी लागत आहे. तसेच सगळ्यांचे वास्तविक उत्पन्न, जे अन्यथा वाढले असते, त्याहून कमी राहिले आहे. व्यापार खुला राहावा हा आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचा अर्थशास्त्रीय सिद्धान्त केराच्या टोपलीत गेला आहे.

(इ) निर्यात उत्तम, आयात अयोग्य. निर्यातीत जेवढी वाढ होईल तेवढी वाढ आयातीत करावयाला हरकत नाही. असे प्रत्येक देशाचे व्यापारी धोरण दिसते. निर्यात, मग त्यासाठी कितीही अर्थसाहाय्य द्यावे लागू दे, वाढविली पाहिजे. आयात स्वदेशी मालापेक्षा स्वस्त आणि चांगली असली तरी त्यावर निर्बंध लादले पाहिजेत. अशा धोरणात उपभोक्त्यांच्या हिताचा विचार नसून राजकीय प्रभाव पाडू शकणाऱ्या संघटित उत्पादकांच्या लाभाचा अधिक विचार आहे.

अर्थसाहाय्य देऊन स्वस्त राखलेल्या निर्यातीचा फायदा ती आयात करणाऱ्या देशाला होतो. अशा तऱ्हेने कृत्रिमपणे वरच्या पातळीवर राखलेल्या निर्यातीमुळे, उत्पादनतंत्र सुधारून ती वाढविण्याऐवजी उत्पादकांना अर्थसाहाय्याचीच अधिक चटक लागलेली आढळते. सगळ्या देशांनी असे धोरण अवलंबिल्याने व्यापार वाढण्याऐवजी व्यापारास विपर्यस्त वळण लागलेले आहे आणि त्याचा संकोच झालेला आहे.

'गॅट' च्या छत्राखाली व्यापाराची पातळी उंचावलेली आहे, यात संका नाही. पण हे देश अर्थशास्त्रीय सिद्धान्त पाळतात म्हणून नव्हे, तर वरील उद्देश बाळगून परस्परांशी व्यापारी करार करतात म्हणून ही व्यापाराची पातळी उंचावलेली आहे. 'गॅट'चा उद्देश प्रशुल्काची व्यापारी अडथळे दूर करण्याचा आहे. प्रशुल्कांचे प्रमाण निश्चितच कमी झाले आहे. पण

त्याची जागा प्रशुल्केतर अडथळे-निबंधांनी घेतली आहे. तेही घालवावेत असा डंकल प्रस्तावाचा इरादा आहे. या प्रस्तावाचा विचार करण्यापूर्वी 'गॅट' खाली (1993 पर्यंत) व्यापाराचे कोणते नियम आहेत आणि ते कसे डावलले गेले आहेत हे यापुढे पाहू.

### 3

#### 'गॅट' चे आजवरचे नियम

3.1 सर्व देशांना सारखी वागणूक द्यावयाला हवी. एखाद्या देशाला जी सवलत असेल ती सर्वांना लागू होईल, त्यात भेदभाव असणार नाही. (ब्रिटिश) राष्ट्रकुलात, डच व फ्रेंच वसाहतीतून 'गॅट'च्या सुरुवातीस साम्राज्यांतर्गत जी अधिमान्यता (preference) होती ती तशीच चालू राहू शकेल. पण ज्या प्रमाणाने ही अधिमान्यता होती त्या प्रमाणावर ती गोठविली जाईल. म्हणजे नवीन अधिमान्यता किंवा आहे त्याहून अधिक प्रमाणाने अधिमान्यता देता येणार नाही.

या नियमाला पहिला धक्का दिला तो 'युरोपीय कोळसा आणि पोलाद समूहाने.' युरोपातल्या सहा देशांतून होणाऱ्या कोळसा आणि पोलाद यांच्या व्यापारावरील आयात प्रशुल्क आणि अन्य निर्बंध काढून टाकण्यात आले (1957). पण अशी निःशुल्क वागणूक या समूहाबाहेरील देशांना लागू केली गेली नाही. युरोपीय देशांतून 'गॅट'च्या उद्देशानुसार व्यापार खुला होत आहे, असा दावा मांडला जात असतानाच यामुळे अन्य देशांशी भेदभाव केला जाऊन 'गॅट'च्या नियमाचा भंग होत आहे, याकडे सोयीस्करपणे डोळेझाक केली गेली. 1965 मध्ये अमेरिकेने कॅनडाच्या स्वयंचलित वस्तूवरील आयात प्रशुल्क काढून टाकले, परंतु ही सोय अन्य देशांना देऊ केली नाही. अन्य देशांशी यामुळे भेदभावच केला जाऊ लागला.

3.2 सोयीसवलती अन्वीन्य (reciprocal) असावयाला हव्यात. म्हणजे एका देशाने दुसऱ्याला जेवढी आणि जशी सवलत दिली असेल तेवढी आणि तशी सवलत दुसऱ्याने पहिल्या देशाला द्यावयाला हवी. किंवा एका देशाने जे आणि जसे निर्बंध लादले असतील तसेच निर्बंध दुसरा देश लाडू शकेल.

यामुळे या देशांच्या व्यापारात वाढ होईल असे नाही, पण व्यापार स्थिरावण्यास अशा अन्योन्यतेचा उपयोग होऊ शकेल. परस्पर करार करून अन्योन्यता साधली जाते. समजा, अमेरिकेच्या आयात व्यापारात एका वस्तूचे देशादेशांचे पुढीलप्रमाणे प्रमाण<sup>६</sup> आहे.

युरोपीय आर्थिक समूह	38
इस्त्रायल	35
भारत	18
अन्य	9

अन्योन्यतेनुसार अमेरिकेचा यु. आ. स., इस्त्रायल आणि भारत यांच्याशी करार झाला तर त्यात त्या वस्तूचा समावेश होऊ शकेल. परंतु इस्त्रायलने अशा करारास समजा नकार दिला तर, अमेरिका आपल्या अन्योन्य सवलतीच्या यादीत त्या वस्तूचा समावेश करावयाला नकार देऊ शकेल; ती वस्तू सवलतीच्या यादीतून गाळू शकेल. भेदभाव न करण्याच्या पहिल्या नियमाला अन्योन्यतेच्या या दुसऱ्या नियमाने बंधन पडले आहे.

'गॅट'च्या नियमानुसार मूल्यावपाती विक्री (dumping) कुणीही करता कामा नये. कारण ती व्यापारास महत्त्वपूर्ण क्षती पोचविणारी असते. स्वदेशातील बाजारी किमतीहून कमी किमतीत परदेशात वस्तू विकणे असा मूल्यावपाती विक्रीचा अर्थ आहे. ज्या वस्तूची किंमत कमी करून विकल्यामुळे दुसऱ्या देशास क्षती (injury) पोचते अशा वस्तूची मूल्यावपाती विक्रीच 'गॅट'च्या नियमानुसार निषेधाह आहे, अन्यथा नाही.

वस्तूची किंमत वाजवी (बाजारी) असावयाला हवी. त्या वस्तूच्या किंवा तिच्यासारख्या वस्तूच्या उत्पादनाचा परिव्यय अधिक वाहतुकीचा परिव्यय याहून ती कमी असता कामा नये. सामान्य व्यापारव्यवहारात त्या वस्तूसारख्या वस्तूची जी तौलनिक निर्यात-किंमत असेल त्याहून ती कमी असता कामा नये. 'वस्तूसारखी वस्तू' ही शब्दयोजना किचकट ठरली असून जिथे स्वदेशी किंमत मिळत नसेल अशा निर्यात-वस्तूंना ती लागू करावी असे ठरविले गेले आहे.

मूल्यावपाती विक्रीचा मुकाबला मूल्यावपाती विक्री-विरोधी शुल्क लादून (anti-dumping duty) करता येतो. परंतु असे शुल्क मूल्यावपाती विक्री जेवढ्याने असेल त्याहून जास्तीचे लादता येत नाही. त्या वस्तूवरील स्वदेशातील कर वा शुल्क कमी व्हावे किंवा तो कर वा शुल्क परत करावे या हेतूने मूल्यावपाती विक्रीविरोधी शुल्क लादता कामा नये. अस्तित्वात असलेल्या उद्योगास क्षती पोचत असेल तरच मूल्यावपाती विक्रीविरोधी शुल्क लादता येते. उत्पादनात प्रत्यक्ष वा अपेक्षित घट, विक्रीत घट, विक्रीच्या संख्येत वा प्रमाणात घट, नफ्यात व उत्पादकतेत घट, गुंतवणुकीपासूनच्या प्रतिफलात घट, साठे, रोजगार, मजुरी कमी करणारे परिणाम इत्यादींचा समावेश क्षती म्हणजे काय हे ठरविताना केला जातो. मूल्यावपाती विक्रीसंबंधी तक्रार करता येते आणि 'गॅट' अंतर्गत न्यायनिवाडा मिळविता येतो.

3-3 व्यापार खुला राहावा, सगळ्या व्यवहारात खुलेपणा असावा, जाकून काही राहू नये (त्याशिवाय स्पर्थेला अर्थ राहात नाही) हे 'गॅट'चे मूलतत्त्व आहे. याचा अर्थ, या व्यापारावर जे निर्बंध येतात तेही खुले, सर्वांना कळण्याजोगे असावयाला हवेत. असे निर्बंध पैशात मोजता येण्याजोगे हवेत. म्हणजे ते शुल्काच्या रूपात (आयात-निर्यात प्रशुल्क) व्यक्त झालेले असावेत. अर्थात हा सामान्य नियम झाला. प्रत्यक्षात, विशेषतः कृषीमालाच्या बाबतीत, प्रशुल्काऐवजी अन्य निर्बंधांचा उपयोग केला जात असून हा नियम बड्या राष्ट्रांनीच धाव्यावर बसविला आहे.

याच सदरात, म्हणजे खुलेपणा राहावा या विचारात, अर्थसाहाय्याचा (subsidy) समावेश होतो. अर्थसाहाय्य हे सर्वच देशांत आर्थिक धोरणाचा अनिवार्य भाग बनले आहे. नवउद्योगास प्रोत्साहन म्हणून, मागास भागात उद्योगाची स्थापना होण्यासाठी, उत्पादन व रोजगार राखण्यासाठी, संशोधनास प्रेरणा देण्याकरिता, विकास कार्यक्रम राबविताना, कर्जाचा वोजा कमी करण्याकरिता, सर्व प्रकारच्या वस्तूच्या निर्यातीस अवसर मिळावा, निर्यात वाढावी इत्यादी-करिता अर्थसाहाय्य दिले जाते. निर्यात वाढावी म्हणून दिल्या जाणाऱ्या अर्थसाहाय्याचा 'गॅट'खाती प्रासु-ख्याने विचार होतो. अशा अर्थसाहाय्याने अन्य देशांच्या निर्यातीला क्षती पोचता कामा नये. प्रत्येक वस्तूच्या

निर्यातीत त्या त्या देशांना वाजवीपेक्षा अधिक वाटा मिळता कामा नये. हा वाटा समन्यायी (equitable) राहणावा.

अर्थसाहाय्यामुळे निर्माण होणाऱ्या परिस्थितीस तोंड देण्यास प्रतिशुल्क (countervailing duty) लादता येते. परंतु असे शुल्क अर्थसाहाय्याहून अधिक असता कामा नये. अर्थसाहाय्यामुळे उद्योगास क्षती पोचली आहे हे आधी ठरविले जायला हवे. त्या वस्तू-समान वस्तूवर जर कर वा शुल्क लादले जात नसेल तर त्याची भरपाई प्रतिशुल्काने होता कामा नये. मूल्यावपाती विक्रीविरोधी शुल्क आणि प्रतिशुल्क एकाच वेळी लादता येत नाही. याही नियमाचे काटेकोरपणे पालन होत नसल्याचा आजवरचा अनुभव आहे.

या नियमांचे उल्लंघन होत असल्यास, आणि तशी एखाद्या देशाविषय तक्रार आल्यास, ती सामोपचाराचे सिटवावी ही पहिली पायरी झाली. त्याबाबतीत मतभेद झाले नाही तर तक्रारीचा विचार करावयाला 'गॅट'-खाली एखादे निवाडा मंडळ नेमले जावे.<sup>९</sup> तक्रार निवारणारी ही तरतूद अतिशय वेळकाढू आहे. 1948-72 या कालात 54 प्रकरणात 32 मंडळे स्थापली गेली, तर 1979-82 या काळात 20 तक्रारींसाठी 15 तक्रार निवारक (समझोता घडवून आणणारी) मंडळे स्थापली गेली होती.<sup>९</sup>

आधी नमूद केल्याप्रमाणे 'गॅट'च्या कक्षेबाहेर कृषी व्यापार राखलेला होता. त्यात एकमेकांशी (जणू जीवघेणी) स्पर्धा करणारे अर्थसाहाय्य दिले जाऊ लागले. (त्याचा तपशील पुढे येणार आहे.) त्यामुळे 1986 त सुरू झालेल्या वाटावाटीत प्रथम कृषी व्यापार समाविष्ट केला गेला. पेटंटच्या बाबतीत चाचेगिरी वाढल्याने बौद्धिक संपत्तीच्या अधिकाराचे संरक्षण (intellectual property rights) केले जावे, तसेच आर्थिक सेवांची (services) निर्यात वाढावी या-करिता विचारविनिमय व्हावा म्हणूनही प्रयत्न सुरू झालेले आहेत. 'गॅट'खाली हे विषय अगदी नवे आहेत. त्यांची चर्चा ओघाने येणार आहे.

3-4 विकसनशील देशांचे प्रश्न वेगळे आहेत याची जाणीव ठेऊन त्यांच्यासाठी अपवाद करून 1965 मध्ये

'गॅट'मध्ये भाग IV आणि अठरावे कलम समाविष्ट केले आहे. त्यानुसार -

(1) विकसनशील देशांच्या कच्च्या, प्रक्रियाकृत आणि यंत्रनिर्मित मालाला आपल्या आयातीत वाढ देण्याचा, आणि आंतरराष्ट्रीय व्यापारात त्यांना अवसर देण्यास प्रयत्न करण्याचे विकसित देशांनी मान्य केले.

(2) विकसनशील देशांना, त्यांच्या आर्थिक विकासासाठी, त्यांचे निर्याती उत्पन्न वाढविण्यास मदत म्हणून, व्यापारातील अडथळे कमी वा नाहीसे करण्याचे, त्यांच्या निर्यातीवरील, म्हणजे त्यांच्याकडून येणाऱ्या आयातीवरील, सीमाशुल्क कमी करण्याचे किंवा न वाढविण्याचे विकसित देशांनी मान्य केले. म्हणजे विदेशी व्यापारात भेदभाव न करण्याच्या सामान्य नियमाला विकसनशील देशांचा निर्यात व्यापार हा अपवाद ठरविला आणि त्यांच्या मालाला आयातीत प्राधान्य देण्याचे ठरविले.

(3) अन्योन्यतेच्या नियमासही विकसनशील देश अपवाद ठरविले गेले आहेत. त्यामुळे विकासाला पूरक नसणाऱ्या सबलती विकसनशील देशांनी दिल्या नाहीत तरी चालेल.

(4) मूल्यावपातीविक्रीला अवसर देण्याची आणि त्याविरोधी शुल्क न लादण्याची इच्छा विकसित देशांनी व्यक्त केलेली आहे.

(5) विकसनशील देशांना मुख्यतः मांडवली माल आयात करावा लागतो. त्यामानाने कच्च्या माला-व्यतिरिक्त अन्य यंत्रोत्पादित वस्तू निर्यात होत नाहीत. यामुळे त्यांना विदेशी देणेवाकीच्या अडचणीला सतत तोंड द्यावे लागते. केवळ आयातशुल्क वाढवून त्यांना आभात थोपविता येत नाही. अशा वेळी मांडवली मालाव्यतिरिक्त उपभोग्य वस्तूंची आयात थांबवावयाची असेल तर त्यासाठी प्रत्यक्ष वस्तूवर, त्यांच्या प्रमाणावर संख्यात्मक निर्बंध लादणे भाग पडते. असे संख्यात्मक निर्बंध 'गॅट'च्या सामान्य धोरणात बसत नसेल तरी विकसनशील देशांना ते घालण्यास मुभा देण्याचा अप-वाद केला गेला आहे.

विकसनशील देशांना दिलेल्या वरील प्रमुख सवलती फायद्याच्या झाल्या आहेत, किंवा निदान नुकसानीच्या ठरलेल्या नाहीत. अर्थात या देशांचा विकास होईल त्यानुसार या सवलती कमी करावयाच्या असून त्यांनी 'गॅट'च्या नियमांना पुन्हा बांधून घ्यावयाचे आहे.

विकसनशील देशांना सवलती मिळवून देणारे XVIII-B हे कलम आणि भाग IV फार महत्त्वाचे आहेत. या कलमांचे डंकल प्रस्तावात कोणते स्थान आहे हे संदिग्ध आहे. या सवलती तशाच पुढे चालू राहणार आहेत असे आश्वासन मिळाल्याचे भारत सरकारतर्फे सांगण्यात येते. पण त्याबद्दलचा संशय नाहीसा व्हावा म्हणून हे आश्वासन लेखी स्वरूपात मिळविण्याचा भारत सरकारने आणि अन्य विकसनशील देशांनी मिळून संघटितपणे प्रयत्न करावयाला हवा.<sup>10</sup>

डंकल प्रस्तावात तीन ठिकाणी तीन तऱ्हेने विकसनशील देशांचा उल्लेख येतो. (अ) ज्यांचे वार्षिक दरडोई उत्पन्न 1,000 डॉलरहून कमी आहे त्यांना निर्यातीसाठीचे अर्थसाहाय्य कमी करण्याच्या जबाबदारीतून काही अटींवर मोकळे केले आहे. भारताचे दरडोई उत्पन्न 330 डॉलर आहे. (आ) पोषक अन्नाचा पुरवठा करता यावा यासाठी सरकार अन्न मदतीवर विनियोग करू शकते. पोषणासाठी 2250, 2400 का 2000 उष्मांक लागतात याबाबतीत मतभेद आहेत. आंतरराष्ट्रीय आरोग्य संघटनेनुसार 2000 उष्मांक हवे असतात. हे प्रमाण गृहीत धरले तरी 1977-78 साली भारतात 42.52 टक्के जनता कुपोषणग्रस्त होती. एवढ्या प्रमाणाने सरकारी अन्न मदत देण्यास कसलीही आडकाठी दिसत नाही. (इ) डंकल प्रस्ताव नव्याने विकसनशील आणि न्यूनतम विकसित (least developed) देश असा भेद करतो आणि प्रशुल्क कमी करण्याच्या बंधनातून दुसऱ्या गटाला वगळतो. न्यूनतम विकसित देशांच्या यादीत अनेक विकसनशील देशांप्रमाणेच भारताचाही उल्लेख नाही.

यातील कोणती संकल्पना केव्हा घ्यावयाची याबद्दल स्पष्ट उल्लेख नाही. तेव्हा (अ) मधील व्याख्या सर्वत्र लागू करण्याचा आग्रह भारताने धरावयास हवा.

## 'गॅट' नियमांचे उल्लंघन

'गॅट'चा उद्देश आंतरराष्ट्रीय व्यापार शक्यतो खुला रहावा, त्यात कमीत कमी अडथळे असावेत असा आहे. अडथळे नाहीसे झाल्याने व्यापार वाढतो आणि त्याचा परिणाम जगाचे उत्पन्न वाढण्यात होतो. व्यापाराचे क्षेत्र वाढल्याने प्रतिवस्तु उत्पादनाचा परिव्यय कमी होतो. विदेशी उत्पादकांशी स्पर्धा करावी लागल्याने वस्तूची गुणवत्ता वाढविण्याकडे आणि उपभोक्त्यांना कमी खर्चात वस्तु पुरविण्याकडे कल झुकतो. स्पर्धेच्या दबावाखाली उत्पादक दक्ष व सावध राहतात.

परंतु खुल्या व्यापारान्याचे असे फायदे असले तरी प्रत्येक राष्ट्र स्वतःच्या उद्योगांचे आणि रोजगाराचे संरक्षण व्हावे म्हणून झटत आहे. खुल्या व्यापाराची सुरवात परदेशात होते असेच जणू त्याला वाटत असते. 'गॅट'च्या कराराखाली प्रशुल्कांचे प्रमाण 92 टक्क्यांवरून सरासरीने 4.7 टक्क्यांवर येऊन ठेपले आहे यात संशय नाही. परंतु त्याच वेळी प्रशुल्कांऐवजी अन्य निर्बंधांचा उपयोग केला जात आहे. यात आयात वाटा, ऐच्छिक निर्यातबंधने, विशिष्ट पातळीहून अधिक आयातीवर वाढीव प्रमाणाने प्रशुल्क लादणे, अर्थसाहाय्य विरोधी व मूल्यावपाती विन्नीविरोधी प्रतिशुल्क लादणे, आणि निर्यातीस आर्थिक साहाय्य देणे इत्यादींचा समावेश होतो.

सॅम लेअर्ड आणि अलेक्झांडर यीस्ट यांच्या अंदाजानुसार सर्व पुढारलेल्या देशांत मिळून 1986 मध्ये 35,553.2 कोटी डॉलर किंमत भरणाऱ्या एकूण 48 टक्के आयातीवर प्रशुल्केतर अन्य निर्बंधांचा परिणाम झाला. 1966 च्या मानाने (23 टक्के आणि 2,951 कोटी डॉलर किंमत असणाऱ्या आयातीवर) अन्य निर्बंधांचे दुष्परिणाम वाढते राहिले.<sup>11</sup> याचा अर्थ, तेवढ्याने किंवा त्या प्रमाणाने पुढारलेल्या देशांचे उत्पन्न घटले.

गॅरी क्लार्क हफबाउर यांच्या अमेरिकेच्या 1986 मधील 25 उद्योगांच्या अभ्यासानुसार, विदेशी व्यापारातील संरक्षक उपायांमुळे उपभोक्त्यांचे वार्षिक

10 कोटी डॉलर नुकसान झाले, तसेच संरक्षक उपायां-मुळे 18 उद्योगांतील राखल्या गेलेल्या एका रोजगारा-मागे वर्षाला एक लाख डॉलर खर्च करावा लागला. तर याचा फायदा जपानला मिळाला.<sup>12</sup>

प्रशुक्तेतर निर्बंध आणि संरक्षक उपाय यामुळे होणाऱ्या नुकसानीचा अंदाज घेत असतानाच डंकल प्रस्तावामुळे किती फायदा होऊ शकेल याचाही अंदाज घेतला गेला आहे. सगळ्याच देशांनी कृषी उत्पादनां-वरील अर्थसाहाय्य 70 टक्क्यांनी कमी केले, 20 टक्क्यांनी सेवांचे संरक्षण कमी केले आणि वस्त्रांवरील संरक्षण गतीने बरेच कमी केले तर जगाचा सालिना 2,624 कोटी डॉलर लाभ होईल. एवढ्या प्रमाणाने अर्थसाहाय्यात घट शक्य होणार नाही. पण कृषी उत्पादनावरील अर्थसाहाय्य तेवढे 30 टक्क्यांनी घटविले तर जगाचा 1,186 कोटी डॉलर लाभ होईल.<sup>13</sup>

'पॅट' च्या कक्षेत कृषी-उत्पादन घेत नाही. त्यामुळे सधळ अर्थसाहाय्य देण्यास अनेक देशांना मुभा मिळाली. जपानमध्ये ते सरासरीने 72.5 टक्के तर कोलंबियात 54.5 टक्के होते. सर्व जग मिळून अर्थसाहाय्याचे प्रमाण 18 टक्के पडते. या अर्थसाहाय्याचा औद्योगिकदृष्ट्या पुढारलेल्या देशांतील सामान्य जनतेवर वर्षाला (1984-86 ची सरासरी) एकूण 1,849 कोटी डॉलर एवढा बोझ पडत होता.<sup>14</sup> अर्थमितीद्वारा हा बोझ 'उत्पादक अर्थसाहाय्य सममूल्यात' (producer subsidy equivalent) व्यक्त केल्यास पुढारलेल्या देशांत त्याचे प्रमाण 38.4 इतके पडते.

डंकल प्रस्तावानुसार उत्पादकांना अर्थसाहाय्य द्यावयाचे नाही, पण उपभोक्त्यांना मात्र ते प्रत्यक्षपणे देता येते. आज असलेले सर्व तऱ्हेचे सरकारी अर्थसाहाय्य काढून घेतले तर उत्पादकाला - शेतकऱ्याला-त्याचे उत्पन्न शाबूत राखण्याकरिता अर्थसाहाय्याचे उत्पादन-सममूल्य किती पडते, याचा 37 देशांकरिता 1982-87 या कालातील वार्षिक सरासरी अंदाज अशोक गुलाटी आणि ए. एन. शर्मा यानी केलेला आहे. तो काही देशांकरिता<sup>15</sup> किती आहे ते तक्ता 2 मध्ये दिले आहे.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

## तक्ता 2

एकूण अर्थसाहाय्याचे उत्पादक अर्थसाहाय्य सममूल्य  
(1982-87 ची सरासरी)

देश	टक्के
1 कोलंबिया	-54.50
2 पाकिस्तान	-21.80
3 चीन	-34.17
4 भारत	- 2.33
5 ऑस्ट्रेलिया	10.33
6 रशिया	25.00
7 अमेरिका	26.17
8 युरोपीय आर्थिक समूह	37.00
9 दक्षिण कोरिया	60.67
10 जपान	72.50
11 सर्व 37 देश	18.4

उणे चिन्ह सरकारकडून अर्थसाहाय्य मिळत नसून उलट उत्पादकांना कर भरावा लागत आहे हे दर्शविते. शेतकऱ्यांवर कराचा बोझ लादणाऱ्या देशांपैकी भारत हा एक देश आहे. आणि जर एकूण अर्थसाहाय्य अर्थमितीद्वारा 'उत्पादक अर्थसाहाय्य सममूल्या'त परिवर्तित करून डंकल प्रस्तावाने त्याचा विचार केला तर कृषी अर्थसाहाय्य थांबविण्याच्या त्यांच्या प्रस्तावाला घाबरावयाचे मुळीच कारण नाही.

युरोपीय आर्थिक समूह उत्पादक सममूल्यात शेतकऱ्यांच्या प्राप्तीच्या सरासरीने 37 टक्के तर जपान 72.50 टक्के अर्थसाहाय्य देत आहे. यामुळे कृषी उत्पादनाची जागतिक किंमत कृत्रिमरीत्या कमी राखली गेली आहे. इतक्या आर्थिक साहाय्याची चटकच उत्पादकांना लागली आहे. इतके करूनही शेतकरी कृषी उत्पन्नावर फारसा अवलंबून नाही. अमेरिकेत 1989 मध्ये शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नाचा 0.7 टक्के भागच कृषी उत्पादनापासून मिळाला. शिवाय किमती उतरू नयेत म्हणून काही न पिकविण्यासाठी, गहू, साखर व दूध यांचे



उत्पादन न घेण्यासाठी, म्हणजेच शेतीतून उत्पादन घेण्याचा हक्क सोडून देण्यास किंवा ठराविक कृषी-क्षेत्रावरच उत्पादन घेण्याचा हक्क मर्यादित राखण्यासाठी अर्थसाहाय्य द्यावे लागत आहे. तसेच गेल्या वीस वर्षांत, पुढारलेल्या देशांत, सालिना 3 टक्के लोक कृषी व्यवसाय सोडून जात आहेत.<sup>16</sup> म्हणजे, अर्थसाहाय्य देऊन (1) किमती स्थिर राखण्याचे, (2) अन्नोत्पादन टिकून राहिले याची हमी घेण्याचे, (3) कृषी उत्पादनास आधार देऊन कृषी व्यवसाय तत्पर राखण्याचे आणि (4) ग्रामीण जीवन टिकवून ठेवण्याचे, कृषी धोरण फसले आहे. कृषी व्यवसाय आणि कृषी व्यापार यात एकूणच विपर्यास निर्माण झालेला असून तो घालवावयाला हवा. हा डंकल प्रस्तावांमागचा हेतू आहे.

## 5

### आंतरराष्ट्रीय कृषी व्यापार आणि भारत

(अ) 1984 मधील आकडेवारीनुसार जागतिक व्यापारात काही प्रमुख देशांचे प्रमाण तक्ता 3 प्रमाणे होते.

#### तक्ता 3

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात प्रमुख देशांचे प्रमाण (1984) (टक्के)

देश	निर्यात	आयात
1 अमेरिका	11.4	17.1
2 जर्मनी	8.9	7.6
3 जपान	8.9	6.7
4 फ्रान्स	4.9	5.2
5 ब्रिटन	4.9	5.3
6 रशिया	4.4	4.0
7 कॅनडा	4.4	3.8
8 इटली	3.8	4.1
9 नेदरलँड्स	3.4	3.1
10 बेल्जियम	2.7	2.7
एकूण	58.1	59.5

आधार : Economic Impact, 1986, 3, पृ. 10.

जागतिक व्यापारात प्रमुख स्थान अमेरिकेचे आहे. परंतु तिच्यापेक्षा युरोपीय आर्थिक समूहाचे स्थान बरचढ आहे. तेव्हा व्यापारी युद्धात अमेरिका विरुद्ध युरोपीय आर्थिक समूह असाच समोरासमोर आहे.

(आ) विकसनशील देश आपल्या निर्यातीसाठी पुढारलेल्या देशांतील बाजारावर बरेच अवलंबून आहेत. हे तक्ता 4 वरून स्पष्ट होते. व्यापार आणखी खुला झाल्यास विकसनशील देशांची निर्यात वाढत राहणे

#### तक्ता 4

पुढारलेल्या देशांतील बाजारांवर विकसनशील देशांचे अवलंबित्व (1988)

वस्तू	टक्केवारी
1 अन्न	66
2 इंधन	65
3 यंत्रे व वाहतुकीची साधने	69
4 वस्त्रोत्पादन व कपडे	70
एकूण निर्यात	67

आधार : डेव्हिस (सं.), पृ. 284.

अशक्य नाही. निर्यात वाढणे म्हणजे निर्यातीपासून विदेशी चलन मिळविणे. ते भांडवल खरेदीस आवश्यक आहे. भांडवल गुंतवणूक वाढत गेल्याने विकास होऊन दारिद्र्य आणि उपासमार कमी होईल.

भारताची 72 टक्के निर्यात पुढारलेल्या देशांतील बाजारांवर अवलंबून आहे. तथापि आज भारताच्या निर्यातीचे जगातले प्रमाण केवळ अर्धा टक्का आहे आणि त्यात गेल्या चाळीस वर्षांत करक पडलेला नाही. म्हणजे, भारत व्यापारी बळात अगदी दुर्बल आणि तळात राहिला आहे.

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात अमेरिकेच्या व्यापार-

तील महत्त्वामुळे आणि 'गॅट' व अन्य आंतरराष्ट्रीय संस्थांतील तिच्या नेतृत्वामुळे अमेरिकेला फार मान आहे, हेही इथे विसरता कामा नये.

या पार्श्वभूमीवर आता आपण डंकल प्रस्तावा-कडे वळू.

6

### डंकल प्रस्ताव : गोपवारा आणि टिप्पणी

डंकल प्रस्तावात सात प्रमुख विषयांचा समावेश आहे. (1) बाजार प्रवेश (market access) (2) कृषी व्यापार, (3) वस्त्र व कपडे यांचा व्यापार, (4) व्यापाराशी संलग्न बौद्धिक स्वामित्वाचे अधिकार (trade related intellectual property rights TRIPR), (5) व्यापाराशी संलग्न गुंतवणुकीचे उपाय (trade related investment measures TRIM), (6) सेवांचा व्यापार आणि (7) 'गॅट'चे नियम पालन आणि तंटेनिवारण व्यवस्था यासंबंधीच्या व्यवस्था कार्यक्षम करण्याचे विचार. या सर्वांचे पापुढे विवेचन करू.

6.1

#### बाजार प्रवेश

बाजार खुला करण्यात प्रशुल्क आणि प्रशुल्केतर बंधने (आयात वाटा, ऐच्छिक निर्यात बंधने, विशिष्ट मर्यादेतून जास्तीच्या आयातीवर वाढीव प्रमाणाने प्रशुल्क, अर्थसाहाय्यविरोधी आणि मूल्यावपाती विक्रीविरोधी प्रतिशुल्क, आणि निर्यातीस साहाय्य) अडथळा आणतात. प्रशुल्केतर बंधने तर पूर्ण काढून टाकावयास हवीत. दुसरे असे की, बंधने स्पष्टपणे आकलन होण्याजोगी हवीत. याचा अर्थ, ती सगळी किमतीशी जोडलेली हवीत. म्हणजे ती सगळी प्रशुल्कांच्या स्वरूपातच हवीत.

सर्व देशांनी, परस्पर करार करून, प्रशुल्क कमीत कमी राखण्याचा प्रयत्न करावयाला हवा. अशा करारात परस्परांना हितकारक असे उष्ण कटिबंधातील पदार्थ (tropical products) नैसर्गिक संपत्तीवर आधारित माल, कृषी उत्पादन, वस्त्रे वगैरे वस्तूवरील प्रशुल्कांचा

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

समावेश आहे. याबद्दलचे मतैक्य फेब्रुवारी 1992 पर्यंत व्हावयास हवे होते. ते झालेले नाही. डंकल प्रस्तावा-खालील करार 1993 ते 2003 या दहा वर्षांत टप्प्या-टप्प्याने अमलात यावयाचे होते. 1993 मध्ये त्याला मान्यता आणि सुरुवातही झालेली नाही. भारताने, काही अपवाद वगळता, कच्चा माल, अर्धसिद्ध माल (intermediate goods) आणि भांडवली वस्तू यांच्यावरील मूल सीमाशुल्कात 30 टक्क्यांनी घट करण्याचा प्रस्ताव मांडला आहे.

6.2

#### कृषी व्यापार

(अ) कृषी व्यापाराचा विचार प्रथमच 'गॅट'च्या क्षेत्रात केला जात आहे. याला कारणही आहेत. कृषी उत्पादकांना अमेरिका, युरोपीय आर्थिक समूह (विशेषतः फ्रान्स) आणि जपान यांच्यात जणू जीवघेण्या चुरशीने अर्थसाहाय्य देण्याची अहमहमिका लागली आहे. युरोपीय आर्थिक समूहाने 'सामायिक कृषी धोरण' (Common Agricultural Policy) स्वीकारून एक संरक्षक फळी निर्माण केलेली आहे. त्यामुळे सरकारी तिजोरीवर त्याचा बोजा तर वाढतच आहे, शिवाय कुट्टिमरित्या व्यापारात विपर्यास घडवून आणला गेला आहे. दुधाचे पदार्थ, अन्नधान्ये, साखर, तेलबिया, मांस वगैरे पदार्थांच्या जागतिक किमती मुद्दाम दाबून कमी राखल्या गेल्या आहेत. त्याचा भार कार्यक्षम उत्पादक राष्ट्रांना सोसावा लागत आहे. तसेच कच्चा माल पुरविणाऱ्या विकसनशील देशांसाठीही कृषी-मालाचे संरक्षण आणि अर्थसाहाय्य कमी करण्यास सर्व राष्ट्रांची संमती असली तरी ते किती प्रमाणाने कमी करावे याबद्दलचे मतभेद निर्माण होऊन याच पायात डंकल प्रस्तावावर सह्या झालेल्या नाहीत.

डंकल प्रस्तावात पुढारलेल्या देशांसाठीचा कृती कार्यक्रम खालीलप्रमाणे सांगितला आहे.

(अ) सर्व प्रकारचा आंतर्देशीय आधार (domestic support) 1993 ते 1999 पर्यंत 20 टक्क्यांनी कमी व्हावा. (डंकल प्रस्ताव 1993 पासून अमलात येणार हे या प्रस्तावात सर्वत्र गृहीत धरले आहे. त्यामुळे तेच साल सर्वत्र उघृत केलेले आहे.) या नियमापासून सूट हवी असेल तर अशा वस्तूच्या व्यापारामुळे कोण-

ताही विपर्यास होणार नाही, किंवा कमीत कमी विपर्यास होईल, किंवा उत्पादनावर कमीत कमी दुष्परिणाम होईल असे दाखवून द्यावे लागेल. आंतर्देशीय आधार सरकारी पैशातून (वर्जलेला महसूल धरून) राबविल्या जाणाऱ्या सरकारी कार्यक्रमातून द्यावयाला हवा. तो आधार उपभोक्त्यांकडून घेऊन उत्पादकांना दिला अशा हस्तांतरणाच्या स्वरूपात असता कामा नये. तसेच उत्पादकांना (किंमत टिकविण्यासाठी/वाढविण्यासाठी) किमतीच्या रूपात आधार देता येणार नाही. (खर्चा-संबंधीचे अपवाद पुढे ओघाने येणार आहेत.)

(आ) अर्थसंकल्पाद्वारा दिले जाणारे प्रत्यक्ष (पैशात दिले जाणारे) निर्यात अर्थसाहाय्य 36 टक्क्यांनी कमी केले जावे, तर संख्येने (quantity) ते 24 टक्क्यांनी कमी व्हावे. संख्येने कमी करण्याच्या प्रस्तावाबाबत मतभेद निर्माण झालेले आहेत. अमेरिकेच्या मते प्रत्येक पदार्थाची, वस्तुची संख्या / प्रमाण 24 टक्क्यांनी कमी करावयास हवे, तर फ्रान्सच्या कल्पनेनुसार एकूण समग्र वस्तू मिळून ते कमी व्हावे. हा मतभेद 1992 अखेर कमी झाला असून फ्रान्सच्या कल्पनेला अमेरिकेने मान्यता दिली आहे असे समजते. म्हणजे समग्र वस्तू मिळून अर्थसाहाय्य संख्येने 24 टक्क्यांनी कमी व्हावयास हवे.

अर्थसाहाय्याची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे. अर्थसाहाय्यात सरकारी अनुदान, कर्ज व पूरक सामान्य भाग भांडवल (equity capital), कर्जांना हमी, अन्यथा मिळणारी पण वसूल न केलेली किंवा माफ केलेली सरकारी बाकी (उदाहरणार्थ, कर भरण श्रेय - tax credit) यांचा समावेश होतो. वस्तू व सेवा यांची आधारभूत संरचना (infrastructure) वगळून सरकारने केलेली तरतूद किंवा खरेदी; किंवा, निधीकरण पद्धतीस सरकारने केलेला वित्तभरणा, प्राप्तीला किंवा किमतीला दिलेला आधार आणि त्याद्वारा लाभाला खेरात यांचीही गणना अर्थसाहाय्यात करावयाची आहे. या सगळ्या प्रकारचे अर्थसाहाय्य वरील प्रमाणाने कमी व्हावे.

(इ) व्यापक प्रशुल्कीकरण (tariffication) केले जावे. म्हणजे, आज जे प्रशुल्केतर निर्बंध आहेत ते

सगळे प्रशुल्क मानूनच व्यक्त करावयाला हवेत. दहा वर्षात सामान्य सीमाशुल्क 36 टक्क्यांनी आणि प्रत्येक वस्तुवरील किमान 15 टक्क्यांनी कमी व्हावे.

विकसनशील देशांसाठी डंकल प्रस्तावाच्या तर-तुदी पुढीलप्रमाणे असून त्यामध्ये त्या देशांसाठी खास सवलती दिलेल्या आहेत.

(अ) ज्या वस्तूचे अर्थसाहाय्य किंवा आधार 10 टक्के आहे त्या वस्तूचे अर्थसाहाय्य वा आधार कमी करण्याची आवश्यकता नाही. न्यूनतम विकसित देशांना ही अट लागू होत नाही.

(आ) कृषीसाठी दिलेले गुंतवणुकीचे अर्थसाहाय्य आणि कमी उत्पन्न किंवा साधनांचा अभाव असणाऱ्या गरीब शेतकऱ्यांना दिले जाणारे कृषी निविष्टी अर्थसाहाय्य कमी करण्याची आवश्यकता नाही.

(इ) ज्यांना विदेशी देणी आहेत त्या देशांना प्रशुल्कीकरण (प्रशुल्केतर निर्बंधांचे प्रशुल्कांत रूपांतर) करण्याची आवश्यकता नाही.

डंकल प्रस्तावात अर्थसाहाय्याच्या बाबतीत काही अपवाद दिले आहेत. त्यानुसार अर्थसाहाय्यात पुढील खर्चाचा समावेश केला जाणार नाही.

(1) सर्वसामान्य संशोधन, पर्यावरणाच्या कार्यक्रमासंबंधीचे संशोधन किंवा विशिष्ट वस्तुसंबंधीचे संशोधन यावरील खर्च, कीटकनाशक व रोगप्रतिबंधक उपायांवरील खर्च, प्रशिक्षण, कृषीविस्तार व सल्ला, निरीक्षण, बाजार व प्रवर्तनसेवा, वीज, रस्ते, पाणी-पुरवठा, बंधारे अशा आधारभूत संरचनेवरील खर्च यांचा आर्थिक साहाय्यात समावेश होत नाही. कीटकनाशकात डंकल प्रस्तावाने कोडेक्स अॅलीमेंटॅरियस कमिशनने निर्दिष्ट केलेली तेवढीच कीटकनाशके मान्य केली असून अन्य 12 अतिभयानक कीटकनाशके त्यात समाविष्ट केलेली नाहीत असे अपर्णा विश्वनाथन् यांचे प्रतिपादन आहे.<sup>18</sup>

(2) अन्नसंरक्षण देण्याच्या हेतूने करावयाच्या साठ्यावरील खर्च. अन्नसंरक्षण देण्याचा कार्यक्रम हा

कायदाने त्या राष्ट्राचा अविभाज्य भाग बनलेला असला पाहिजे. तसेच असा साठा करावयाचे आणि किती प्रमाणात तो करावयाचा हे आधीच ठरविले असले पाहिजे. त्यांचे लक्ष्य ठरविले गेले पाहिजे. अशा अन्नधान्यांची खरेदी व विक्री ही चालू बाजारभावा-प्रमाणेच व्हावयाला हवी.

(3) देशीय अन्न मदतीवरील खर्च. पोषक आहार लोकांना मिळावा. अशा पोषक आहाराची गरज किती लोकांना आहे हे निश्चित करावयाला हवे. पोषणासंबंधीचे निकष स्पष्टपणे ठरविले गेले पाहिजेत.

(4) उत्पादनाशी ( पीक व प्रमाण ) काहीही संबंध नसलेली, देशीय वा आंतरराष्ट्रीय किमतीशी न जोडलेली, उत्पादन करावे म्हणून, उत्पादक घटकांशी संलग्न नसणारी अशी उत्पादकांना दिलेली रक्कम. ही रक्कम देताना उत्पन्न, उत्पादक म्हणून किंवा जमीन-मालक म्हणून असणारा दर्जा, उत्पादनघटकांचा वापर किंवा उत्पादनाची पातळी यासंबंधीचे निकष उत्पादकांना रक्कम देताना आधी ठरविले गेले असले पाहिजेत.

(5) उत्पादकांच्या उत्पन्नाच्या विम्याची रक्कम. यासाठी उत्पादकाचे कृषी उत्पादनापासूनचे उत्पन्न एकूण उत्पन्नाच्या किमान 3 टक्के तरी असावयाला हवे. कृषी उत्पन्नाचे नुकसान मोजताना, सर्वाधिक व सर्वात कमी उत्पन्नाची वर्षे वगळता, मागील तीन वर्षांतील उत्पन्नाची सरासरी पाहावयाला हवी. उत्पादकांच्या अशा उत्पन्नाचे जेवढे नुकसान झाले असेल त्याच्या 10 टक्क्यांहूनही कमी नुकसानभरपाई असावयाला हवी.

(6) नैसर्गिक आपत्तीमुळे झालेल्या नुकसानीची भरपाई. ते नुकसान आणि त्याची भरपाई सरकार ठरवील.

(7) उत्पादक कायमपणे निवृत्त होणार असेल तर त्यामुळे जे संरचनात्मक बदल करावे लागतील त्याच्या गुंतवणुकीसाठी करावयाची मदत.

सीमाशुल्क कमी करण्याच्या प्रस्तावाचा उल्लेख यापूर्वीच केलेला आहे. ज्या वस्तूंची बायात फारशी महत्वाची नाही अशा वस्तूंना देशीय ( domestic ) उपभोगाच्या किमान तीन टक्क्यांपर्यंत बाजार प्रवेश मिळावयाला हवा आणि तो पाच टक्क्यांपर्यंत वाढू द्यावा. भारताची निर्यात वाढावयाला त्यामुळे वाच मिळेल.

विकसनशील देशांत वस्तूंचे अर्थसाहाय्य वा आधार 10 टक्क्यांहून जास्त असता कामा नये. भारत सरकारच्या मते, वस्तूनिहाय आणि न-वस्तूनिहाय ( non-product specific ) अर्थसाहाय्याची मोजणी करता, काही गृहितांवर आधारून, ते 2.9 ते 6 टक्के भरते. बऱ्याच वस्तूवर ते ऋण आहे. म्हणजे सरकारला अर्थसाहाय्य द्यावे न लागता उलट सरकारला कर मिळत आहे. एकदोन वस्तूवरच निश्चितपणे अर्थसाहाय्य द्यावे लागत आहे, मात्र ते 10 टक्क्यांहून कमी आहे. अर्थात ही मोजणी करताना सरकारने कोणती गृहिते आधारभूत धरली हे समजण्याला मार्ग नाही.

व्यापार सिद्धान्तातून उत्पादक अर्थसाहाय्य सम-मूल्याचे प्रतिपादन केले जाते. ते सर्वमान्य ठरावे. त्यानुसार भारतात कृषीक्षेत्राला सरकारकडून अर्थसाहाय्य न मिळता उलट कृषीक्षेत्रावर कर लादला जात आहे, असे अनुमान निष्ठाच्याचे आपण यापूर्वी पाहिले आहे. तथापि, भारत सरकारला याबाबत ( मोजणी कशी करावयाची यासंबंधी ) शंका असून, देशीय आधार देण्याच्या कार्यक्रमांना बाधा येणार नाही इतकी लवचिकता राहिल अशी खटपट भारत सरकार करणार आहे.

ज्यांना विदेशी देणी आहेत त्या राष्ट्रांना प्रशु-ल्केतर निर्बंधांचे प्रशुल्कांत परिवर्तन करण्याची आवश्यकता नाही. परंतु देणी संपल्यानंतर आपण प्रशुल्कांचे प्रमाण किती ठेवू हे या राष्ट्रांना आताच सांगायचे आहे. त्यानुसार भारत सरकारने कच्च्या कृषीमालावर 100 टक्के, प्रक्रिया केलेल्या कृषीमालावर 150 टक्के तर खाद्यतेलावर 300 टक्के कच्चा प्रशुल्कांचे प्रमाण राखण्याचा प्रस्ताव केलेला आहे.

### वस्त्र व कपडे यांचा व्यापार

हा व्यापार बहुतंतु व्यवस्थेखाली (Multi-fibre Arrangement) नियमित केलेला आहे; 'गॅट' खाली नाही. येत्या दहा वर्षांत बहुतंतुव्यवस्था टप्प्याटप्प्याने नाहीशी करून 'गॅट' खाली हा व्यापार आणावयाचा प्रस्ताव आहे. हे टप्पे असे :

1990 मधील आयातीच्या :

16 टक्के :	1993 चा पहिला टप्पा
17 टक्के :	1997 चा दुसरा टप्पा
18 टक्के :	2000 चा तिसरा टप्पा
49 टक्के :	2003 चा चौथा टप्पा
-----	
100 टक्के	
-----	

10 वर्षांचा काल दीर्घ वाटतो आणि शेवटच्या तीन वर्षांत मोठ्या प्रमाणावर बहुतंतुव्यवस्था घालविण्याचा भार पडतो अशी यावर टीका करण्यात येते. काही देशांची 15 वर्षे हा काल असावा अशी मागणी केलेली होती. 10 वर्षांचा काल समजोत्याने ठरविला गेला आहे. शेवटच्या टप्प्यात मोठा भार पडतो हे स्पष्ट असल्याने अधिक समान विभागणी करवून घेण्याचा भारत सरकारचा इरादा आहे. युरोपीय आर्थिक समूह आणि अमेरिका हेच भारताकडून कापड आयात करीत असल्याने त्यांच्याशी याबाबतीत समझोता करावयास हवा.

### बौद्धिक स्वामित्वाचे अधिकार

आर्थिक विकास आणि प्रगतीची कळ 'नवप्रवर्तन' (innovation) आहे. नवप्रवर्तनाचे मूळ नवनव्या संशोधनात आहे हे सर्वमान्य झालेले आहे. नवे संशोधन हे खर्चाचे, जिकिरीचे, चिकाटीचे तर आहेच पण त्याहून त्यात अपयश येण्याचा धोकाही आहे. याबद्दलचा योग्य तो मोबदला मिळावयाला हवा, संशोधनावरचा खर्च

भरून निघावयाला हवा असे प्रत्येक संशोधकाला वाटणे साहजिक आहे. असा मोबदला मिळू शकला नाही तर संशोधनाला प्रेरणाच उरणार नाही. संशोधक ही व्यक्ती, व्यवसायसंस्था वा संशोधनसंस्थाही असू शकेल. संशोधकाच्या सर्जकतेला प्रोत्साहन मिळावे, त्याला त्याचा योग्य तो मोबदला मिळावा या हेतूने, त्याचे अधिकार शाबूत राहावेत म्हणून प्रथमच त्याबद्दलचा प्रस्ताव युरोपे चर्चाफेरीत आलेला आहे. हे अधिकार म्हणजे एकस्वाधिकार (patent), व्यापार चिन्ह (trade mark) आणि रचनास्वत्व - लेखकाचे, आणि प्रकाशकाचे अधिकार (copy right), उद्यमशीलतेचे आणि कलात्मक अधिकार. उद्योग आणि व्यापाऱ्यांना महत्वाच्या वाटणाऱ्या शोधांचे हक्क उद्यमशीलतेत येतात तर ग्रंथ, ध्वनिमुद्रिका किंवा चित्रपट हे कलात्मक अधिकार होत. कलात्मक अधिकार 'बन कन्व्हेंशन'ने शाबूत राखले आहेत. औद्योगिक संकल्पन, नमुने व्यापार चिन्ह यासाठी 'पॅरिस कन्व्हेंशन' आहे. या कन्व्हेंशनशी 103 राष्ट्रांची बांधिलकी आहे. उद्योग-व्यापार क्षेत्रातील शोध यांचे संरक्षण आणि व्यापार 'गॅट'च्या कक्षेत आणण्याचा डकल प्रस्ताव आहे.

असा प्रस्ताव करण्याला कारणही आहे. नवनवीन तंत्रांमुळे मूळ ग्रंथांच्या सहीसही ग्रंथ, ध्वनिमुद्रिका जशा बाहेर येत असल्याचे दिसते त्याचप्रमाणे हुबेहुब असणारी यंत्रे, औषधे, खेळणी, मद्य, मिळया जीन्स, मोटारींचे भाग इत्यादी बनावटपणे होत असल्याचे, प्रक्रियांचे प्रतिरूप बनत असल्याचे आढळून आले आहे. अशा चाचेगिरीला आळा बसावयाला हवा डकल प्रस्तावाचा हेतू आहे.

1989 मध्ये पेटंट, ट्रेडमार्क आणि कॉपी राईट असलेल्या वस्तूंची अमेरिकेची निर्यात 5,880 कोटी डॉलर, तर आयात 8,790 कोटी डॉलरची होती. जपानची अशी निर्यात 4,720 कोटी, तर आयात 2,170 कोटी डॉलर होती. या रकमांची अमेरिकेची टक्केवारी निर्यातीत 16.1 टक्के तर आयातीत 17.8 टक्के होती. जपानची हीच टक्केवारी अनुक्रमे 17.1 आणि 10.2 टक्के होती.<sup>10</sup> एवढ्या मोठ्या प्रमाणावर होणाऱ्या व्यापाराचे संरक्षण व्हावे अशी साहजिकच या राष्ट्रांची इच्छा आहे.

नवप्रवर्तनात गुंतवणूक करण्याने खाजगी व्यवसाय संस्थांप्रमाणेच समाजाचाही फायदा होतो. एडविन मन्सफील्ड आणि इतर यांच्या 1977 च्या अमेरिकेतील सर्वेक्षणावरून असे दिसते की, धान्याच्या नवप्रवर्तनापासून 307 टक्के आणि घरगुती सफाईची साधने यापासून 201 टक्के इतका मूळ गुंतवणुकीवर सामाजिक प्रत्याय (return) मिळाला. त्यांनी सर्वेक्षणासाठी घेतलेल्या 17 नवप्रवर्तनांच्या बाबतीत मूळ गुंतवणुकीवर सरासरी 56 टक्के सामाजिक प्रत्याय आणि 25 टक्के खाजगी प्रत्याय मिळाला. पेटंटचे संरक्षण नसते तर 1981-83 याकालात आठ उद्योगातून 153 पेटंट वापरात आलेच नसते आणि 165 पेटंटचा विकास झालाच नसता. पेटंटचे व्यापारात केवढे महत्त्व आहे हे या आकडेवारीवरून कळून येईल.

प्रत्येक देशाचा पेटंट कायदा वेगवेगळा आहे; एका देशाचा कायदा दुसऱ्या देशात चालत नाही. पेटंटसाठी वेगळे अर्ज करावे लागतात. रोपे आणि वनस्पती (plants) यांचा अमेरिकेत 1985 पर्यंत तर युरोपात 1989 पर्यंत पेटंट कायद्यात समावेश नव्हता. भारतात 1970 च्या पेटंट कायद्यात प्रक्रियेला (process) संरक्षण आहे; म्हणजे, प्रक्रियेचे पेटंट मिळते, पण उत्पादित वस्तूला (product) नाही. तसेच कृषी प्रक्रिया, औषधी प्रक्रिया, शस्त्रक्रियेच्या निवारक व प्रतिबंधक प्रक्रिया, रोगमुक्त करण्यासाठी किंवा मूल्य वाढविणारी पशू व रोपे यांच्यावरील उपचारप्रक्रिया यातून वगळलेल्या आहेत.

प्रक्रिया आणि उत्पादित वस्तू यासंबंधीच्या कोणत्याही शोधास, तंत्रविज्ञानाच्या कोणत्याही क्षेत्रात पेटंट मिळावे असा इंकल प्रस्ताव आहे. पण हा शोध नवीन हवा; नवकल्पक (पुढला) टप्पा हवा. त्यात शोधाचे गाव, तंत्रविज्ञानाचे क्षेत्र, विदेशी-स्वदेशी अशा तऱ्हेचा भेदभाव करता कामा नये. निदानोपयोगी आणि शस्त्रक्रियेच्या प्रक्रिया यातून वगळलेल्या आहेत. रोपे आणि पशू यांच्याबद्दलच्या जैविक प्रक्रिया यातून वगळलेल्या आहेत. परंतु सूक्ष्म जैविक (micro-organisms) प्रक्रियांना पेटंट मिळावयाला हवे.

पेटंट संरक्षणाचा काल वीस वर्षे असावा. हा नियम अमलात आणण्यास पुढारलेल्या देशांना एक

वर्षांचा आणि विकसनशील देशांना चार वर्षांचा कालावधी दिलेला आहे. काही क्षेत्रांतून आणखी पाच वर्षे उभिराने विकसनशील देशांना तो अमलात आणता येईल. म्हणजे अन्न, रसायने, औषधे आणि जैविक पदार्थ याबाबतीत भारताला जानेवारी 2003 पर्यंत अमलबजावणी पुढे ढकलता येईल. मात्र 1993 मध्येच याबाबतीतल्या शोधांना पेटंट कसे मिळेल हे स्पष्ट करावे लागेल.

भारतात पेटंट संरक्षणाचा काल 5 ते 14 वर्षे आहे. त्या मानाने 20 वर्षे हा काल मोठा वाटतो. इंकल प्रस्तावामुळे भारताचा कायदा आयुलाय बदलावा लागेल आणि त्यात वस्तूच्या पेटंटच्या संरक्षणाचा समावेश करावा लागेल. दुसरी अशी भीती व्यक्त केली जाते की, या प्रस्तावामुळे औषधांच्या किमती आजच्यापेक्षा 5 ते 10 पटीने वाढतील. भारत सरकारला ही भीती चुकीची वाटते. एकतर इथल्या आणि परदेशातल्या किमतीशी तुलना करून भाववादीची ही कल्पना केली जाते. परंतु दरडोई उत्पन्न आरोग्य विम्याची सुविधा अशासारख्या गोष्टी लक्षात न घेता अशी तुलना करणे योग्य वाटत नाही. किमतीतील ही तफावत अनेक वस्तूंबाबत आणि पेटंट नसलेल्या औषधांबाबतही दिसून येईल. अर्थात पेटंटमुळे एकाधिकार मिळत असल्याने काही प्रमाणात किमती या वाढणारच. पण ही वाढ पेटंट औषधांच्या बाबतीतच मर्यादित राहावी. वापरातल्या पुष्कळशा औषधांना पेटंट लागू नाही. पेटंटखाली 10-15 टक्केच औषधे असल्याचा अंदाज आहे. तसेच किंमतवाढ 10 वर्षेपर्यंतच टिकू शकेल. शिवाय औषधांच्या भावनियंत्रणाचा कायदा लागू करावयाला इंकल प्रस्तावामुळे आडकाठी येत नाही असे भारत सरकारला वाटते. इंकल प्रस्तावात पेटंट अधिकार मिळविण्यासाठी अनुज्ञप्ती (licence) घेण्याची सक्ती नाही. ती भारतीय कायद्यात आहे. वस्तूचे स्थानिक उत्पादन होवो की ती आयात होवो, तिला पेटंट मिळेल आणि पेटंट अधिकार प्राप्त होईल. भारतात अनुज्ञप्तीची सक्ती करण्याचा उद्देश पेटंटपासून सामाजिक हित रक्षण करण्याचा आहे. इंकल प्रस्ताव संशोधकाचे हित पाहतो. यामुळे भारताच्या औषधांच्या निर्यातीवर विपरित परिणाम होईल असे सांगितले जाते.

इंकल प्रस्तावानुसार प्रक्रिया आणि उत्पादित

वस्तु या दोन्हीनाही पेटंट मिळणार असल्याने, औष-  
धांच्या बाबतीत, भारतात उत्पादित वस्तु तीच पण  
वेगळ्या प्रक्रियेने तयार होत राहिल्याने, आपल्या  
संशोधनावर त्याचा विपरित परिणाम होण्याची शक्यता  
आहे. प्रक्रिया बदलणे हे खरे संशोधन आहे काय असा  
याबाबतीत प्रश्न विचारला जात आहे. याउलट, खरे  
संशोधन म्हणजे नवनवीन रेणू ( molecules )  
शोधणे. आता नवनवीन रेणू फारच थोडे शोधले जात  
आहेत आणि त्यावरचा खर्चही प्रचंड ( वीस कोटी  
डॉलरच्या घरात ) असल्याने ते किती जणांना शक्य  
आहे, असा प्रतिप्रश्नही केला जात आहे. वेगळी प्रक्रिया  
म्हणजे थोडेसे शब्द फिरवून, वाक्ये बदलून सगळा  
ग्रंथ ही बाब न कळण्यासारखी आहे की काय याचा  
शोध घेतला पाहिजे. तोवर भारतातल्या संशोधनावर  
डंकल प्रस्तावाचा किती आणि कसा विपरित परिणाम  
होणार आहे ते सांगणे कठीण आहे. भारतात संशोधना-  
वर अल्प प्रमाणात खर्च होत आहे हेही विसरून चालणार  
नाही.

डंकल प्रस्ताव अमलात आला की, पेटंटदाराला  
भारतात पेटंट देण्याच्या आधीच पाच वर्षेपर्यंत आपला  
बाजार मिळविण्याचा अनन्य अधिकार राखून ठेवता  
येतो. प्रस्तावास अनुमती आणि प्रस्ताव अमलात  
येण्याचा काल ( जो आज दहा वर्षे आहे ) त्याचा  
संकोच होतो, असे भारत सरकारला वाटते. म्हणून हे  
कलम वाद करून घेण्याचा सरकारचा इरादा आहे.  
स्त्रदेशात आधीच दिल्या गेलेल्या पेटंटचे संरक्षण या-  
पुढेही चालू राहावे अशीही मागणी केली गेली आहे.  
पेटंट कायद्याचे उल्लंघन झालेले नाही, हे सिद्ध कर-  
ण्याची जबाबदारी आरोपीवर ( प्रतिवादीवर ) आहे,  
वादीवर नाही. पण यामुळे भारतीय न्यायपद्धतीचे  
उल्लंघन होत नाही असे सांगितले जाते.

बौद्धिक स्वामित्व अधिकार संरक्षणासंबंधीचा  
प्रस्ताव हा वेगळा भाग आहे. डंकल प्रस्तावाचा तो अवि-  
भाज्य भाग नाही. म्हणजे त्याखालील करार केला नाही  
तरी ( किरा करारवयाचा असल्यास वेगळा केला तरी )  
चालू शकेल, असे सरकार सुचविते. तसेच या प्रस्तावाची  
अमलबजावणी 2003 मध्ये व्हावयाची आहे, तेव्हा  
त्याचा आताच विचार का करा असेही सरकारला  
वाटत असावे.

6.4 (अ)

### अमेरिकेचा बडगा

बौद्धिक स्वामित्व अधिकार संरक्षणाचा काल 14  
वर्षे करून घ्यावा किंवा तो त्या त्या राष्ट्रांच्या मज्जीवर  
सोपवावा. त्याचप्रमाणे तो नियम अमलात यावयाला  
अद्यापी 10 वर्षे अवकाश आहे असा विचार करीत  
असतानाच ( वास्तविक 10 वर्षांनंतर आपण कोणती  
पाऊले उचलणार आहो, हे आताच सांगायलाचे आहे हे  
सरकार विसरलेले दिसते. ) पेटंट कायद्यात बदल  
करावयाला आणि अमेरिकेच्या निर्यातदारांना संरक्षण  
देण्याला भारत टंगळमंगळ करीत आहे, या सबबीखाली  
अमेरिकेच्या सुपर 301 खाली भारताला थायलंड  
आणि ब्राझिलबरोबर दंडनीय ठरवू, अशी अमेरिकेने  
नुकतीच<sup>21</sup> धमकी दिलेली आहे. अमेरिकेतील निर्यात-  
दारांना जे देश भेदभाव दाखवितात, निर्बंध लादतात  
अशांना एकतर्फी शिक्षा करण्याचे अधिकार व्यापारी  
कायद्याच्या सुपर 301 खाली अमेरिकेच्या अध्यक्षांना  
मिळाले आहेत. हे अधिकार आपण वापरू अशी धमकी  
भारताला अमेरिका गेली दोनतीन वर्षे देत आलेली  
आहे. या धमकीला घाबरूनच दक्षिण कोरिया आणि  
तैवान डंकल प्रस्तावाला सहमत झाले, जपान, चीन,<sup>22</sup>  
चिली हे देशही नमलेले दिसतात, पण युरोपीय आर्थिक  
समूह बघला नाही.

अशा धमकीखाली डंकल प्रस्तावावर सह्या  
करण्याचे सगळ्या राष्ट्रांनी अमान्य केले पाहिजे.<sup>23</sup> यात  
बहुराष्ट्रीय व्यापार खुला ठेवण्याचा 'गॅट'चा उद्देश  
साधणार नसून अमेरिकेचा राजकीय वर्चस्व राखण्याचा  
डाव आहे हे स्पष्ट आहे. पेटंटचा कायदा बदलल्याने  
अमेरिकेची निर्यात वाढली आहे, असे सांगता येत नाही.  
उलट जपानची निर्यात वाढून अमेरिकेचा वस्तुव्यापार  
शुष ( balance of trade ) गेल्या दोन वर्षात प्रति-  
कूल झालेलाच दिसतो. स्वतःची आर्थिक घडी सुधा-  
रण्याऐवजी याचा राम भारतावर काढून काय उपयोग?  
भारताला सुपर 301 खाली बहिष्कारिले तर त्याने  
दक्षिण पूर्वकडील ASEAN समूहात जाण्याचा,  
त्यांच्याशी व्यापार वाढविण्याचा प्रयत्न करावयाला  
हवा. नाहीतरी 'उत्तर अमेरिकेचा खुला व्यापार करार'  
( North American Free Trade Agreement

-NAFTA) अमेरिका, कॅनडा आणि मेक्सिको यांच्यामध्ये झालेलाच आहे. युरोपीय आर्थिक समूह हा दुसरा आणि जपानी नेतृत्वाखालचा तिसरा व्यापारी गट झालेलाच आहे. पण अशा गटबाजीने 'गॅट'चा गळा चेपत चालला आहे याचा कुणीच विचार करीत नाही. सुपर 301 खालच्या घमक्या 'गॅट'शी पूर्ण विसंगत असून कायद्याच्या दृष्टीने भारताचा विजय आणि अमेरिकेचा निषेधच होणारा आहे. ते काहीही असो, अमेरिकेच्या घमक्यांना भीक न घालण्याचे धैर्य भारताने दाखवावयासच हवे. याचा अर्थ 'गॅट'मधून बाहेर पडावे असा होत नाही. 'गॅट' ही समजुतीने परस्परांशी देवाणघेवाण करणारी संस्था आहे. तिचे अधिकार, तिचे नियम तिच्या पद्धतीनेच पाळले जायला हवेत. त्यात अमेरिकेला मयूरपणे ढबळाढवळ करता यावयाची नाही.

6.5

### सेवांचा व्यापार

बिमा, बँका, दूरसंचार या सेवा सर्व राष्ट्रांना खुल्या करावयाला हव्यात. तेव्हा आपल्या राष्ट्रीयीकृत बँकांचे कसे होणार अशी शंका घेतली जात आहे. (खरे तर, अशा स्वधर्मूळे गिन्हाईकांचा फायदा होण्याचीच शक्यता!) पण या सेवा सर्रासपणे येणार नसून त्या-बाबतीत वेगळे करार करावे लागतील. हे करार करताना भारताकडून आपल्या लाभाचा विचार केला जाईल. शिवाय विदेशी भांडवलाचे भारतीय कंपन्यांतून किती प्रमाण असावे हेही भारताने निश्चित केले आहे. तसेच किरकोळ (retail) बँक व्यवसाय, आयुर्विमा किंवा सर्वसाधारण बिमा आणि मूलभूत दळणवळण यात वाच देण्यास भारताने नकार दिलेला आहे. सेवांच्या व्यापारामुळे व्यक्तींच्या घेण्याजाण्यासही मोकळीक असावयाला हवी अशी भारताने मागणी केलेली आहे.

6.6

### 'गॅट'चे नियमपालन

(अ) डंकल प्रस्तावाची भाषा कायद्याची आहे. कायद्याचा अर्थाविष्कार अचूकपणे करावयाला हवा.

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

आवश्यक तेथे योग्य अर्थाविष्कार करण्यासाठी 'गॅट' सचिवालयाची मदत घेतली असल्याचे भारत सरकार सांगते.

(आ) ज्या देशांतील दरडोई वार्षिक उत्पन्न 1,000 डॉलरहून कमी आहे त्यांना निर्यात प्रशुल्क कमी करण्याची गरज नाही. पण अशा विकसनशील देशांनाही, जर त्यांचे जागतिक निर्यातीशी प्रमाण किमान 3.25 टक्के झाले तर, निर्यात शुल्क कमी करावयाचे आहे. जागतिक निर्यातीत हिरे आणि सोन्याचे दागिने यांच्या निर्यातीचेच तेवढे प्रमाण 10 टक्क्यांच्या जवळपास आहे. अन्य निर्यात वस्तूंचे प्रमाण 3.25 टक्क्यांपेक्षाही कमी आहे.

अन्य कलमांचा इथे उल्लेख केलेला नाही.

7

डंकल प्रस्तावावर अद्यापी कुणांच्याच सह्या झालेल्या नाहीत. यात वाटाघाटीला वाच आहे असे इतर देशांप्रमाणे भारत सरकारलाही वाटते. अशा वाटाघाटीत पुढील मुळांवर आपण विशेष भर देऊ, असे भारत सरकार म्हणते.

(1) वस्त्र व कपडे: बहुतांश व्यवस्था नाहीशी करण्याचा 10 वर्षांचा काल कमी करून घेऊ, टप्प्या-टप्प्याने कमी करण्याचे प्रमाणही वाढवून घेऊ.

### (2) कृषी व्यापार

(अ) अन्नसुरक्षेपायी साठा बाळगण्यास द्यावे लागणारे अर्थसाहाय्य कमी करावे लागू नये.

(आ) आधार देण्याच्या समग्र संजणीत निदान 4 हेक्टरपर्यंत जमीनधारकांना दिलेले निविष्टी अर्थसाहाय्य वगळले जावे.

(इ) विदेशी देणेदाकी संपल्यावरही काही मूलभूत अन्नधान्यांवरील आयात निर्बंधांच्या सर्रास प्रशुल्कीकरणामासून सूट मिळावी.

(ई) वाहतुकीसाठीचे अर्थसाहाय्य सध्या अस्ति-

75



स्वात नसले तरी ते केव्हाही लागू करण्याची मुभा मिळावी.

### (3) बौद्धिक स्वामित्व अधिकार

(अ) आयात ही स्थानिक उत्पादनासमान मानली जाऊ नये.

(आ) अन्न व औषधे याबाबतीत अनुज्ञप्ती घेण्याची सक्ती राहावी.

(इ) रोपे निपजाच्या शेतकऱ्यांच्या हक्काचे संरक्षण व्हावे.<sup>24</sup>

(ई) आर्थिक कारणांकरिता एकतर्फी दंड देणारे कायदे रद्द करण्याचे मान्य करावयाला हवे. (उदाहरणार्थ, अमेरिकेचे सुपर 301 कलम.)

(4) याशिवाय पुढील मुद्देही मान्य व्हावयाला हवेत.

(अ) अर्थसाहाय्याची समग्र मागणी कशा रीतीने करावी हे स्पष्ट करून घेतले पाहिजे. (पाहा. पृ. 67)

(आ) 'गॅट'मधील चौथा भाग आणि XVIII-B कलम सगळ्या विकसनशील देशांना यापुढेही लागू होणार आहे. याबद्दलचे स्पष्ट आश्वासन हवे. किंवा विकसनशील आणि न्यूनतम विकसित देशांना कशा प्रकारच्या सवलती मिळतील याची वेगळी आणि एकत्रित कलमवार धादी केली जावी. ती त्या देशांना उद्योग, व्यापार आणि आर्थिक विकास अबाधित राहिल अशा प्रकारची हवी.

(इ) डॅकल प्रस्तावाचा भारताने जो अर्धा-विष्कार केलेला आहे तो बरोबर असल्याचे सर्व राष्ट्रांनी मान्य केले पाहिजे.

(ई) पेटंट देण्याआधीच पाच वर्षे बाजार मिळविण्याचा राखलेला अनन्य हक्क पेटंटद्वारा मिळता कामा नये.

(उ) सामाजिक हिताच्या कारणासाठी पेटंट नाकारता यावयाला हवे. स्वदेशात आधीच मान्य केलेल्या पेटंटचे संरक्षण व्हावे.<sup>25</sup>

(ऊ) सेवांच्या व्यापारासाठी व्यक्तींना येणेजाणे आणि राहण्यास मोकळीक हवी. त्यादृष्टीने कायदे बदलले पाहिजेत.

8

भारतीय शेतकरी आणि उत्पादक यानी सरकारी अर्थसाहाय्याच्या ज्या कुबड्या घेतल्या आहेत, आणि प्रत्येक सुविधेसाठी सरकारवर अवलंबून राहण्याची जी सवय लावून घेतली आहे ती स्वाभिमानपूर्वक झुगारून दिली पाहिजे. मुख्य प्रश्न हा की, जागतिक प्रवाहा-पासून तुम्ही दूर राहू शकता का? अमेरिका, युरोप आणि जपान यांचे व्यापारात सर्वत्र वर्चस्व आहे. व्यापारापाठोपाठ, हुकुमतही त्यांनी पैदा केलेली आहे. तेव्हा त्यांचे प्राबल्य आहे अशा तक्रारीत काही अर्थ नाही. या तिघांपैकी कुणा एकाचे प्राबल्य अधिक वाढणार नाही एवढा मुत्सद्दीपणा आपण बाळगावयाला हवा.

जागतिक व्यापारात आपला वाटा केवळ अर्धा टक्का आहे. तेव्हा आपला व्यापार गेला तर तसे फारसे नुकसान होऊ नये. म्हणजे आपण जो माल निर्माण करतो तोच आपण वापरावयाला हवा. स्वदेशी मालच घेऊ असा सर्वांनी निश्चय करावयाला हवा. तेवढा स्वदेशाभिमान आता उरला आहे काय? विदेशी मालापेक्षा विदेशी तंत्रविज्ञान आपण शिकून घ्यावे आणि त्याचा उपयोग स्वदेशात करावा अशी जपान्या-प्रमाणे आपली भूमिका का असू नये?

खरे तर, डॅकल प्रस्ताव हा केवळ अर्थसाहाय्य आणि प्रशुल्क कमी करण्यापुरताच मर्यादित नाही, तर त्याला अनुसरून सगळी उत्पादन संरचना बदलण्याचा विचार त्यात आहे. खुलेपणामुळे व्यक्तीच्या सर्जनशीलतेला वाव मिळतो. व्यक्तिस्वातंत्र्य अबाधित राहाते आणि जगाचा विकास होतो हे यामागचे तत्त्वज्ञान आहे. ते स्वीकारावयाचे की नाही हे आपण ठरवावयाचे आहे.

स्पर्धा खुली राहावी हा हेतू स्तुत्य, पण आज अव्यवहार्य वाटतो. कृषी व्यापारात सहा प्रचंड बहु-देशीय कंपन्यांचे प्राबल्य असून जगात जवळजवळ

35,000 बहुदेशीय कंपन्या आणि त्यांना संलग्न 1,70,000 कंपन्या आहेत. यातील 100 कंपन्या महाकाय आहेत. त्यांनी महत्त्वाच्या सगळ्या उद्योगात हातपाय पसरलेले आहेत. या कंपन्यांचे प्राबल्य आणि महासत्ता कधी कमी करावी हा खरा प्रश्न आहे. 'लहान ते सुंदर' म्हणणाऱ्यांनी या प्रचंडतेची मुकाबला कसा करावयाचा याचे खरे चिंतन करावयास हवे. म्हणजे डंकल प्रस्तावापलिकडे सर्वांनीच जावयाचे आहे.

9

### काही प्रश्नोत्तरे

**प्रश्न (1):** पुढारलेल्या देशांना आपल्या धान्योत्पादनातील वाढाव्याची विक्री करणे सुकर व्हावे म्हणून डंकल प्रस्ताव आहे काय ?

**उत्तर :** शेत पिकू नयेत म्हणून पुढारलेले देश सध्या उत्पादकांना अर्थसाहाय्य देतच आहेत. ते त्यांना तसेच पुढे चालू ठेवता येऊ शकेल. त्यांचा खुल्या बाजारावर अधिक भर आहे. प्रत्यक्षात कृषीमालाचा बाजार तसा नसल्याने कृषिभरीत्या कृषीमालाच्या किमती कमी राखल्या जातात. म्हणून कृषीबाजार खुला राहावा असा 'गॅट'चा उद्देश आहे. अर्थसाहाय्याचा वाजो एकीकडे वाढत असतानाच दुसरीकडे प्रचलित धोरण कृषी उत्पादकांना कायमचे लंगडे करून ठेवत आहे.

**प्रश्न (2):** एखाद्या देशाला देणेबाकी आहे की नाही हे कोण ठरविणार ?

**उत्तर :** देणेबाकीचा प्रश्न सतावत असेल तर प्रशुल्केतर निर्बंधांचे प्रशुल्कांत परिवर्तन घडवून आणण्याची विकसनशील देशांना आवश्यकता नाही, असे डंकल प्रस्तावात सांगितले आहे. देणेबाकी नाही असे आणखी कर्जे देऊन आंतरराष्ट्रीय नाणे निधी सांगू शकेल असे सुचविले गेले आहे. परंतु हे बरोबर वाटत नाही. देणी ही हिशोबानेच सिद्ध होतात. कर्जे ही उत्पन्न होत नाहीत.

**प्रश्न (3):** तीन टक्क्यांपर्यंत आयातीला मोकळीक द्यावी लागेल. यामुळे काय होईल ?

**उत्तर :** त्याचा फायदा विकसनशील देशांनाच होईल. त्यांची निर्यात वाढू शकेल. कोणत्या वस्तू आयात करावयाच्या याचे स्वातंत्र्य यातून हिराऊन घेतलेले नाही. जागतिक किमतीनुसार वस्तू विकावयास हवी हे बंधन आहे. ती किंमत देण्याइतकी मुबलक ऋयशक्ती खरेदीदाराकडे हवी. ती तशी नाही हाच तर मागासलेपण आहे. रोख पैसे मिळण्याची खात्री नसेल तर वस्तू विकावयाला कोण येईल ?

**प्रश्न (4):** सरकारला बाजार किमतीनुसार धान्य खरेदी व विक्री करावयाला हवी. त्याहून कमी किमतीत विक्री करावयाची तर ती जे कुपोषणग्रस्त आहेत त्यांच्यासाठीच करावी लागेल. हे म्हणणे कितपत बरोबर आहे ?

**उत्तर :** बाजार किंमत मिळावी अशी खुद्द शेतकऱ्यांचीच मागणी आहे. आजची सार्वजनिक वाटप व्यवस्था (public distribution system) फक्त शहरी लोकांच्याच गरजा भागविते आणि गरजूंना त्याचा लाभ मिळत नाही, अशीच तर वाटप व्यवस्थेवर टीका केली जात आहे. तेव्हा गरज-वंतानाच त्याचा लाभ मिळावा आणि गरज ही पोषणाच्या निकषावर ठरविली जावी अशा डंकल प्रस्तावाच्या प्रतिपादनात विसंगती वाटत नाही. वाटप व्यवस्था बदलण्याचा विचार जो नुसता बोलून दाखविला जातो तो केव्हातरी अमलात आणावाच लागेल.

'नरिश्मेंट' आणि 'न्युट्रिशनल रिक्वायरमेंट' असा भेद करून 'नरिश्मेंट' साठी अर्थसाहाय्य देता येणार नाही असे जे सुचविले जाते ते बरोबर वाटत नाही.

**प्रश्न (5):** सध्या धान्याचे प्राप्पण (procurement) लेव्ही पद्धतीने केले जात आहे. त्यालाही शेतकऱ्यांचा विरोध आहे. तेव्हा सरकारने खुल्या बाजारात खरेदी का करू नये ? तीही बाजारभावाने ?

**उत्तर :** जगात मानवजातीला पोषक अन्नधान्य मिळावयाचे असेल तर केवळ व्यापार खुला, नियमानुसार चालून उपयोगाचे नाही. प्राप्पण व वाटप या-

बदलचा किमान व्यवहार 'गॅट'ने सुरु करावयास हवा. ही डंकल प्रस्तावापुढची पायरी ठरावी.

प्रश्न (6) : शेतकऱ्याला पुढील वर्षासाठी बियाणे म्हणून धान्य वाळगता यावयाचे नाही, असा डंकल प्रस्तावातील तरतुदीचा आशय आहे काय ?

उत्तर : असे कुठे सुचविलेले नाही. अधिक धान्य पिकविण्यासाठी सध्या सर्वत्र संकरित बियाणे वापरता आहे. उत्पादकता टिकवावयाची असेल तर दरवर्षी नवीन संकरित बियाणेच घ्यावयास हवे असे प्रगतशील शेतकरी सांगतात. काही प्रगतशील शेतकरी दुसऱ्या वर्षी आधीचेच बियाणे वापरतात, पण पहिल्या वर्षी-इतकी त्याची उत्पादकता असत नाही हेही ते सांगतात. संकरित बियाणांची जातही सारखी सुधारत राहते. पेटंटच्या कायद्याखाली या सुधारित बियाणांना कसे संरक्षण द्यावयाला हवे याचा सरकारने विचार करावा. यात एक व्यावहारिक अडचण अशी की, शेतकरी बियाणे नवे वापरतो का गेल्या वर्षीच्या साठ्यातून वापरतो हे कळणार कसे ? त्यावर नियंत्रण ठेवणार कसे ? तेव्हा संकरित बियाणांना आगतिक पेटंट कायदा लागू होण्याचा धसका आताच वेळ नये.

प्रश्न (7) : बौद्धिक स्वामित्वाच्या अधिकाराचे संरक्षण करित असता एका शेतकऱ्याला दुसऱ्या शेतकऱ्याला बियाणे विकता येणार नाही असे आहे काय ?

उत्तर : बियाणे विकणाऱ्या मोठ्या कंपन्यांइतकी खात्री शेतकऱ्यांच्या बियाणांना असत नाही असा अनुभव आहे.

प्रश्न (8) : बौद्धिक स्वामित्वाच्या अधिकाराच्या संरक्षणाचा 20 वर्षे हा काल मोठा आहे.

उत्तर : हा काल समजोत्याने ठरविला गेला आहे. एक तर शोधाने पेटंट दिल्यानंतर (औषधांच्या बाबतीत) ते बाजारात विकावयाला समती मिळेपर्यंत 8 ते 10 वर्षे जातात. त्यापुढे दहावारा वर्षेच उरतात.

प्रश्न (9) : डंकल प्रस्ताव शेतकऱ्यांच्या विरुद्ध आहे का ?

उत्तर : (अ) नाही. कारण, स्पर्धेमुळे शेतकऱ्यांची कार्यक्षमता वाढेल. शरद जोशी हेच सांगतात.

(आ) शेतीची उत्पादकता वाढवावयाची तर नवनवे बियाणे दरवर्षी खरेदी करावयास हवे. हे जर खरे असेल तर शेतकऱ्याकडचे भेसळ बियाणे न घेता नावाजलेल्या कंपन्यांकडूनच ते घ्यावे, हे औषधानेच येते.

(इ) शेतीमालाला बाजार किंमत मिळते. तो विनाअटकाव कुठेही विकता येतो. म्हणजे निविष्ठींचा खर्च वाढला तरी उत्पादनापासून मिळणारे उत्पन्नही वाढते.

(ई) शेतीमालाच्या किमती बळजबरीने कमी राखल्या आहेत. उद्योगांपासूनचे उत्पन्न ज्या प्रमाणाने वाढले तसे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढलेले नाही. खुल्या व्यापारामुळे ही तफावत नाहीशी झाली नाही तरी कमी होईल.

(उ) शेतीमालाचे भाव घसरले तर पैदाशीचा विमा, उत्पादकाला प्रत्यक्ष साहाय्य यातून त्याची भरपाई करता येऊ शकेल असे वादते.

(ऊ) सरकारी अर्थसाहाय्यावर जगणे मान-हानीकारक आहे, स्वाभिमानशून्यतेचे ते लक्षण आहे आणि आपला बीजा समाजावर पडणार आहे हे शेतकऱ्यांनी जाणले पाहिजे.

प्रश्न (10) : डंकल प्रस्तावामुळे अमेरिकेचे प्राबल्य वाढेल.

उत्तर : ते आधीच आहे. परंतु सध्या फक्त अमेरिकाच प्रबळ नाही; जपान आणि युरोपीय आर्थिक समूहही प्रबळ आहेत. तेही अमेरिकेचे प्राबल्य सहन करणार नाहीत. या तिघांपैकी कुणा एकाचे प्राबल्य वाढणार नाही अशी मुत्सद्देगिरी करावयाला हवी. सुपर 301 ची एकतर्फी दांडगाई अन्यायी आहे हे 'गॅट'च्या तंकार निवारण व्यासपीठापुढे सिद्ध करण्याची पाळी आता आलेली आहे.

## संदर्भ टीपा

- 1 वाक्यरचना वर्तमानकालीन राखण्याचा उद्देश असा की, आठवी फेरी 1986 साली मुरु झाली तरी ती पुरी झालेली नाही आणि करारावर सहचा झालेल्या नाहीत. म्हणजे सातव्या फेरीपर्यंतचे करार आतापर्यंत पुढे चालू राहिलेले आहेत.
- 2 एकूण (उत्पादननिहाय नव्हे) आयात मालावरील प्रशुत्क 24 टक्क्यांनी कमी करू देण्यास अमेरिका आता तयार होत आहे असे सांगितले जाते आणि करारावर केव्हाही सहचा होऊ शकतील असा प्रचार होत आहे. पण त्यात अमेरिकेच्या बाजूनेच नवा अडथळा आलेला आहे.
- 3 जगदीश भगवती हे डंकल यांचे आर्थिक सल्लागार आहेत.
- 4 यासंबंधीच्या प्रस्तुत लेखकाच्या दोन पत्रांना त्यांनी काही प्रतिसाद दिला नाही.
- 5 25 एप्रिल 1993 च्या रात्रीची दूरदर्शनवरील चर्चा.
- 6 होंडा, पृ. 70.
- 7 कृषीमाल 'गॅट'च्या कक्षेबाहेर राखला आहे. तोही 'गॅट'च्या कक्षेत आणावयाचा डंकल प्रस्ताव आहे. याची चर्चा पुढे येईल.
- 8 या मंडळात उभय पक्षांच्या संमतीने तीन ते पाच सभासदांची नियुक्ती केली जाते आणि ते न्यायाधिकारप्रमाणे काम करते.
- 9 होंडा, पृ. 184.
- 10 विकसनशील देशांतही फूट पडली असून अर्जेन्टिना, ब्राझिल, कोलंबिया, घाना. दक्षिण कोरिया आणि पेरू या देशांनी XVIII-B कलम वापरण्याचा आपला अधिकार पूर्णपणे सोडून देण्यास संमती दिलेली आहे. अमेरिकेच्या दबावाखाली त्यांनी असे केले असे म्हटले जाते.
- 11 FINANCE AND DEVELOPMENT, मार्च 1989 पृ. 13.
- 12 ECONOMIC IMPACT, 1988, 3, पृ. 50.
- 13 THE ECONOMIST, जून 27, 1992. पृ. 70.
- 14 Wingley, Peter, FINANCE AND DEVELOPMENT, मार्च 1989, पृ. 9.
- 15 ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY, सप्टेंबर 26, 1992, पृ. A-108. या तज्ज्ञांनी गहू, तांदूळ, सोयाबिन, कापूस, साखर अशा प्रत्येक कृषी उत्पादनानुसार उत्पादक सममूल्य काढलेले आहे.
- 16 THE ECONOMIST, डिसेंबर 12, 1992, पृ. A-9, A-10.
- 17 हा विषय बराच वादग्रस्त असल्याने थोडा विस्ताराने आणि मूळ रूपात दिला आहे.
- 18 TIMES OF INDIA, Bangalore, जानेवारी 26, 1993 यातील लेख.
- 19 Mascus, पृ. 16.
- 20 ECONOMIC IMPACT, 1988, 3, पृ. 14-15.
- 21 मे, 2/3, 1993. पाहा : डेवकन हेरॉल्ड, बॅंगलूर, दिनांक 4-5-1993. इजिप्त, अर्जेन्टिना, दक्षिण कोरिया, तैवान, पोलंड, तुर्कस्तान, हंगेरी वगैरे 10 राष्ट्रांची यादी येता आहे असे कळते.
- 22 बौद्धिक स्वामित्व अधिकार संरक्षणाला चीनने अशा दबावाखालीच संमती दिली आहे. याचे कारण, चीनच्या राष्ट्रीय उत्पन्नाचा 25 ते 30 टक्के भाग निर्यातीतून मिळतो. चीनची जवळ-जवळ 1,250 कोटी डॉलरची निर्यात अमेरिकेला होते. ( मुचकुंद दुबे, पृ. 9 ) एवढी आयात चालू ठेवण्यामध्ये अमेरिकेचे काही राजकारणही असण्याची शक्यता दृष्टीआड करता येणार नाही.
- 23 पाहा : जगदीश भगवती यांचे पत्र, THE ECONOMIST, मार्च 27, 1993.

- 24 याबाबतीत डंकल प्रस्ताव सरकारने फीटाळल्याचे 30, मे, 1993 रोजी स्पष्ट केले आहे,
- 25 पेटंट घेण्याबाबत भारतीय पुरेसे जागरूक नाहीत. निदान स्वार्थापोटी तरी त्यांनी निरुत्साह चालवा-वयालाच हवा.

### संदर्भ सूची

- 1 Bhagawati, Jagdish, PROTECTIO-NISM, 1989, Bertil Ohlin (1988) Lectures.
- 2 Davis, Thomas E., A SYMPOSIUM SPONSORED BY THE FEDERAL RESERVE BANK OF KANSAS CITY ON POLICY IMPLICATIONS OF TRADE AND CURRENCY ZONES, August 22-24, 1991, (1992).
- 3 FRONTLINE (fortnightly), (1) Febru-ary 28, 1992, (2) November 6, 1992, (3) December 4, 1992, (4) December 18, 1992, (5) March 26, 1993.
- 4 Menon, Usha, (NISADS), DUNKEL PROPOSALS AND INDIAN AGRI-CULTURE, Delhi Science Forum, (Mimeo.)
- 5 Sen, Abhijit, IMPACT ON AGRI-CULTURE IN THIRD WORLD (mim-eeo.), Centre for Economic Studies and Planning, Jawaharlal Nehru Uni-versity, Delhi.
- 6 Dubey, Muchkund, THE POLITICAL ECONOMY OF THE URUGUAY ROUND OF TRADE NEGOTIATI-ONS (Mimeo.), Jawaharlal Nehru University, Delhi.
- 7 THE WEEK, March 21, 1993.
- 8 Honda, A., DEVELOPING COUNT-RIES IN THE INTERNATIONAL TRA-

DING, SYSTEM, Allied Publishers Private Ltd., New Delhi, 1987.

- 9 Richards, Anne, 'The Developing Countries and the World Trading System, THE OECD OBSERVER, August - September, 1993, pp. 23-25.
- 10 THE ECONOMIST (Weekly), (1) June 27, 1992,, (2) October 17, 1992, (3) November 14, 1992, (4) December 12, 1992, (5) January 30, 1993, (6) February 27, 1993, (7) March 13, 1993, (8) March 27, 1993.
- 11 ECONOMIC IMPACT (Quarterly), (1) 1986, 3 (2), 1988, 3.
- 12 FINANCE AND DEVELOPMENT, (1) March 1989, (2) June 1991, (3) June 1992.
- 13 Maskus, Keith E., 'Intellectual Pro-erty Rights and the Uruguay Round,' FEDERAL RESERVE BANK OF KAN-SAS CITY ECONOMIC REVIEW, First Quarter, 1993.
- 14 THE OECD OBSERVER, December 1992 - January 1993.
- 15 ECONOMIC AND POLITICAL WEE-KLY, (1) Jauuary 25, 1992, (2) March 7, 1992, (3) March 21, 1992, (4) May 2, 1992, (5) May 30, 1992, (6) Sep-tember 26, 1992.
- 16 Ministry of Commerce, Government of India, BACKGROUND PAPERS (I AND II) ON THE DUNKEL REP-ORT, (Mimeo.), pp. 1-21.
- 17 DUNKEL DRAFT REPORT ON THE URUGUAY ROUND ON MULTI-LATERAL TRADE NEGOTIATIONS, Anupam Publishers, New Delhi.

□ □

## ग्रंथ परीक्षण (1)

### विकासाची बेटे

Deshpande, Vasant, ISLANDS OF DEVELOPMENT (Role of Voluntary Action in Rural Transformation), Raju Deshpande, 19, Madhav Baug Housing Society, Pune-411 038, 1992, Pp. 108, Rs. 135.

अ. रा. पडोशी\*

वसंत देशपांडे यांनी लिहिलेले 'Islands of Development' (विकासाची बेटे) हे पुस्तक म्हणजे समाजामधील दुर्बल घटकांच्या सामाजिक आणि आर्थिक विकासासाठी ज्या स्वयंसेवी संघटना गेली अनेक वर्षे काम करित आहेत अशा संघटनांच्या कार्याचा आणि त्या संघटनांना आलेल्या अनुभवाचा अभ्यास आहे. पुस्तकाची मांडणी एकूण आठ प्रकरणांमध्ये केलेली आहे.

लेखकाने पृ. 4 वर नमूद केल्याप्रमाणे ज्या स्वयंसेवी संघटना भारतामधील दुर्बल घटकांच्या सामाजिक, आर्थिक आणि राजकीय विकासासाठी प्रत्यक्ष कार्य करित आहेत अशाच संघटनांचा अभ्यास या पुस्तकामध्ये आहे. आपल्या अभ्यासासाठी लेखकाने आदिवासी क्षेत्रे, पाणलोट क्षेत्र, दारिद्र्य निर्मूलनाचे क्षेत्र आणि आरोग्य क्षेत्र अशी चार प्रमुख क्षेत्रे निवडली असून त्या क्षेत्रांमध्ये कार्य करणाऱ्या अठ्ठावीस स्वयंसेवी संघटनांच्या कायचे साद्यंत वर्णन लेखकाने केले आहे. याशिवाय इतर दहा संघटनांची माहिती या पुस्तकामध्ये आहे.

लेखकाने अभ्यास केलेल्या संघटना महाराष्ट्र, ओरिसा, गुजराथ, उत्तर प्रदेश, कर्नाटक अशा विविध राज्यांमध्ये काम करणाऱ्या असून एकूण अभ्यासामध्ये महाराष्ट्रामध्ये काम करणाऱ्या संघटनांचा जास्त संख्येने अंतर्भाव आहे.

समाजातील दुर्बल घटकांच्या विकासासाठी प्रयत्न करणाऱ्या संघटना वेगवेगळ्या भौगोलिक परिस्थितींमध्ये कशा पद्धतीने कार्य करित आहेत याची कल्पना या पुस्तकामधून येते. उदाहरणार्थ, पाणलोट क्षेत्राच्या विकासासाठी कार्य करणाऱ्या संघटनांमध्ये पुरंदर तालुका (पुणे जिल्हा), राळेगण सिद्धी (अहमदनगर जिल्हा), अंबेजोगाई (बीड जिल्हा) अशा दुष्काळप्रवण क्षेत्रातील संघटना, तसेच रत्नागिरीसारख्या भरपूर

\* प्रपाठक, अर्थशास्त्र विभाग, गोवा विद्यापीठ, गोवा

एप्रिल-जून 1993, खंड 17, अंक 1

81

पावसाच्या प्रदेशामध्ये कार्य करणाऱ्या संघटनांचा समावेश या अभ्यासामध्ये आहे.

वेगवेगळ्या कार्यक्षेत्रामधील आणि वेगवेगळ्या भौगोलिक क्षेत्रामध्ये कार्य करणाऱ्या संघटनांच्या कार्यांचे आणि त्यांच्या यशापयशांचे सादंत विवेचन लेखकाने केले आहे. त्याचप्रमाणे दुर्बल घटकांचा विकास हे ध्येय जरी समान असले तरी स्थानिक परिस्थितीनुसार त्या त्या दुर्बल घटकांचे प्रश्न वेगळे कसे आहेत, त्यामुळे ते प्रश्न सोडविण्यासाठी स्वयंसेवी संघटनांनी स्थानिक परिस्थितीनुसार वेगवेगळ्या मार्गांचा कसा अवलंब केला आणि आलेल्या अडचणी कशा सोडविल्या याचे सविस्तर वर्णन आहे. त्यामुळे ज्या संशोधकांना या विषयामध्ये रस असेल त्यांच्यासाठी प्रस्तुत पुस्तक उपयुक्त आणि वाचनीय आहे.

समाजामधील दुर्बल घटकांना आर्थिक आणि सामाजिक न्याय मिळवून देण्यामध्ये शासनाला आलेले अपयश, आतापर्यंत झालेल्या विकासाचे विषम वाटप आणि समाजाचा बराच मोठा वर्ग—आदिवासी, लहान शेतकरी, भूमीहीन मजूर, असंघटित कामगार वर्ग—आर्थिक समृद्धीपासून दूर ठेवला जाणे या अनिष्ट घटनेमुळे भारतामध्ये स्वयंसेवी संघटनांची आवश्यकता आहे हे लेखकाचे मत (पृ. 1) पटण्यासारखे आहे.

स्वयंसेवी संघटनाना आपापले कार्य करीत असताना ज्या अडचणी येतात त्यांचाही लेखकाने योग्य प्रकारे उद्‌घापोह केला आहे. ज्या समाजाच्या विकासासाठी स्वयंसेवकांनी कार्य करावयाचे तो समाज आर्थिकदृष्ट्या दुबळा आणि सामाजिकदृष्ट्या समासलेला असला तरी तोच समाज अंतर्गत गटबाजी, हेवेदावे, मत्सर, स्थानिक राजकारण, व्यसनाधीनता या दुर्गुणानी पोखरलेला असल्यामुळे अशा समाजामधून एकसंघ आणि सहकारप्रवण समाज निर्माण करणे अतिशय कठीण असते, या सर्वांवर लेखकाने नेमके बोट ठेवले आहे. शिवाय स्वयंसेवी संघटनांसमूह कार्य करणारा सर्वसाधारण स्वयंसेवक हा बहुतेक शहरी, मध्यमवर्गीय, पांढरपेशा समाजामधून आलेला असल्यामुळे तो स्थानिक समाजामध्ये पूर्णपणे मिसळू शकत नाही. स्थानिक समाज त्याला 'बाहेरचा' समजतो ही गोष्टही आवजून मांडलेली आहे. अशा परिस्थितीमध्ये

कार्य यशस्वी होण्यासाठी स्थानिक समाजामधूनच विधायक कार्यकर्ते आणि नेतृत्व उभे राहिले पाहिजे असे मत लेखकाने व्यक्त केले आहे (पृ. 105). त्याचबरोबर उत्साहाच्या भरामध्ये विदेशी, अपरिचित कल्पना स्थानिक, परंपराप्रिय समाजावर लादण्याचा प्रयत्न स्वयंसेवकांनी करू नये असा इशाराही देण्यात आला आहे. याचे एक उदाहरण म्हणजे, सामुदायिक शेतीचा फसलेला प्रयोग (पृष्ठे 13-14).

लेखकाने अभ्यास केलेल्या बहुतेक सर्व संघटनां प्रामुख्याने आर्थिक परिवर्तनासाठीच कार्य करताना दिसतात. तसेच विविध संघटनांकडून माहिती आणि आकडेवारी गोळा करीत असताना काही एक त्रिभुज अभासपद्धती लेखकाने वापरली आहे असे पुस्तक वाचताना जाणवत नाही; त्यासंबंधीचा स्पष्ट उल्लेख पुस्तकामध्ये आढळत नाही. विविध संघटनांचे कार्य आणि त्यांचे अनुभव यासंबंधी विवेचन करीत असताना लेखकाचा भर विश्लेषणावर नसून वर्णनावर आहे हे उघड आहे. वर्णन करतानाही संघटनांकडून मिळालेली माहिती 'आहे तशी' वाचकांना सादर केल्याचे जाणवते. "स्वयंसेवी संघटनांचे कार्य भारतामध्ये आवश्यक आणि उपयोगी आहे," असे जरी लेखकाचे स्वतःचे मत असले (पृ. 101), आणि बऱ्याच अंशी हे मत मान्य होण्यासारखे असले, तरी यापेक्षा अधिक तटस्थपणा पुस्तकामध्ये दिसावयास हवा होता.

लेखकाने वर्णन केलेल्या जवळजवळ प्रत्येक संघटनेच्या बाबतीमध्ये शासनासंबंधीचा अनुभव अत्यंत निराशाजनक आहे. अनास्था, बेफिकिरी, नकारात्मक दृष्टिकोन, दप्तरदिरंगाई अशा शासननिमित्त अडचणींना प्रत्येक संघटनेला तोंड द्यावे लागत आहे. दुर्बल घटकांची पिळवणूक करण्यामध्ये सधन वर्ग आणि शासकीय अधिकारी यांच्या हातमिळवणीकडे लेखकाने वाचकांचे लक्ष वेधले आहे. त्यामुळे भारतामध्ये शासन हे समस्यांची सोडवणूक करण्याऐवजी स्वतःच समस्या वाढविणारे आणि विधायक कार्यांमधील अडसर वगून राहिल्याचे पुस्तक वाचताना लक्षात येते.

स्थानिक अडचणी, शासकीय अनास्था आणि काही ठिकाणी प्रत्यक्ष विरोध याना तोंड देऊनही स्वयंसेवी संघटनांनी अनेक ठिकाणी आपापला कार्य—

मध्ये स्पृहणीय यश मिळविल्याचे या पुस्तकातून स्पष्ट होते. राळेगण सिद्धी, पुरंदर तालुक्यामधील पाणी-पंचायत, बडोद्याची लोकोस्ट संस्था इत्यादींचा या संदर्भात विशेष उल्लेख करता येईल.

अनेक संघटनांची माहिती एकत्रित दिल्यामुळे या क्षेत्रातील अभ्यासकांना आणि स्वयंसेवकांना स्वयं-सेवी कार्यांचे स्वरूप, त्याची व्याप्ती, त्यातील अडचणी वगैरे बाबींचे सम्यक् दर्शन या पुस्तकामधून होऊ शकेल. शासकीय कामे चालवण्यासुद्धा यातील तपशील मार्गदर्शक ठरावा. टाइम्स ऑफ इंडिया (दिनांक 31-

5-1992) च्या अंकामध्ये 'राळेगण सिद्धी' या गावासंबंधी उल्लेख आहे की, "On vast stretch of parched terrain, Ralegan Siddhi stands out like a lush green Oasis" (दुष्काळामुळे भाजून निघालेल्या विशाल भूक्षेत्रामध्ये राळेगण सिद्धी म्हणजे एक नंदनवन होय.) या वाक्याचा विचार केल्यास पुस्तकाचे 'Islands of Development' हे नाव समपक वाटते.

□ □

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### परिषदेचे सदस्य आणि हितचिंतक यांना आवाहन

'अर्थसंवाद' या नियतकालिकावरील व कार्यालयीन खर्च गेली काही वर्षे सातत्याने वाढत असल्यामुळे आणि परिषदेला मिळणाऱ्या अनुदानात कोणतीही वाढ नसल्यामुळे परिषदेला दरवर्षी अधिकाधिक तूट येत आहे. ही तूट भरून काढण्यासाठी वर्गणीचे दर सुधारणे, जाहिराती मिळविणे इत्यादी निर्णय परिषदेच्या कार्यकारी मंडळाने घेतले आहेत. त्याचबरोबर मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या नावे एक स्वतंत्र कायम निधी उभारावा असेही ठरले आहे. या कायम निधीसाठी सदस्यांकडून व परिषदेच्या हितचिंतकांकडून देण्या / अनुदाने मिळवावीत असेही वार्षिक साधारण सभेत ठरविण्यात आले आहे. 'अर्थसंवाद' चे वाचक, परिषदेचे साधारण सदस्य व अन्य हितचिंतकही या निधीसाठी स्वयंस्फूर्तपणे, यथाशक्ती आपले आर्थिक साहाय्य देतील व परिषदेला आर्थिक स्थैर्य मिळवून देतील असा आम्हांस विश्वास वाटतो.

या निधीसाठी पाठवावयाचे बँक ड्राफ्ट, मनिऑर्डर इत्यादी 'मराठी अर्थशास्त्र परिषद' या नावाने काढावेत व ते नाशिक येथील कार्यालयीन पत्त्यावर पाठवावेत.

देणगीदारांची नावे वेळोवेळी 'अर्थसंवाद' च्या अंकात दिली जातील.

गु. पं. तायडे  
कार्यवाह-खजिनदार



## ग्रंथ परीक्षण (2)

### शेतीचे हिशोब

वाघमारे, र. ए. आणि भापकर, द. गो., शेतीचे हिशोब, कॉन्टिनेन्टल प्रकाशन, पुणे, पृष्ठे 180, रु. 40.

#### माणिकराव घोंगडे \*

शेतीमाल उत्पादन परिव्यय कसा काढावा याची शास्त्रीय मीमांसा प्रथमतः पी. सी. पाटील यांनी सन 1933 मध्ये केली. त्याआधारे त्यांनी शेतकऱ्यांच्या शेतावरील पिकांचा उत्पादन परिव्यय काढून त्यावर एक ग्रंथही प्रसिद्ध केला. त्यानी या विषयावर मांड-लेल्या मूलभूत विचारांचा आधार घेऊन 1952 मध्ये 'इंडियन सोसायटी ऑफ अॅग्रिकल्चरल इकॉनॉमिक्स' या संस्थेचे 'Problems of Farm Costing in India' या विषयावर तज्ज्ञांचे लेख समविष्ट असणाऱा Indian Journal of Agricultural Economics चा जानेवारी-मार्च 1952 चा अंक प्रसिद्ध केला. त्यानंतर 1953 मध्ये 'Problems of Farm Costs in Indian Agriculture - A Study in Methodology' हे पुस्तक प्रसिद्ध केले. त्यानंतर या विषयाला बरीच चालना मिळून यावर अनेक अभ्यास झाले. त्याचा थोडक्यात आढावा प्रस्तुत पुस्तकात पृ. 89 वर घेतला आहे. अगदी अलीकडील काळात शेतकरी आंदोलनामुळे शेतीपरिव्ययाच्या मूल्यांकनाबाबत खूप चर्चा झाली, परंतु त्यात बरीच मतभिन्नता दिसून आली. काही समित्याही त्यासाठी नेमल्या गेल्या. यासंबंधीचा सर्व तपशील या पुस्तकात आलेला आहे. त्यामुळे या विषयासंबंधीची पाश्चिमी वाचकाना समजण्याला मदत होते.

'शेतीचे हिशोब' या पुस्तकाची विभागणी दोन भागात केली आहे. पहिल्या भागात 'शेतीचे हिशोब' (Farm Accountancy) का आणि कसे ठेवावेत याचे विवेचन केले आहे, तर दुसऱ्या भागात 'शेतीतील लेखापद्धती' (Farm Costing) या विषयाचा ऊहापोह केला आहे.

या दोन्ही भागात शेतकऱ्यांने त्यांच्या शेतीचे हिशोब कसे ठेवावेत, परिव्ययाच्या निरनिराळ्या बाबींचे मूल्यांकन कसे करावे त्याचे शास्त्रीय विवेचन केले आहे. शिवाय निरनिराळे तक्ते देऊन ते कसे भरावेत आणि त्यामागील भूमिका काय आहे हे अगदी सोप्या भाषेत

\* निवृत्त प्राध्यापक, कृषी अर्थशास्त्र, कृषी महाविद्यालय, कोल्हापूर.

दिले आहे. त्यामुळे सर्वसाधारण शिक्षित शेतकऱ्यालाही आपल्या शेतीचे जमाखर्च ठेवणे शक्य होईल.

शेतीकडे व्यवसाय म्हणून पाहा, इतर व्यवसायाप्रमाणे शेती व्यवसायाची आर्थिक बाजू शेतकऱ्यांनी पाहावी, असे बरबेर बोलले जाते. परंतु हा शेती जमाखर्च कसा ठेवावा, त्यासाठी एखादे चांगले मार्गदर्शक पुस्तक आहे का, असे जर एकाद्या शेतकऱ्याने विचारले तर आमचे उत्तर नकारार्थीच असावयाचे. या विषयावर चांगले पुस्तक उपलब्ध नाही ही वस्तुस्थिती आहे. प्रस्तुत पुस्तकामुळे मात्र ही उणीव भरून निघाली आहे. पुस्तकाच्या पहिल्या भागात हिशेब ठेवण्याचे फायदेही नमूद केले आहेत. तसेच हिशेबासाठी ठेवावयाच्या तक्त्यांची सविस्तर माहिती दिली आहे. दुसऱ्या भागात उत्पादन परिष्य कसा काढावा, त्याच्या नोंदी निरनिराळ्या तक्त्यात कशा कराव्यात, नफा कसा काढावा यासंबंधीची माहिती शास्त्रीय दृष्टिकोनातून, पण सोप्या भाषेत, समाजाऊन सांगितली आहे. शेतीला पुरक दुग्धोत्पादनासारखा जोडधंदा असेल तर त्याचा जमाखर्च कसा करावा याचेही विवेचन दोन्ही भागात आलेले आहे. या शिवाय, दुसऱ्या भागात शेवटी या हिशेबाच्या आधारे नफा-तोटा आणि शेतीधंद्याची कार्यक्षमता कशी मोजावी याचेही स्पष्टीकरण केले आहे.

कृषी महाविद्यालयातून काही विषयांतर्गत Farm Accounts And Farm Costing हा विषय शिकविला जातो. तथापि भारतीय शेती डोळ्यापुढे ठेऊन लिहिलेल्या इंग्रजी भाषेतील पुस्तकाची वानवाच आहे. प्राध्यापकांना ही अडचण नेहमीच जाणवते. प्रस्तुत पुस्तकाने ही उणीव आता दूर होईल. यादृष्टीने सुचवावेसे वाटते की, लेखकद्वयानी या पुस्तकाचे इंग्रजीत भाषांतर करावे. याचा फायदा महाराष्ट्राबाहेरील शेतकरी आणि कृषी विद्यापीठे यानाही होऊ शकेल.

हे पुस्तक सर्वसाधारणपणे प्रगतशील, सुशिक्षित शेतकऱ्यांना जास्त उपयुक्त आहे. लेखकांनी समारोप करताना या गोष्टीबद्दल थोडे लिहिले आहे. तरीही याबाबत अशी सूचना करावीशी वाटते की, लहान शेतकऱ्यांकरिता हिशेब ठेवण्यासाठी काही सोप्या तक्त्यांचा एक वेगळा संच तयार करून त्यांना मार्गदर्शन करावे. पुढील आवृत्तीच्या वेळी याचा विचार व्हावा.

या पुस्तकात काही मुद्रणदोष राहिलेले आहेत. काही ठिकाणी "परिशिष्ट 'क' पाहा", "परिशिष्ट 2" असे उल्लेख आहेत. प्रत्यक्षात, पुस्तकात पान 178 वर एकच परिशिष्ट (परिशिष्ट 1) दिलेले आहे. त्याचप्रमाणे विशेषतः भाग 2 मध्ये बरेच तक्ते त्यासंबंधीच्या विवेचनापासून बऱ्याच पुढील पानावर आले आहेत. हे तक्ते त्यासंबंधी केलेल्या खुलाशाच्या पानानंतर लगेच आले असते तर वाचकाला ते पाहणे सोपे गेले असते त्याचप्रमाणे कार्यक्षमता मोजण्यासाठी 'दर मजूर दिवसाचे उत्पन्न' यासारख्या काही इतर मापकांचाही समावेश करता येण्यासारखा आहे. पुढील आवृत्तीत हे किरकोळ दोष दूर होतील याची खात्री वाटते.

हे पुस्तक शेतकऱ्यांप्रमाणेच कृषी खाते, पशुसंवर्धन खात्यांची कृषीक्षेत्रे, कृषी महाविद्यालये, कृषी शाळा, कृषी संशोधन केंद्रे यानाही मार्गदर्शक होईल. कृषी खाते आणि कृषी विद्यापीठांच्या प्रक्षेत्रांवर सध्या जे तक्ते हिशेबासाठी वापरले जातात त्यात बऱ्याच वर्षांत बदल झालेला नाही. त्यात योग्य बदल करण्यासाठी हे पुस्तक मार्गदर्शक ठरेल.

□ □

## सतरावे वार्षिक अधिवेशन

### निबंधलेखकांसाठी महत्वाच्या सूचना

- (1) चर्चासत्रासाठी विषयाचे जे शीर्षक जाहीर केलेले असते तेच आपल्याही निबंधाला देणे आवश्यक नाही. त्याच्या अंतर्गत एखादा उप-विषय निवडून त्या अनुषंगाने योग्य असे शीर्षक आपणास देता येईल.
- (2) सामान्यपणे विषयाचा ऐतिहासिक आढावा घेण्यासाठी पूर्ण निबंधाचा उपयोग करू नये. त्यात अनेक वादग्रस्त मुद्द्यांचे विश्लेषण असल्यास आणि त्यातून आपण नवीन अर्थ (interpretation) लावण्याचा प्रयत्न करणार असल्यासच विस्तृत आढावा घ्यावा.
- (3) जी माहिती एम. ए. पर्यंतच्या पाठ्यपुस्तकांमध्ये उपलब्ध असते तिचा संदर्भ म्हणून उपयोग करावा. परंतु त्या पातळीचे विश्लेषण निबंधात असू नये; कारण ते सर्वांना माहीत असते. त्या माहितीतील सांख्यिकी संबंध शोधून त्यापलीकडे जाऊन विश्लेषणाचा प्रयत्न करणे योग्य राहिल.
- (4) समाजाच्या आर्थिक जीवनाचा ( राष्ट्रीय/प्रादेशिक आणि आवश्यकतेनुसार स्थानिक ) सामाजिक-सांस्कृतिक जीवनाशी येणारा संबंध, त्यात होणारे बदल आणि शासनाचे आर्थिक धोरण यावर निबंधात त्या त्या विषयाच्या अनुषंगाने भर असावा.
- (5) निबंधातील वेगवेगळ्या भागांमध्ये जे संबंध आपण दर्शवितो आणि निष्कर्ष प्रस्थापित करतो त्यांच्यात अंतर्गत सुसंगती साधण्याचा प्रयत्न केला जावा.
- (6) निबंधात शक्य तो महाराष्ट्र शासनाच्या भाषा संचालनालयाने प्रकाशित केलेल्या 'अर्थशास्त्र परिभाषा कोश' आणि 'शासन व्यवहार कोश' यातील परिभाषेचा उपयोग करावा. त्यातील शब्दांचा अर्थ पटत नसल्यास इतर शब्दांचा उपयोग करावा. महत्त्वाच्या मराठी संज्ञांचे मूळ इंग्रजी शब्द कंसात द्यावेत.
- (7) निबंधातील आकडेवारीचे संदर्भ अचूक, सुस्पष्ट, परिपूर्ण आणि मान्य पद्धतीनुसार असणे आवश्यक आहे.
- (8) निबंधाची मांडणी केवळ सांख्यिकी माहितीचे संकलन करून वर्णन करणारी न ठेवता संशोधनात्मक पद्धतीची असावी. त्यामुळे निबंधाची पातळी उंचावेळ.

### निबंधलेखकांच्या मार्गदर्शनासाठी विषयाची रूपरेषा

#### उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे आर्थिक सिद्धान्त

उपभोक्त्यांच्या वर्तनासंबंधीचा विचार सर्वसाधारणपणे दोन स्तरावर करण्यात येतो : (1) व्यष्टी (micro) स्तरावर आणि (2) समष्टी (macro) स्तरावर.

(1) **व्यष्टी स्तरावरील विवेचन** : उपभोक्ता उपभोग्य वस्तूंचा/सेवांचा उपभोग घेऊन त्यांना उपयो-  
गितेत रूपांतरित करतो. उपयोगिता किंवा समाधान उपभोक्त्याच्या क्रियांचे वा सर्व आर्थिक क्रियांचेही उत्पादित  
मानता येईल. उपभोक्ता वस्तू/सेवांचा उपभोग घेण्यासाठी त्यांची मागणी करतो. म्हणून मागणीचा नियम उपभो-  
क्त्याच्या वर्तनातून प्राप्त होणाऱ्या उपयोगिता वा समाधानाचे अभिन्न अंग आहे. उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे उद्देश, वर्त-  
नावर प्रभाव पाडणारे घटक, विश्लेषणाची साधने आणि अंतिम विश्लेषण वगैरेचा प्रामुख्याने व्यष्टी स्तरावरील  
विवेचनाचा विचार केला जातो. अर्थशास्त्रात या दृष्टीने मान्यताप्राप्त सिद्धान्तांचा विचार पुढील प्रकारे केला जातो.

(अ) **मार्शल यांचे विवेचन** : मार्शल यांच्या मूल्यदर्शी उपयोगिता विश्लेषणात (Cardinal Utility  
Analysis) महत्तम एकूण उपयोगिता प्राप्त करण्याच्या दृष्टीने उपभोक्ता व्यवहार करतो. उपयोगिता ही आत्म-  
निष्ठ संकल्पना असल्याने हे विश्लेषण आंतरनिरीक्षणत्मक स्वरूपाचे आहे, तसेच सीमान्तिक (marginal) उप-  
योगिता हे विश्लेषणाचे उपकरण आहे.

(आ) **तटस्थता वक्र विश्लेषण** : उपरोक्त विश्लेषणात, उपयोगितेच्या संख्यात्मक मापनातील अडचण,  
आंतरवस्तू संबंध विचारात घेण्याची निकड, वस्तुनिष्ठ दृष्टिकोन स्वीकारण्याची आवश्यकता आणि अन्य काही  
अवास्तविक गृहितांची त्याज्यता या पार्श्वभूमीवर उपभोक्त्याच्या वर्तनाबाबत पर्यायी विश्लेषणाची आवश्यकता  
निर्माण झाली. त्यातून तटस्थता वक्र विश्लेषण निर्माण झाले असे आपण मानतो.

मागणी नियमाचे उपयोगिता विश्लेषण असमाधानकारक मानून पर्यायी विश्लेषण करण्याच्या दिशेने जे  
विवेचन केले गेले त्यामध्ये ब्रिटिश अर्थशास्त्रज्ञ एजवर्थ (1881) यानी महत्त्वाची भूमिका बजाविली आहे. किंमत  
सिद्धान्त विवेचनात पारेटो (1906) यानी क्रमदर्शी उपयोगिता (ordinal utility) या संकल्पनेचा वापर केला.  
तटस्थता वक्र तंत्राचा वापर मात्र प्रथमतः रशियन अर्थशास्त्रज्ञ स्लट्स्की (1915) यानी केला. मात्र जे. आर.  
हिक्स (1939) यानी प्रसिद्ध केलेल्या 'Value and Capital' या ग्रंथात हे तंत्र पूर्णांगाने विकसित झाले असे  
मानले जाते. उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधीच्या या पर्यायी विवेचनाला तटस्थता वक्र विश्लेषण किंवा प्रतिस्थापन विश्लेषण  
(Substitution Analysis) म्हणतात. या दृष्टिकोनात वस्तू परस्पर संबंधित असल्याचे मानले, एका वेळी दोन  
वस्तूंचा विचार केला गेला आणि सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे उपयोगितेचे मूल्यदर्शी मापन न करता क्रमदर्शी मापन केले.  
येथे 'सीमान्तिक उपयोगिता' या संकल्पनेऐवजी 'सीमान्तिक पर्याययोजना' दर (Marginal rate of  
substitution) संकल्पनेचा वापर केला; तसेच दोन वस्तूंचा विचार केल्यामुळे त्यांच्या किंमत गुणोत्तराचा विचार  
झाला. महत्तम एकूण समाधान प्राप्त करण्यासाठी या दोघांमधील समानतेचा निकष स्वीकारण्यात आला.

किंमतीत होणाऱ्या बदलाचा उपभोक्त्याच्या मागणीवर होणारा परिणाम या विश्लेषणाने आय परिणाम  
(income effect) आणि प्रतिवस्तू योजन परिणाम (substitution effect) यांच्याद्वारे स्पष्ट करता येतो.  
याबाबत हिक्स आणि स्लट्स्की यांच्या विवेचनाचा आढावा घेता येईल. विशेषतः प्रतिवस्तू योजन परिणामाच्या  
बाबतीत हिक्स आणि स्लट्स्की यांच्या विवेचनाची तुलना करता येऊन कोणते विवेचन अधिक सरस वाटते हे ठरविता  
येईल. गणिताचा विशेष अभ्यास असल्यास स्लट्स्कीचे समीकरण दोन वस्तूंच्या आणि अनेक वस्तूंच्या संबंधात सवि-  
स्तरपणे समजून घेणे शक्य होईल. किंमत परिणामाचा अभ्यास करताना हिक्स आणि स्लट्स्की यानी जे स्पष्टीकरण  
केले आहे त्या अनुषंगाने मिल्टन फ्रिडमन यानी मागणी वक्र तयार करण्याच्या पद्धती सांगून दोन वेगवेगळे दृष्टी  
आपल्या 'Price Theory' या पुस्तकात काढून दाखविले आहेत.

तटस्थता वक्र विश्लेषणावर अर्थशास्त्रज्ञांनी विविध प्रकारची टीका केली आहे. त्यामध्ये प्रामुख्याने  
तटस्थता वक्र आलेख (indifference map) स्थितीक गृहीत, शुद्ध व प्रत्यक्षातील तर्कामधील फरक, सुसंगतीची,  
मान्यता, अवल (weak) क्रमवारीतील भर, अनिश्चिततेच्या स्थितीचा अभाव वगैरे महत्त्वपूर्ण मुद्द्यांचा परामर्श घेता

येईल. तसेच उपयोगिता आणि तटस्थता वक्र विश्लेषण पद्धतीची तुलना करता येईल. त्याद्वारे तटस्थता वक्र विश्लेषणाचे श्रेष्ठत्व स्पष्ट होऊ शकेल.

(इ) अभिव्यक्त पसंती सिद्धान्त : मार्शल आणि हिक्स या दोघांनीही उपभोक्त्याच्या मनोवैज्ञानिक प्रतिक्रियांच्या आधारावर उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे स्पष्टीकरण केले. आंतरनिरीक्षणात्मक स्वरूपाच्या विवेचनातील आत्मनिष्ठता नष्ट करण्यासाठी मनुष्याला जाणवणाऱ्या उपयोगितेच्या आधारावर नव्हे तर वास्तविक आणि प्रत्यक्ष बाजार व्यवहारांच्या आधारावर सॅम्युअल्सन (1938) यानी उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधी अभिव्यक्त पसंती सिद्धान्त मांडला. सॅम्युअल्सन यानी हा सिद्धान्त काही प्रमुख गृहितांवर आधारला आहे. या सिद्धान्ताची प्रमुख आधारतत्त्वे दोन आहेत : (1) प्रबलक्रमी (strong order) पसंती आणि (2) सुसंगतीचे (consistency) तत्त्व. किंमत आणि मागणीमधील ऋण संबंध विशद करताना उत्पन्न आणि मागणीतील धन संबंध मानण्यात आला आहे. या विवेचनात विश्लेषणात्मक संकल्पना आणि परिष्कृत उपकरणे यांचा वापर अधिक चांगल्या प्रकारे झाला आहे. सॅम्युअल्सन आणि लिटल यानी अभिव्यक्त पसंतीच्याद्वारे तटस्थता वक्रांचा आलेख तयार करता येतो हे दाखवून दिले आहे.

अभिव्यक्त पसंती दृष्टिकोनावर विविध आक्षेप घेतले जातात. उपभोक्त्याच्या वर्तनात तटस्थता असू शकते याकडे या विवेचनात अजिबात लक्ष नाही. मागणीची धन आय लवचिकता गृहीत धरल्याने ज्यावेळी मागणीची आय लवचिकता शून्य किंवा ऋण असेल त्यावेळी मागणी नियमाचे स्पष्टीकरण करणे अशक्य होईल; विशेषतः गिफनचा विरोधाभास स्पष्ट करता येणार नाही. या सिद्धान्तातील काही स्वयंसिद्ध तत्त्वे ही ज्यासाठी उपयोगात आणली जातात, नेमकी त्यासाठीच ती निरुपयोगी ठरतात अशी प्रखर टीका अमर्त्य सेन यानी केली आहे. अभिव्यक्त पसंती दृष्टिकोन हा उपभोक्त्याच्या वर्तनाबाबत अन्य दोन सिद्धान्तापेक्षा अधिक सरस आहे असे मानले जाते. त्या सिद्धान्तातील हा सरसपणा सविस्तरपूर्वक स्पष्ट करावयास हवा. कल्याणाच्या अर्थशास्त्रातील काही बाबी योग्य प्रकारे स्पष्ट करण्यासाठी हा सिद्धान्त तंत्राच्या दृष्टीने उपयुक्त ठरतो.

(ई) अनिश्चिततेचे अंतर्गत उपयोगितेचे आधुनिक विवेचन : उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधीच्या वरील तीनही सिद्धान्तांमध्ये उपभोक्त्याच्या बाबतीत उत्पन्नाची शाश्वती मान्य केली आहे. प्रत्यक्षात मात्र उत्पन्नाच्या बाबतीत अनिश्चितता किंवा जोखीम स्थिती राहू शकते. अशा स्थितीत उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधी वॉन न्यूमन आणि मॉर्गस्टन (1944) यानी उपयोगितेचा आधुनिक सिद्धान्त मांडला. त्याला 'एन-एम सिद्धान्त' असेही म्हणतात. हा सिद्धान्त एन-एम उपयोगिता निर्देशकाच्याद्वारे स्पष्ट करता येतो. या सिद्धान्तातील चुटी दूर करून फ्रिडमन आणि सॅवेज (1948) यानी एक उपप्रमेय या संदर्भात मांडले.

(उ) बेरीज न करता घेण्याची समस्या : काही बाबतीत बाजाराचा मागणी वक्र म्हणजे सर्व उपभोक्त्यांच्या वर्तनाद्वारे काढलेल्या मागणी वक्रांची बेरीज नसते. अर्थात बेरजेची ही समस्या न सोडविण्या इतपत गहन व जटिल नसते. या दृष्टीने व्यक्तीच्या उपभोगाच्या मागणी विवेचनात बाह्य उपभोग प्रवाहाचे स्पष्टीकरण लाइबेन्स्टन (1950) यानी अत्यंत समर्थपणे The Quarterly Journal of Economics मध्ये 'Bandwagon, Snob and Veblen Effects in the Theory of Demand' या लेखात केले आहे. गणिती समीकरणे न वापरता केलेले हे स्पष्टीकरण अत्यंत रोचक व तर्कशुद्ध झाले आहे.

(ऊ) काही आधुनिक विचारप्रवाह : तात्त्विक दृष्टिकोनातून पाहून असे दिसेल की, उपभोक्त्याच्या वर्तनासंबंधी स्पष्टीकरण करणारे हे सिद्धान्त महत्त्वाचे असले तरी, वास्तविक पातळीवर त्यांचा काही उपयोग आहे का ? काही नवीन अभ्यासकांनी, मागणी नियम गृहीत धरून विविध प्रकारच्या आकडेवारीच्याद्वारे मागणी

फल तयार केले. त्यांनी अनेक वेळा एका वस्तूचा विचार न करता वस्तुगट विचारात घेतला. त्यांच्या मते मागणी हे शून्य घाताचे समरूप फल आहे.

वस्तूंमधील आंतरिक (intrinsic) वैशिष्ट्यांवर भर देऊन असे मानले जाते की, उपभोक्ता ज्या वस्तू खरीदतो त्या उपभोग प्रक्रियेतील निविष्टी आहेत. उपभोग प्रक्रिया ही वस्तूसमूह वा गटाला तिच्या वैशिष्ट्यांच्या मटात रूपांतरित करते. अशा प्रकारच्या उपभोगाचा नियम लॅकेस्टर (1971) यानी 'उपभोगाचा तांत्रिक सिद्धान्त' या नावाने मांडला आहे. उपभोक्ता ज्यावेळी उपभोगाचा निर्णय घेतो त्यावेळी त्याच्या उत्पन्नाचा विचार होतो. पण उपभोगासाठी कालाची (time) आवश्यकता असते. उपभोगाच्या क्रियेसाठी वेळ द्यावा लागतो. त्यामुळे उपभोगा-संबंधीचा निर्णय हा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नाशी व कालाशी संबंधित असतो. हा विचार जी. एस. बेकर (1965) यानी मांडला आहे. उपभोक्त्याला किंमत व मालाच्या दर्जाचे पूर्ण ज्ञान असते हे तत्त्व उपभोक्त्याच्या वर्तनाचा अभ्यास करणारे बहुतेक सर्व अर्थशास्त्रज्ञ मानतात. प्रत्यक्षात उपभोक्त्याला हे ज्ञान वा त्यासंबंधी काहीही माहिती नसू शकेल. त्यामुळे यासंबंधातील माहिती उपभोक्ते कमी प्राप्त करतात याचाही विशेष अभ्यास करून आपल्याला उपभोक्त्याच्या वर्तनाचा विचार करावा लागेल. यादृष्टीने 'माहितीचे अर्थशास्त्र' या नव्याने निर्माण झालेल्या अर्थ-शास्त्राच्या शाखेचा अभ्यास या संदर्भात फार महत्त्वाचा ठरतो.

(2) समष्टी स्तरावरील विवेचन : उपभोक्त्याच्या वर्तनाचे समष्टी स्तरावरून प्रामुख्याने उत्पन्न आणि उपभोग खर्चाच्या संबंधात अध्ययन केले जाते. याबाबत उपभोग फलाचा सिद्धान्त सर्वप्रथम जे. एम. केन्स यानी मांडल्याचे सर्वज्ञात आहे. गेल्या 40 वर्षांपासून उपभोगाच्या निर्धारकांचा अधिक काटेकोरपणे व परिष्कृत साधनांच्याद्वारे दीर्घ कालखंडाच्या संदर्भात कालधेर्मीच्या स्वरूपात जो सखोल अभ्यास चालू आहे त्याद्वारे असे काही निष्कर्ष पुढे आले आहेत की ज्यांचे स्पष्टीकरण केन्सप्रणीत उपभोगप्रवृत्तीस करता आले नाही. यादृष्टीने नवीन उपभोग फलाचे सिद्धान्त विकसित झाले आहेत. एम. जे. फेरेल (1959) यानी सर्वप्रथम 'नवीन उपभोग फल सिद्धान्त' हा शब्दप्रयोग वापरला. या दृष्टीने डब्लूसनबरी, मिल्टन फ्रिडमन, मॉडिग्लियानी आणि अन्य यांचे विवेचन अभ्यासाचे लागेल. प्रथम केन्सच्या उपभोग फलाचा विचार करू.

(अ) केन्सप्रणीत उपभोग फल : केन्स यानी एकूण उत्पन्न आणि उपभोग खर्च यांच्यातील संबंध उपभोग फल (consumption function) सिद्धान्ताद्वारे मांडला. त्यांच्या उपभोग फल विवेचनाला 'निरपेक्ष आय परिकल्पना' (Absolute Income Hypothesis) असेही म्हणतात. उत्पन्नात वाढ झाल्यास उपभोग खर्चात वाढ होते, पण उत्पन्नातील वाढीपेक्षा उपभोग खर्चात होणारी वाढ कमी असते. याचाच अर्थ असा की, सीमान्तिक उपभोगप्रवृत्ती ही शून्यापेक्षा जास्त पण एकापेक्षा कमी असते. म्हणजे, उत्पन्नातील वाढीबरोबर विकसित देशात 'सीउप्र' घटत जाऊन सरासरी उपभोग प्रवृत्ती देखील घटत जाईल. अर्थात 'सीउप्र' मधील घट ही 'सउप्र' मधील घटपेक्षा वेगाने राहिल. उपभोगप्रवृत्तीवर वस्तुनिष्ठ आणि आत्मनिष्ठ घटकांचा प्रभाव होत असतो. कुरिहारा यानी या सिद्धान्तास 'उपभोगाचा मानसशास्त्रीय सिद्धान्त' म्हणून संबोधिले आहे. केन्स यांच्या या सिद्धान्तात क्लोअर व जॉन्सन आणि विषयक करून स्पिअरो (1962) यानी काही दुष्ट्या सुचविल्या आहेत.

दुसऱ्या महायुद्धानंतरच्या काळात अनुभवनिष्ठ सर्वेक्षणातून (empirical surveys) असे काही निष्कर्ष पुढे आले आहेत की ते केन्सप्रणीत उपभोगप्रवृत्तीपेक्षा भिन्न होते. केन्स यांचे विवेचन अल्पकालीन उपभोगप्रवृत्तीशी सुसंगत ठरते. उत्पन्नातील वाढीबरोबर सरासरी उपभोगप्रवृत्ती घटत जाते. हे स्पष्टीकरण दीर्घकालाच्या बाबतीतही दिले जाई. सायमन कुझनेट्स (1946) यांच्या सर्वेक्षणावरून हे दिसून आले की, उत्पन्नात वाढ होत असताना 'सउप्र' ही स्थिर होती. यामध्ये जे वेगळेपण दिसून आले त्याचा निष्कर्ष म्हणजे अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन उपभोगप्रवृत्ती भिन्न होत्या. यापूर्वी स्पष्ट केल्याप्रमाणे केन्सनंतर उपभोगप्रवृत्तीच्या संबंधात प्रामुख्याने तीन दृष्टिकोन मांडण्यात आले. ते पुढील प्रकारे सांगता येतील.

(आ) ड्यूसनबरीचा दृष्टिकोन : सायमन कुझनेट्स यानी जे अनुभवनिष्ठ निष्कर्ष मांडले त्यांचे स्पष्टीकरण करण्याचा पहिला प्रयत्न जेम्स ड्यूसनबरी (1949) यानी केला. कालश्रेणी आणि स्तरच्छेद संविकामधील तफावत स्पष्ट करण्याच्या दृष्टीने त्यानी आपला दृष्टिकोन मांडला. त्यांच्या विवेचनाला 'तौलनिक आय परिकल्पना' म्हणतात. त्यांचा हा दृष्टिकोन समाजशास्त्रीय मानला जातो. त्यांच्या मते उपभोग हे निरपेक्ष उत्पन्नाचे फल नाही, तर अन्य व्यक्तींच्या तुलनेतील उत्पन्नावर किंवा गत अनुभवाचे फल होय. दीर्घकालात 'सीउप्र' (= 'सउप्र') ही स्थिर आहे असे स्वीकारणे आणि अल्पकालात 'सीउप्र' < 'सउप्र' आहे असे मानणे ही बाब उपभोग क्षेत्रात 'अनिवर्ती प्रभाव' (Ratchet effect) म्हणून ओळखली जाते. उत्पन्नवाढीबरोबर उपभोग खर्चात वाढ करणे जितके सरळ आणि सोपे आहे तितके उत्पन्न घटीबरोबर उपभोगात घट करणे सोपे नाही, हे या प्रभावाचे सार आहे.

(इ) मिल्टन फ्रिडमन यांचे विवेचन : अत्यंत चर्चित असा हा दृष्टिकोन 'स्थायी आय परिकल्पना' (Permanent Income Hypothesis) म्हणून ओळखला जातो. तो मिल्टन फ्रिडमन यानी 1957 साली 'A Theory of Consumption Function' या संशोधनपर ग्रंथातून मांडला. त्यानी उत्पन्नाचे दोन भाग केले : (1) स्थायी किंवा कायम उत्पन्न आणि (2) संक्रामक उत्पन्न. त्यानी उपभोगाचे देखील कायम उपभोग आणि संक्रामक उपभोग असे दोन वर्ग केले. (फ्रिडमन यानी केलेले विवेचन मुळातून समजाऊन घेणे आवश्यक आहे. 'A Theory of Consumption Function' या ग्रंथाच्या 9 प्रकरणातील पहिली दोन प्रकरणे समजून घेतली तर फ्रिडमनचा सिद्धान्त समजू शकेल. अधिक परिष्कृत साधनांचा वापर आणि त्या अनुषंगाने मुख्य विषय व संबंधित विषयांच्या विवेचनाच्या दृष्टीने प्रत्यक्ष 4, 5 आणि 6 ही प्रकरणे अभ्यासून त्यावर स्वतंत्र निबंध तयार करता येऊ शकेल.)

(ई) उपभोगासंबंधीची जीवनचक्र परिकल्पना : फ्रँको माँडिलियानी व आंदो (1963) आणि माँडिलियानी आणि रिचर्ड ब्रूमबर्ग (1959) यानी लिहिलेल्या संशोधनपर लिखाणामधून उपभोगासंबंधी 'जीवनचक्र परिकल्पना' (Life Cycle Hypothesis) पुढे आली आहे. उपभोक्त्यासमोर उत्पन्नप्राप्तीची जीवनातील ठराविक वर्षे आहेत आणि नंतर तो सेवानिवृत्ती स्वीकारणार आहे. चालू उत्पन्नातून तो सेवानिवृत्तीच्या काळासाठी बचत करतो. काही बाबी गृहीत धरून असे म्हटले जाते की, व्यक्तीचा चालू उपभोग हा त्याच्याजवळील साधनसंपत्ती आणि सेवानिवृत्तीच्या काळात खर्च करता यावे म्हणून प्राप्त होऊ शकणारे उत्पन्न देणाऱ्या बचती वा गुंतवणुकीचे फल आहे. या परिकल्पनेवर करण्यात येणाऱ्या विविध आक्षेपांचाही स्वतंत्रपणे विचार करता येईल.

समष्टी स्तरावर स्पष्ट करण्यात येणारे हे सर्व उपभोग सिद्धान्त विकसनशील अर्थव्यवस्थेच्या संदर्भात कितपत लागू पडतील? विकसनशील देशांमध्ये उपलब्ध असणाऱ्या उत्पन्न, खर्च, बचत वर्गरेंच्या आकडेवारीच्याद्वारे काही नवीन विवेचन करता येईल का?

□ □

टीप : या विषयाची रूपरेषा तयार करून दिल्याबद्दल दि. व्यं. जहागिरदार, शासकीय विदर्भ महाविद्यालय, अमरावती याना मनःपूर्वक धन्यवाद.

- प्रमुख संपादक

□ □

**सांख्यिकी पुरवणी-17**  
**भारतीय शेती : कसणुकीच्या धारणक्षेत्राचे आकारमान (1)**

संकलन : रवीन्द्र दोशी \*

**तक्ता 1**

परिमंडलनिहाय दर कुटुंबाबागे असणारे कसणुकीचे ( operational ) सरासरी धारणक्षेत्र ( holding )  
( 1950-51 ) ( धारणक्षेत्र एकरात )

परिमंडल ( Zone )	कुटुंबाचा प्रकार				एकूण कुटुंबे
	शेतजमिनीचे मालक	शेतजमिनीतील कूळ	शेतमजूर	विगर- शेतकरी	
1 उत्तर भारत	10.7	5.2	1.5	3.2	5.3
2 पूर्व भारत	7.2	5.4	1.8	2.2	4.5
3 दक्षिण भारत	7.7	7.7	2.3	1.9	4.5
4 पश्चिम भारत	14.0	12.8	5.0	7.1	12.3
5 मध्य भारत	16.9	13.1	6.7	5.7	12.2
6 वायव्य भारत	13.7	13.1	5.8	5.4	12.6
संपूर्ण भारत	11.4	7.7	2.9	3.1	7.5

आधार : Government of India, Ministry of Labour, AGRICULTURAL LABOUR ENQUIRY COMMITTEE, 1954, REPORT ON MANPOWER AND OCCUPATIONAL STRUCTURE, p. 22.

**तक्ता 2**

आकारमानानुसार धारणक्षेत्राच्या वाटणीची टक्केवारी  
( 1950-51 )

धारणक्षेत्राचे आकारमान	संख्या	क्षेत्रफळ
1 एकरपर्यंत	16.8	1.0
1.1 ते 2.5 एकरपर्यंत	21.3	4.6
2.6 ते 5.0 एकरपर्यंत	21.0	9.9
5.1 ते 10.0 एकरपर्यंत	19.1	17.6
10.1 ते 25.0 एकरपर्यंत	16.2	32.5
25.0 एकरपेक्षा अधिक	5.6	34.4

आधार : तत्रैव, पृष्ठे 522-23.

\* अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर आणि प्रमुख संपादक, 'अर्थसंवाद'.



## तक्ता 3

## धारणक्षेत्राची परिमंडलनिहाय आणि आकारमाननिहाय वाढणीची टक्केवारी

परिमंडल (Zone)	1 एकरपेक्षा कमी		1 ते 2.5 एकर		2.5 ते 5 एकर		5 ते 10 एकर		10 ते 25 एकर		25 एकरापेक्षा अधिक		धारणक्षेत्राचे सरासरी आकारमान (एकर)
	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	
1 उत्तर भारत	14.8	1.4	26.2	8.3	25.1	16.7	20.6	26.4	11.4	30.6	1.9	16.6	5.3
2 पूर्व भारत	21.4	2.1	24.4	9.1	26.4	20.8	18.4	27.6	8.0	25.1	1.4	15.3	4.5
3 दक्षिण भारत	28.0	2.7	27.1	9.5	20.9	16.3	14.0	21.1	7.9	25.4	2.1	25.0	4.5
4 पश्चिम भारत	11.2	0.5	15.6	2.1	13.9	4.1	20.4	11.9	25.4	32.6	13.5	48.8	12.3
5 मध्य भारत	7.4	0.3	12.3	1.5	16.4	4.5	22.1	12.0	28.4	33.7	13.4	48.0	12.2
6 वायव्य भारत	5.4	0.2	14.4	2.0	16.9	5.1	22.5	13.4	31.0	39.3	9.8	40.0	12.6

आधार : तत्रैव पृ. 26.

तबता 4

कसणुकीच्या धारणक्षेत्राची आकारनिहाय वाटणीची टक्केवारी

धारणक्षेत्र (एकर)	राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण (NSS)					
	आठवी फेरी (1953-54)		सोळावी फेरी (जुलै 1960-जून 1961)		सतरावी फेरी (सप्टें. 1961-जुलै 1962)	
	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ
0.00 - 0.49	36.19	0.42	10.92	0.39	8.55	0.32
0.50 - 0.99	5.89	0.78	8.50	0.93	8.58	0.95
1.00 - 2.49	14.07	4.38	21.28	5.39	21.94	5.59
2.50 - 4.99	15.08	10.02	22.26	12.17	22.69	12.32
5.00 - 7.49	8.76	9.88	11.85	10.88	12.84	11.73
7.50 - 9.99	5.43	8.68	7.00	9.07	6.96	8.97
10.00 - 12.49	5.57	12.48	4.76	7.97	5.05	8.25
12.50 - 14.99			2.86	5.88	2.90	5.95
15.00 - 19.99	3.12	9.91	3.66	9.42	3.75	9.58
20.00 - 24.99	1.67	6.83	2.17	7.20	2.29	7.39
25.00 - 29.99	1.15	5.79	1.35	5.53	1.31	5.30
30.00 - 49.99	1.97	13.75	2.32	12.99	2.18	12.05
50.00 आणि अधिक	1.10	17.08	1.07	12.18	1.03	11.60
एकूण	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
धारणक्षेत्राची सरासरी आकारमान (एकर)	—	6.10	—	6.65	—	6.49

- आधार : (1) NSS, Eighth Round, July 1954 - April 1955, No. 74, REPORT ON LAND HOLDINGS, (5) RURAL SECTION, पृ. 5.  
(2) NSS, Sixteenth Round, 1960-61, पृ. 21.  
(3) NSS, Seventeenth Round, 1961-62, LAND HOLDINGS ENQUIRY (RURAL), पृ. 15.

तक्ता 5

कसणुकीच्या धारणक्षेत्राची आकारनिहाय वाटणीची टक्केवारी (1970-81)

धारणक्षेत्राचे आकारमान / वर्गीकरण	कृषी जनगणना ( Agricultural Census )					
	1970-71		1976-77		1980-81	
	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ
1 सीमान्त ( marginal ) शेतकरी ( 1 हेक्टरपेक्षा कमी )	50.6	9.0	54.6	10.7	56.6	12.1
2 लहान ( small ) शेतकरी ( 1 ते 2 हेक्टर )	19.0	11.9	18.1	12.8	18.1	14.2
3 निममध्यम ( semi-medium ) शेतकरी ( 2 ते 4 हेक्टर )	15.2	18.2	14.3	19.9	14.3	21.2
4 मध्यम ( medium ) शेतकरी ( 4 ते 10 हेक्टर )	11.3	29.7	10.0	30.4	10.0	29.7
5 मोठा ( large ) शेतकरी ( 10 हेक्टर आणि अधिक )	3.9	30.9	3.0	26.2	3.0	22.8
सर्व प्रवर्ग ( categories )	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

आधार : Government of India, ALL-INDIA REPORT ON AGRICULTURAL CENSUS, (1) 1970-71, (2) 1976-77, and (3) 1980-81, Ministry of Agriculture, New Delhi.

तक्ता 6

धारणक्षेत्राच्या संख्येमधील वधघटीची ( variation ) टक्केवारी

धारणक्षेत्राचे आकारमान ( हेक्टर ) / वर्गीकरण	1970-71 च्या तुलनेने	1976-77 च्या तुलनेने
	1976-77 च्या जनगणनेनुसार झालेल्या वधघटीची टक्केवारी	1980-81 च्या जनगणनेनुसार झालेल्या वधघटीची टक्केवारी
1 सीमान्त शेतकरी ( <1 )	23.0	13.6
2 लहान शेतकरी ( 1-2 )	9.6	9.3
3 निममध्यम शेतकरी ( 2-4 )	9.2	6.9
4 मध्यम शेतकरी ( 4-10 )	3.5	-1.6
5 मोठा शेतकरी ( 10 > )	-11.8	-11.6
सर्व प्रवर्ग	14.9	9.6

आधार : कृषी जनगणना अहवाल : (1) 1976-77 आणि (2) 1980-81.

तक्ता 7

धारणक्षेत्रांच्या क्षेत्रफळामधील वधघटीची टक्केवारी

धारणक्षेत्राचे आकारमान (हेक्टर) / वर्गीकरण	1970-71 च्या तुलनेने	1976-77 च्या तुलनेने
	1976-77 च्या जनगणनेनुसार झालेल्या वधघटीची टक्केवारी	1980-81 च्या जनगणनेनुसार झालेल्या वधघटीची टक्केवारी
1 सीमान्त शेतकरी (<1)	20.3	12.7
2 लहान शेतकरी (1-2)	8.4	10.1
3 निममध्यम शेतकरी (2-4)	8.1	6.5
4 मध्यम शेतकरी (4-10)	2.9	-2.6
5 मोठा शेतकरी (10>)	-14.4	-13.3
सर्व प्रवर्ग	0.7	-0.4

आधार : तत्रैव.

तक्ता 8

धारणक्षेत्रांच्या संख्येची आणि क्षेत्रफळाची आकारमानानुसार वाटणी  
( संख्या : दशलक्षात ) ( क्षेत्रफळ : दशलक्ष हेक्टर )

धारणक्षेत्राचे वर्गीकरण	कृषी जनगणना					
	1970-71		1976-77		1980-81	
	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ	संख्या	क्षेत्रफळ
1 सीमान्त शेतकरी	36.20	14.56	44.52	17.51	50.58	19.70
2 लहान शेतकरी	13.43	19.28	14.73	20.91	16.10	23.01
3 निममध्यम शेतकरी	10.68	30.00	11.67	32.43	12.48	34.53
4 मध्यम शेतकरी	7.93	48.23	8.21	49.63	8.08	48.32
5 मोठा शेतकरी	2.77	50.06	2.44	42.87	2.15	37.17
एकूण	71.01	162.14	81.57	163.34	89.39	162.76

आधार : तत्रैव.

तक्ता 9

धारणक्षेत्राचे सरासरी आकारमान (हेक्टर)

धारणक्षेत्राचे वर्गीकरण (शेतकरी)	कृषी जनगणना				
	1970-71	1976-77		1980-81	
		सरासरी आकारमान	1970-71 च्या तुलनेने वधघट (टक्केवारी)	सरासरी आकारमान	1976-77 च्या तुलनेने वधघट (टक्केवारी)
1 सीमान्त	0.40	0.39	- 2.5	0.39	-
2 लहान	1.44	1.42	- 1.4	1.43	+0.7
3 निममध्यम	2.81	2.78	- 1.1	2.77	-0.4
4 मध्यम	6.08	6.04	- 0.7	5.98	-1.0
5 मोठा	18.10	17.58	- 2.9	17.24	-1.9
सरासरी	2.28	2.00	-12.3	1.82	-9.0

आधार : सत्रेव.

तक्ता 10

धारणक्षेत्राच्या सरासरी आकारमानातील बदल (हेक्टर)

अहवाल	धारणक्षेत्राचे सरासरी आकारमान (हेक्टर)
1 राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण : आठवी फेरी (1953-54)	2.20
2 राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण : सोळावी फेरी (1960-61)	2.70
3 राष्ट्रीय नमुना सर्वेक्षण : सतरावी फेरी (1961-62)	2.64
4 कृषी जनगणना (1970-71)	2.30
5 कृषी जनगणना (1976-77)	2.00
6 कृषी जनगणना (1980-81)	1.82

आधार : संबंधित सर्वेक्षणे आणि जनगणना अहवाल.

## शब्दांजली

### प्रा. वा. य. कोल्हटकर

जुन्या पिढीतील ख्यातनाम अर्थशास्त्रज्ञ, विचारवंत आणि मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे ज्येष्ठ आजीव सदस्य प्रा. वासुदेव यशवंत कोल्हटकर यांचे पुण्यात 19 मार्च, 1993 रोजी वृद्धापकाळाने दुःखद निधन झाले. मृत्युसमयी त्यांचे वय 88 वर्षे होते.

प्रा. कोल्हटकर यांचा जन्म 1904 मध्ये झाला. मुंबईच्या सिडनहॅम कॉलेजमधून एम. कॉम. झाल्यानंतर सर परशुरामभाऊ कॉलेज, पुणे येथे त्यांनी 1934 ते 41 या कालात अर्थशास्त्राच्या अध्यापनाचे काम केले. अध्यापकीय जीवनाची घडी बसवीत असतानाच त्यांना परदेशात शिक्षण घेण्याची सुसंधी लाभली. लंडन स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्समध्ये त्यांना प्रवेश मिळाला. अर्थशास्त्रातील एम. एससी. ही पदवी त्यांनी तेथे संपादन केली. काही काळ मंबई येथे पोद्दार वाणिज्य महाविद्यालयाचे प्राचार्यपद भूषविल्यानंतर ते बडोद्याला गेले. तेथे प्रतापसिंह महाविद्यालयाच्या प्राचार्यपदाची धुरा 1941 ते 61अशी सलग दोन दशके त्यांनी समर्थपणाने सांभाळली. महाराजा सयाजीराव विद्यापीठाच्या वाणिज्य विद्याशाखेचे अधिष्ठाता म्हणूनही काही काळ त्यांनी काम पाहिले.

लंडनच्या वास्तव्यामध्ये प्रा. कोल्हटकर यांनी आपला एम. एससी. चा प्रबंध जागतिक कीर्तीचे अर्थशास्त्रज्ञ प्रा. फॉन हायेक यांच्या मार्गदर्शनाखाली पुरा केला. प्रा. हायेक यांच्या शिष्योत्तमांमध्ये त्यांची गणना होऊ लागली. सुवर्ण आणि पैसाविषयक समस्या हा त्यांच्या विशेष अभ्यासाचा आणि प्रभुत्वाचा विषय होता. अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाची अंतर्दृष्टी आपणास प्रा. हायेक यांच्याकडून लाभली याचा साभिमान आणि कृतज्ञापूर्वक उल्लेख आपल्या पुढील व्यावसायिक जीवनात प्रा. कोल्हटकर यांनी अनेक प्रसंगी केल्याची अनेकांना आठवण आहे.

शिस्तप्रिय प्रशासक आणि व्यासंगी प्राध्यापक म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या प्रा. कोल्हटकरांच्या विद्वत्तेला आणि कार्यकर्तृत्वाला यथावकाश आंतरराष्ट्रीय मानमान्यताही लाभली. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या अन्न आणि कृषी संघटनेचे सल्लागार म्हणून त्यांची 1961 मध्ये नियुक्ती झाली. इराक आणि नायजेरियात सुमारे सहा वर्षे त्यांनी ही जबाबदारी यत्नस्वीरीत्या सांभाळली. 1966 मध्ये या पदावरून निवृत्त झाल्यावर ते पुण्याला स्थायिक झाले. 'राजकीय आणि सामाजिक संस्थे' च्या स्थापनेमध्ये त्यांनी पुढाकार घेतला आणि तिच्या माध्यमातून राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील विविध आर्थिक-सामाजिक समस्यांविषयी जनजागृती आणि प्रबोधनाचे कार्य अव्याहतपणे चालू ठेवले.

अर्थशास्त्रावरील दोन दर्जेदार पाठपुस्तकांबरोबरच 'Soviet and Nazi Systems' हे त्यांचे पुस्तक बरेच गाजले.

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेला त्यांचा मोठा आधार होता. परिषदेच्या प्रारंभीच्या जडणघडणीच्या काळात तिला अनेक आर्थिक आणि अन्य आपत्तीना तोंड द्यावे लागले. अशा प्रसंगी तत्परतेने आणि आत्मीयतेने मदतीचा हात प्रा. कोल्हटकर पुढे करीत. प्रतिवर्षी रुपये दोन हजार याप्रमाणे पाच वर्षे त्यांनी परिषदेला देणग्या दिल्या. या साहाय्याबद्दल परिषद त्यांची सदैव ऋणी राहिल.

प्रा. हाथेक यांच्यासारख्या भांडवलशाही आणि खुल्या अर्थव्यवस्थेच्या कट्टर पुरस्कर्त्यांचा हा सतिशय्य विचाराने आणि कलाने मात्र मार्क्सवादी म्हणून ह्यातभर ओळखला गेला. हा योगायोग मात्र विलक्षणच मानावयाला हवा !

प्रा. कोल्हटकर यांच्या स्मृतीला मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या वतीने विनम्र आदरांजली.

व्यं. सु. पाटणकर

---

## डॉ. पुरुषोत्तम नारायण माथूर

---

डॉ. पु. ना. माथूर यांचा जन्म 5 जुलै, 1925 रोजी झाला. आग्रा विद्यापीठातून गणित विषयात 1946 मध्ये आणि अर्थशास्त्रात 1948 मध्ये पदव्युत्तर पदवी घेतली. 1952-53 मध्ये ते भारतीय कृषी संशोधन संस्थेत ( Indian Council of Agricultural Research ) मध्ये अध्यापक म्हणून रुजू झाले. कापड उद्योग सर्वेक्षण मंडळासाठी हातमाग उद्योगाचे देशाच्या पूर्वे भागातील सर्वेक्षण त्यांनी केले. 1955 मध्ये ते पुण्याच्या गोखले अर्थशास्त्र संस्थेत संचालक म्हणून आले. मुंबई बंदर न्यासाच्या दीर्घकालीन नियोजना-संदर्भात सल्लागार म्हणून त्यांनी काम पाहिले. 1961 मध्ये जिनेव्हा येथे भरलेल्या आंतरराष्ट्रीय निविष्टी-उद्विष्टी तंत्र परिषदेत ( International Conference on Input-Output Technique ) पहिल्या चर्चासत्राचे अध्यक्ष होते. ( Indian Economic Association, Indian Society of Agricultural Economics, Indian Econometric Society ) या संस्थांचे ते आजीव सदस्य होते.

इंग्लंडमध्ये स्थायिक झाल्यावर प्राचीन भारतीय खगोलशास्त्रावर त्यांनी संशोधन केले. ' Why Developing Countries Fail To Develop ' हा त्यांचा अलीकडील ग्रंथ बराच गाजला.

इंग्लंडमध्ये ॲन्टिस्टविथ येथे अल्प आजाराने त्यांचे अलीकडेच निधन झाले.

सु. गो. भानुशाली



## चुकीची दुरुस्ती

'अर्थसंवाद' जानेवारी-मार्च, 1993, खंड 16, अंक 4 यामध्ये शि. ना. माने यांचा 'सामाजिक - आर्थिक विश्लेषणाच्या अधिराज्याचे संस्थापक: मॅरी बेकर' हा लेख छापलेला आहे. यामध्ये पृ. 310, पहिला रकाना, तिसरा परिच्छेद (अंक 2 चा) या ठिकाणी शेवटच्या वाक्यात 'बेकारप्रणीत गुन्हेगारीचा' असे शेवटचे दोन शब्द आहेत, त्याऐवजी 'बेकारप्रणीत गुन्हेगारीचा' असे वाचावे.

- प्रमुख संपादक

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

### आजीव सदस्यांची यादी

( जानेवारी-मार्च 1993 अंकावरून पुढे चालू )

- 613 प्रा. विश्वास माणिकराव देशपांडे, असुती ( जि. बीड )
- 614 डॉ. एल. एम. भोळे, मुंबई
- 615 प्रा. सौ. भक्ती जयंत नेरलेकर, कोल्हापूर
- 616 डॉ. वी. गो. भानुशाली, मुंबई

## मराठी अर्थशास्त्र परिषद

विश्वस्त मंडळ ( 1992 - 95 )

- 1 डॉ. प्रफुल्ल सुळे, उपप्राचार्य, रुपारेल कॉलेज, मुंबई
- 2 श्री. वासुदेव सीताराम काणे, मुंबई
- 3 श्री. भुजंगराव कुलकर्णी, औरंगाबाद.



## महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाची विज्ञानावरील प्रकाशने

अनु. पुस्तकाचे नाव	लेखक/अनुवादक	किंमत
(1) रेडिओ बुरुस्ती	श्री. श्री. वि. सोहोनी	52-00
(2) रेकॉर्ड प्लेअर	- ,, -	11-50
(3) डिझेल इंजिन	प्रा. सुभाष सावरकर	15-00
(4) अणुयुग	श्री. वि. चं. आठवले	12-00
(5) पुस्तक बांधणी	श्री. वि. ना. लिमये	18-00
(6) खनिज तेल व तज्जन्य रसायने	श्री. प. म. बर्वे	16-00
(7) ध्वनिवर्धन आणि वितरण व्यवस्था	श्री. श्री. वि. सोहोनी	22-00
(8) तैले व सेवे भाग 1	डॉ. न. गं. मगर	19-00
(9) वनश्री सुष्टी भाग 1 व 2	डॉ. म. वि. आपटे	10-00
	(प्रत्येक भागास)	
(10) भौतिकी मानवशास्त्र	श्री. वि. श्री. कुलकर्णी	33-00
(11) कापडावरील रासायनिक प्रक्रिया	डॉ. रा. शं. भागवत	18-00
(12) बहुरूपी बहुगुणी कार्बन	डॉ. रा. चं. जोशी	14-00
(13) सैद्धांतिक मृत्तिका बलविज्ञान (श्री. तेरेगाझी लिखित 'Theoretical Soil Mechanics' या पुस्तकाचा अनुवाद)	श्री. शं. म. भालेराव	42-00

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाची प्रकाशने खालील केंद्रांवर मिळतील.

व्यवस्थापक,  
शासन लेखनसामग्री आणि ग्रंथागार,  
सहागंज, गांधी चौक,  
औरंगाबाद-431 001.

व्यवस्थापक,  
शासकीय ग्रंथागार,  
बडवे बिल्डिंग, पी. वाय. सी. जिमखाना,  
पुणे-411 004.

प्रकाशन व्यवस्थापक,  
शासन मुद्रण व लेखनसामग्री विभाग,  
चर्नी रोड, मुंबई-400 004.

व्यवस्थापक,  
शासन मुद्रण व ग्रंथागार, सिव्हील लाइन्स,  
नागपूर-440 001.