



एप्रिल — जून 1992

खंड 16, अंक 1

अर्थसंवाद



मनुष्याणाम् वृत्तिरर्थः ।

- गांधी विचार
- भारतीय वस्तुनिर्माण क्षेत्रातील उत्पादनक्षमता वापर
- भावफुगवटा : मुद्रावादी स्पष्टीकरणे
- दक्षिण हिंदुस्थानातील कृषी-औद्योगिक बदल

लोककल्याणमूलस्य अर्थशास्त्रस्य सिद्धये ।
शोधचर्चाविवादार्थं संवादोऽयं प्रवर्तितः ॥

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे त्रैमासिक



अर्थसंवाद

खंड 16, अंक 1

एप्रिल-जून 1992

■ प्रमुख संपादक

रवीन्द्र दोशी

■ सहायक संपादक

सु. गो. भानुशाली

■ सल्लागार मंडळ

विकास चित्रे

अ. रा. पडोशी

सु. दा. तुषे

दि. व्यं. जहागिरदार

■ संपादकीय पत्रघटकदार

रवीन्द्र दोशी,

प्राध्यापक व विभाग प्रमुख,

अर्थशास्त्र विभाग,

शिवाजी विद्यापीठ,

कोल्हापूर-416 004

अनुक्रमणिका

- 1 रोजगार, आर्थिक विकास आणि गांधी विचार
वसंत पळशीकर
- 20 भारतीय वस्तुनिर्माण क्षेत्राच्या उत्पादन-
क्षमता वापराची प्रवृत्ती
लक्ष्मण बुरगे
- 39 भावफुगवट्याची मुद्रावादी स्पष्टीकरणे
श्रीराम पेडगांवकर
- 47 आधुनिक तंत्रविज्ञान आणि गांधी विचार
पराग चोळकर
- 56 आर्थिक वार्ता
सु. गो. भानुशाली
- 66 दक्षिण हिंदुस्थानातील कृषी-औद्योगिक
बदल (ग्रंथ परीक्षण)
रवीन्द्र दोशी
- 78 सांख्यिकी पुरवणी-14
भारतीय अर्थव्यवस्था : दशवार्षिक बदल
आ. गो. पुजारी

■ कार्यालयीन पत्रव्यवहार :

(वर्गणी व जाहिरात पाठविणे, सदस्यत्वाची नोंदणी करणे इत्यादी)

व्यं. सु. पाटणकर

कार्यवाह, मराठी अर्थशास्त्र परिषद,

'संपदा,' प्राध्यापक वसाहत, देवपूर, धुळे-424 002

■ 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) वर्षगणना 1 एप्रिल ते 31 मार्च.

** वर्गणी डिमांड ड्राफ्ट / मती ऑर्डरने ' मराठी अर्थशास्त्र परिषद ' या नावाने कार्यवाहांकडे धुळ्यास 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.)

रोजगार, आर्थिक विकास आणि गांधी विचार *

वसंत पळशीकर *

वयात आलेल्या व काम मागणाऱ्या सर्व स्त्री-पुरुष प्रौढांना रोजगार मिळेल अशी अर्थव्यवस्था साकार करण्यात अद्यापही आपल्याला भारतात यश आलेले नाही. इतकेच नाही तर, आजच्याच वाटेने आपण पुढे पुढे जात राहिल्यास हे उद्दिष्ट कधी काळी तरी आपण साध्य करू शकणार आहोत का, हा प्रश्न आज उपस्थित झाला आहे. एक स्वाभाविक व नेहमीची गोष्ट म्हणून सर्वांना रोजगार उपलब्ध असणारी व्यवस्था निर्माण करणे हे उद्दिष्ट स्वीकारून, हे उद्दिष्ट साध्यतास प्रधान अग्रक्रम देऊन रचना करण्याची गरज आहे, ही गोष्ट आपल्या घ्यानात आली आहे. महात्मा गांधींनी खादी-ग्रामोद्योगांचे 'अर्थशास्त्र' मांडले, ग्रामस्वावलंबन व स्वदेशी यांचा पुरस्कार केला. त्यांच्या विचारांची दखल घेण्याची गरज नाही, कारण त्यांना आर्थिक विकास व समृद्धी यांच्या शास्त्रगुद्ध अर्थशास्त्राचे ज्ञान नाही, अशी धारणा आता आपापसांत शिष्टमान्य व प्रतिष्ठित होती. बेकारीची समस्या हे भारतीय अर्थव्यवस्थेचे एक असाध्य दुखणे बनत चालल्याचा अनुभव आल्यावर अलीकडे गांधींच्या मांडणीमध्ये या दुर्घट समस्येवर आपणास इलाज सापडेल असे सुचविले जात आहे.

1

बेकारी/रोजगारांची उपलब्धता या मुद्यापासून आपण सुरुवात करू या. संदर्भातली आजची स्थिती काय, अलीकडील घडामोडींचे बळप (trends) कोणते आहे यासंबंधी योजना आयोगाने अलीकडे एक टिपण तयार केले. योजना आयोगाच्या या टिपणामधून कोणते चित्र आपल्या समोर येते ते आपण पाहू. हे चित्र अधिकृत व वास्तव मानावयास हरकत नाही.

भारतात एकूण किती अर्धबेकार वा पूर्ण बेकार लोक आजच्या घडीला, अमुक एका क्षणी आढळतात हे निश्चित करणे हे आपले उद्दिष्ट नाही. दुखण्याचे स्वरूप जाणून घेण्यावर आपला भर आहे. 1972-73

* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेतर्फे बजाज स्मृती कार्यक्रमांतर्गत 7 सप्टेंबर, 1991 रोजी नागपूर विद्यापीठ प्रथालयात आयोजित करण्यात आलेल्या कार्यक्रमात सादर झालेला प्रमुख निबंध.

** सामाजिक अभ्यासक, पुणे.

एप्रिल-जून 1992, खंड 16, अंक 1

1

ते 1987-88 या कालखंडात रोजगारामध्ये प्रति-वर्षी सरासरी 2 टक्क्यांनी वाढ होत गेली. ग्रामीण भागात 1.75 टक्के तर शहरी भागांमध्ये 4.0 टक्के असे प्रमाण राहिले. स्त्रिया व पुरुष यांच्यात एकास दोन असे प्रमाण आढळते. रोजगाराची गरज असणाऱ्या व्यक्तींच्या संख्येत दरवर्षी पडणाऱ्या भरीच्या तुलनेत कमी प्रमाणात नवे रोजगार निर्माण झाले, आणि त्यामुळे बेकारीचा प्रश्न या कालखंडाच्या अखेरीस आरंभीच्या अवस्थेपेक्षा जास्त तीव्र बनला, एवढे आपण समजून घेतले तरी पुरे. अधिक गंभीर तथ्य असे की, नवे रोजगार निर्माण होण्याचे प्रमाण उत्तरोत्तर घसरत चालले आहे : 1973-78 या काळात ते 2.82 टक्के होते तर 1982-88 या काळात ते 1.55 टक्के इतके खाली आले. अर्थव्यवस्थेच्या वेगवेगळ्या विभागांमध्ये 1983-88 या काळात हे प्रमाण पुढीलप्रमाणे राहिले.

क्षेत्र	टक्के	क्षेत्र	टक्के
शेती	0.65	वाहतूक	2.7
सेवा व्यवसाय	2.5	खाणी	6.16
औद्योगिक उत्पादन	2.0	बांधकाम	13.69

'संघटित क्षेत्र' या नावाने ओळखला जाणारा जो विभाग आहे त्या विभागात 1978-83 या काळात 2.42 टक्के नवे रोजगार निर्माण झाले. पण 1983-88 या कालखंडात हे रोजगार निर्मितीच्या वाढीचे प्रमाण 1.36 टक्के इतके खाली आले. संघटित क्षेत्रातील रोजगारांपैकी सुमारे एक-चतुर्थांश रोजगार निर्माणक (manufacturing) उद्योगांमध्ये आहेत. या क्षेत्रात नवे रोजगार निर्माण होण्याच्या प्रमाणात सर्वात जास्त घसरण आढळते. यातही 1973-88 या संपूर्ण कालखंडात खाजगी क्षेत्रात सरासरी सुमारे अर्धा टक्क्यानेच दर वर्षी रोजगारामध्ये वाढ झाली. विशेष ध्यानात घेण्याची गोष्ट अशी की, 1983-88 या काळात नवे रोजगार तर निर्माण झाले नाहीतच; उलट एकूण उपलब्ध रोजगारांमध्ये दर वर्षी 0.18 टक्क्यांनी घट झाली. औद्योगिक विभागात उपलब्ध असलेल्या एकूण रोजगारांपैकी ऐंशी टक्के रोजगार ग्रामीण व लघु उद्योगांमध्ये आहेत.

रोजगारविषयक काही संरचनात्मक टक्क वृद्धिचे आता बंधू. एकूण कामकऱ्यांपैकी (work force) 1972-73 साली 74 टक्के लोक शेतीत काम करीत होते. 1987-88 मध्ये हे प्रमाण काहीसे कमी होऊन 65.5 टक्क्यांवर आले. म्हणजे, आजही दोन-तृतीयांश कामकरी लोक शेती व्यवसायात आढळतात. एकूण कामकऱ्यांपैकी 1972-73 साली शेती व अन्य व्यवसाय यामध्ये मिळून ग्रामीण भागात 85.5 टक्के लोक काम करीत होते. हे प्रमाण 1987-88 साली थोडे कमी म्हणजे 77.8 टक्के होते.

अर्जाच दुसरी एक वस्तुस्थिती ध्यानात घ्या. एकूण उपलब्ध रोजगारांपैकी नव्वद टक्के रोजगार असंघटित क्षेत्रात उपलब्ध आहे. संघटित व असंघटित क्षेत्रांमधील परस्पर प्रमाण सामान्यतः तेच राहिले आहे. पण संघटित व असंघटित क्षेत्रांमध्ये रोजगार विभागवार कसा वाटला गेला आहे, हे पाहिले तर असे आढळते की, असंघटित क्षेत्राच्या हिशूबात लक्षणीय वाढ झाली आहे. उदाहरणार्थ, निर्माणक (manufacturing) विभाग घेतला तर, 1972-73 साली असंघटित क्षेत्राचा हिस्सा 67 टक्के होता, तो 1987-88 साली 76 टक्के इतका वाढला. बांधकाम विभागात 1987-88 साली 86 टक्के रोजगार असंघटित क्षेत्रात होता. वाहतूक, दळणवळण व साठवणूक या विभागात 1972-73 साली असंघटित क्षेत्राचा हिस्सा केवळ 24 टक्के होता, तो 1987-88 साली 51 टक्के झाला.

आणखी एका संरचनात्मक बदलाची आपण नोंद घेऊ. स्वयंरोजगार करणाऱ्यांच्या आणि नियमित वेतन/मजुरीवर काम करणाऱ्या कायम कामगार/कर्मचारी यांच्या तुलनेत अस्थायी वा हंगामी (casual) काम करणाऱ्यांच्या संख्येमध्ये 1972-73 ते 1987-88 या काळात वाढ झाली आहे (23 पासून 30 टक्क्यांपर्यंत). स्वयंरोजगार करणाऱ्यांचे प्रमाण मात्र याच काळात 61 पासून 56 टक्क्यांपर्यंत घसरले आहे. हंगामी पद्धतीने काम करणाऱ्यांमध्ये स्त्रियांचे प्रमाण नेहमीच अधिक राहिले आहे.

बेकारीविषयक जी आकडेवारी योजना आयोजनाच्या टिपणात दिलेली आहे तिच्यापैकी आणखी

एक दोन बाबींची नोंद आपण इथे करू. 'बेकार' हीच ज्यांची नेहमीची अवस्था (usual principal status) होती अशांची संख्या 1987-88 साली 12.43 दशलक्ष होती; तर, गणना केली त्या आठवड्यात बेकार असलेल्यांची (weekly status) संख्या 15.30 दशलक्ष होती. एकूण अनुषंग 28 दशलक्ष होता. एकूण श्रमिक लोकसंख्येच्या (labour force) प्रमाणात बोलावयाचे तर बेकारीचे हे प्रमाण अनुक्रमे 3.77 व 4.80 टक्के इतके होते. ज्यांना रोजगार पुरवावयास हवा अशांची संख्या 1990-95 या काळात, अनुषंग घेऊन, 65 दशलक्ष असेल तर 1995-2000 या काळात 186 दशलक्ष एवढी असेल. उघड स्वहपातली दुर्घर बेकारी (open chronic unemployment) ग्रामीण भागात जास्त प्रमाणात वाढत असवी असा अंदाज टिपणात व्यक्त केला आहे.

विशेष काळजी करण्यासारखी ही परिस्थिती आहे का, असा प्रश्न विचारता येईल. भारताला स्वातंत्र्य मिळाले तेव्हा आपली लोकसंख्या पस्तीस कोटी होती. आज ती ऐंशी कोटीच्या वर गेली आहे. गेल्या चाळीस बेचाळीस वर्षांमध्ये, किंवा खरे तर गेल्या तीसएक वर्षांमध्ये, शेतीचा जो विस्तार झाला, देशाच्या काही भागांमध्ये शेतीमध्ये जी हरित क्रांती झाली, अनेकविध उद्योगांची जी वाढ झाली, त्यामुळे अन्य व्यवसायांना जी चालना मिळाली त्यातून दर वर्षी नवे नवे रोजगार उपलब्ध होत गेले नसते तर परिस्थिती कितीतरी अधिक गंभीर झाली असती. पण ती तशी झाली नाही. उलट बहुसंख्य लोकांना रोजगार मिळाला ही एक मोठी कामगिरी आपण पार पाडली आहे. लोकसंख्येची वाढ आपण जर रोखू शकलो तर बेकारीच्या प्रश्नाची सोडवणूक आपणास नजिकच्या भविष्यकाळात करता येईल. आर्थिक विकास घडवून आणण्याचा जो मार्ग आपण निवडला आहे तो योग्यच आहे. तोच एकमेव मार्ग आहे. खरी समस्या लोकसंख्या स्थिर राखण्याची आहे. वरीलप्रमाणे कोणी युक्तिवाद केला तर त्यावर आपले म्हणणे काय असेल ?

आणखी एक युक्तिवाद आपण विचारात घेऊ. तो असा. श्रमिकांची मोठी संख्या व त्यांची श्रमशक्ती

हा बोजा नसून समृद्धी प्राप्त करण्याचे ते प्रमुख साधन आहे. मात्र या श्रमशक्तीला दोन गोष्टींची जोड मिळायला हवी असेही म्हणता येईल. या श्रमिकांना उत्पादक काम करता येण्यासाठी भांडवल/भांडवली साधन हवे, आणि त्यांनी केलेल्या उत्पादनाला बाजार उपलब्ध हवा. ही सांगड घालण्यात आपण पूर्ण यशस्वी होऊ शकलेलो नाही. आपल्या देशात जर उत्पादक भांडवली गुंतवणूक करण्यासाठी पुरेसा पैसा नसेल तर परदेशातील धनिकांचा पैसा येथे गुंतविण्यास प्रोत्साहन द्यावे; त्याच वेळी, ज्या वस्तूंना वा सेवांना राष्ट्रीय वा आंतरराष्ट्रीय बाजार मिळण्यासारखा आहे त्या वस्तूंचे उत्पादन करण्यावर/सेवा उपलब्ध करून देण्यावर भर द्यावा. या मार्गाचा अवलंब करण्यासाठी भांडवल, तंत्र-विज्ञान, उपक्रमशीलता, व्यवस्थापन यांची जशी आयात करता येते तसा कच्चा मालही आयात करता येतो. या मार्गाने काही देशांनी वाटचाल केली आहे आणि ते भरभराट पावले आहेत. भारतानेही त्यांचे अनुकरण केले पाहिजे. किंबहुना असे म्हणता येईल की, राजीव गांधी यांच्या हत्येनंतर अधिकारावर आलेल्या पी. व्ही. नरसिंह राव यांच्या सरकारने बव्हंशी हे धोरण अंगिकारले आहे.

या मार्गाने गेल्यास आपल्या पुढची बेकारीची समस्या सुटेल की नाही ? ती सुटणारच नाही असे तत्त्वतः म्हणता येणार नाही. सर्व शर्ती जर पूर्ण झाल्या तर ती सुटेलही. सर्व शर्ती व्यवहारात पूर्ण होण्याची शक्यता कितपत आहे हे बारकाईने तपासून पाहता येणे लागेल. इतर देशांच्या तुलनेने येथील श्रमिकांनी कमी वेतन/मजुरी घेऊन काम करावयास व जास्त उत्पादन करावयास स्वतःची सतत तयारी ठेवावयास हवी. या पायावरच सारा डोलारा कामम उभा ठेवता येईल. म्हणजे एक तलवार सतत डोक्यावर टांगती राहणार. हे बंधन आपण स्वीकारले तरीही अन्य शर्तीची पूर्तता होऊ शकेल की नाही हे खात्रीपूर्वक सांगता येणे शक्य आहे असे मला दिसत नाही. योजना आयोगाच्या टिपणानुसार एकविसाव्या शतकात पदार्पण करतेवेळी दहा कोटीच्यापेक्षा अधिक लोक बेकारीने ग्रस्त असतील. औपचारिक स्वरूपाच्या सर्वेक्षण/गणना यांच्यात राहून जाणाऱ्या श्रुती ध्यानात घेता, प्रत्यक्षातील बेकारांची समस्या याहूनही मोठी तीव्र व गुंतागुंतीची आहे असे आपण म्हणू शकतो. पण दहा कोटी हा आकडाही मोठा

आहे विदेशी भांडवल व आंतरराष्ट्रीय बाजार यांच्या भरवणावर रोजगारांचा प्रश्न सुटायचा असेल तर कोणत्याही वस्तूचे उत्पादन करून वा कोणत्याही सेवा उपलब्ध करून देऊन चालणार नाही. सधन देशांमधील बाजारांमध्ये ज्यांना मागणी आहे अशा विविध वस्तूंचे/सेवांचे उत्पादन करायला लागेल. दहा कोटी नाही तरी, चारपाच कोटी श्रमिकांना अत्याधुनिक स्वयंचलित उद्योगांमध्ये कामधंदा दिल्याने जे प्रचंड उत्पादन होईल त्या उत्पादनासाठी किती प्रचंड साधन-संपत्ती लागेल आणि ऊर्जा लागेल याची कल्पना करा. जगाच्या पर्यावरणाचा समतोल बिघडण्याचा धोका तर यात आहेच, पण साधनसंपत्तीवरही केवढा ताण पडेल ! हे जे प्रचंड उत्पादन होईल ते सधन, पाश्चात्य देश आपल्या बाजारांमध्ये मोकळेपणाने विकू देतील का ? त्यांच्या देशात बेकारी निर्माण होणार असेल, जगात त्यांचे आर्थिक बळ व प्रभुत्व कमी होणार असेल तर ही राष्ट्रे तटबंदा उभारतील. त्यांच्या आजच्या वागण्या-वरूनही ही गोष्ट स्पष्ट दिसेल. जपानला कशी त्रेसण घालायची याचे निकराचे प्रयत्न चाललेले आपण पाहतोच आहोत. म्हणजे, पुन्हा तिसऱ्या जगातल्या देशांमधील सधनांच्या बाजारांवर भर असेल. हे बाजार विस्तार पावणे याचा अर्थ विषमता तीव्र होणे, शोषण व दडपणूक वाढणे असा आहे ही गोष्टही ध्यानात घ्या. पण हा मार्ग स्वार्थी वृत्तीने चोखाळावयाचा असे आपण ठरविले तरी, या पद्धतीने आपण किती उत्पादन वाढवू शकू व ते विकू शकू याला व्यवहारात मर्यादा आहे. म्हणून व्यवहारात आपण या मार्गाने जाऊन आपल्या-समोरील बेकारांचा प्रश्न सोडवू शकू असे मला दिसत नाही.

पण व्यवहारात अशी सोडवणूक शक्य असली तरी या मार्गाने आपण जावे का, हा प्रश्न मला आपणा-समोर उपस्थित करावयाचा आहे. भारत या राष्ट्र-राज्याचे सार्वभौमत्व व लोकांचे स्वातंत्र्य खऱ्या अर्थाने अबाधित राखावयाचे असेल तर या मार्गावर पाऊल टाकण्यापूर्वी आपण गंभीरपणे विचार करावयास हवा. स्वकीय-परकीय हा भेद निरर्थक ठरावा या प्रकारे आजही जग राजकीय वा आर्थिकदृष्ट्या एक झालेले नाही. भारतीय लोक, समाज व राष्ट्र यांचे स्वत्व, स्वातंत्र्य व स्वाभिमान यांची आपणास कदर असेल तर हा मार्ग आपण त्याज्य ठरविला पाहिजे असे माझे

स्पष्ट मत आहे.

ज्या प्रकारचा व्यवहार परदेशांमधील सामान्य जनांशी होऊ नये त्या प्रकारचा व्यवहार स्वजनांशीही आपण करू नये ही गोष्ट ओघानेच येते. ब्रिटिश राज-वटीच्या काळापासूनच, एकीकडे ब्रिटिश साम्राज्य-सत्तेच्या छत्रछायेखाली ब्रिटिश अर्थव्यवस्था भारताचे आर्थिक शोषण पद्धतशीरपणे करीत असतानाच, भारतातील उद्योगमुख व वृद्धिष्णु स्वकीय अर्थव्यवस्था त्याच नीतीचा अवलंब करून देशांतर्गत वसाहतवादी शोषण करीत होती. स्वातंत्र्योत्तर काळात स्वतंत्र भारताच्या शासनाने उभारलेल्या राष्ट्रवादी संरक्षक तटबंदीच्या आड, सुरक्षितपणे स्पर्धा टाळून अधिक गतीने ही शोषणाची प्रक्रिया वाढत गेली पण 'आर्थिक विकासाची स्वकियांघिष्ठित नियोजनवद्ध प्रक्रिया' अशी तिची ओळख सांगितली गेल्याने तिचे शोषक म्हणून असलेले रूप दृष्टिआड राहिले. शोषण-पिळवणूक, दास्यत्व-प्रभुत्व यांना ज्यांचा मुळातून विरोध आहे त्यांनी मग बेकारी दूर करण्यासाठी देशांतर्गतही वरील उपाययोजनेचा अवलंब त्याज्य मानला पाहिजे. याचा अर्थ असा की, आर्थिक विकास व समृद्धी यांची आधुनिककालीन प्रक्रिया, तिच्याविषयीची धारणा यांचाच पुनर्विचार करावयाची जरूरी आहे. कारण देशांतर्गत व जागतिक, दोन्ही पातळ्यांवर क्रियाशील राहिलेली ही प्रक्रिया सलग, एकात्म व तीच एक आहे.

पाश्चात्य सधन राष्ट्रांचे आर्थिक प्रभुत्व व दास्य आपण पत्करू नये हे जसे व जितके अगत्याचे आहे तेवढेच स्वकीय धनिक व श्रेष्ठी वर्गाचे आर्थिक-राजकीय प्रभुत्व व दास्यही आपण पत्करू नये. बाजारात उत्पादने व सेवा विकून चांगला नफा कमविण्याच्या उद्देशाने भांडवलदार-उपक्रमी भांडवल गुंतवणूक करून आधुनिक उद्योग व्यवसाय वाढवितात तेव्हा, ते भारतीय असले तरी, त्यांचेही धोरण श्रमशक्ती स्वस्तात विकत घेऊन तिचे शोषण करण्याचेच राहते, आणि आपल्या उलाढालींमुळे अनेकानेक लोकांचे व्यवसाय बुडाले व त्यांना बेकारी व दारिद्र्य सोसावे लागले तर त्याची त्यांना पर्वा नसते. या मार्गाने जाऊन भारत हीच मोठी साम्राज्यसत्ता बनणार असली, आणि भारतीय भांडवलाच्या आधारे जागतिक बाजार ताब्यात घेऊन इथल्या बेकारीचा प्रश्न सुटणार असेल तर ? म्हणजे,

आज जपान जे स्थान उपभोगत आहे ते आपणास प्राप्त होणार असेल तर? भारताने जगाचे वसाहतवादी शोषण करून, तिसऱ्या जगातल्या गोरगरिबांचे रोजगार काढून घेऊन येथील बेकारीचा व चांगल्या जीवनमानाचा प्रश्न आम्हाला सोडवावयाचा नाही. अशी भूमिका घ्यायला हवी असे मी म्हणतो.

गरीब, मागास वा विकसनशील समाजांचा आर्थिक विकास व समृद्धी यांचे अर्थशास्त्र 1950 नंतरच्या काळात स्वतंत्र विषय वा अर्थशास्त्राची उप-शाखा म्हणून मांडले जाऊ लागले. आर्थिक विकास व समृद्धीचा एक नमुना डोळ्यासमोर ठेवून ते मांडले गेले. सधन व विकसित पाश्चात्य भांडवलशाही देशांचा नमुना प्राधान्येकरून डोळ्यासमोर होता. मूळात आधुनिक अर्थशास्त्राची मांडणीही हाच नमुना डोळ्यासमोर ठेऊन केली गेली होती. आर्थिक विकास व समृद्धी यांची अभिमत (classical) प्रक्रिया या देशांमध्ये घडली होती हे गृहीत होते. काही खाच-खळ्यांमधून, चढउतारांमधून ही प्रक्रिया गेली; तसेच तिला एक अन्यायाची, दडपणुकीची, शोषणाची व क्रौर्याची काळी बाजू आहे हेही जाणत्या व समजसमंडळींना मान्य होते. स्वतःच्या स्वार्थासाठी चढाओढीने उद्योगव्यवसायात उतरलेल्या व्यक्तींच्या भरवशावर आर्थिक विकास व समृद्धीची प्रक्रिया सोडल्याने असे घडले. दुसऱ्या बाजूला समता व न्याय या मूल्यांवर दृढ राहून सुनियोजित स्वरूपात जर राज्यसत्तेने स्वतःच्या पुढाकाराने व जबाबदारीने आर्थिक विकासाची प्रक्रिया घडवून आणली तर बरील त्रुटी व दोष दूर केले जाऊ शकतात, अशी भूमिका सोव्हिएत रशियाच्या स्थापनेनंतर मान्यता पावली. शिवाय, राज्यसत्तेने जर पुढाकार घेतला व योजना आखली तर दारिद्र्य व मागासलेपणा आणि समृद्धी व विकास यातले अंतर पुष्कळ वेगाने तोडता येते असेही म्हटले गेले. या पार्श्वभूमीवर आर्थिक विकासाचे अर्थशास्त्र रचले गेले. आता प्रश्न असा की, युरोपमध्ये घडून आलेली आर्थिक विकासाची प्रक्रिया काय किंवा तीवर बेतलेली नवस्वतंत्र राष्ट्रांमधील नियोजनबद्ध आर्थिक विकासाची प्रक्रिया काय, सर्वाना योग्य जीवनमान व सन्मान प्राप्त करून देणारा रोजगार निश्चितपणे उपलब्ध करून देणे हे तिचे कधी तरी मुख्य उद्दिष्ट राहिले आहे का? हे उद्दिष्ट मध्यवर्ती व प्रधान असणे

एप्रिल-जून 1992, खंड 16, अंक 1

असे समजा उरविले तरी, या विकास प्रक्रियेच्या आधारे ती गोष्ट साध्य होऊ शकते काय?

या प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी आपणास आधुनिक आर्थिक विकास प्रक्रियेच्या प्रारंभकाळापर्यंत मागे गेले पाहिजे. इंग्लंड देशात सर्वप्रथम ही प्रक्रिया सुरू झाली; 'औद्योगिक क्रांती'चे माहेरघर म्हणून इंग्लंडकडे पाहिले जाते. सुविख्यात औद्योगिक क्रांतीच्या पाठीशी शेतीच्या क्षेत्रातील एक घडामोड, जागतिक राजकारणातील एक घडामोड आणि जागतिक व्यापाराच्या क्षेत्रातील एक घडामोड होती. यांनी या क्रांतीला ज्वालना दिली ही गोष्ट ध्यानात घ्यायला हवी.

पंधराव्या शतकापासून साहसी दर्यावर्दी मंडळींच्या जागतिक सफरी सुरू झाल्या. व्यापाराचे पर्यायी रस्ते शोधण्याच्या या प्रयत्नांना राजे लोकांचा पाठिंबा होता, कारण या व्यापारात नफा प्रचंड होत असे. या सफरींचा परिणाम जगाच्या विभिन्न भूभागांवर कालांतराने युरोपीय राष्ट्रांची साम्राज्ये प्रस्थापित होण्यात झाला हे आपणास माहिती आहे. मूल्यतुल्यता दर (terms of trade) आपणास हवा तसा एकतर्फी ठेवणे, सरळसरळ लूटमार करून संपत्तीचा संचय करणे याला रान मोकळे झाले. युरोपातील एका छोट्या, वरिष्ठ वर्गाच्या नव्या सधनतेमधून काही प्रकारच्या उत्पादनांना मागणी वाढली, व त्यांचे उत्पादन नफा कमविण्यासाठी करण्याची प्रवृत्ती प्रबळ झाली. इंग्लंडमध्ये शेतीमधून उपजीविका करण्याच्या संबंधात परंपरेने चालत आलेल्या सामाजिक-आर्थिक संरचना ('सरंजामशाही' या नावाने ओळखल्या जाणाऱ्या) होत्या. या संरचनेमध्ये, विषम स्वरूपात का होईना, त्यांच्या अवतीभवतीच्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीच्या आधारे उपजीविका संपादन करण्याचे परंपरेने चालत आलेले हक्क लोकांना होते. उपजीविका संपादित करणे या प्रधान उद्दिष्टाऐवजी व्यापारी नफा कमविण्याच्या हेतूने शेतीची पुनर्रचना सोळाव्या-सतराव्या शतकांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर इंग्लंडमध्ये घडून आली. 'Enclosure Movement' या नावाने ही घडामोड इंग्लंडच्या आर्थिक इतिहासात प्रसिद्ध आहे. व्यापारी उत्पादने काढण्याच्या हेतूने जमिनदारांनी मोठ्या प्रमाणावर जमिनीचा ताबा घेतला. शेत-जमिनींवरील लोकांचे पारंपरिक हक्क हिरावून

घेतले. मोठ्या प्रमाणावर त्यांना बेदखल केले. शेतीच्या आधुनिकीकरणाची सुरुवात अशा रितीने मोठ्या संख्येने लोकांना बेदखल व बेकार करण्या-मधून झाली. व्यापाराच्या क्षेत्रात जागतिक बाजार अस्तित्वात येण्याचा हाच कालखंड आहे. या आधीही बाजार नावाची गोष्ट होती व आयात निर्यात व्यापारही अस्तित्वात होता. पण 'बाजार अर्थ-व्यवस्थे' चा (market economy) उत्कर्ष व प्रभुत्व ही या काळातली घडामोड आहे. स्थानिक पातळीवर नव्हे तर, राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पातळीवर बाजार काबीज करण्यासाठी औद्योगिक उत्पादन उपकमी-व्यापारी-भांडवलदार यांच्या देखरेखीखाली व नियंत्रणाखाली पद्धतशीरपणे करण्यामधून कारखानदारी प्रथम आकारास आली. उत्पादक श्रमिकांना कार-खान्यामध्ये एका जागी आणून त्यांना अधिक कार्यदक्ष पद्धतीने उत्पादन करावयास लावले जाऊ लागले. श्रम-विभागणीचे तत्त्व विकसित केले गेले. अॅडम स्मिथनी या प्रगतीचे केलेले कौतुक प्रसिद्ध आहे. तंत्रवैज्ञानिक प्रगतीला यातून चालना मिळाली. सुधारित कार्यपद्धती-द्वारा, वेळेच्या नियंत्रणाद्वारा (अमुक वाजेपासून अमुक वाजेपर्यंत कारखान्यात येऊन देखरेखीखाली काम कर-ण्याचे बंधन), सुधारित यंत्रांद्वारा श्रमशक्तीची उत्पा-दकता वाढविल्यास नफा जास्त होणार ही गोष्ट उपकमी-भांडवलदारांना सरळच दिसत होती. हीच 'औद्योगिक क्रांती' ची प्रक्रिया होय.

नफ्याच्या प्रेरणेमधून घडून आलेल्या या सान्या स्थित्यंतरांमधून उत्पादनवाद खूप मोठ्या प्रमाणावर झाली हे निर्विवाद आहे. पण याचे स्पष्टीकरण कशात आहे? राष्ट्रीय वा जागतिक बाजारात जेव्हा एका देशाचा वा उपकमीचा माल जास्त खपतो तेव्हा दुसऱ्याचा खपेनासा होतो. जपानी मोटार/स्कूटर उद्योग वाढतो तेव्हा अमेरिकेतल्या मोटार कंपन्या अडचणीत येतात. कोठेतरी उद्योग बसतात; माणसे बेकार होतात; खड्डा पडतो. दुसरीकडे वाढ डोळ्यात भरते. युरोपमध्ये एका वर्गाच्या हाती अधिक पैसा गोळा झाल्याने त्यांचे राह-णीमान सुधारले व त्यामुळे मागणी वाढली, असेही घडले. यातला बराचसा पैसा मुळात लुबाडणुकीतून, क्रूर शोषणामधून गोळा झालेला होता. तंत्रवैज्ञानिक शोध, कार्यपद्धतीमधील सुधारणा, श्रमविभागणीचा विस्तार इत्यादी उपायांनी एकेका श्रमिकाची उत्पादन करण्याची

क्षमता वाढते व एकूण उत्पादनही वाढते याविषयी भी शंका घेत नाही. उत्पादनक्षमता व एकंदर उत्पादन यांच्यात वाढ घडवून आणण्याला दारिद्र्यनिर्मूलन, ढोरमेहनतीपासून श्रमिकांचा बचाव, काव्यशास्त्र विनोदनासाठीच्या वेळात भर इत्यादी उद्दिष्टांच्या पूर्ततेसाठी महत्त्वही आहे. पण कोणत्या चौकटीत या गोष्टी घडून येतात याला पण तेवढेच, वा त्याहून अधिक, महत्त्व आहे. नफ्याच्या प्रबळ व जवळपास एकमेव प्रेरणेमधून आणि बाजार अर्थव्यवस्थेच्या चौक-टीत या गोष्टी घडून येतात तेव्हा या सुधारणा व प्रगती यांचा परिणाम अनेकांचा सभोवतीच्या स्थानिक नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा उपयोग करून उपजीविका संपादित करण्याचा हक्क व त्यांचा रोजगार हिरावून घेण्यात होतो. आर्थिक विकास व समृद्धी यांची जी अभिमत प्रक्रिया घडून आली तिचा परिणाम म्हणून इंग्लंडमध्येही हा परिणाम मोठ्या प्रमाणावर घडून आला, आणि अन्य देशीय समाजामध्येही हा परिणाम झाला. भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेती व उद्योग यांची जी एक संतुलित रचना अस्तित्वात होती, आणि जी भारताच्या समृद्ध अवस्थेला कारणीभूत होती, ती अठराव्या व एकोणिसाव्या शतकात नष्ट झाली. असंख्य लोक बेकारी व गरिबीच्या खाईत लोटले गेले, हा इतिहास आपणास माहित आहे.

आधुनिककालीन आर्थिक विकास व समृद्धीचे रहस्य अनेकानेक लोकांचा रोजगार हिरावून घेण्यात व ज्यांना रोजगार मिळतो त्यांचीही श्रमशक्ती लुबाडून त्यांना जबरीने जास्त उत्पादन करण्यास भाग पाडण्यात साठवलेले होते. 'सरप्लस व्हॅल्यू' विषयक मार्क्सचे विवेचन सुप्रसिद्ध आहे. मध्ययुगातील सरंजामशाही-खाली विषमता व शोषण या गोष्टी होत्या. पण सरंजामशाहीच्या चौकटीत श्रमिकांचे शोषण, पारंपरिक हक्क, संकेत व जबाबदाऱ्या यांनी सीमित होत होते. तसेच उत्पादन हे मुख्यतः स्थानिक बाजारांसाठी मर्यादित प्रमाणात केले जात असल्याने ते सतत व अमर्याद स्वरूपात वाढवीत राहण्याच्या दिशेने दबाव कमी होता. व्यावसायिकांचे संघ वा पंचायती यांचे नियम, पथ्ये व बंधने यांच्यामुळे स्पर्धाही नियंत्रित होत असे. नव्या व्यापारी भांडवलशाही युगामध्ये एकदा का श्रमिकाने आपली श्रमशक्ती मजुरीविषयीचे कंत्राट करून उपकमीला विकली की ती उपकमीच्या

मालकीची वस्तू बनत असे. आपल्या मालकीची अनेकांची श्रमशक्ती मग उपक्रमीने किती तस व कशी वापरावी याला तशी मर्यादा नसे. उत्पादनतंत्रे, उत्पादनाच्या रीती, व्यवस्थापन इत्यादींमध्ये सुधारणा करून एकेका श्रमिकाच्या उत्पादनदक्षतेत वाढ करणे हा नफा वाढविण्याचा एक मुख्य मार्ग झाला.

आर्थिक विकास व समृद्धी प्राप्त करून घेण्याच्या आधुनिक तंत्रविज्ञान, श्रमविभागणी, उत्पादनाच्या रीती, व्यवस्थापन या विभिन्न घटकांनी मिळून बतणाऱ्या गांध्यांशी असलेले कार्यकारी सूत्र, एकेका श्रमिकाची उत्पादनदक्षता सतत वाढविण्याच्या ओघात एकंदर रोजगारांची संख्या किमान करीत जाणे हे आहे, ही गोष्ट ध्यानात येईल. अत्याधुनिक स्वयंचलित उद्योगांमध्ये कमीत कमी माणसांच्या साहाय्याने प्रचंड प्रमाणावर उत्पादन काढले जाते ही गोष्ट भूषण म्हणून गौरविली जाते. अनेकांचे उत्पादक रोजगार हिरावून घेतले जातात, आर्थिक-औद्योगिक व्यवस्थेत त्यांची गरज उरत नाही, ही याच नाण्याची दुसरी बाजू आहे. तात्पर्य असे की, सर्वांना रोजगार आणि रोजगाराच्या आधारे सम व न्याय्य जीवनमान मिळवून देण्याचे उद्दिष्ट आधुनिक आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेचा (व ती मागील अर्थशास्त्राचा) अंगिकार केल्याने साध्य तर होणार नाहीच; मृगजळासारखे ते सतत आपल्या पुढे पुढे आभासाच्या रूपात राहिले.

विशिष्ट कालखंडात विशिष्ट समाजामध्ये आधुनिक आर्थिक विकास प्रक्रियेची ही मूळ स्वभावप्रकृती झाली जाऊ शकते. ज्यांचा रोजगार हिरावून घेतला जातो त्यांना नव्या उद्योगांमध्ये वा सेवा व्यवसायांमध्ये काम मिळते. किंवा काही वेळा मोठ्या संख्येने लोक स्थलांतर करतात व जेथे रोजगार मिळण्याची शक्यता आहे तेथे जातात. [भारतातही ही गोष्ट घडलेली आहेच. स्वातंत्र्य मिळाले तेव्हा अस्तित्वात नसलेले अनेक नवे उद्योग व सेवा व्यवसाय निर्माण झाले व फोफावले. यांच्यामध्ये लक्षावधी लोकांना रोजगार मिळाला. एक अगदी लहानसे उदाहरण घेऊ. प्लॅस्टिकच्या पिशव्या, कागदाची खोकी, बाटल्या, धातूचे डबे यांच्यातून वस्तू बांधून देण्याच्या पद्धतीचा विस्तार अलॉकडे अनेक पटींनी झाला आहे. तंत्रिकेचे विविध सामान उत्पादन करणारे नवेच उद्योग अस्तित्वात आले. कचऱ्यांच्या कुंड्यांमध्ये

असे वेगवेगळे सामान दिगाऱ्यांनी फेकले जाऊ लागले. कचरा उपसून त्यातून प्लॅस्टिकचे तुकडे, काचा, कागद असा वेगवेगळा 'कच्चा माल' वेचून तो विकण्याचा नवाच मोठा व्यवसाय समाजाच्या अगदी परीघावर जगणाऱ्या हजारो कुटुंबांना लहानमोठ्या शहरांमध्ये आज मिळाला आहे. या उदाहरणासारखी इतरही अनेक उदाहरणे देता येतील.] त्यांच्या आधारे, याच पद्धतीने बेकार होत राहणाऱ्या व श्रमशक्तीखेरीज उपजीविका संपादन करण्याचे कोणतेही अन्य साधन जवळ नसलेल्या 'श्रमिक' कोटीत नव्याने सामील होत राहणाऱ्या अशा सर्वांना रोजगार देण्याची कुवत अर्थव्यवस्थेच्या ठिकाणी असली तर मग प्रश्न उरत नाही असे वाटू शकेल. हाच धागा पकडून पुढे असाही युक्तिवाद करता येईल की, सर्वांना रोजगार देण्याचा प्रश्न आधुनिक आर्थिक विकास प्रक्रियेच्या चौकटीत सोडविण्याचा तर्कसंगत मार्ग म्हणजे नवनव्या गरजांना जन्म देऊन नवनवे उद्योगव्यवसाय उभे करीत राहणे हा होय. मानवी कामना व आकांक्षा यांच्यावर मर्यादा नसाव्यात, मर्यादा घालणे मानवी स्वभावाच्या विरुद्ध आहे, सतत वाढत्या उपभोगांची आकांक्षा वाढणे हे स्वागतार्ह व इष्टच आहे कारण त्यामुळेच प्रगती होत राहते, ही मांडणी हा आधुनिक-तेचा एक अंगभूत भाग आहेच.

याच तत्त्वावर व युक्तिवादावर आधार ठेवून आज जगाची वाटचाल चालू आहे. सर्वांना रोजगार देण्याची निकड प्रथम ठळकपणे 1929 च्या जागतिक मंदीच्या तडाख्यामुळे अर्थशास्त्रज्ञ व समाजधुरीण यांच्या ध्यानात आली. पण सतत नवनव्या उद्योगांना जन्म देऊन सर्वांना रोजगार देण्यात प्रगत, सधन व विकसित देशांनाही नेहमीच यश येते असे नाही. अडचण कोणती आहे? वस्तू वा सेवा यांच्या रूपात जे उत्पादन मी बाजारात आणतो ते विकत घेण्याची इच्छा व क्रयशक्ती असलेले लोक नसले तर अडचण उत्पन्न होईल. तसेच नवनवे उद्योग वा सेवा व्यवसाय उभारण्यासाठी भांडवल हवे. हे भांडवल जर जवळ नसले, वा ज्यांच्या जवळ आहे त्यांना ते गुंतवून अपेक्षित नफा मिळण्याची आशा नसल्याने गुंतवायचे नसले तरी अडचण उपस्थित होईल. नवनवे उद्योग व्यवसाय वाढत राहून, मालाला बाजारात सतत मागणी वाढत्या प्रमाणावर कायम राहून रोजगार मिळत राहणे हा एक योगायोग ठरतो. ती नेहमीच अस्थिर व बेभरवशाची गोष्ट राहते. बड्या

सधन व प्रगत देशांनाही याचा अनुभव आज येत आहे.

तेजीमंदी, बेकारी या भांडवलशाही बाजार अर्थव्यवस्थेच्या दुर्धर समस्या आहेत; समाजवादी/साम्यवादी राजवटींमध्ये सर्व गोष्टी योजनापूर्वक पार पाडल्या जात असल्याने गरजेच्या विविध वस्तू व सेवा यांचे उत्पादन करण्यासाठी उपलब्ध सर्व श्रमशक्तीचा सुयोग्य वापर करण्यात कधीच अडचण येणार नाही, हा युक्तिवाद परिचित आहे. या म्हणण्यानुसार दोष भांडवलधन आधुनिक आर्थिक विकास प्रक्रियेचा नाही; समृद्धी निर्माण करण्याची तीच एक रीत आहे. उत्पादनाची सर्व साधने समाजाच्या मालकीची/नियंत्रणाखाली असली पाहिजेत, त्यांचा सर्वांना रोजगार देण्यासाठी आणि सर्वांचे जीवनमान समृद्धीच्या दिशेने सतत उंचावत नेण्यासाठी योजनापूर्वक वापर केला पाहिजे. हा युक्तिवाद कितपत खरा म्हणता येईल?

'ज्याअर्थी अमुक एक राजवट स्वतःचे वर्णन साम्यवादी वा समाजवादी असे करते त्याअर्थी त्या राजवटीत बेकारी नावाची गोष्ट अस्तित्वात नाही,' या प्रकारचे विधान हे अंधश्रद्धेचे निर्देशक ठरेल. जगातल्या साम्यवादी राजवटींसंबंधीचा आपला अनुभव याबाबतीत उद्बोधक आहे. अत्याधुनिक स्वयंचलित उद्योग हा भांडवलशाही देशात असला काय किंवा साम्यवादी/समाजवादी देशात असला काय, किती लोकांना त्यात रोजगार मिळणार ही गोष्ट बदलत नाही. आर्थिक विकासाच्या आधुनिक प्रक्रियेमुळे ज्यांचे रोजगार हिरावून घेतले जातात त्यांना अन्य रोजगार मिळण्यात अडचण पडत नाही अशी स्थिती वेगवेगळ्या कारणांनी अस्तित्वात असू शकते. अर्थव्यवस्थेचा विस्तार पुरेसा वेगाने सतत होत राहिला तर असे घडते. ही गोष्ट साम्यवादी/समाजवादी देशांप्रमाणे भांडवलशाही देशांमध्येही घडू शकते. आर्थिक विकासाच्या आधुनिक प्रक्रियेची मूळ प्रकृती दोन्ही प्रकारच्या अर्थव्यवस्थांमध्ये रोजगारांचा संकोच करणारीच राहते. उत्पादनाची सर्व साधने, नैसर्गिक साधनसंपत्ती समाजाच्या मालकीची (म्हणजे व्यवहारात सरकारी मालकीची) असण्याने यात फरक पडत नाही.

देशातील सर्वांना रोजगार देऊन त्यांचे जीवनमान उंचावणे हे स्वतंत्रपणे मध्यवर्ती उद्दिष्ट स्वीकारून

जाणीवपूर्वक त्या दृष्टीने नियोजन जर केले तर अर्थातच गोष्ट वेगळी. सोव्हिएत रशियामध्ये प्रदीर्घ काळपर्यंत अनेकानेक विकास प्रकल्पांची उभारणी वेठबिगारीच्या पातळीवर मानवी श्रमशक्तीची पिळवणूक करून केली गेली. उत्पादक भांडवली साधनांच्या तसेच त्यासाठी आवश्यक आधारभूत संरचनेच्या निर्मितीसाठी राज्यसत्ता बुद्धिपुरस्सर श्रमिकांना वेठबिगार म्हणून वापरून घेण्याचे ठरविते तेव्हा अर्थातच बेकारीचा प्रश्न सोडविला जातो.

प्रस्थापित शेती, उद्योग व अन्य व्यवसायांमध्ये उत्पादनवाढीची तसेच एकेका श्रमिकाच्या उत्पादनदक्षतेत वाढ करण्याची विकास प्रक्रिया श्रमिकांची पिळवणूक करून, अतिरिक्त मूल्य शोषून घेत, मूठभरांना समृद्ध करीत भांडवलशाही देशांमध्ये पार पाडण्यात आली. याच पद्धतीने लोकांना विकास प्रकल्पांवर वेठबिगार करायला लावून, त्यांचे जीवनमान जबरिने किमान पातळीवर ठेवून, अतिरिक्त मूल्य शोषून घेत आर्थिक-औद्योगिक व्यवस्थेचे बळ वाढविण्यामधून बेकारांचा प्रश्न परस्पर निकालात निघाला असे सोव्हिएत रशियात व्यवहारात घडले असेलही. पण सर्व लोकांना योग्य प्रतिष्ठित रोजगार व चांगले जीवनमान देण्यासाठी जाणीवपूर्वक नियोजन तेथे केले गेले असे म्हणणे धाडसाचे होईल. श्रमशक्ती वेढीला धरूनच आपण वेगाने उत्पादक भांडवल निर्मिती करू शकतो असे सोव्हिएत शास्त्रे व योजनाकार यांच्या ध्यानात आले. खरे तर, वेगवेगळ्या मार्गांनी/उपायांनी पुरेशा संख्येने श्रमिकांचा पुरवठा विकास प्रकल्पांवर सातत्याने कसा करीत राहावयाचा हीच त्यांची डोकेदुखी होती, असे म्हणणे वस्तुस्थितीला अधिक धरून होईल. बेकारीची समस्या उत्पन्नच न होऊ देण्याची ही उपाययोजना परिणामकारक असली तरी साम्यवाद/समाजवाद यांच्या नैतिक मूल्यप्रणालीशी ती पूर्णपणे विनगट वाहे हे ध्यानात घ्यायला हवे.

स्थूलमानाने आपण असे म्हणू शकतो की, स्टालिनच्या मृत्यूच्या आसपास सोव्हिएत रशियात मोठे मन्वंतर घडून आले. वेठबिगारीच्या पद्धतीने श्रमिकांना राबवून घेण्याचा प्रकार मागे पडला. असेही म्हणता येईल की, जी सगळी कामे पार पाडावयाची होती

त्यांच्यासाठी आवश्यक मनुष्यबळाच्या तुलनेत श्रम-शक्तीचा तुटवडा होता. दुसऱ्या महायुद्धात मोठ्या प्रमाणावर मनुष्यहानी झाली होती. सर्वांना रोजगार कसा पुरवायचा असा प्रश्न नव्हताच. उपलब्ध माहिती-वरून असे दिसते की, औद्योगिक क्षेत्रात सौदा करण्याचे कामगारांचे बळ उलट जास्त वाढले. आर्थिक केंद्रीभूत नियोजनपद्धती, उत्पादनाची लक्ष्य ठरवून देण्याच्या चुकीच्या पद्धती, यथास्वी उपक्रमांचे मूल्यांकन करण्याच्या विशिष्ट पद्धती आणि एकंदर व्यवस्थेतील राजकीय सत्तास्पर्धा व दबाव यांच्यामुळे कच्चा माल व श्रमशक्ती यांची साठेबाजी करण्याची, व त्यांचा अनौपचारिक पातळीवर बाजार मांडण्याची प्रवृत्ती निर्माण झाली. एकाच वेळी श्रमशक्तीचा तुटवडाही होता आणि अनेक उद्योगांमध्ये / कारखान्यांमध्ये कामगारांची फाजील भरती होती. या परिस्थितीचा कामगारांनी पूर्ण फायदा उठविला असे दिसते. अतिसुरक्षित, लाडावलेला, ऐतखाऊ, कामचुकार व बेशिस्त / मुजोर कामगार वर्ग आकारास आला असे दिसते. साधनसंपत्तीची नासाडी, श्रमशक्तीचा अपुरा व गैर वापर, आणि आवश्यक गरजांची पूर्तता करणाऱ्या वस्तू व सेवा यांचा तुटवडा अशी अमूतपूर्व अराजकाची स्थिती उत्पन्न झाली. रशियाची अर्थव्यवस्था कोलमडण्याचे हे एक मोठे कारण आहे. सर्वांना अर्थपूर्ण, उत्पादक रोजगार पुरविण्याच्या दृष्टीने अत्यंत अनुकूल अशी स्थिती असतानाही या अर्थव्यवस्थेला ती गोष्ट साध्य करण्यात मोठे अपयश आले.

तात्पर्य, उत्पादनसाधने सरकारी मालकीची असली, आणि अर्थव्यवस्था केंद्रीभूत नियोजनाखाली व निर्णयप्रक्रियेद्वारा चालविली गेली म्हणजे अर्थपूर्ण रोजगार व योग्य जीवनमान सर्वांना प्राप्त करून देण्याचा प्रश्न सुटेलच याची हमी बाळगता येत नाही. किंबहुना, सोव्हिएत अनुभवावरून काही बोध घ्यावयाचा झाला तर तो असा की, आत्यंतिक केंद्रीकरण, सरकारी मालकी, सर्वंकष केंद्रीभूत नियोजन, आणि जगातील अग्रगण्य महासत्ता बनण्यावरील भर या गोष्टी अडसर ठरण्याची फार शक्यता असते. यामधून विक्रमोच्च निर्माण होतात, ज्यांच्यापुढे भांडवलशाही अर्थव्यवस्था अधिक सशक्त व निकोप आहे असा निर्णय अखेरीस व्यवहारात होतो !

एप्रिल-जून 1992, खंड 16, अंक 1

या पार्श्वभूमीवर आपण पुढीलप्रमाणे मांडणी करू शकतो. आर्थिक विकासाच्या आधुनिक अभिजात प्रक्रियेमागची प्रेरणा अधिकांत अधिक नफा कमविण्याच्या दृष्टीने कमीत कमी श्रमिकांच्या मदतीने वेगवेगळी साधने व पद्धती यांचा अवलंब करून जास्तीत जास्त उत्पादन करणे ही असल्याने तिचा अवलंब केल्यामुळे रोजगारामध्ये सतत घट होत राहते. या प्रक्रियेची ही अंगभूत स्वभावप्रवृत्ती आहे. उत्पादनाची सर्व साधने, नैसर्गिक साधनसंपत्ती यांच्यावर समाजाची मालकी प्रस्थापित केली आणि नफा कमविणे हे उद्दिष्ट राखले नाही तर ? चौकट बदलली व उद्दिष्टही वेगळे राखले तरी जर उत्पादनपद्धती व तंत्रे, व्यवस्थापनाची चौकट तीच कायम ठेवली तर, या दिशेने जेवढी वाटचाल अधिक होईल तेवढे उत्पादक रोजगार कमी कमी होत जातील ही वस्तुस्थिती बदलत नाही. सर्वांना रोजगार पुरविण्यासाठी अर्थव्यवस्थेचा सतत विस्तार होत राहण्यावर, नवनव्या वस्तूंची / सेवांची गरज सतत निर्माण होत राहण्यावर, उत्पादन सतत वाढत राहण्यावर भिस्त कायमच राहते. सोव्हिएत रशियासारखी वेगवेगळ्या कारणांनी श्रमशक्तीची फार मोठ्या प्रमाणावरील टंचाई जेथे दीर्घकाळ उपस्थित असते व राहते तेथे आधुनिक आर्थिक विकास प्रक्रियेची मूळ स्वभावप्रकृती झाकलेली राहिल इतकेच. पण अंतिमतः पूर्ण रोजगाराची स्थिती कायम टिकविण्यासाठी अशा राष्ट्रांलाही इतर काही राष्ट्रांतील बाजार काबीज करीत राहण्याची गरज असेलच. राजकीय प्रभुत्व प्रस्थापित करणे, आर्थिकदृष्ट्या कुरवोडी करणे, वसाहतवादी संबंध प्रस्थापित करून शोषण करणे या राष्ट्रांलाही अटळ ठरेल.

शोषण व प्रभुत्व यांपासून मुक्त राहून, आणि दुसऱ्या समाजावरही शोषण व प्रभुत्व न लादता सर्व गरजू प्रौढ स्त्रीपुरुषांना रोजगार व रोजगाराद्वारे योग्य प्रतिष्ठित जीवनमान मिळावयाचे असेल तर, अर्थव्यवस्थेच्या बांधणीचे तेच एक मुख्य उद्दिष्ट म्हणून स्वीकारले जाण्याची आवश्यकता असते. कमीत कमी श्रमिकांच्या मदतीने जास्तीत जास्त उत्पादन काढण्याच्या रीतीचा अवलंब अर्थव्यवस्थेच्या काही भागांमध्ये करणे इष्ट, आवश्यक व अनिवार्य आहे असे ठरल्यास, सर्वांना रोजगार पुरविण्याच्या दृष्टीने पुढील स्वहपाती भूमिका घ्यावी लागेल. (अ) आर्थिक

विकासाच्या आधुनिक प्रक्रियेला बुद्धिपुरस्सर काही क्षेत्रांमध्ये, काही उत्पादनांच्या बाबतीत मुरड घालावी लागेल; (आ) नफा वाढविण्यासाठी श्रमिकांच्या जागी यंत्रांचा वापर करण्यावर निर्बंध घालावे लागतील; (इ) श्रमघन कामांवर मिळणारे वेतन / मजुरी आणि त्या रोजगाराची प्रतिष्ठा आधुनिक उद्योग व्यवसायां- मधील (तसेच पांढरपेशा बुद्धिजीवी व्यवसायांमधील) वेतन / मजुरी व प्रतिष्ठा यांच्याइतकीच राखण्याचे पथ्य सांभाळावे लागेल. हे पथ्य जर सांभाळले नाही तर रोजगार पुरविण्यासाठी काढलेल्या खास कामांवरील मजुरीचे स्वरूप एक तर वेठबिगारीचे राहिल किंवा दयाबुद्धीने पदरात टाकलेला तुकडा या प्रकारचे राहिल.

2

भारतात आपण योजनापूर्वक आर्थिक विकास घडवून आणावयाचे ठरविले. दारिद्र्य, बेकारी यांचे निर्मूलन करावयाचे या उद्दिष्टांचा प्रामाणिकपणे स्वीकारही औपचारिक पातळीवर केला. पाश्चात्य देशांनी विकास व समृद्धी ज्या मार्गाने साध्य केली त्या मार्गाची निवड आपण जाणीवपूर्वक केली. आपण मिश्र अवस्थेचा आकृतिबंध आपल्या अर्थव्यवस्थेसाठी विचार-पूर्वक निवडला. इतकेच नाही तर, भांडवलदार उद्योगांच्या वाढीमुळे काही काळ बेकारीचा प्रश्न तसाच शिल्लक राहिल हे ओळखून हातमाग, खादी-ग्रामोद्योग लघुउद्योग यांना संरक्षण व साहाय्य देण्याचे धोरणही अंगिकारले. आजही ग्रामीण भागात रोजगार पुर-विण्याच्या उद्देशाने विविध योजना शासन राबवीत आहेत. पण धारणा अशीच आहे की, या रोजगार योजना, हे संरक्षण व साहाय्य ही काही काळापुरती हंगामी उपाययोजना आहे. आर्थिक विकासाची आधु-निक प्रक्रिया पुढे गेली की, त्या प्रक्रियेद्वाराच सर्वांना रोजगार उपलब्ध होणार आहे. नरसिंहराव यांच्या वर्तमान शासनाच्या धोरणांमध्ये याच धारणेचे प्रतिबिंब पडलेले आपणच आढळते. भांडवलाची कमतरता भरून काढून आणकिक बाजारात विकण्यासाठी आपण तुलनेने स्वस्त व दर्जेदार माल उत्पन्न करावयाचे ठर-विले की, दारिद्र्य, बेकारी, प्रगती, समृद्धी हे सारेच प्रश्न मुटणार अशी खात्री सरकारला वाटते. पण नरसिंहराव-मनमोहन सिंग यांच्या धोरणांना विरोध करणाऱ्यांचीही धारणा मुळतः वेगळी होतीच आहे?

विदेशी दसाहतवादी प्रभुत्वाला त्यांचा विरोध जरूर आहे. पण आर्थिक विकास व समृद्धी साध्य करण्याची आधुनिक रीत व प्रक्रिया यावर त्यांचाही तेवढाच भरवसा आहे.

भारताचे दारिद्र्य, बेकारी यांची एक विशिष्ट मीमांसा या धारणेच्या मुळाशी आहे. भारताचे भागा-सलेपण, लोकांचे दारिद्र्य आणि बेकारी यांचा संबंध शेतीप्रधानतेची, औद्योगिक क्रांतीच्या (म्हणजे यांत्रि-कीकरणाच्या) व औद्योगिकरणाच्या अभावाशी जोडला गेला असे तुम्हाला आढळून येईल. भारतीय शेती भागासलेली आहे; शेतीवर फार लोकांचा भार आहे. आणि शेतीचे यांत्रिकीकरण झालेले नाही ही या भागा-सलेपणाची मुख्य कारणे होत हे कालपरवापर्यंत शिष्ट-मान्य गृहीतकृत्य होते. शहरांमधून आधुनिक कारखान-दारी उद्योग उभारण्यामधून, शेतीचे यांत्रिकीकरण व आधुनिकीकरण करण्यामधून, आणि शेतीवरील अवल-मित लोकसंख्या कमी करूनच उत्पादनवाढ करता येईल, मोठ्या प्रमाणावर रोजगार उपलब्ध करून देता येईल व शेतीचेही उत्पादन वाढविता येईल अशी मान्यता पंचवार्षिक योजनांच्या पाठीशी होती.

भारताच्या आर्थिक दुरावस्थेचे, लोकांच्या दारिद्र्याचे व बेकारीचे महात्मा गांधींचे विश्लेषण मूलतः वेगळे होते. या गोष्टींचा संबंध त्यांनी ब्रिटिश राजवटीच्या काळात पद्धतशीरपणे केल्या गेलेल्या शोषणाशी व विध्वंसाशी जोडला. दसाहतवादी आर्थिक शोषणाच्या अंगाने मीमांसा करणारे गांधी हे पहिलेच होते अशातला धाग मुळीच नाही किती निर्धृणपणे, तात्कालिक स्वार्थी बुद्धीने, लोभी वृत्तीने ब्रिटिशांनी ईस्ट इंडिया कंपनीच्या काळापासून येथील उत्पादक श्रमिक वर्गाचे शोषण केले, लूटमार केली; आणि, हे सर्व करीत असताना येथील समृद्ध व संतुलित शेती व उद्योग व्यवस्थांचा विध्वंस घडवून आणला याची वर्णने ब्रिटि-शांनीच केली होती. येथे त्यांचे राज्य सान्या देशभर प्रस्थापित झाल्यावर इंग्लंडला अनुकूल व येथील अर्थ-व्यवस्थेला मारक अशी कर, जकात, व्यापार व अन्य क्षेत्रातील आर्थिक धोरणे अंगिकारून भारताला दारि-द्र्याच्या खाईत पुरते कसे लोटले याची मीमांसा नंतरच्या काळात दादाभाई नौरोजी, रमेशचंद्र दत्त आदींनी केली. हे वाङ्मय वाचूनच गांधींनी आपले मत बनविले असे

अर्थसंवाद

म्हणता येते. मात्र आपले मत पक्के करीत असताना, बॅरिस्टरीच्या अभ्यासाच्या काळात 1888 ते 1891 या दरम्यान इंग्लंडमध्ये वास्तव्य करीत असताना तेथील औद्योगिक क्रांती आणि आर्थिक विकास व समृद्धीची प्रक्रिया यांचे जवळून केलेले निरीक्षण, आणि नंतर दक्षिण आफ्रिकेतील वसाहतवादी आर्थिक व्यवस्थेत होणाऱ्या शोषणाचा घेतलेला अनुभव त्यांनी जमेल घेतला ब्रिटिश राजवटीने ईस्ट इंडिया कंपनीच्या काळापासून म्हणजे सुमारे सतराव्या शतकाच्या मध्यानंतरच्या दीडशे वर्षांच्या काळात, जे शोषण चालविले व विध्वंस पडवून असमतोल निर्माण केला त्याचे विदारक चित्र समोर ठेवणाऱ्या इतर अनेक व्यक्तींच्यापेक्षा अगदी वेगळी, पुष्कळ अधिक खोलवर जाणारी मोमांसा गांधींनी करावी आणि अगदी वेगळे निष्कर्ष काढावेत ही गोष्ट विशेष आहे.

याचे स्पष्टीकरण दुहेरी आहे. इंग्लंडमध्ये असताना शाकाहारी खानावळीच्या शोषामुळे गांधी योगायोगाने आधुनिक पाश्चात्य सभ्यतेवर (civilisation) मूळग्रही टीका करणाऱ्या, या सभ्यतेला अव्हेरणाऱ्या विचारवंत व प्रयोगवीर यांच्या वर्तुळात दाखल झाले. ब्रिटिशांनी भारताचे चालविलेले शोषण हे ब्रिटिश सभ्यतेला सोडून आहे, असे दादाभाईंनी 'Poverty and the Un-British Rule in India' या त्यांच्या सुविख्यात पुस्तकाच्या शीर्षकात सुचविले होते. याउलट, ब्रिटिशांनी अंगिकारिलेली आधुनिक सभ्यता, त्या भूमिकेतून निष्पन्न झालेली आर्थिक विकास व समृद्धीची कल्पना, ती साधण्याची रीत व प्रक्रिया आणि भारताचे (व अशातील इतरही देशांचे) वसाहतवादी शोषण यांच्यातील संगती, अग्योन्यात्रय आणि सलगता गांधींनी जागली. कार्ल मार्क्सचे उदाहरण घेऊन आपणही एक वेगळेपण आपण स्पष्ट करू शकतो. भारताच्या पारंपरिक व्यवस्थेचा विध्वंस, भारताचे शोषण यांची स्पष्ट जाण मार्क्सच्या लेखनात प्रकट झालेली आहे. पण भारतासारख्या पारंपरिक व मागास समाजांना प्रगती, आधुनिकता व समृद्धी यांच्या आगविर नेण्याच्या ओघात अपरिहार्यपणे घडणाऱ्या या गोष्टी आहेत, म्हणून अतिमतः सादर्सं त्यांचे स्वागत व समर्थनच करतात. गांधी आधुनिक पाश्चात्य सभ्यता ही अधिक प्रगत, सुसंस्कृत व उन्नत गोष्ट आहे हेच नाकारत असल्याने ते वेगळ्या निष्कर्षांवर सहजपणे पोचतात.

सतराव्या-अठराव्या शतकातील भारताची आर्थिक स्थिती काय होती? आम्ही हा देश जिकून घेतला तेव्हाच तो दरिद्री व मागास होता, तेव्हाच रोजगाराची समस्या उपस्थित होती, दुष्काळ पडून लोकांची अज्ञानदशा होई व मोठ्या संख्येने लोक व गुरेदारे मरत असे चित्र इंग्रजांनी एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात रेखाटले. येथील नवशिक्षित सुधारकांनी, राजकारणी पुढाऱ्यांनी व पंडितांनी ते मान्य केले. आजही त्यावेळच्या भारताच्या आर्थिक स्थितीचे हेच चित्र अधिकृत व प्रमाण म्हणून शाळाकॉलेजात ठसविले जाते. गांधींची समज वेगळी होती. ब्रिटिशांनी येथील शेती व उद्योग व्यवस्थेचे शोषण करण्यापूर्वी, तिची सोडतोड व विध्वंस करण्यापूर्वी भारत समृद्ध अवस्थेत होता, देशात शेती व उद्योग यांची एक संतुलित, विकेंद्रित व स्वायत्त अशी अर्थव्यवस्था बरीचशी निकोप व सुदृढ अवस्थेत होती आणि येथील सर्वसामान्यांचे खेडूतांचे जीवन साधे पण खाऊनपिऊन सुखी होते असे वाचन, निरीक्षण व चिंतन यांच्या आधारे गांधींनी मत बनविले. गांधी अर्थशास्त्राचे विद्वान अभ्यासक नव्हते. भारताच्या आर्थिक इतिहासाचा त्यांचा स्वतंत्र व्यासंग होता असेही नाही. मग त्यांचे मतही एक केवळ काल्पनिक, स्वप्निल भ्रारी होती का? मला असे वाटत नाही. या संदर्भात पुढील काही अगदी साधी तथ्ये विचारात घ्या. व्यापारी कंपनी स्थापन करून ब्रिटिश भारतात आले तेव्हा भारताच्या समृद्धीच्याच कहाण्या ऐकून ते आले होते. नंतरची जवळपास दोनशे वर्षे सापेक्षतः भारत अधिक विकसित, प्रगत व समृद्ध देश होता. लुटण्यासाठी येथे संपत्ती व समृद्धी होती म्हणून तर व्यापारी कंपनीने राजकीय प्रभुत्व प्रस्थापित करण्यात एवढा रस घेतला. ब्रिटिशांनी केलेल्या लेखनातूनच या सर्व गोष्टी मांडल्या गेलेल्या होत्या. त्या काळाच्या काही विद्वत्मान्य प्रमाण ग्रंथातच ही माहिती, हा इतिहास आडवळणाने येतही असणार. गांधी हे काही जुने दस्तऐवज शोधून काढून नवी मांडणी करणारे विद्वान संशोधक नव्हते; त्यांनी ज्या ग्रंथांचे वाचन केले त्यामध्येच त्यांना या सर्व गोष्टी आडवळल्या असणार ही गोष्ट उघड आहे. ब्रिटिशपूर्व भारताच्या स्थितीचे हे चित्र त्यांनी आधारभूत मानले. हा कोण पकडून त्यांनी भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या न्हासाची मोमांसा केली आणि पुनर्स्थानासाठी काय करावयास हवे याचा बोध घेतला. धर्मपाल यांनी केलेले लेखन, व पुढे आपलेला पुरावा

या संदर्भात जरूर पाहावा असा आहे.

भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या न्हासाला, येथील सर्व-सामान्य खेडूत जनतेच्या दारिद्र्य व बेकारीला त्रि-शांति वसाहतवादी शोषण करणारे राज्य हे कारण होते ही गोष्ट निविवाद होती. पण गांधी तिथेच थांबले नाहीत. या शोषणाची व विध्वंसाची साधनरूप यंत्रणा, रीती, प्रक्रिया कोणती आहे याचा त्यांनी शोध घेतला. हा शोध आपण कसा घेतला याविषयी त्यांनी विस्ताराने लिहिलेले आढळत नाही. पण याचा बऱ्यापैकी अंदाज बांधता येतो. एकेकाळी उत्तम प्रकारचे कापड उत्पादन करण्यासाठी भारताची युरोपात व जगात इतरत्रही ख्याती होती. ईस्ट इंडिया कंपनी भारतातून फार मोठ्या प्रमाणावर कापड घेऊन जात असे, व ते विकून नफा कमवीत असे. नफ्याचे प्रमाण आणखी वाढविता यावे म्हणूनच खरे तर इंग्लंडमध्ये वस्त्रोद्योगात तंत्रज्ञानिक शोध लावण्यास चालना मिळाली. अमेरिकेतून कापूस आयात करून इंग्लंडमध्ये वेगाने कापडाचे उत्पादन वाढविले गेले आणि मग भारतातील कापड उद्योग पद्धतशीरपणे व बऱ्याच क्रूरतेने मारला गेला. विशेषतः बंगाल इलाख्यातला, म्हणजे आजच्या बिहार, ओरिसा, बंगाल या प्रांतांमधला उद्योग दाला बळी पडला. भारतभर कापड उद्योग पसरलेला होता. वेगवेगळ्या जातींचा कापूसही त्या त्या प्रदेशांमध्ये स्थानिक पातळीवर पिकविला जाई, सूत मोठ्या प्रमाणावर गावोगावी, घरांघरांमधून कातले जाई आणि स्थानिक पातळीवर पेठापेठांमधून विणकर जाती कापड विणीत. देशभर वस्त्रोद्योग कसा पसरलेला होता, त्यात किती मोठ्या लोकसंख्येला रोजगार मिळत होता याची कल्पना या उद्योगाचे जे भगनात्वशेष अजूनही शिल्लक आहेत त्या आधारे करता येते. पेशव्यांचे राज्य 1818 त इंग्रजांनी बुडविले हे लक्षात घेता वस्त्रोद्योगाच्या न्हासाला पश्चिम भारतात एकोणिसाव्या शतकाच्या तिसऱ्या-चौथ्या दशकांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर सुरुवात झाली असे म्हणता येईल. याचा अर्थ गांधींच्या लहानपणी शेती व उद्योग यांचे संतुलन व अन्योन्याश्रय विघडविणारी, मोठ्या प्रमाणावर रोजगार हिरावून घेणारी, अर्थव्यवस्थेवर प्राणांतिक धाव घालणारी ही उत्पातकारी घडामोड लोकांच्या आठवणीत, बोलण्यात असणार. गांधी हे व्यापारी जातीतून आले असल्याने या गोष्टी

त्यांच्या अवतीभवती जास्त बोलल्या जात असल्या तर नवल नाही. या एका ठळक, सार्वत्रिक व मोठ्या उदाहरणामधून तंत्रज्ञानिक प्रगती, उत्पादनाच्या नव्या पद्धती, राष्ट्रीय व जागतिक पातळीवर बाजार अर्थव्यवस्थेच्या प्रभुत्वाखाली स्थानिक अर्थव्यवस्था दावणीला बांधल्या जाणे यांचा आणि दारिद्र्य, शोषण, बेकारी, न्हास यांचा अन्योन्य संबंध गांधींनी स्वाभाविकपणे व सहजगत्या जोडला असावा. म्हणूनच त्यांनी भारतीय समाजाच्या राजकीय, आर्थिक व औद्योगिक पुनरुत्पादनाच्या कार्यक्रमात चरख्याला मध्यवर्ती स्थान दिले असे म्हणता येते. गावोगाव व घरांघर चरखा व हातमाग पुन्हा एकदा वजले तर थोड्या अवधीत खेडी परत एकदा चैतन्याने रसरसतील व समृद्धी पावतील असे ते ठामपणे म्हणत.

आर्थिक विकास आणि समृद्धी याविषयी गांधींची भूमिका काय होती, हे उद्दिष्ट गाठण्यासाठी कोणत्या मार्गाचा अवलंब करावा अशी त्यांची शिफारस होती हे आता आपणास पाहावयाचे आहे.

पाश्चात्य आधुनिक सभ्यतेचे वर्णन गांधींनी, 1908 साली लिहिलेल्या 'हिंद स्वराज्य' या पुस्तकात, 'सैतानी' या विशेषणाने केल्याचे आपणास माहीत आहे. या कारणाने पुष्कळांचा असा दृढ समज आहे की, गांधींचा समृद्धीलाच विरोध होता. लोकांनी दारिद्र्यात राहावे, सुसकी चेहऱ्याने जीवन जगावे, सुखाचीच आकांक्षा बाळगू नये अशी त्यांची इच्छा होती असाही त्यांच्या म्हणण्याचा अनेकांनी अर्थ लावला आहे. खेड्यांच्या स्वावलंबनाची गोष्ट त्यांनी केली. गांधींना मध्ययुगीन, सरंजामशाही व जातपातधिष्ठित विषम समाजव्यवस्था यांचे पुनरुज्जीवन करावयाचे होते असाही समज करून घेतला गेला आहे. वस्तुस्थिती काय आहे ?

त्यांच्या जीवनचिचारांच्या गाभ्याशी एक तत्त्व आढळते. माणसाला प्राप्त झालेले शरीर हे एक अद्भुत यंत्र आहे असे ते म्हणत. मन व वृद्धी हे या शरीर-यंत्राचेच भाग आहेत. त्यांच्या आकलनानुसार माणसाच्या स्वास्थ्यासाठी या शरीररूपी यंत्राला रोज योग्य प्रकारचे काम योग्य प्रमाणात मिळायला हवे. त्यावर गंज चढेल अशा प्रकारची उत्पादनतंत्रे व पद्धती अंगि-

कारणे आत्मघातकी ठरेल हे त्यांचे एक पायाभूत प्रतिपादन होते. हे यंत्र सजीव व व्यक्तिसंपन्न आहे; तो चैतन्याचा एक अपूर्व आविष्कार आहे. प्रत्येक माणूस अजोड असतो. अद्भुत, अजोड व्यक्तित्व संपन्न असणाऱ्या माणसाची योग्य स्वरूपाचे व योग्य प्रमाणात काम मिळणे ही मूलभूत गरज आहे. गांधी त्यांच्या पद्धतीने जो मुद्दा मांडतात तोच मार्क्स स्वतःच्या पद्धतीने मांडतात. माणूस हा कर्ता आहे. काम करण्यामधून त्याचे व्यक्तित्व घडते, आविष्कृत होते; कर्तेपणासाठी काम आवश्यक आहे. कामामधूनच माणूस इतरांशी व निसर्गाशी जोडला जातो; त्यांना आपलासा करतो, आत्मसात करतो. परस्परांसाठी परस्परांच्या उपयोगाच्या गोष्टी निर्माण करून, त्यांची देवाणघेवाण करूनच मानवी समाजाची मानवीय समाज व संस्कृती म्हणून बांधणी होत असते, हे मार्क्सचे म्हणणे.

मानवी श्रमांची ही अर्थपूर्णता, श्रमांना व श्रमांमधून निर्माण होणाऱ्या वस्तू व सेवा यांना असलेले हे नैतिक-सांस्कृतिक परिमाण जेव्हा खच्ची केले जाते वा नष्ट केले जाते तेव्हा ती माणसाच्या माणसपणावरचाच वाव ठरतो. बूड्वा भांडवलशाही व्यवस्थेविषय मारक्स पेटून उठला त्याचे मूळ कारण ही व्यवस्था माणसाचे माणसपण हिरावून घेते हे होते. केवळ 'श्रमशक्तीचे कोठार' (storehouse of labour power) म्हणून श्रमिकाकडे पाहिले जाते, त्याला वागविले जाते. तो जे उत्पादन करतो त्यात त्याचा सहभाग कर्ता म्हणून नसतो; त्याने उत्पादन केलेल्या गोष्टीच्या माध्यमातून, देवाणघेवाणीमधून त्याचा कोणाशीच मानवीय संबंध जोडला जात नाही. त्याने निर्माण केलेली गोष्ट त्याच्या-पासून तोडलेली असते; ती त्याची मुद्रा वागवीत नाही.

मानवाचे कर्तेपण टिकून राहावयाचे असेल, त्याच्या उत्पादक कामामधून मानवीय समाजाची बांधणी व्हावयाची असेल तर, (1) उत्पादनाची साधने, उत्पादनासाठी साहाय्यभूत म्हणून तो वापरीत असलेली औजारे वा यंत्रे यांचा व त्यांचा संबंध कोणता असला पाहिजे, (2) तो उत्पादन करील त्या गोष्टींच्याद्वारा त्याला काय साधता आले पाहिजे, (3) कोणत्या व्यवस्थेत व चौकटीत हे घडले पाहिजे, आणि (4) या सगळ्यांमधून, अतिमतः व्यक्ती म्हणून आणि समाज

म्हणून, काय हाती आले पाहिजे, हे पायाभूत महत्वाचे प्रश्न ठरतात. या चार प्रश्नांची गांधींनी कोणती उत्तरे दिली ते आपण पाहू या.

कर्ता वा नात्याने उत्पादनाची साधने, औजारे वा यंत्रे यांच्याशी उत्पादक व्यक्तीचा संबंध स्वामित्वाचा असला पाहिजे. माणूस यंत्राचा गुलाम, यंत्राच्या तालावर नाचणारा, यंत्राचाच एक भाग बनता कामा नये. यंत्रांचे आकारमान वाढते, गती वाढते आणि त्यावर सतत उत्पादन होत राहिले पाहिजे ही 'अनिवार्य गरज' बनते तेव्हा माणूस यंत्राचा गुलाम बनतो. भांडवलदार-व्यापारी यांच्या हुकुमतीखाली कारखान्यात (वा घरी) उत्पादन करण्याची बांधिलकी माणूस पत्करतो तेव्हा तो त्याच्या वेळेचा, श्रमांचा देखील स्वामी राहत नाही. मालक-मजूर या प्रकारच्या व्यवस्थेत जर उत्पादन हीळ लागले तर माणसाचे कर्तेपण हिरावून घेतले जाते. उत्पादन वाढविण्यासाठी ज्या रीती, युक्त्या आणि यंत्रणा यांचा वापर औद्योगिक क्रान्तीपासूनच्या काळात केला गेला आहे, त्यांचा रोख माणसांचे कर्तेपण पद्धतशीरपणे खर्ची करण्याकडे आहे असे आढळून येते. आधुनिक यंत्रे व उत्पादनतंत्रे याला पुष्टी देतात. 'यंत्रांद्वारे मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन' (mass production) ही गोष्ट एरवी अशक्य आहे. औद्योगिक कामगाराना शिस्त लावण्याचे मोठे महत्त्व सांगितले जाते. माणसाचे कर्तेपण, त्याचा स्वामित्वाचा संबंध कायम राहण्याच्या दृष्टीने या प्रकारच्या मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनपद्धतीलाही गांधींचा विरोध होता. श्रमाची अर्थपूर्णता आणि माणसाचे कर्तेपण या दोन गोष्टी टिकवून ठेवत, किंवा अधिक सार्थ व परिणामकारक बनवीत, ज्या ज्या यंत्रांचा वापर माणसे करू शकत असतील त्यांचा वापर वाढविण्यास त्यांचा पाठिंबा होता.

एकेकटी माणसे आपल्या आपल्या घरी उत्पादन करित आहेत, आणि समाजाच्या सगळ्या गरजा भागत आहेत, असे चित्र गांधी पाहात होते का? जेवढे म्हणून उत्पादन कौटुंबिक पातळीवर व गावोगाव विखुरलेल्या पद्धतीने करता येईल तेवढे ते तसे करण्याला प्राधान्य व अग्रक्रम द्यावा अशी त्यांची भूमिका जरूर होती पण काही प्रकारच्या उत्पादनांसाठी वा व्यवसायांमध्ये अनेक लोकांना एकत्र येऊन सामूहिकरीत्या उत्पादन

करावे लागेल याची जाण त्यांनी नक्कीच प्रकट केली आहे असे उद्योग व्यवसाय खाजगी मालकीचे नसावेत, त्यांचे उत्पादन नफ्यासाठी केले जाऊ नये, आणि समाजाच्या गरजा भागविण्याच्या मर्यादित उत्पादन केले जावे या त्यांच्या अटी होत्या.

उत्पादन, व्यापार, आर्थिक उलाढाल यांच्या ओघात माणसामाणसामध्ये केवळ आर्थिक विषमता निर्माण होते असे नाही; तर शोषण, डडपणूक, दास्य या प्रकारचे सत्तासंबंधही प्रस्थापित होतात याची स्पष्ट जाण गांधींच्या ठायी आढळते. ही जाण किती सूक्ष्म होती हे पुढील उदाहरणावरून ध्यानात येईल. आपला यंत्राला खरे तर सरसकट विरोध आहे असे नाही; भारताच्या प्रत्येक खेड्यात बीज पोचू शकली तर विजेचा उपयोग यंत्र चालवायला करण्यासही आपली संमती आहे, हे त्यांनी एका ठिकाणी स्पष्ट केले आहे. पण तिथेच ते दोन मुद्दे उपस्थित करतात. सर्व खेड्यांमध्ये बीज पोचली नाही, आणि काही खेडी वा प्रदेश वंचित राहिले तर, विजेचा वापर करून उत्पादन करणारी खेडी वा प्रदेश वेरचढ ठरतील व ते इतर खेड्यांचे शोषण करण्यासाठी स्वतःच्या अनुकूलतेचा फायदा उठवितील. या शोषणाला पायबंद कसा घालावयाचा? हा पहिला मुद्दा. बीज जर एका केंद्रामधून दूरवर नेण्यात आली, आणि ही बीज नियमितपणे मिळत राहण्यावर खेड्यांमधील उत्पादन अवलंबून राहिले तर विजेचे उत्पादन व पुरवठा करणारे केंद्र खेड्यांवर आपले प्रभुत्व प्रस्थापित करेल. असे घडणार नाही याची व्यवस्था कशी करावयाची? हे दोन्ही मुद्दे मार्मिक आहेत.

ग्रामस्वराज्य व स्वावलंबन हा गांधीजींच्या व्यूहाचा मध्यवर्ती भाग होता त्यांनी स्वदेशीच्या तत्वावरही असाच भर दिला. शोषण व डडपणूक, परावलंबन व दास्यत्व यांच्यापासून मुक्त व्हावयाचे असेल तर अन्न, वस्त्र, निवारा, आरोग्यादी पायाभूत गरजांच्या पूर्ततेच्या संदर्भात गाव हे एकक अधिकृत अधिक स्वाश्रयी व स्वावलंबी असण्याचे महत्त्व त्यांनी प्रतिपादिलेले आढळते. गाव, पंचक्रोशी, प्रदेश या क्रमाने वर्तुळ विस्तारत जाणारी रचना त्यांना अभिप्रेत होती. सर्व गरजांच्या बाबतीत प्रत्येक गाव पूर्ण स्वावलंबी व स्वतंत्र बेट बनाने अशी त्यांची कल्पना नव्हती. व्यापार

त्यांना वर्ज्य नव्हता. पण शेजारधर्माच्या तत्त्वानुसार परस्परांच्या गरजा भागविण्यासाठी देवाणघेवाण करणारा व्यापार असावा असे त्यांचे म्हणणे होते. हेच स्वदेशीचे तत्त्व. पहिले व आद्य कर्तव्य शेजाऱ्याची सेवा करणे, शेजाऱ्याला बळ देणे व शेजाऱ्याशी भ्रातृभाव प्रस्थापित करणे हा स्वदेशीचा अर्थ. स्वावलंबी व स्वदेशी व्यवस्था कायम टिकवून मानवी श्रम अधिक उत्पादक, अर्थपूर्ण व आल्हादकारक बनविणारे प्रगत व प्रगल्भ तंत्रविज्ञान विकसित करायला त्यांचा केवळ पाठिंबाच होता असे नाही तर त्या दिशेने वाटचाल करण्यास शास्त्रज्ञांनी हातभार लावावा यासाठी त्यांचे आवाहन होते.

मात्र एक मर्यादा, लक्ष्मणरेषा त्यांनी घालून दिलेली दिसते. उत्पादक श्रम पूर्णपणे अनावश्यक ठरविण्याच्यादृष्टीने सारे उत्पादन परस्पर यंत्रांद्वारे केले जावे ही गोष्ट एक उद्दिष्ट म्हणूनही त्यांना स्वीकृत नव्हती. या अर्थाने उपयोग, करमणूक, मनोरंजन, खेळ/व्यायाम, काव्यशास्त्रविनोद यांच्यासाठी सतत, कोणतीही मर्यादा न मानता पुरसतीचा वेळ वाढवीत नेण्याला त्यांचा नैतिक, सांस्कृतिक भूमिकेमधून विरोध होता. उत्पादक श्रम ही केव्हाही व नेहमीच डोरमेहनत असते, ती माणसाला पणूपेक्षाही अवनत करणारीच गोष्ट असते, ती त्याला निर्बुद्ध व हीन बनविते हे गृहीतकृत्य त्यांना अमान्य होते. मन, बुद्धी व शरीरश्रम यांची आधुनिक काळात अधिक विकास व समृद्धी आणि तंत्रवैज्ञानिक प्रगती यांच्या नावे जी अधिकाधिक फारकत घडवून आणली गेली ते अनर्थाचे एक मूळ आहे असा त्यांचा निष्कर्ष होता. उत्पादक श्रम हे श्रमिकांचा भावनात्मक परिपोष करणारे, स्वतःशी व इतरांशी (यात चराचर सुष्टीही आली) आत्मीयतेचे संबंध प्रस्थापित करणारे, त्याची बुद्धी व कल्पकता यांनी ओतप्रोत होऊन श्रमांना सर्जनशील बनविणारे ठरतील अशी व्यवस्था उभारणे हे खरे आव्हान आहे, ही भूमिका गांधींच्या विचारात अध्याहृत आहे.

गांधींच्या विचारात आणखी एक महत्त्वाचा घटक आहे. शहरे आणि खेडी यांनी मिळून बनणाऱ्या नागर समाजाचा समतोल आधुनिक काळात पार दासळला आहे. प्राचीन वा मध्ययुगीन समाजातही असमतोल होतानाच पण खेड्यांची स्वायत्तता बऱ्याच

अंशी भारतासारख्या देशात टिकून होती. निकोप, स्वस्थ व सुदृढ समाजाच्या दृष्टीने शहरे व खेडी यांच्यात परत एकवार संतुलन प्रस्थापित होणे गांधी अत्यावश्यक मानीत. हे संतुलन प्रस्थापित व्हावयाचे असेल तर प्रसंगी शहरांकडे पाठ फिरविण्याची शक्ती खेड्याच्या पाशी असणे आवश्यक आहे; त्यासाठी नकार देण्याइतके स्वावलंबन साध्य व्हायला हवे असे गांधींचे म्हणणे होते. शेती व उद्योग यांचे संतुलन दरेक खेड्यात व काही खेडी मिळून क्षेत्रीय पातळीवर त्यासाठी त्यांना आवश्यक वाटत होते. म्हणून खेड्यांचे स्वतंत्र पायाभूत मध्यवर्ती स्थान व अस्तित्व यावर त्यांचा भर होता. मोठ्या प्रदेशावर राज्यसत्ता प्रस्थापित होते तेव्हा आर्थिक व राजकीय सत्तेच्या केंद्रीकरणाकडे, राजधानीच्या शहरांच्या ठिकाणी सत्ता व संपत्ती एकवटण्याकडे अपरिहार्यपणे कल निर्माण होतो. म्हणून शहरांचे कसे होईल याची काळजी न करून चालेल, पण खेड्यांचे बळ व त्यांची स्वायत्तता धुवून जाणार नाही यासाठी त्यांना जुकते माप देणारी संरचना करण्याचा गांधी आग्रह राखताना दिसतात.

सर्वे सक्षम प्रौढ स्त्रीपुरुषांनी स्वतःची व इतरांची उपजीविका चांगल्या प्रकारे व्हावी यासाठी आवश्यक त्या उत्पादक श्रमामध्ये (टॉलस्टॉयच्या 'ब्रेड-लेबर' या संकल्पनेचा गांधी पाठपुरावा करतात) वाटा उचलायला हवा हा गांधींचा आग्रह. खोलवर अर्थाने समता व न्याय यांच्या प्रस्थापनेसाठी ती एक आवश्यक गोष्ट आहे म्हणून त्यांचा असा आग्रह होता. जॉन रस्किन यांच्या 'Unto the Last' या छोटेखानी पुस्तकातील विवेचनाचे गांधी विचारातील महत्त्वाचे स्थान परिचयाचे आहे. एकाप्रतने व भारावून या पुस्तकाच्या केलेल्या या वाचनाने काढलेले सार आत्मकथेत त्यांनी तीन सूत्रांमध्ये मांडले. त्यापैकी दोन सूत्रे अशी : (1) वकील आणि न्हावी यांच्या श्रमांचे माल सारखेच आहे; स्वतःच्या श्रमांद्वारा उपजीविका मिळविण्याचा सर्वांचा समान अधिकार आहे. एकाच्या श्रमाचा किंमत दुसऱ्याच्या श्रमापेक्षा जास्त असत नाही; (2) शेतकरी आणि कारागीर यांचे श्रमनिष्ठ जीवन हे आवर्जून जगावे असे जीवन आहे.

सर्वांना रोजगार मिळायला हवा; भीक मागून हिवा भूतदयेच्या आधारे कोणाला पोट भरण्याची

पाळी येऊ नये, याविषयी गांधींचा आग्रह होताच. पण कोणत्याही प्रकारचे का असेना, पोट भरण्यासाठी काम मिळाल्याशी कारण, ही मात्र त्यांची भूमिका नव्हती. कोणत्या सामाजिक व सांस्कृतिक मूल्य चौकटीत व व्यवस्थेत रोजगार मिळतो याचे महत्त्व ते प्रतिपादित होते. कारण, शेतकरी व कारागीर व्यवसाय हे ग्रामीण अर्थ व समाज व्यवस्थेचे अधिष्ठान होते.

माणसाचे मन, बुद्धी व शरीर यांना निकामी करणारी यंत्राधिष्ठित उत्पादनव्यवस्था त्यांनी ठामपणे अन्वहरेली. एकांगी स्वरूपात यापैकी एका क्षमतेलाच वेठीला धरणारे रोजगार व व्यवसायही सर्वांग परिपूर्ण जीवनाचे अधिष्ठान बनू शकत नाहीत असे त्यांचे आग्रहाचे म्हणणे होते. मन, बुद्धी व शरीर यांना संपन्न, प्रगल्भ व उन्नत बनविण्यात साहाय्यभूत ठरतो त्या मर्यादित यंत्रांचा वापर करण्यास त्यांचा पाठिंबाच होता. या प्रकारच्या तंत्रवैज्ञानिक संशोधनावर त्यांनी सतत भर दिला. नव्हे, असे संशोधन करण्यास सतत चालना दिली; त्यात व्यक्तिशः रस घेतला.

रोजगाराच्या प्रश्नाची तीव्रता किती आहे, तो सोडविण्याची गरज व निकड किती आहे याची जाण गांधींइतकी क्वचितच अन्य कोणा पुढाऱ्याने प्रकट केली असेल. पण प्रश्न तीव्र आहे, रोजगार उपलब्ध करून देण्याची निकड आहे म्हणून ते जुजबी स्वरूपाचा, तुकड्यातुकड्यात विचार करीत नाहीत. व्यवस्था व संरचना यांचा संदर्भ, त्यांचे कौटुंबिक महत्त्वाचे असते याचे भान विसरत नाहीत. रोजगार कोणता, कोणत्या चौकटीत, आणि कोठे उपलब्ध करून दिला जातो यावर समता, त्याच, बंधुभाव, स्वातंत्र्यादी मूल्ये साकार होणार की नाही, कोणत्या प्रकारची समाजव्यवस्था आकारास येणार इत्यादी गोष्टी अवलंबून आहेत याचे भान त्यांना चांगले होते. आर्थिक विकास व समृद्धी यांची जातकुळी पण त्यावरून ठरणार हे ते जाणत होते.

रोजगाराचा प्रश्न कसा सोडवावा यासंबंधी मासत वा अर्थशास्त्रज्ञ जो विचार करतात त्याच्या मुळाशी समग्र दृष्टी व भूमिका यांचा अभाव प्रकटाने जाणवतो. याउलट, आपणास कोणत्या प्रकारचे व्यक्तिस्व जोपासावयाचे आहे, कोणत्या मूल्याचे अधिष्ठान जीवनाला द्याव्याचे आहे, मातवी संबंधांचा कोणता घाट आपणास

हवा आहे याचा आणि रोजगार कोणता, कोठे व कोणत्या चौकटीत मिळतो यांचा घनिष्ठ संबंध असतो याची जाण गांधी प्रकट करतात.

3

गांधींच्या मार्गाने जाऊन बेकारीची समस्या सोडविण्याची रीत व उपाय कोणते असतील याचा आता आपण विचार करू. प्रत्यक्षात देश ही वाट पकडिली की नाही हा मुद्दा येथे थोडा बाजूला ठेवू.

पायाभूत एकक म्हणून खेडेगाव व पंचक्रोशी क्षेत्र यांची सुवृद्धता व स्वायत्तता संवर्धित करणे, शेती व उद्योग यांचा एक समतोल साधणे आणि रोजगाराची निर्मिती करणे या तीन गोष्टी एकमेकात गुंफण्यातून गांधींचा व्यूह आकार घेतो. ग्रामीण परिसरातील नैसर्गिक साधनसंपत्तीची संपन्नता व क्षमता वाढविण्याची गोष्ट यात आपोआपच समाविष्ट होते. तिची आज निकडही आहे.

पर्यावरणीय तत्वांनुसार प्रत्येक पाणलोट क्षेत्र आणि पर्यावरणीय स्थानिक व्यवस्था यांच्या बांधणीचा व संवर्धनाचा कार्यक्रम हा गाव पंचक्रोशी पातळीवर मोठ्या प्रमाणावर रोजगार निर्माण करणारा कार्यक्रम आहे यावर सर्वांचे एकमत होईल. दारिद्र्य निवारणासाठी या धर्तीचा कार्यक्रम वि. म. वाडेकर व नीळकंठ रथ यांनी सुमारे वीस वर्षांपूर्वी सुचविला होताच. गांधी विचारांचा अनुसरून असा कार्यक्रम घ्यावयाचा याचा अर्थ गावाची एकजूट, बळ व स्वायत्तता यांच्या संवर्धनाशी त्याची सांगड घालावयाची असा होईल. खेडेगावांचे गावपण मोडत चालले आहे. अशा वेळी गावसमुदाय म्हणून स्वतःकडे बघण्यास व समुदाय म्हणून काम करण्यास गावांना प्रवृत्त करण्यासाठी, ठोस स्वरूपाचे प्रोत्साहन व साहाय्य मिळणे जरूरीचे आहे. गावातील मंडळींनी कोणती पथ्ये सांभाळली पाहिजेत, कोणत्या अर्ती पूर्ण केल्या पाहिजेत याचीही स्पष्टता करावी लागेल. सुदैवाने गाव पातळीवर या दिशेने तुरळक का होईना काम झाले आहे. गावाला अशा पुनरुत्थानाच्या विधायक कार्यक्रमावर एकत्र आणता येते, मग एकत्र येते, पुरेशी मदत व योग्य मार्गदर्शन/

नेतृत्व लाभल्यास गाव प्रकल्प राबवू शकते या गोष्टी दिसून आल्या आहेत.

शेतजमिनीची सुपिकता वाढवावयाची तर पाला-पाचोळा, मलमूत्र, मृतशरीरे (वनस्पती व प्राणी, कीटक यांची) जमिनीत सतत पडत राहायला हवीत. पावसाचे पाणी अडवायला हवे. सूर्यप्रकाशाचे रूपांतर 'जैवभार' (biomass) यात केले पाहिजे. तसा हा साधाच कार्यक्रम आहे. पण यासाठी अगदी सूक्ष्म तपशिलांमध्ये जाऊन बांधणी व रचना करावयाला लागते असा आता अनुभव येत आहे. यासाठी साधी औजार पुरेशी ठरतात. गरज असते ती योजना करण्याची, ती सुसूत्रपणे राबविण्याची आणि श्रम कल्पकतेने गुंतविण्याची (अर्थशास्त्रीयदृष्ट्या भांडवली गुंतवणूक करण्याची). श्रम करणाऱ्यांना अन्न-वस्त्र-निवारा पुरविण्याची. यातून रोजगाराची सर्वत्र निर्मिती मोठ्या प्रमाणावर होते. ग्रामीण परिसरात सर्वत्र जंगल / वृक्ष संवर्धनाचा मोठा व सचन कार्यक्रम हा देखील या योजनेचा एक अंगभूत भाग आहे.

स्वतःच्या अन्नधान्य, फळफळावळ, चारा, इंधन, इमारती, लाकूड, पशुधन यासारख्या प्राथमिक जीवना-वश्यक गरजांची सामूहिक पूर्तता करून जगण्याच्या पायाभूत पातळीवर मात्र व परिसर समृद्ध व स्वाश्रयी बनविण्याचा जवळपास एककलमी कार्यक्रम हाती घेण्याची तिकड ब महत्त्व आज समोर येत आहे. अर्थ-पूर्ण, कल्पक व तिकोष रोजगार पुरविण्याची या कार्य-क्रमाची क्षमता मोठी आहे.

आज शासनही पाणलोट क्षेत्रांच्या समग्र विकासावर भर देण्याची गोष्ट करीत आहे. सरकारी कार्य-क्रमात व गांधीप्रणित कार्यक्रमात फरक कोणता आहे. किंवा असेल? आजच्या सरकारी भूमिकेत समाज-व्यवस्थेचे व रचनेचे एकक म्हणून गावाची पुष्टी करण्याचा विचार नाही. त्यात ग्राम स्वावलंबनाचा वा स्वराज्याचा विचार नाही. शेजारधर्म व अंधुभाव, म्हणजेच स्वदेशीचा, आपहू नाही. उलट, जागतिक बाजारांचे एक उपांग म्हणून, नफ्यावर सारे लक्ष ठेवून खाजगी उद्योजकांनी नैसर्गिक साधनसंपत्तीची उत्पादन-दक्षता वाढवावी, उत्पादन वाढवावे, ते बाजारात नेऊन विकवे आणि विकून मिळविलेल्या पैशामधून शहरी

अर्थसंवाद

वस्तू व सेवा विकत घेऊन गहरांना अधिक पुष्ट करावे अशी योजना आहे. शहरे व खेडी, उद्योग व शेती, माणूस व निसर्ग, माणूस व माणूस यांच्यातील संबंध म्हणजे वसाहतवादी शोषणच कायम ठेवणारी, किंबहुना ते अधिक दृढ व सखोल करणारी, योजना आहे. सरकारी कार्यक्रम जिथे परिणामकारक रावविला जात आहे तिथे इंग्लंडमधील 'Enclosure Movement' च्या धर्तीवर, सामान्य लोकांचे हक्क हिरावून घेणारी, त्यांना बेदखल करणारी, त्यांच्या हातातील साधने युक्तीप्रयुक्तीने हिरावून घेणारी प्रक्रिया घडून येत असलेली दिसते. प्रत्येक गोष्टीचा पैसा करण्याची चटक लागल्याने पडणारा करक आज ग्रामीण व शहरी भागात सर्वत्र दिसत आहे.

म्हणून गांधींच्या आराखड्याचे वेगळेपण कसात आहे ते बघावयास हवे. आज गावोगाव जमिनीचे वाटप असमान आहे. अनेक कुटुंबांकडे तर जमीन नाही, तरी-देखील गावात राहणाऱ्या सर्वांचा मिळून एक गाव-परिवार आहे, आणि साऱ्या गावाने गावाच्या पुष्टीचा, एकजुटीचा व सामर्थ्य संवर्धनाचा विचार करावयाचा आहे, ही भूमिका गाव घेऊ शकते. अण्णा हजारे यांच्या नेतृत्वाखाली राळेगण शिंदी गावाने ही गोष्ट दाखवून दिली आहे. थोडक्यात, गाव एकत्र येईल आणि गावा-तल्या सर्वांना रोजगार कसा देता येईल, गावाच्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे संवर्धन कसे करता येईल, गाव स्वावलंबी कसे बनविता येईल याचा आराखडा बनवील.

या आराखड्यात काही पथ्ये काटेकोरपणे सांभाळली जातील. लोकांच्या श्रमांमधून व सार्वजनिक पैशांच्या गुंतवणुकींमधून जमीन, पाणी, जंगल, पशुधन यासारख्या ज्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे संवर्धन केले जाईल त्यांचा लाभ सर्वांना समानत्वाने व्हावा हे एक पथ्य. झाडे कोणती लावावीत, शेतीत पिके कोणती घ्यावीत, पाणी कोणत्या पिकांसाठी वापरावे हे ठरवि-ताना गावातील लोकांच्या प्राथमिक गरजा भागवि-ण्याला, प्राथमिक गरजांच्या बाबतीत गाव स्वावलंबी करण्याला अग्रक्रम देणे दुसरे पथ्य. गावात बंधुभाव, शेजारधर्म, एकी यांची वृद्धी व्हावी या दृष्टीने उपजीवि-केच्या साधनांवरील मालकी भावनेचा क्षय व्हावा, विश्वस्तवृत्तीचा परिपोष व्हावा या प्रकारे व्यवस्थापन

केले जाईल. उदाहरणार्थ, जंगलातील वनोपजांचे वाटप, राखलेल्या/साठविलेल्या पाण्याचे वाटप, शेतीच्या वाढत्या उत्पादकतेचे वाटप करित असताना ज्यांच्या मालकीची जमीन वा अन्य उत्पादनसाधने नाहीत त्यांना झुकते भाग देण्याची वृत्ती राखली जाईल. हे तिसरे पथ्य. चौथे पथ्य स्वदेशीचे. गावाने आधी आपल्या स्वावलंबनाचा विचार करावयाचा. त्याचवेळी गाव हे बेट नाही बनवायचे. एका वैश्विक समाजाचे ते घटक आहे, व ते तसे राहिले पाहिजे. पण गावाचे प्रथम कर्तव्य शेजारच्या गावांमधील लोकांच्या पालनपोषणाचे आहे. गावाच्या गरजा भागवून उरेल इतके उत्पादन करण्याची शक्ती गावाला प्राप्त झाल्यावर गाव प्रथम आस-पासच्या गावांच्या संदर्भातले आपले कर्तव्य पार पाडील. तसाच वेळप्रसंग आला तर गावातील सर्वांचे पोटपाणी गाव स्वतःच्या भरवशावर भागवू शकेल आणि आपले स्वातंत्र्य अबाधित राखू शकेल अशी अर्थ-व्यवस्थेची बांधणी कायम राखण्याचे पथ्य हे शेवटचे पथ्य होय. पैशांच्या रूपात उत्पन्न वाढविण्यावर भर नसेल. गरजा भागविणारी विविध पिके घेण्याचे धोरण असेल.

प्रत्येक गावामध्ये उद्योगधंदे असणे गांधी आव-श्यक मानित. वर्षभर नियमित रोजगार मिळण्याच्या दृष्टीनेही शेतीला उद्योगांची जोड आवश्यक आहे, आणि गावाची स्वायत्त शक्ती निर्माण करण्याच्या दृष्टीनेही. पण येथेही लांब लांबच्या बाजारांमध्ये विकून मोठा पैसा मिळविण्याच्या दृष्टीने उत्पादन करावयाचे नसून खरील सर्व पथ्ये सांभाळून उत्पादन करावयाचे आहे.

गांधींच्या ग्रामस्वराज्याच्या कार्यक्रमांमध्ये खादीला मध्यवर्ती महत्त्व होते. प्रत्येक जण कापड वापरतो, आणि अन्नाइतकीच ती एक प्राथमिक जीवनावश्यक गरज आहे. तिची पूर्तता स्वदेशीच्या तत्त्वानुसार स्थानिक पातळीवर विकेंद्रित उद्योग व्यवसायाच्या भागाने साधण्याचे अनेक अंगांनी महत्त्व आजही शिल्लक आहे. घरोघर सूत कातण्याची कल्पना आज खेड्या-पाड्यातील लोकांनाही मानवणार नाही असे दिसते. विशेषतः मजुरी मिळविण्यासाठी. पण क्षेत्रीय स्वावलंबन हे उद्दिष्ट ढोळ्यासमोर ठेवून सूत व कापड उत्पादन यांचे संघटन करणे व्यवहार्य ठरण्यात तंत्रवैज्ञानिक

अडचण दिसत नाही. भारतात कापसाच्या अनेकानेक जाती होत्या व स्थानिक पातळीवर कापूस पिकविला जात असेही. स्थानिक वैशिष्ट्ये असलेला कापड उद्योग अजूनही टिकून आहे. त्या त्या प्रदेशांचे खास बाण आजही प्रसिद्ध आहेत. या समृद्ध व ढंगदार परंपरेचे पुनरुज्जीवन नव्या स्वरूपात भविष्याला सामोरे जात होऊ शकते. यात तंत्रवैज्ञानिक व चित्रकलेच्या क्षेत्रातील कलावंत यांच्या कल्पकतेला पुष्कळ वाव आहे. उत्तम प्रतीचे कापड लहान लहान स्थानिक पेठामध्ये निर्माण होत होते तो काळ फार जुना नाही.

खेड्यापाड्यांमध्ये आणि लहान पेठा व शहरे यांच्यामध्ये राहणारे लोक आज गरज म्हणून इतरही अनेक वस्तू व सेवा यांचा वापर करतात, लाभ घेतात. यादैकी दरेक वस्तू व सेवा घेऊन पर्यायी व्यवस्था कोणती होऊ शकते, ती उभी करण्यासाठी पुनर्रचनेचा आरंभ आज कोटून व कसा करता येईल, त्यासाठी तंत्रवैज्ञानिक संशोधन कोणते उपयोगी व आवश्यक आहे, मनुष्यबळाचे प्रशिक्षण कोणते व्हावयास हवे, कोणते निर्बंध, शर्ती व पथ्ये यांचे पालन आवश्यक आहे यांचा विचार तपशिलात करता येण्यासारखा आहे. त्याच्या दिशा गांधींनी दूरदृष्टीने व व्यावहारिक शहाणपण प्रकट करून स्पष्ट केल्या आहेत.

सर्वांना अर्थपूर्ण रोजगार मिळण्याची व्यवस्था आणि खेडेगावाची एकजूट, स्वायत्तता व समृद्धी यांची पक्की बांधणी झाल्यावर, शेती व ग्रामोद्योग यांच्या पलीकडे अनेक उद्योगव्यवसाय असतील, त्यांचे आकारमान काहीसे मोठे असेल, त्यांच्यामध्ये ऊर्जेचा अधिक संचन वापर करणाऱ्या यंत्रांचा वापर होईल याला गांधींनी मान्यता होती. अशा उद्योगांचे संघटन सामूहिक मालकी व व्यवस्थापन या पद्धतीने केले पाहिजे असेही ते म्हणत. या सान्या तपशिलामध्ये व वारकाव्यांमध्ये जाण्याचे हे स्थळ नव्हे.

4

गांधींच्या विचारांना अनुसरून सर्वांना रोजगार देऊन विकास व समृद्धी साध्य करणे अव्यवहार्य नाही. अडचण आपल्या मनावर पकड असलेल्या आधुनिक अर्थशास्त्रीय संकल्पनांची मात्र आहे. नफा कमविण्या-

साठी उद्योगव्यवसाय करणाऱ्या भांडवलदार उप-कर्मिंच्या व्यवहारांना अनुसरून, त्यांच्या उपयोगी असलेल्या संकल्पना आपण आज प्रमाण मानतो. उदाहरणार्थ, 'स्वस्त' व 'महाग' हे शब्द घ्या. उत्पादक श्रम करणाऱ्या व्यक्तीला पूर्ण न्याय देणारा, त्याचे जीवन चांगल्या प्रकारे चालवेल असा भाव मिळाला पाहिजे ही भूमिका नाही. स्वस्तात स्वस्त विकत घ्यायचे आणि महागात महाग विकवण्याचे ही नीती तर्कशुद्ध बुद्धिप्रामाण्यनिष्ठ मानली जाते. घोषण, पिळवणूक, अन्याय यांचे मूळ यातच आहे. आपण जी मूल्ये निवडू आणि जी उद्दिष्टे डोळ्यासमोर ठेवू त्यांना अनुसरून अर्थशास्त्राची मांडणी नव्याने करावी लागेल.

खोलवर अर्थाने गांधींच्या मागणी जायजे म्हणजे रोजगार व जीवनमान प्रत्येकास प्राप्त करून देत असतानाच, देण्यासाठी समाजाची आर्थिक, राजकीय व सामाजिक-सांस्कृतिक पुनर्रचना करावयाची. कोणी म्हणेल ग्यानबाची मेख तर इथेच आहे. प्रस्थापित राजकीय व आर्थिक हितसंबंध अशी आमूलाग्र पुनर्रचना कशी करू देतील? माणसे आपला स्वार्थ सहजासहजी सोडत नाहीत, सत्याग्रही लढ्यांची गरज असते हे गांधी समज्यापेक्षा जास्त चांगले जाणत होते. मात्र त्यांच्या सत्याग्रहनीतीमध्ये 'शत्रूवर मात कर-व्यासाठी पाशवी बळ वापरून संघर्ष करणे, व पाशवी बळाच्या जोरावर 'शत्रू'ला पराभूत वा नष्ट करणे याला स्थान नव्हते. त्यांचा व्यूह अधिक प्रगल्भ व उन्नत होता. त्याचे तीन घटक होते. लोकमानस परिवर्तन व लोकशक्तीचे संवर्धन हा पहिला घटक. 'विचार-प्रणालीचे प्रभुत्व', 'धामक समज' ही दमन, पिळवणूक, वर्चस्व यांची अधिक सूक्ष्म व प्रगल्भ साधने वा रीती असतात, आणि वैचारिक चिकित्सेच्या आधारे मानस मुक्त करण्याचे काम निर्णायक महत्त्वाचे असते हे मार्क्सच्या विचारातही अभिप्रेत आहे, हे पथे लक्षात घेण्यासारखे आहे. एक तंत्री दृष्टी प्राप्त होण्याची, तंत्री समज निर्माण होण्याची गरज घोषितपीडित यांच्या पातळीवर खरे तर अधिक निकडीची असते. लढाई सत्याच्या, नैतिकतेच्या, सर्वांच्या हित व कल्याण यांच्या उच्चतर पातळीवर नेऊन ठेवणे हा गांधींच्या व्यूहा-मधला दुसरा घटक होय. यामुळे भौतिक/पाशवी बळाच्या पातळीवर जे दुबळे असतात त्यांचे आत्मबल वाढते, आत्मविश्वास वाढतो आणि जे सवल असतात

अर्थसंवाद

त्यांच्या हातातील हत्यारे बोधद वा निरर्थक बनतात. पाशवी बळाचा वापर करून विजय मिळविला तरी त्यात त्यांची खोलवर नामुष्कीच असते; कारण, नीति-तत्त्वे, सत्य, हित व कल्याण यांचा आधार वस्तःचे समर्थन करण्यासाठी सबलांचा पक्ष घेत असतो. त्यांची ही मान्यता त्यांच्यावरच उलटते. एका अधिक उच्चतर ध्येयासाठी थापावले छोटे स्वार्थ सोडून आपण एकत्र यावे असे आवाहन, खरा स्वार्थ कशात आहे याची वेगळी मांडणी आणि सहकार्य दिल्यास सन्मान्य मध्यममार्ग काढण्याची तयारी याद्वारा प्रतिपक्षातही अनुकूल गट बांधणे, अनुकूल वातावरण निर्माण करणे आणि अशा हृदयपरिवर्तन झालेल्या कर्तृत्ववान व्यक्ती/गट यांचीच

सदत मिळविणे हा गांधींच्या व्यूहाचा तिसरा घटक होय. विधायक रचना व निर्मिती करित लोकशक्तीची यशस्वी व समर्थ बांधणी करित लढा देण्याची गोष्ट सत्याग्रहनीतीचा एक भाग आहेच.

गांधींच्या सत्याग्रहनीतीचा अवलंब करून भार-ताच्या समोर असलेल्या बेकारी, सारिद्रय व पर्यावरणीय ऱ्हास यांचा प्रश्न सोडवितानाच समता, न्याय, बंधुभाव व स्वायत्तता यांच्या बैठकीवर नव्या समाजाच्या निर्मि-तीला अनुकूल भूमिका तयार करणे शक्य कोटीतले आहे एवढेच मी म्हणून.

□ □

मराठी अर्थशास्त्र परिषद

परिषदेचे सदस्य व हितचिंतक यांना आवाहन

‘अर्थसंवाद’ या नियतकालिकावरील व कार्यालयीन खर्च गेली काही वर्षे सातत्याने वाढत असल्यामुळे व 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 स्वयंस्कृतपणे, यथाशक्ती आपले आर्थिक साहाय्य देतील व परिषदेला आर्थिक स्वैर्य मिळवून देतील असा आम्हांस विश्वास वाटतो.

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

देणगीदारांची नावे वेळोवेळी ‘अर्थसंवाद’ च्या अंकात दिली जातील.

व्यं. सु. पाटणकर
कार्यवाह-खजिनदार

भारतीय वस्तुनिर्माण क्षेत्राच्या उत्पादनक्षमता वापराची प्रवृत्ती (1951-86)*

लक्ष्मण बुरंगे**

* "The Trends in Capacity Utilization in the Indian Manufacturing Sector (1951-86) and Implications of Full Utilization of Capacity." या विषयावर पी. दॅकटरामय्या, सह-संचालक, गोखले अर्थशास्त्र संस्था, पुणे यांच्या मार्गदर्शनाखाली पीएच. डी. पदवीसाठी पुणे विद्यापीठास सादर केलेल्या प्रबंधावर आधारित लेखाचा पहिला भाग.

** अधिव्याख्याता, भिकुसा यमसा क्षत्रिय वाणिज्य महाविद्यालय, नाशिक.

चेंबरलिन (1933) यांच्या एकाधिकार स्पर्धेच्या सिद्धान्ताने उत्पादनक्षमता व तिचा वापर या प्रश्नाकडे अर्थशास्त्राच्या अभ्यासकांचे लक्ष वेधले गेले. अगदी सु. 6-वातीच्या काळात या विषयावर झालेल्या विविध अभ्यासांमध्ये काल्दोर (1935) व कॅसल्स (1937) यांच्या संशोधनांचा विशेष उल्लेख करावा लागेल. काल्दोर यांच्याच शब्दात सांगायलाचे झाल्यास, "अर्थ-शास्त्रात एकाधिकार स्पर्धेच्या विद्वेषणामध्ये सैद्धान्तिक दृष्टिकोनातून व प्रत्यक्ष अनुभवाच्या दृष्टिकोनातून अतिरिक्त क्षमतेच्या संकल्पनेचे महत्त्व ठरते." अर्थशास्त्राच्या विविध शाखांमधील आर्थिक विश्लेषणामध्ये उत्पादनक्षमता वापर याचा एक महत्त्वाचे चल म्हणून वापर केला जातो. उत्पादनक्षमता वापराच्या दरातील वाढ अर्थव्यवस्थेच्या आर्थिक अभिवृद्धीच्या दरात वाढ घडवून आणते. अर्थव्यवस्थेच्या आर्थिक अभिवृद्धीचा अभ्यास करताना बचतीप्रमाणे उत्पादनक्षमतेची संकल्पना महत्त्वाची आहे (Winston, 1971). उत्पादनघटकांच्या उत्पादकतेच्या निर्धारणातही उत्पादनक्षमता संकल्पनेचा कार्यभाग महत्त्वाचा ठरतो. ह्युस्टन (1986), मॉरिसन (1986), बर्नडट आणि फस (1986) इत्यादींच्या संशोधनात उत्पादनघटकांच्या उत्पादकता मापनात उत्पादनक्षमता या संकल्पनेचे महत्त्व स्पष्टपणे दिसून येते.

भारतामध्ये दुसरी पंचवार्षिक योजना तयार करताना वकील (1955) यांनी उत्पादनक्षमता वापराच्या प्रश्नावर प्रथमच लक्ष केंद्रित केल्याचे दिसते. अर्थात त्यापूर्वीही 1949 मध्ये भारत सरकारच्या Commercial Intelligence Unit ने काही निवडक उद्योगांच्या स्थापित उत्पादनक्षमतेची आकडेवारी गोळा करण्यास सुरुवात केली होती. परंतु उत्पादनक्षमतेच्या महत्त्वाकडे संशोधकांचे लक्ष खऱ्या अर्थाने 1960 च्या दशकातच वळले. उत्पादनक्षमतेचा अपूर्ण वापर हा अतिव्यय महत्त्वाचा आर्थिक प्रश्न असून देखील या विषयावर 1970 च्या दशकापासून अतिशय अल्प-प्रमाणात संशोधन कार्य झाल्याचे दिसते.

या लेखामध्ये 1951 पासून 1986-87 वर्षांच्या कालावधीकरिता क्षमता वापराची श्रेणी (series) तयार करून त्यातील प्रवृत्तीचा अभ्यास केलेला आहे.

1

अभ्यासपद्धती (Methodology)

या ठिकाणी क्षमता वापराचा निर्देशांक तयार केला असून त्यासाठी खालील सूत्राचा वापर केलेला आहे.

$$U = \frac{\sum u_i w_i^c}{\sum w_i^c}$$

U : क्षमता वापराचा निर्देशांक

u_i : i व्या उत्पादनाचा क्षमता वापर (उत्पादन-क्षमतेशी प्रत्यक्षातील उत्पादनाचे गुणोत्तर)

w_i^c : i व्या उत्पादनाचा क्षमता वधित मूल्य भार (capacity value-added weight)

प्रत्यक्षातील उत्पादन वधित मूल्य भार (actual output value-added weight) व क्षमता वधित मूल्य भार यांचा उपयोग करून संपूर्ण वस्तुनिर्माण क्षेत्रासाठी दोन श्रेणी तयार केल्या आहेत.

2

वापरलेली आकडेवारी : स्वरूप व व्याप्ती

उत्पादनक्षमता वापराचा निर्देशांक तयार करताना प्रामुख्याने संघटित वस्तुनिर्माण क्षेत्राचाच (organised manufacturing sector) विचार केलेला असून आवश्यक ती आकडेवारी (data) प्रामुख्याने MSP मधून घेण्यात आली आहे. ही आकडेवारी जरी 1946 पासून उपलब्ध असली तरी प्रारंभी तिची व्याप्ती अतिशय मर्यादित होती. याच कारणास्तव 1951 पासूनचा कालावधी अभ्यासासाठी अधिक योग्य

समजला आहे. 1951 पासून 1986-87 पर्यंतचा कालावधी या अभ्यासासाठी विचारात घेतलेला आहे. उपलब्ध आकडेवारीमध्ये असे दिसून येते की, त्यात समाविष्ट केलेल्या उत्पादनांच्या संख्येत तसेच वापरण्यात आलेल्या आधार वर्षामध्ये (base year) काळाप्रमाणे बदल झालेले आहेत. म्हणूनच विश्लेषणाच्या सोयीसाठी 1951 ते 1986-87 या संपूर्ण कालखंडाचे चार कालगट पाडण्यात आलेले आहेत. तक्ता 1 हे अधिक स्पष्ट करतो.

तक्ता 1

समाविष्ट उत्पादनांचा कालखंड

कालगट	आधार वर्ष	मासिक श्रेणी पासून	प्रकाशन पर्यंत	समाविष्ट उत्पादनांची संख्या
1	1951	1951	1955	88
2	1956	1956	1959	201
3	1960	1960	1969	312
4	1970	1970	-	352

संदर्भ : Monthly Statistics of the Production of Selected Industries of India, March 1977, p. 255.

MSP ने प्रामुख्याने स्थापित क्षमता संकल्पनेचा वापर केलेला आहे. त्यामध्ये उद्योगानुसार वर्षातील कामाचे दिवस व दिवसातील कामाच्या पाळ्या यांची माहिती उपलब्ध आहे. परंतु MSP मध्ये समाविष्ट असलेल्या सर्वच उत्पादनांच्या संदर्भात स्थापित क्षमतेची आकडेवारी नियमितपणे उपलब्ध नाही. पहिल्या काल गटामध्ये चहा, मीठ, पोलाद (finished steel) या उत्पादनांची 1951, 1952, 1953 ची आकडेवारी तर मशिन टूल्स उत्पादनांची 1951 ते 1955 या कालावधीची स्थापित क्षमता आकडेवारी उपलब्ध नाही. दुसऱ्या कालगटात चहा, कॉफी, मीठ, देशी पादत्राणे, पितळी ट्यूब व पाईप, सोने आणि स्कूटरी यांच्या स्थापित क्षमतेची आकडेवारी 1956 ते 1959 या कालावधीसाठी उपलब्ध नाही. तिसऱ्या कालगटामध्ये चहा, मीठ, देशी पादत्राणे, साखर उद्योगाची यंत्रसामग्री आणि सर्व प्रका-

रचे बायलर यांची स्थापित क्षमता आकडेवारी 1960 ते 1969 या कालावधीसाठी, तीन चाकी वाहने, सोने, पेपर बोर्ड, औद्योगिक व्ही बेल्ट, प्लास्टिक मोल्डिंग यांची आकडेवारी 1962 ते 1969 या कालावधीसाठी तर प्लायवूड, खाणकाम यंत्रसामग्री, सिमेंट उद्योगाची यंत्रसामग्री इत्यादी उत्पादनांची स्थापित क्षमता आकडेवारी 1967 ते 1969 या कालावधीसाठी उपलब्ध नाही. चौथ्या कालगटामध्ये मीठ, कच्चे लोखंड आणि पोलाद यांच्या स्थापित क्षमतेची आकडेवारी 1970 ते 1982-83, साखर, एच. टी. नट व बोल्ट, रसायन उद्योग यंत्रसामग्री, बॉटर कूलर, लहान मोटारी, बसनाड्या, जीप, मालमोटारी इत्यादींच्या स्थापित क्षमतेची 1977-78 ते 1982-83 मधील आकडेवारी, तर 1980-81 ते 1982-83 या कालावधीतील बालकांची दुग्धोत्पादने, बिस्कटे, गोळ्या, कॉफी, लिनोलियम, सावण, कृत्रिम खडे आणि बांधकाम यंत्रसामग्री या उत्पादनांची स्थापित क्षमता आकडेवारी उपलब्ध नाही. म्हणून -

(1) या सर्व उत्पादनांची उत्पादनक्षमता मोजण्यासाठी मासिक उत्पादनाची आकडेवारी वापरून व्हॉटन पद्धतीचा (Klein and Summers, 1966) वापर केलेला आहे.

(2) काही उत्पादनांच्या बाबतीत काही वर्षांकरिता उत्पादनविषयक आकडेवारी उपलब्ध नसल्यामुळे त्या मागील वर्षांचे उत्पादन विचारात घेतलेले आहे.

(3) 1959 मध्ये काही उत्पादनांच्या मापन एककांमध्ये (measurement units) बदल झाल्यामुळे त्यानुसार योग्य ते बदल करण्यात आलेले आहेत.

(4) MSP ने सप्टेंबर 1979 पासून कॅलेंडर वर्षादिवजी आर्थिक वर्षाचा वापर करण्यास सुरुवात केल्यामुळे 1975 पासूनची आकडेवारी आर्थिक वर्षांच्या आधारावर आहे.

(5) चहा, कॉफी आणि मीठ यासारख्या हंगामी उद्योगांच्या संदर्भात MSP पीक वर्षानुसार (crop year) आकडेवारी देते. येथे 1975 पर्यंत कॅलेंडर वर्ष

म्हणून तर त्यानंतर ती आर्थिक वर्षानुसार मानलेली आहे.

(6) कापड उद्योगाच्या बाबतीत असे दिसून येते की, उत्पादनक्षमता व प्रत्यक्ष उत्पादन वेगवेगळ्या एककांमध्ये मोजले जातात. सूतकताईमध्ये क्षमता चात्यांवर तर उत्पादन किलोग्रॅममध्ये आणि कापड विणण्यामध्ये क्षमता मागांच्या संख्येवर तर उत्पादन मीटरमध्ये मोजले जाते. यासाठी राष्ट्रीय उत्पादकता मंडळ (1976) व शास्त्री (1984) यांच्याप्रमाणेच कापड उद्योगातील सूतकताई व कापड विणण्याच्या उद्योगांची क्षमता निश्चित करताना यंत्रतास (machine hours) पद्धतीचा वापर केलेला आहे. मासिक स्थापित यंत्रतास आणि प्रत्यक्ष काम केलेले यंत्रतास यांचा अंदाज ICMF Handbook of Statistics वरून केलेला आहे.

(7) MSP चे सर्वात अलीकडचे प्रकाशन 1983 (मार्च) मधील उपलब्ध आहे. म्हणून 1983-84 ते 1986-87 या कालावधीकरिता उत्पादनक्षमता वापरावरील CMIE अहवालाचा वापर आकडेवारीचा स्रोत म्हणून केलेला आहे.

प्रत्यक्ष उत्पादन वर्धित मूल्य भार उपलब्ध आहेत. क्षमता वर्धित मूल्य निर्मिती भार मात्र उपलब्ध नाहीत. क्षमता वर्धित मूल्य भार व प्रत्यक्ष उत्पादन वर्धित मूल्य भार क्षमता वापराच्या भिन्न पातळ्यांमुळे परस्परांपासून भिन्न असतात. प्रत्यक्ष उत्पादन वर्धित मूल्य भार हा प्रत्यक्ष उत्पादनावर आधारलेला असून तो क्षमता उत्पादनावर आधारलेला नसतो. जर उत्पादन क्षमता वापराचा दर सर्व उत्पादनांच्या संदर्भात एकसारखा असेल तरच हे दोन्ही प्रकारचे वर्धित मूल्य भार समान असतील. परंतु प्रत्यक्षातील उत्पादनक्षमता वापराचा दर सर्व उत्पादनांच्या बाबतीत एकसारखा नसल्याने प्रत्यक्ष उत्पादन वर्धित मूल्य भार हे एकूण उत्पादन वर्धित मूल्यातील त्या उत्पादनाचा क्षमता उत्पादन वर्धित मूल्य हिस्सा दाखवू शकत नाही. जर आधार वर्षातील उत्पादनक्षमता वापराचा दर अत्यंत कमी असेल तर त्याचा प्रत्यक्ष उत्पादन वर्धित मूल्य भारावर परिणाम होऊन त्या प्रमाणात त्यांचा न्यून अंदाज (under-estimation) केला जाईल. मात्र हा

प्रश्न क्षमता उत्पादन वर्धित मूल्य भाराच्या बाबतीत उद्भवत नाही. अर्थात उत्पादनक्षमता दर वर्षी बदलत जाते. क्षमता उत्पादन वर्धित मूल्य भार उपलब्ध नसल्यामुळे, सर्व उत्पादनांच्या प्रत्यक्ष उत्पादन वर्धित मूल्य भारांना त्यांच्या त्या आधार वर्षातील क्षमता वापराच्या दराने भागून क्षमता उत्पादन वर्धित मूल्य भार मिळविले.

$$w_i^C = w_i \div u_i$$

w_i = i व्या उत्पादनाचा आधार वर्षातील प्रत्यक्ष उत्पादन वर्धित मूल्य भार

u_i = i व्या उत्पादनाचा आधार वर्षातील उत्पादनक्षमता वापराचा दर

w_i^C = i व्या उत्पादनाचा आधार वर्षातील क्षमता उत्पादन वर्धित मूल्य भार.

3

उत्पादनक्षमता वापरातील प्रवृत्ती

आधी म्हटल्याप्रमाणे या अभ्यासात क्षमता वापराच्या निर्देशांकाच्या दोन श्रेणी तयार करण्याचा प्रयत्न करण्यात आलेला आहे : (1) MSP मध्ये दिलेल्या प्रत्यक्ष उत्पादन वर्धित मूल्य भाराच्या साहाय्याने आणि (2) 1951 ते 1986-87 या संपूर्ण कालावधीकरिता क्षमता उत्पादन वर्धित मूल्य भाराच्या साहाय्याने. अर्थात विश्लेषणासाठी क्षमता उत्पादन वर्धित मूल्य भारावर आधारित क्षमता वापर निर्देशांक श्रेणीचा वापर करण्यात आलेला आहे. क्षमता वापराच्या विश्लेषणावर अधिक भर असल्यामुळे क्षमता वर्धित मूल्य निर्मिती भार अधिक योग्य आहेत.

1951 ते 1986-87 या कालावधीसाठी क्षमता वापराचे निर्देशांक संपूर्ण वस्तुनिर्माण क्षेत्रासाठी व दोन अंकी (two digit) उद्योगांसाठी तयार केले आहेत. तसेच अहलूवालिया (1985) व भगवती आणि देसाई (1970) यांच्याप्रमाणेच संघटित वस्तुनिर्माण क्षेत्रातील उत्पादनांचे पुढीलप्रमाणे वर्गीकरण करण्यात आलेले आहे : (1) उपभोग्य

वस्तु, (2) कच्चा माल किंवा अर्धसिद्ध माल (intermediate goods) आणि (3) मांडवली वस्तु. उपभोग्य वस्तूचे पुन्हा (अ) टिकाऊ उपभोग्य वस्तु आणि (आ) बिगर-टिकाऊ उपभोग्य वस्तु असे गट पाडण्यात आले आहेत. या सर्व उत्पादन गटांकरिता 1951 ते 1986-87 या संपूर्ण कालावधीकरिता क्षमता वापराचे निर्देशांक तयार करण्यात आले आहेत. यामध्ये असे लक्षात घेते की, प्रत्यक्ष उत्पादन वर्धित मूल्य भार वापरून मिळणाऱ्या निर्देशांकपेक्षा क्षमतावर्धित मूल्य भार वापरून मोजलेला निर्देशांक किंचित कमी आहे. याचे कारण म्हणजे आधार वर्षात ज्या उद्योगाचा क्षमता वापराचा दर कमी आहे त्याचा क्षमता वर्धित

तक्ता 2

उद्योगाचा संकेत क्रमांक

2-3	वस्तुनिर्माण क्षेत्र
20	पेयांशिवाय इतर खाद्यपदार्थ निर्मिती
21	पेय निर्मिती
22	तंबाखूजन्य वस्तुनिर्मिती
23	कापड निर्मिती
24	पादत्राणे, इतर वस्त्रधावरणे व तयार कपड्यांची निर्मिती
25	फर्निचरशिवाय इतर लाकडी वस्तूंची निर्मिती
27	कामद व कामदी उत्पादितांची निर्मिती
29	चामडी व लोकरी वस्तूंची निर्मिती (पादत्राणांशिवाय)
30	रबरी वस्तूंची निर्मिती
31	रसायने व रासायनिक वस्तूंची निर्मिती
32	कोळसा व पेट्रोलजन्य वस्तूंची निर्मिती
33	अधातुक खनिज वस्तूंची निर्मिती (कोळसा व पेट्रोलजन्य वस्तूव्यतिरिक्त)
34	मूलभूत धातू उद्योग
35	यंत्रसामग्री व वाहतुकीच्या साधनांशिवाय इतर धातू उत्पादितांची निर्मिती
36	विद्युत यंत्रसामग्रीशिवाय इतर यंत्रसामग्रीची निर्मिती
37	विद्युत यंत्रसामग्रीची निर्मिती
38	वाहतूक साधनांची निर्मिती
39	इतर वस्तूंची निर्मिती

दोन अंकी (two digit) उद्योगांच्या उत्पादनक्षमतेचा वापर

		उद्योगाचा								
अनु.	वर्ष	2-3	20	21	22	23	24	25	27	29
1	1951	65-97	71-77	-	71-50	67-22	77-06	47-23	96-23	67-10
2	1952	63-42	66-01	-	67-06	66-09	71-27	55-89	93-22	41-83
3	1953	65-18	57-66	-	75-78	71-95	72-71	37-78	92-52	39-28
4	1954	65-48	59-76	-	81-76	69-30	55-53	54-01	89-42	40-91
5	1955	68-51	62-93	-	94-14	69-52	54-27	78-72	99-29	46-40
6	1956	72-23	70-79	-	100-00	70-91	66-20	84-25	91-27	42-94
7	1957	75-62	88-89	-	90-63	71-22	75-38	82-46	83-39	44-68
8	1958	72-02	83-39	-	93-61	67-59	68-75	81-50	94-13	43-01
9	1959	73-38	82-45	-	72-60	67-56	63-63	91-60	91-60	41-41
10	1960	68-60	74-78	78-01	83-44	71-68	77-82	52-75	75-03	57-23
11	1961	70-82	77-03	78-01	89-07	73-89	84-80	61-31	75-93	57-79
12	1962	74-74	77-75	64-88	95-66	75-80	85-97	67-11	76-28	63-35
13	1963	76-37	83-52	69-96	93-19	76-49	90-92	74-04	79-90	68-60
14	1964	77-05	78-52	83-49	100-00	78-80	88-22	81-16	77-20	66-17
15	1965	77-41	76-40	98-51	100-00	76-69	92-79	67-32	73-04	66-68
16	1966	71-92	69-19	88-51	100-00	71-95	92-41	74-95	77-50	64-36
17	1967	74-59	65-37	93-38	96-24	75-48	93-39	57-59	72-41	61-46
18	1968	73-99	63-08	91-43	100-00	73-73	94-02	64-84	76-85	55-37
19	1969	74-44	71-53	100-00	100-00	71-58	78-61	72-71	81-42	47-68
20	1970	65-97	85-62	81-91	100-00	71-52	78-49	66-57	80-32	47-12
21	1971	66-39	83-21	95-83	100-00	71-11	66-13	67-94	71-72	44-11
22	1972	66-48	77-11	100-00	100-00	77-69	67-62	54-00	80-36	47-07
23	1973	63-91	75-86	100-00	95-45	79-93	73-72	26-32	83-47	51-51
24	1974	62-46	70-30	57-70	93-32	79-76	71-76	55-25	80-02	47-46
25	1975	62-13	77-28	64-50	79-55	76-51	71-79	46-71	74-27	45-10
26	1975-76	62-92	75-72	49-39	80-53	74-24	73-58	49-06	77-48	48-81
27	1976-77	66-58	76-56	84-33	89-64	75-21	72-90	48-85	76-20	42-22
28	1977-78	71-01	74-92	100-00	90-32	75-32	57-52	49-80	73-88	36-51
29	1978-79	73-66	83-96	83-63	98-59	79-58	60-87	80-48	60-02	69-95
30	1979-80	68-01	69-39	75-82	100-00	78-61	58-84	73-87	55-41	48-92
31	1980-81	72-99	79-66	95-82	92-65	80-53	58-69	76-12	61-18	56-05
32	1981-82	70-52	85-15	100-00	92-59	67-89	59-34	80-32	66-68	70-83
33	1982-83	70-93	86-86	98-72	95-37	70-24	66-18	92-38	66-13	31-00
34	1983-84	63-80	89-47	100-00	76-94	66-55	70-91	50-07	38-55	21-56
35	1984-85	65-06	85-32	100-00	67-57	64-79	75-33	52-02	45-12	28-80
36	1985-86	65-89	86-95	100-00	57-07	67-25	76-80	52-07	47-65	38-71
37	1986-87	66-49	90-80	100-00	49-31	67-39	77-94	55-07	46-20	41-60

(क्षमता उत्पादन वधित मूल्य भार वापरून)

संकेत क्रमांक									
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
93.04	45.63	-	71.12	93.94	51.39	94.05	58.00	30.13	-
71.04	52.20	-	72.92	92.69	42.00	76.23	54.26	23.58	-
76.15	56.72	-	66.43	83.48	49.29	54.21	57.36	20.77	-
84.12	60.03	-	72.58	76.82	65.84	66.59	58.08	28.73	-
89.55	62.26	-	73.14	81.18	68.52	74.59	70.35	45.78	-
81.13	53.62	81.05	76.12	76.93	60.13	61.35	83.30	84.48	33.83
81.51	56.62	92.67	75.18	77.95	55.83	72.22	86.21	74.28	42.03
83.99	60.17	76.19	75.29	73.90	58.31	68.65	83.79	63.78	48.77
87.18	62.81	82.26	75.16	86.52	53.72	76.33	85.51	67.39	62.30
93.46	54.72	83.91	77.52	73.83	57.92	75.99	94.26	50.08	60.77
93.76	56.94	88.93	77.83	66.21	74.35	82.78	94.65	51.93	67.55
90.50	58.46	87.62	79.63	75.32	69.71	80.88	89.62	75.30	62.29
90.30	61.47	93.05	81.55	78.52	74.60	79.65	90.79	72.43	59.49
87.86	61.06	92.96	79.28	76.69	73.18	74.68	91.78	75.71	70.00
94.90	60.69	96.37	77.69	74.14	86.11	82.29	87.07	82.00	62.87
89.73	62.41	83.19	74.73	77.25	68.92	77.74	84.23	66.34	54.89
91.40	60.50	91.74	70.31	75.95	59.10	76.66	81.59	89.09	62.17
97.27	67.23	92.63	68.41	73.01	71.49	68.40	81.35	84.34	58.31
90.97	68.25	61.49	70.84	73.60	65.79	66.08	79.42	86.79	60.35
86.74	48.13	83.88	76.35	58.07	65.57	40.83	82.11	85.09	87.62
85.36	53.18	89.04	77.38	57.12	64.28	42.62	84.50	81.08	86.31
84.51	52.01	92.84	74.48	57.94	67.56	47.21	79.50	64.66	80.48
85.64	49.23	98.21	71.86	51.11	61.17	43.31	66.24	60.23	76.94
86.97	45.61	87.87	69.99	54.76	64.69	44.19	58.69	58.05	82.87
83.53	46.90	90.43	70.62	54.99	60.45	49.61	57.94	57.01	56.77
84.16	51.26	95.58	69.83	56.20	64.69	53.50	59.92	52.74	55.51
85.53	56.88	93.22	78.46	58.93	70.46	57.62	65.67	59.17	59.45
83.30	57.94	86.73	79.61	68.39	74.36	72.90	63.56	76.85	78.68
85.23	61.37	94.12	81.11	65.54	80.23	71.01	75.42	76.67	82.00
62.15	51.46	68.21	76.97	57.32	72.76	75.03	72.58	73.28	82.49
62.07	56.10	75.85	76.27	69.80	79.16	80.79	59.40	84.80	82.81
59.58	63.12	74.60	78.02	56.84	71.65	83.46	58.06	84.66	77.45
61.15	63.72	82.19	80.11	56.88	66.60	83.53	59.37	80.20	76.95
73.83	52.97	85.45	63.73	50.73	62.65	69.72	53.78	78.46	53.75
70.99	56.88	87.30	70.74	53.21	65.21	70.22	60.87	79.58	60.78
81.85	61.47	83.99	74.45	65.57	67.84	56.92	61.62	63.97	60.53
82.46	61.70	91.67	75.10	64.62	66.84	61.16	61.76	63.67	54.48

मूल्य भार जास्त झाल्याने समस्त क्षमता वापराचा निर्देशांक कमी होतो.

सर्वसाधारणपणे संपूर्ण वस्तुनिर्माण क्षेत्राचा एक अंक पातळीवर (one digit level) विचार केल्यास असे दिसून येते की, क्षमता वापरात 1951 ते 1955 च्या दरम्यान 65.97 ते 68.51 टक्के वाढ झाली. 1956 ते 1959 या कालावधीत क्षमता वापरात 72.23 ते 73.38 टक्के असा अल्प बदल झाल्याचे दिसून येते. 1960 ते 1969 या कालावधीत क्षमता वापर 68.60 ते 77.41 टक्के तर 1970 ते 1986-87 या कालावधीत 62.13 ते 73.66 टक्के असा बदल झाल्याचे दिसून येते (आकृती 1). अशा प्रकारे 1951 ते 1955 या काळातील संपूर्ण संघटित वस्तुनिर्माण क्षेत्राचा क्षमता वापराचा वार्षिक वृद्धी दर 0.71 टक्के, 1956 ते 1959 मध्ये -0.02 टक्के, 1960 ते 1969 या कालावधीत 0.37 टक्के तर 1970 ते 1986-87 या कालावधीत 0.18 टक्के होता. अर्थात हे सर्व वृद्धी दर सांख्यिकीदृष्ट्या अर्थपूर्ण (statistically significant) नाहीत.

दोन अंकी (two digit) वर्गीकरणाच्या बाबतीत, यंत्रसामग्री उद्योगाचा विचार केल्यास 1951 मध्ये सर्वात जास्त क्षमता वापराचा दर दिसून येतो. 1951 नंतर लगेचच 1952 मध्ये तो घटल्याचे दिसते. त्या नंतर 1962 पर्यंत त्यात वाढ होत गेल्याचे दिसते. 1962 नंतर 1970 पर्यंत तो घटत जाऊन 40.83 टक्क्यांपर्यंत पोचल्याचे दिसते. 1971 नंतर तो वाढत जाऊन 1981-82 मध्ये 83.46 पर्यंत पोचला. परंतु त्यानंतर मात्र त्यामध्ये घट झाल्याचे दिसून येते. 1951 ते 1986-87 या संपूर्ण कालावधीचा विचार केल्यास या क्षेत्राच्या क्षमता वापराच्या दरात सर्वात जास्त चढउतार दिसून येतात

विद्युत यंत्रसामग्रीच्या उत्पादनक्षमता वापराच्या निर्देशांकाचा अभ्यास केल्यानंतर असे दिसून येते की, 1951 ते 1961 या कालावधीत या क्षेत्राच्या क्षमता वापरात सातत्याने वाढ होत गेलेली आहे. हा दर 1951 मध्ये फक्त 58.0 टक्के होता तो 1961 मध्ये 94.65 टक्क्यांपर्यंत वाढला. त्यानंतर मात्र त्यात घट

होऊ गेली आणि 1983-84 मध्ये तो सर्वात कमी म्हणजे 53.78 टक्के झाला. रबर उत्पादने, कागद व कागद उत्पादने, तंबाखूजन्य उत्पादने यांच्या बाबतीत असे दिसून येते की, या उद्योगांचा क्षमता वापर दर हा संपूर्ण कालावधीसाठी अन्य उद्योगांपेक्षा सर्वसाधारणपणे जास्तच होता कागद व कागद उत्पादने यांच्या बाबतीत क्षमता वापराच्या कालावधीसाठी घटती प्रवृत्ती दिसून येते. रसायने व रसायन उत्पादने, चामडी उत्पादने यासारख्या उद्योगांमध्ये 1951 ते 1986-87 या संपूर्ण कालावधीत क्षमता वापराचा दर अतिशय अल्प असल्याचे स्पष्ट होते. (पाहा : तक्ता 3).

आता आपण विविध उत्पादन गटांच्या संदर्भातील उद्योगांच्या क्षमता वापर दराचा विचार करू. उपभोग्य वस्तूंच्या संदर्भात क्षमता वापराचा दर साधारणपणे 70 टक्क्यांच्या आसपास स्थिर असल्याचे दिसते. परंतु भांडवली वस्तूंच्या उद्योगातील क्षमता वापराचा दर 1951 मधील 34.04 टक्क्यांपासून 1967 मध्ये 92.18 टक्क्यांपर्यंत वाढल्याचे, तर 1967 नंतर तो घटत जाऊन 1973 मध्ये 47.59 टक्क्यांपर्यंत उतरल्याचे स्पष्ट होते. त्यानंतर त्यात सुधारणा होऊन 1982-83 मध्ये तो 79.17 टक्क्यांपर्यंत वर गेल्याचे दिसते. अशा प्रकारे भांडवली वस्तू उद्योगांच्या उत्पादनक्षमता वापराच्या दरामध्ये मोठ्या प्रमाणावर चढउतार झाल्याचे स्पष्ट होते. (पाहा: तक्ता 4). अर्धसिद्ध वस्तू (Intermediate goods) उद्योगांचा क्षमता वापर दर 1951 मध्ये 73.32 टक्के होता तो 1964 मध्ये 81.09 टक्क्यांपर्यंत वाढल्याचे व त्यानंतर 1983-84 मध्ये 55.98 टक्क्यांपर्यंत घटल्याचे दिसून येते (आकृती 2)

उपभोग्य वस्तूंमधील टिकाऊ (durable) व विगर-टिकाऊ (non-durable) वस्तू उद्योगांची तुलना केल्यास असे निदर्शनास येते की, टिकाऊ वस्तूंच्या उद्योगातील क्षमता वापर दरात तुलनेने जास्त चढउतार झाले आहेत. टिकाऊ वस्तू उद्योगाचा क्षमता वापराचा दर संपूर्ण कालावधीत 32.41 टक्क्यांपासून 89.22 टक्क्यांपर्यंत वाढल्याचे दिसते. पहिल्या योजनेच्या काळात क्षमता वापराचा दर वाढत जाऊन 1957 मध्ये तो 88.67 टक्के झाला. परंतु त्यानंतर त्यामध्ये घट होऊन 1964 मध्ये तो 51.25 टक्क्यांपर्यंत घटला.

त्यात पुन्हा वाढ होऊन 1970 मध्ये तो 79.61 टक्के झाला व त्यानंतर पुन्हा घटून 1975-76 मध्ये तो 49.20 टक्क्यांपर्यंत गेला. 1975-76 नंतर मात्र तुरळक चढउतार होत हा दर 1983 मध्ये 89.22 टक्क्यांपर्यंत वधारला. त्यानंतर मात्र त्यात पुन्हा घट होत गेली. या तुलनेत विगर-टिकाऊ उपभोग वस्तू (non-durable consumers) उद्योगांच्या क्षमता वापर दरात अतिशय अल्प चढउतार झाल्याचे दिसते. या गटातील उद्योगांच्या क्षमता वापर दरात दीर्घकाळात कोणतीही निश्चित प्रवृत्ती दिसून येत नाही. (आकृती 3) विगर-टिकाऊ उपभोग वस्तूंमध्ये प्रामुख्याने कृषीजन्य वस्तूंचा समावेश होत असल्याने असे होत असेल, कारण कृषीजन्य वस्तू उद्योगांचा क्षमता वापराचा दर संपूर्ण कालावधीसाठी सर्वसाधारणपणे स्थिर आहे. *

4

क्षमता वापरातील चक्रीय बदल

क्षमता वापराच्या चक्रीय बदलांच्या (चढ-उतारांचा) सदर्भात विचार करावयाचा झाल्यास व दीर्घकालीन चक्र ठरविण्यासाठी आकडेवारीतील चढ-उतार काढण्यासाठी सहा ते सात वर्षांचा कालावधी विचारात घेणे आवश्यक ठरते (Mintz, 1969, p. 12). अशा प्रकारे अल्पकाळातील चढउतार वगळण्यासाठी सहा वर्षांच्या क्षमता वापर दराची सरकं (moving) सरासरी (सर्व श्रेणीकरिता) काढून क्षमता वापर दरातील चक्रीय बदल नोंदविते येतात. या अभ्यासाचा कालावधी 1951 ते 1986-87 हा असला तरी क्षमता वापर दराचे चक्र या कालावधीच्या आरंभापासून सुरू होईल व अखेरीसच संपेल असे मानणे योग्य होणार नाही. तथापि ही मर्यादा फार गंभीर मानली जाणार नाही अशी अपेक्षा आहे.

आकृती 4 संपूर्ण वस्तु निर्माण क्षेत्राच्या क्षमता वापर दरावर आधारलेली असून त्यात प्रामुख्याने दोन ठळक चक्रे दिसून येतात : (1) 1951-1965-1974, आणि (2) 1974-1980-1987. उपभोग्य वस्तूंच्या बाबतीत 1951-1959-1966 आणि

* प्रस्तुत लेखकाच्या Ph. D. प्रबंधावर आधारलेल्या Input-based वर्गीकरणाच्या विश्लेषणावरून.

1966-1980-1987 असे दोन चक्रीय चढउतार स्पष्ट होतात, तर टिकाऊ व विगर-टिकाऊ उपभोग्य वस्तूंच्या क्षमता वापर दराची तीन चक्रे दिसून येतात. टिकाऊ उपभोग्य वस्तू उद्योगांच्या बाबतीत क्षमता वापर दराची 1951-1958-1964, 1964-1969-1976 आणि 1976-1981-1987 अशी तीन तर विगर-टिकाऊ उपभोग्य वस्तूंच्या बाबतीत 1951-1963-1966, 1966-1973-1976 आणि 1976-1984-1987 अशी तीन चक्रे दिसून येतात. अर्धसिद्ध वस्तू उद्योगांच्या बाबतीत 1951-1964-1974 आणि 1974-1980-1987 अशी दोन चक्रे दिसतात. अशाचप्रकारे 1951-1966-1974 आणि 1974-1981-1987 अशी दोन चक्रे भांडवली वस्तू उद्योगांच्या क्षमता वापर दराच्या बाबतीत दिसून येतात (आकृती 5) सर्वच प्रकारच्या वस्तूंच्या क्षमता वापर दराच्या प्रथम चक्राचा कालावधी सर्वसाधारणपणे 20 वर्षे तर दुसऱ्या चक्राचा कालावधी सर्वसाधारणपणे 18 वर्षे असा दिसून येतो म्हणून सामान्यतः संघटित वस्तुनिर्माण क्षेत्राच्या क्षमता वापराच्या दरांच्या चक्रांचा कालावधी घटत असल्याचे स्पष्ट होते.

5

क्षमता वापराच्या अन्य निष्कर्षांशी तुलना

या विभागात प्रस्तुत लेखकाने केलेल्या अभ्यासाची व त्यातून मिळणाऱ्या निष्कर्षांची तुलना अन्य संशोधकांच्या निष्कर्षांशी केली आहे. मात्र अन्य कोणत्याही अभ्यासात 1951 ते 1986-87 या संपूर्ण कालावधीसाठी सलग श्रेणी तयार केलेली नाही हे लक्षात घ्यावे लागेल. नायर आणि कणबूर (1976) यांनी 1949 ते 1965 या कालावधीसाठी काढलेल्या क्षमता वापराच्या निष्कर्षांची तुलना आमच्या निष्कर्षांशी केल्यास असे दिसते की, आमचे निष्कर्ष खालच्या पातळीवरचे आहेत. असा फरक राहण्याचे कारण म्हणजे नायर आणि कणबूर यांनी वापरलेली क्षमतेची संकल्पना आमच्या अभ्यासात वापरलेल्या संकल्पनेपेक्षा भिन्न आहे. त्या संशोधकांनी उत्पादन फलन (production function) पद्धतीचा वापर करून क्षमता मापन केले आहे, तर प्रस्तुत लेखकाने स्थापित क्षमता संकल्पनेचा वापर केलेला आहे. क्षमता वापर दराच्या

27

संदर्भात ज्यांनी ज्यांनी संशोधन केले आहे त्यांच्या निष्कर्षांची तुलना केल्यास असे लक्षात येते की, नायर आणि कणबूर यांचा क्षमता वापराना अंदाज सर्वात जास्त, म्हणजे साधारणपणे 97 टक्के, (पाहा : तक्ता 6) आहे.

मॉरिस आणि पॉल (1961) यांनी संपूर्ण वस्तु-निर्माण क्षेत्रासाठी 1951 ते 1959 या कालावधीसाठी क्षमता वापर दराची श्रेणी तयार केली. या अभ्यासकांची व प्रस्तुत लेखकांच्या अभ्यासातील उत्पादनक्षमतेची संकल्पना सारखीच असली तरी निर्देशांक तयार करताना वापरण्यात आलेल्या भारांमधील फरकामुळे दोघांचे निष्कर्ष मात्र भिन्न आढळतात. त्याचा परिणाम म्हणजे, मॉरिस आणि पॉल यांनी काढलेला क्षमता वापराना शेकडा दर हा प्रस्तुत लेखकांच्या निष्कर्षापेक्षा काहीसा उच्च आढळतो. त्याच-प्रमाणे वेंकटरामय्या व अरगडे (1985) यांनी मांडलेल्या निरीक्षणप्रमाणे असे म्हणता येईल की, मॉरिस आणि पॉल यांनी क्षमता वापराना निर्देशांक मोजण्यासाठी तयार केलेले सूत्रदेखील निर्दोष नव्हते, अर्थात क्षमता वापर दराच्या संदर्भात फरक आढळत असला तरी, 1951 ते 1959 या काळातील क्षमता वापराना दरातील प्रवृत्ती दोन्ही अभ्यासात सारख्याच आढळतात हे विशेष होय.

NCAER (1966) ने 1955 ते 1964 या कालावधीकरिता क्षमता वापराना निर्देशांक तयार करण्याचा जो प्रयत्न केला त्यातही प्रस्तुत लेखकाने वापरलेली क्षमता संकल्पना विचारात घेतली आहे. या तुलनेतही असे दिसून येते की, जरी संकल्पना समात असली तरी भार निश्चिती करण्यातील फरकामुळे NCAER ने जी क्षमता वापर दराची श्रेणी तयार केली ती देखील प्रस्तुत लेखकांच्या निष्कर्षापेक्षा काहीशी अधिक आहे. परंतु NCAER ची क्षमता वापर दर श्रेणी आणि मॉरिस व पॉल यांची श्रेणी या दोन्हींची तुलना केल्यास, मॉरिस व पॉल यांची श्रेणी अधिक उच्च पातळीची असल्याचे आढळते.

भारतीय रिझर्व्ह बँकेने 1970 मध्ये 1960 ते 1973 कालावधीकरिता व्हॉर्टन पद्धती (Trends Through Peaks) वापरून क्षमता वापर दराची श्रेणी

तयार केली त्यात सुद्धा प्रस्तुत अभ्यासाच्या निष्कर्षांच्या तुलनेत क्षमता वापर दर अधिक असल्याचे दिसते. त्याचप्रमाणे क्षमता वापर दरातील प्रवृत्तींची तुलना केल्यानंतर, भारतीय रिझर्व्ह बँकेच्या अभ्यासा-प्रमाणे 1961 ते 1973 या संपूर्ण कालावधीत क्षमता वापर दरात सातत्याने घटती प्रवृत्ती दिसून येते, तर प्रस्तुत अभ्यासाप्रमाणे 1965 पर्यंत क्षमता वापर दरात वाढती प्रवृत्ती आणि त्यानंतर मात्र घटती प्रवृत्ती असल्याचे आढळते. प्रस्तुत अभ्यासातील क्षमता वापर दराची प्रवृत्ती 'भारतीय उद्योगातील सहाय्या दशकाच्या मध्यापासूनची कुठितावस्था' याच्या संदर्भात केलेल्या विश्लेषणाची सुसंगत आहे.

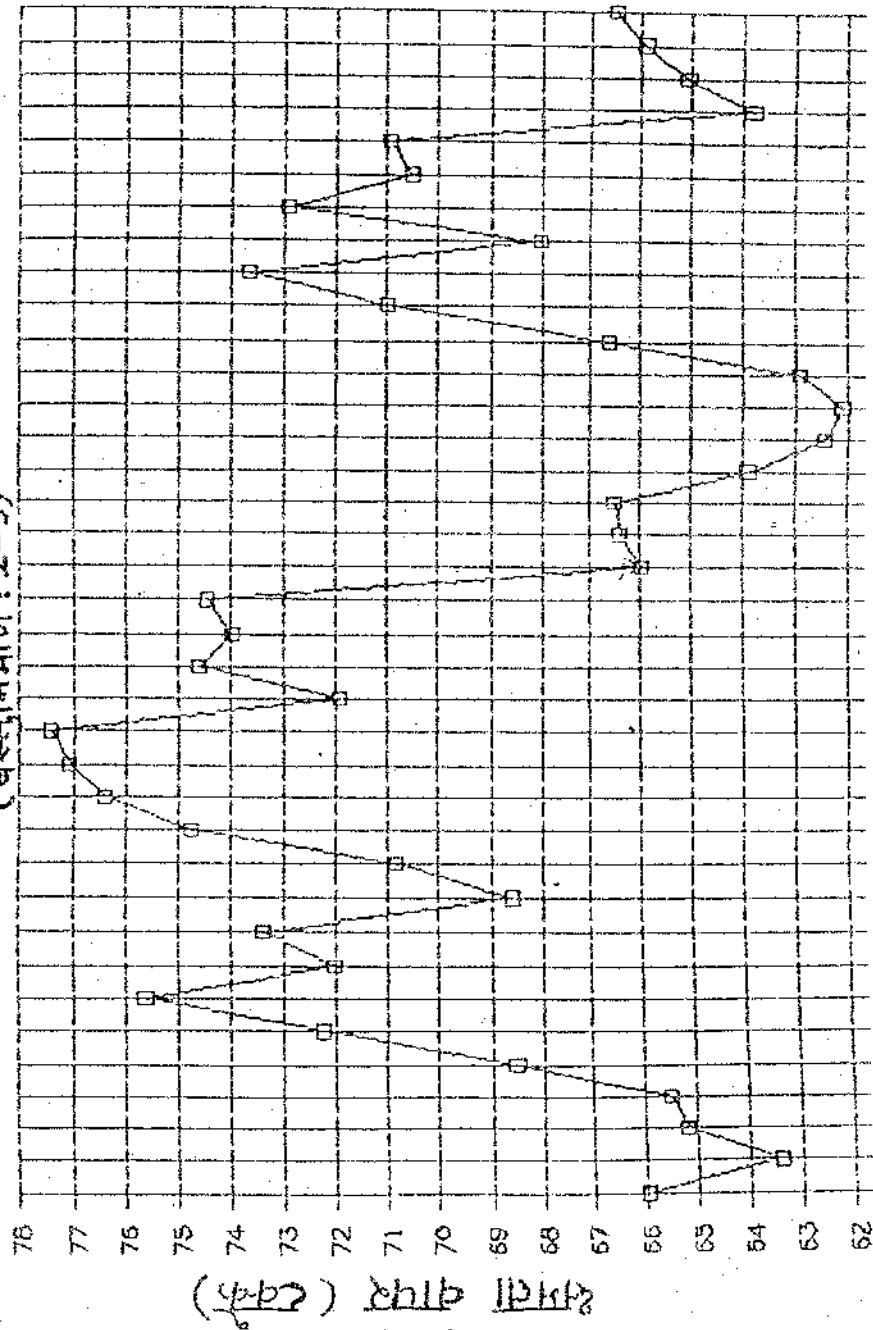
पॉल (1974) यांनी स्थापित क्षमता संकल्पनेच्या आधारावरच क्षमता वापर दराची श्रेणी तयार केली आहे. 1961 ते 1971 या काळाकरिता प्रत्यक्ष उत्पादन मूल्य निर्मिती भार वापरून त्यांनी आपली क्षमता वापर दर श्रेणी तयार केली. त्यांच्या निष्कर्षांपेक्षा प्रस्तुत अभ्यासाचे निष्कर्ष काहीशे वरच्या पातळीचे आहेत. पॉल यांची ही श्रेणी सर्वात कमी क्षमता वापर दर्शविते. भारतीय वस्तुनिर्माण क्षेत्रातील प्रत्यक्ष कामाच्या पाळ्यात पॉल यांनी समायोजन (adjustments) केल्यामुळे असे झाले असेल.

CMIE (1984) ने स्थापित क्षमता संकल्पनेच्या आधारावर तयार केलेली उत्पादनक्षमता वापर दर श्रेणी 1970 पासूनच्या कालावधीकरिता उपलब्ध आहे. CMIE चा हा उपक्रम व प्रस्तुत लेखकांचा अभ्यास यांच्यात वापरल्या गेलेल्या भारांच्या भिन्नतेमुळे या दोन्ही श्रेण्यांमध्ये फरक दिसत असला तरी क्षमता वापर दराची प्रवृत्ती मात्र सारखीच आढळते. वरील संशोधनाबरोबर भारतीय औद्योगिक विकास बँकेने (IDBI) ज्यांना वित्त पुरवठा केला अशा उद्योगांच्या क्षमता वापराना अभ्यास (1970 नंतर) केलेला आहे. या निष्कर्षांची प्रस्तुत अभ्यासातील निष्कर्षांची तुलना करता IDBI ची श्रेणी किंचित अधिक क्षमता वापर दर दाखविते. परंतु त्याची प्रवृत्ती मात्र दोन्ही अभ्यासात सारखीच आहे.

थोडक्यात, उत्पादनक्षमता संकल्पनेची नेमकेपणाने व निश्चित अशी व्याख्या करता येत नाही. ही

उत्पादनक्षमतेचा वापर (1951-87)

(वस्तुनिर्माण : 2-3)



87

81

71

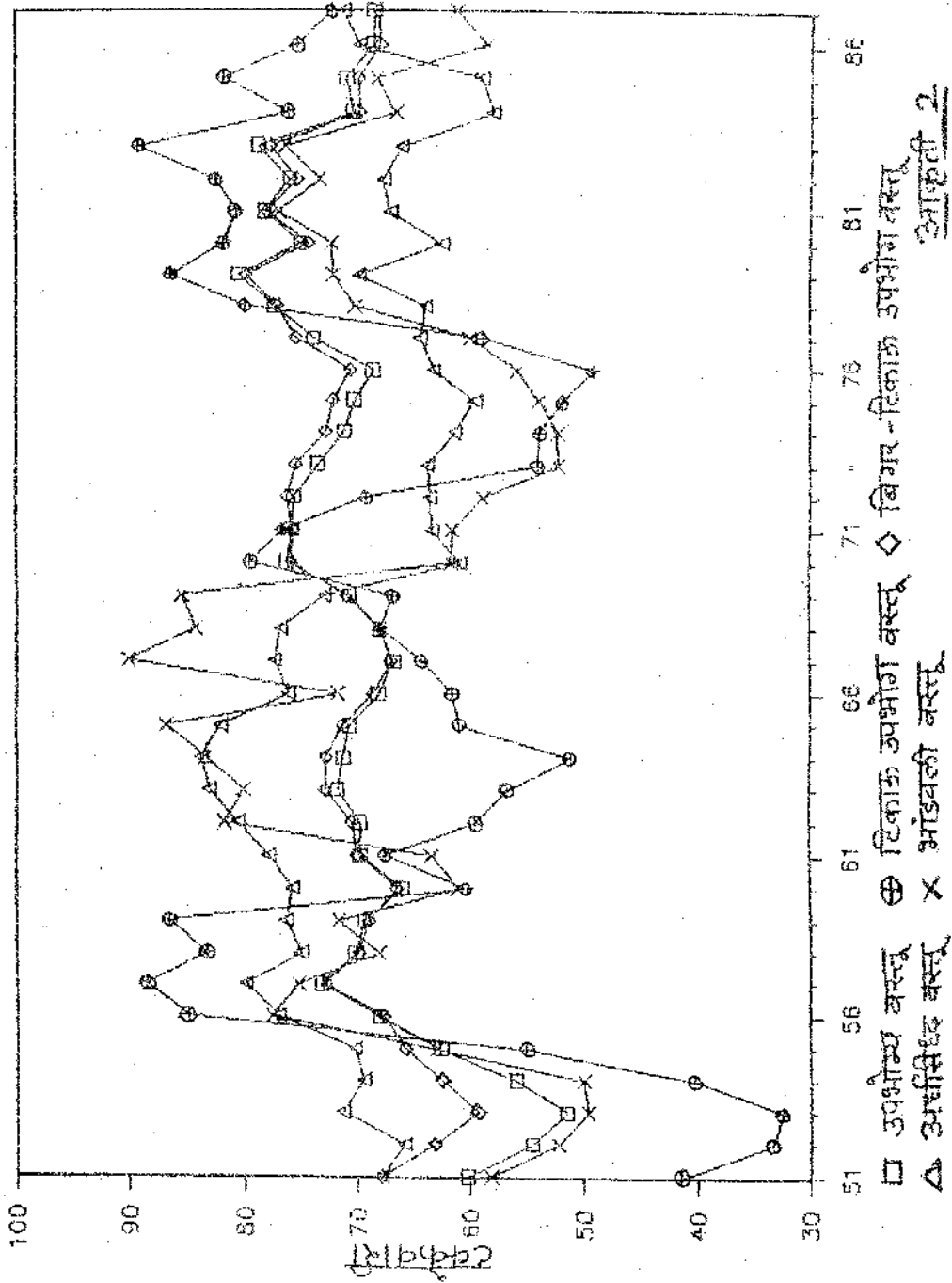
61

51

आकृती 1

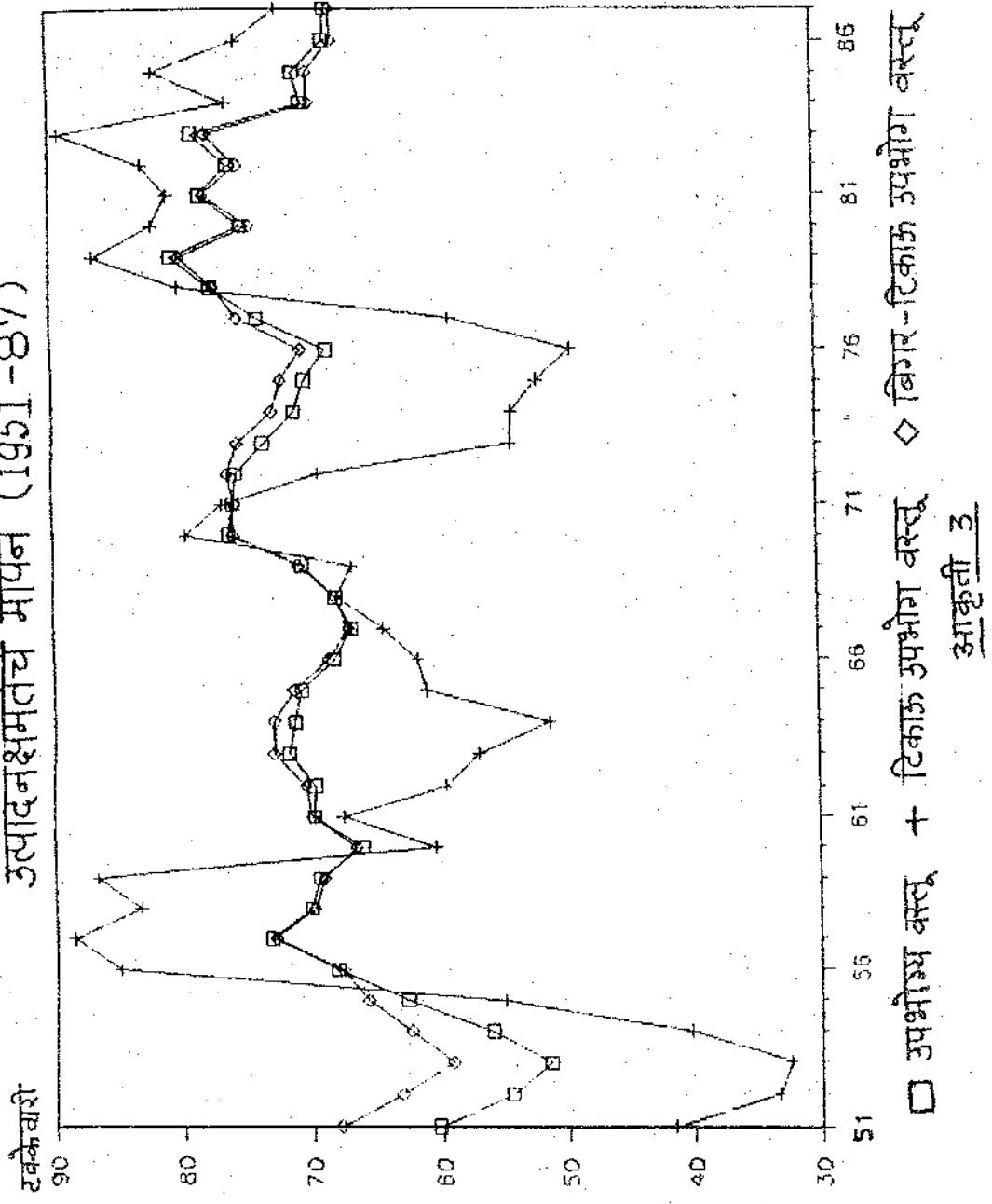
वर्ष →

उत्पादनक्षमतेचा वापर (1951-87)

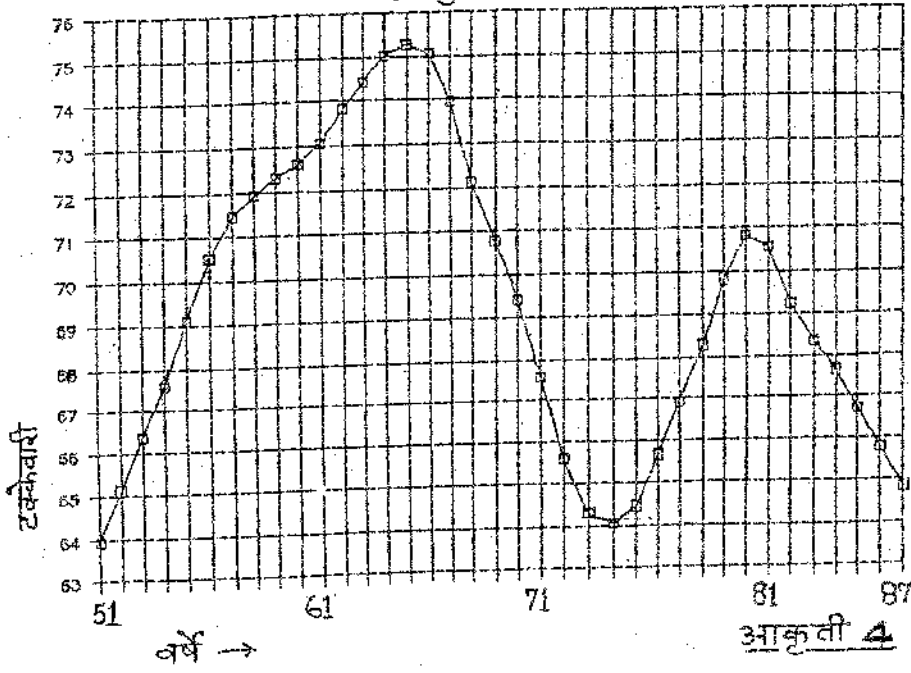


आकृती 2

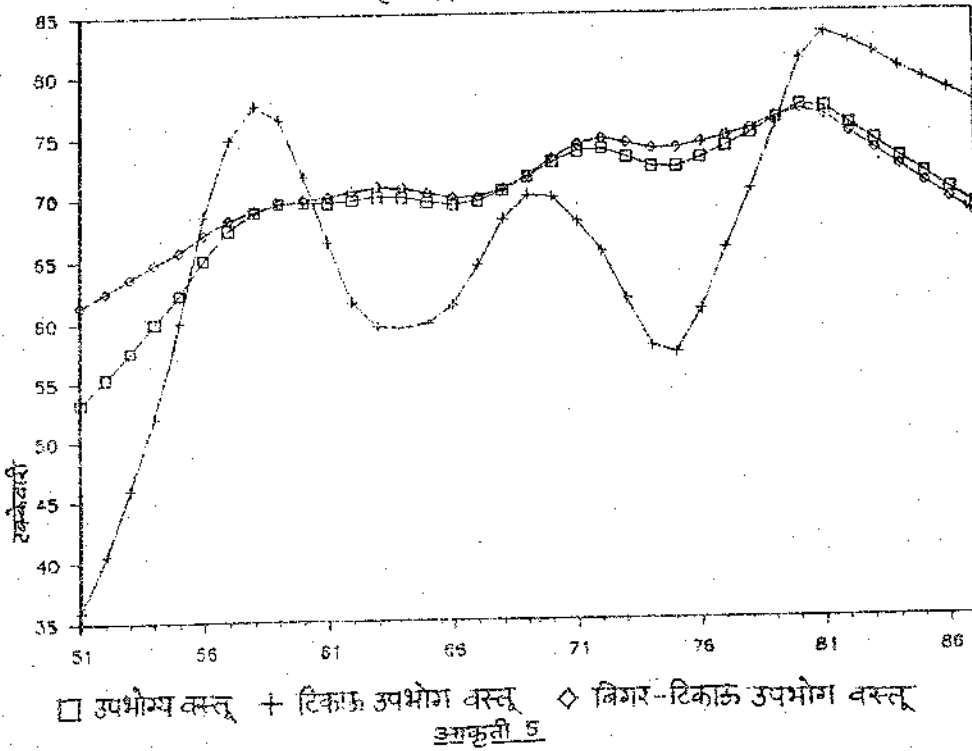
उत्पादनक्षमतेचे मापन (1951-87)



उत्पादनक्षमतेचे मापन (1951-87)
(वस्तुनिमण: 2-3)



उत्पादनक्षमतेचे मापन (1951-87)
(6 वर्षीय सरक सरासरी)



□ उपभोग्य वस्तू + टिकाऊ उपभोग वस्तू ◇ बिगर-टिकाऊ उपभोग वस्तू
आकृती 5

तबला 4
विविध प्रकारच्या वस्तूंच्या उत्पादनक्षमतेचा वापर
(क्षमता उत्पादन बंधित मूल्य वापरून)

(टक्के)

अनुक्रम	वर्ष	वस्तुनिर्माण क्षेत्र	उपभोग्य वस्तू			अर्धसिद्ध वस्तू	भांडवली वस्तू
			एकूण	टिकाऊ उपभोग वस्तू	बिगर टिकाऊ उपभोग वस्तू		
1	1951	65.97	64.60	41.53	67.86	73.32	34.04
2	1952	63.42	62.71	33.32	63.16	70.95	25.70
3	1953	65.18	63.13	32.41	59.23	74.97	22.75
4	1954	65.18	63.48	40.19	62.44	73.91	30.62
5	1955	68.51	64.69	55.10	65.77	76.54	47.98
6	1956	72.23	69.28	85.01	67.68	75.55	75.40
7	1957	75.62	74.59	88.60	72.88	77.91	72.89
8	1958	72.02	71.12	83.29	69.87	74.13	64.63
9	1959	73.38	70.42	86.62	69.07	77.93	70.05
10	1960	68.60	66.16	60.40	66.57	75.10	59.39
11	1961	70.82	69.83	67.59	70.03	75.03	62.18
12	1962	74.74	69.82	59.64	70.52	78.43	81.82
13	1963	76.37	72.04	56.90	72.93	80.70	79.71
14	1964	77.05	71.21	51.25	72.87	81.09	82.49
15	1965	77.41	71.23	61.02	71.33	78.40	87.30
16	1966	71.92	67.92	61.65	68.06	75.37	72.87
17	1967	74.59	66.90	64.35	66.99	75.21	92.18
18	1968	73.99	67.33	67.97	68.11	75.31	85.92
19	1969	74.44	70.69	66.82	70.96	72.98	86.27
20	1970	65.97	76.13	79.61	75.93	63.01	61.23
21	1971	66.39	76.79	76.71	75.79	64.33	59.31
22	1972	66.48	75.82	69.26	76.26	65.98	54.21
23	1973	63.91	74.60	54.13	75.49	63.49	47.59
24	1974	62.46	72.36	54.04	72.83	61.82	48.00
25	1975	62.13	73.26	51.98	72.14	60.20	50.29
26	1975-76	62.92	72.44	49.20	70.55	61.78	52.10
27	1976-77	66.58	77.32	58.90	75.42	64.75	56.22
28	1977-78	71.01	78.66	79.89	77.12	67.32	70.17
29	1978-79	73.66	82.58	86.49	79.83	69.95	72.66
30	1979-80	68.01	76.06	81.89	74.31	61.99	73.87
31	1980-81	72.92	79.63	80.63	77.91	67.69	78.09
32	1981-82	70.52	77.06	82.54	75.26	64.82	78.78
33	1982-83	70.93	80.31	89.22	77.62	64.81	79.17
34	1983-84	63.80	74.69	76.04	69.69	55.78	68.96
35	1984-85	65.06	74.30	81.73	69.81	58.19	71.06
36	1985-86	65.89	71.40	75.30	67.85	66.26	59.63
37	1986-87	66.49	71.62	72.15	67.97	66.54	62.31

तक्ता 5

उत्पादनक्षमतेच्या वापराविषयीचे अंदाज

अभ्यास	कालावधी	पद्धती	उत्पादनक्षमतेचा शेकडा वापर	मुख्य अंश
1 माथर व कणबूर (1976)	1949-65	उत्पादन फल	97 ते 99	(1) CD व CES उत्पादन फलाचा वापर करून दोन श्रेणी तयार केल्या आहेत. (2) सर्वाधिक उत्पादनक्षमतेच्या वापराचा दर दर्शविते. (3) आघारसामग्रीचे स्रोत अत्यंत कमकुवत.
2 मॉरिस व कॉल (1967)	1951-59	स्थापित क्षमता	74-62 ते 91-53	(1) उत्पादनक्षमता वापराची वाढती प्रवृत्ती दर्शविते. (2) समस्त निर्देशांक तयार करण्याचे सूत्र सद्योप. (3) प्रत्यक्ष उत्पादन बंधित मूल्य भाराचा वापर.
3 NCAER (1966)	1955-64	स्थापित क्षमता	86-7 ते 89-5	(1) प्रत्यक्ष उत्पादन बंधित मूल्य भाराचा वापर. (2) कोणतीही विशिष्ट अशी प्रवृत्ती दर्शवीत नाही.
4 भारतीय रिझर्व्ह बँक (1970)	1960-73	स्टॉक	87-7 ते 77-9	(1) मासिक कपाल उत्पादन पाळ्यांचा वापर. (2) प्रत्यक्ष उत्पादन बंधित मूल्य भाराचा वापर. (3) निविष्टीवर आधारित उत्पादनाचे वर्गीकरण. (4) उत्पादनक्षमता वापराची घटती प्रवृत्ती दर्शविते.
5 पॉल (1974)	1961-71	स्थापित क्षमता	50-4 ते 54-3	(1) सुधारित कामाच्या पाळ्यांचा वापर. (2) प्रत्यक्ष उत्पादन बंधित मूल्य भाराचा वापर. (3) सर्वात कमी उत्पादनक्षमता वापराचा दर.
6 CMIE (1984)	1970 पासून	स्थापित क्षमता	82-2 ते 78-5	(1) प्रत्यक्ष उत्पादन बंधित मूल्य भाराचा वापर. (2) उत्पादनक्षमता वापराची घटती प्रवृत्ती दर्शविते.
7 IDBI (1981)	1970 पासून	स्थापित क्षमता	75-5 ते 66-9	(1) प्रत्यक्ष उत्पादन बंधित मूल्य भाराचा वापर. (2) IDBI ने कित्तपुरवठा केल्या उद्योगांचा फक्त विचार करते.

तक्ता 6
भारतातील संघटित वस्तुनिर्माण क्षेत्राच्या उत्पादनक्षमतेच्या वापराचे अंदाज

अनु. वर्ष	अंदाज									
	नायर व कणबूर (1976)	मॉरिस व पॉल (1966)	NCAER रिझर्व्ह बँक (1967)	रिझर्व्ह बँक (1970)	पॉल (1974)	CMIE (1984)	ओ.वो. विकास बँक (1981)	प्रस्तुत लेखकाचे (1990)	क्षमता वृद्धित मूल्य भार वापरून	प्रत्यक्षातील वृद्धित मूल्य भार वापरून
1 1949	98.63	98.17	-	-	-	-	-	-	-	-
2 1950	98.63	98.17	-	-	-	-	-	-	-	-
3 1951	99.31	99.08	74.62	-	-	-	-	65.97	72.62	
4 1952	99.31	99.08	76.99	-	-	-	-	63.42	68.73	
5 1953	99.08	98.86	75.36	-	-	-	-	65.18	70.41	
6 1954	99.08	98.86	82.27	-	-	-	-	65.48	69.61	
7 1955	98.86	98.63	87.52	86.70	-	-	-	63.51	72.46	
8 1956	98.66	98.40	92.16	89.00	-	-	-	72.23	76.30	
9 1957	98.63	98.17	92.29	89.20	-	-	-	75.62	79.27	
10 1958	98.17	97.72	89.12	84.80	-	-	-	72.02	75.57	
11 1959	98.63	98.17	91.53	86.40	-	-	-	73.38	77.22	
12 1960	98.40	97.95	-	88.20	87.70	-	-	68.60	76.07	
13 1961	98.17	97.72	-	89.10	88.90	50.40	-	70.82	77.05	
14 1962	97.95	97.52	-	90.40	85.50	N.A.	-	74.74	79.65	
15 1963	97.72	97.05	-	89.40	86.70	55.20	-	76.37	81.14	
16 1964	97.95	97.50	-	89.50	87.60	N.A.	-	77.05	80.96	
17 1965	97.95	97.50	-	-	87.90	55.30	-	77.41	81.50	
18 1966	-	-	-	-	83.20	51.90	-	71.92	76.77	
19 1967	-	-	-	-	79.80	51.30	-	74.59	77.41	
20 1968	-	-	-	-	80.20	53.00	-	73.99	76.97	
21 1969	-	-	-	-	80.50	53.90	-	74.44	77.46	
22 1970	-	-	-	-	80.40	55.30	85.20	75.50	65.97	77.42
23 1971	-	-	-	-	77.40	54.30	82.20	76.30	66.39	77.81
24 1972	-	-	-	-	79.60	-	78.20	74.50	66.48	76.98
25 1973	-	-	-	-	77.90	-	76.80	71.80	63.91	74.19
26 1974	-	-	-	-	-	-	72.50	69.30	62.46	72.60
27 1975	-	-	-	-	-	-	72.90	68.00	62.13	71.44
28 1975-76	-	-	-	-	-	-	74.80	70.70	62.92	71.11
29 1976-77	-	-	-	-	-	-	74.40	70.80	66.58	74.49
30 1977-78	-	-	-	-	-	-	74.10	74.00	71.01	70.80
31 1978-79	-	-	-	-	-	-	76.10	71.40	73.66	79.31
32 1979-80	-	-	-	-	-	-	76.80	69.50	68.01	74.47
33 1980-81	-	-	-	-	-	-	77.00	74.90	72.99	77.36
34 1981-82	-	-	-	-	-	-	75.90	70.50	70.52	74.12
35 1982-83	-	-	-	-	-	-	73.00*	66.00	70.93	74.00
36 1983-84	-	-	-	-	-	-	75.20*	65.60	63.80	69.94
37 1984-85	-	-	-	-	-	-	76.60*	-	65.06	70.74
38 1985-86	-	-	-	-	-	-	77.30*	-	65.89	70.04
39 1986-87	-	-	-	-	-	-	77.60**	-	66.49	70.91

* तात्पुरते ** शक्यता

टीप : क्षमता वापराचे इतर अंदाज कॉलेडर वर्षाचे आहेत.

संकल्पना बहुमितीय आहे, त्यामुळे विविध संशोधकांनी वापरलेल्या संकल्पनेच्या दृष्टिकोनाप्रमाणे त्यांचे निष्कर्षही भिन्न आढळतात. सैद्धान्तिकदृष्ट्या जरी या संकल्पनेचे विविध दृष्टिकोन स्वागतार्ह असले तरी, व्यवहारी दृष्टिकोनातून क्षमता वापराच्या मापनाचा स्वीकार्य असा एकमेव दृष्टिकोन असणे आवश्यक वाटते. प्रस्तुत अभ्यासाच्या आधारावर 1980 च्या दशकाच्या मध्यात भारताच्या संघटित वस्तुनिर्माण क्षेत्राच्या उत्पादनक्षमतेच्या 65 टक्के उत्पादनक्षमता होती असे आढळते. त्याचप्रमाणे तपशिलातील फरक बघता, 1951 ते 1965 या काळात वस्तुनिर्माण क्षेत्राचा क्षमता वापर वाढत्या दराने तर 1965 नंतर घटत्या दराने होत गेल्याचे निदर्शनास येते.

6

उत्पादनक्षमतेच्या अपूर्ण वापराची कारणे

या आधी पहिल्याप्रमाणे प्रस्तुत अभ्यासाचा निष्कर्ष असा निघतो की, भारताच्या संघटित वस्तुनिर्माण क्षेत्रात सर्वसाधारणपणे 25 टक्के ते 30 टक्के उत्पादनक्षमता अतिरिक्त स्वरूपात बेकार पडून आहे. त्यामुळे इतक्या मोठ्या प्रमाणावर उत्पादनक्षमता का वापरात येत नाही असा प्रश्न पडणे साहजिकच आहे. प्रस्तुत लेखाचा प्रमुख हेतू केवळ क्षमता वापराच्या निर्देशांकाच्या प्रवृत्तीचे विश्लेषण करण्यापुरता मर्यादित असला तरी क्षमतेच्या अपूर्ण वापराच्या काही प्रमुख कारणांचा उल्लेख करणे महत्त्वाचे ठरेल, अशी महत्त्वाची कारणे पुढीलप्रमाणे सांगता येतील,

सर्वसाधारण संघटित वस्तुनिर्माण क्षेत्र आणि दोन अंक (two digit) उद्योगांच्या क्षमता वापराची प्रवृत्ती अभ्यासल्यावर असे दिसते की, हा दर 1965 पर्यंत वाढत गेला, परंतु 1965 नंतर त्यात घट होण्यास सुरुवात झाली. याचे महत्त्वाचे कारण म्हणजे, 1965 नंतर सरकारी गुंतवणुकीत घट झाली व त्याचा विपरित परिणाम मूलभूत वस्तू उद्योगांच्या क्षमता वापरावर होऊन या उद्योगांचा क्षमता वापराचा दर कमी होण्यास सुरुवात झाली. न्याचप्रमाणे सरकारी गुंतवणुकीतील घटीमुळे अर्थव्यवस्थेत अनेक प्रकारे कोंडी (bottlenecks) निर्माण झाल्यानेदेखील 1963

नंतर क्षमता वापर दरात घटती प्रवृत्ती दिसून येते. वीज उत्पादन, रेल्वे सेवा वगैरे पायाभूत सेवांमधील कमतरतेमुळे क्षमता वापर दर घटला, तसेच सरकारी क्षेत्रातील उद्योगांमधील व्यवस्थापकीय अकार्यक्षमता देखील काही प्रमाणात याला कारणीभूत ठरली. ही सर्व पुरवठ्याच्या बाजूची कारणे म्हणता येतील.

मागणीच्या बाजूने विचार केल्यास अनेक तज्ज्ञांचे असे मत आहे की, उत्पादनाच्या विषय वाटपा-मुळे एकूण मागणीवर विपरित परिणाम होऊन अतिरिक्त क्षमतेत वाढ झाली. कृषी क्षेत्राच्या उत्पन्न पातळीतील घटीमुळे औद्योगिक क्षेत्राच्या मागणीवरही विपरित परिणाम झाला. यामुळे केवळ उपभोग्यच नव्हे तर उत्पादन वस्तूंच्या मागणीवरही विपरित परिणाम झाल्याचे दिसते. (उदाहरणार्थ, खते, शेती, औजार इत्यादी). परिणामतः अशा उद्योगांचा क्षमता वापर दर घसरला.

शेवटचा मुद्दा म्हणजे, औद्योगिक विकास प्रक्रियेला मुक्तपणे चालना देण्याऐवजी नियंत्रणांमध्ये वाढ करणाऱ्या औद्योगिक धोरणांचाही विपरित परिणाम काही प्रमाणात क्षमता वापर दरावर झालेला आहे. त्यामुळे भारतीय औद्योगिक क्षेत्राच्या उत्पादन परिचयत्यात वाढ झाली. परिणामतः भारतीय उद्योग विदेशी बाजार काबीज करण्यात अयशस्वी ठरले. थोडक्यात, पायाभूत सोयींचा अभाव, कच्च्या मालाच्या पुरवठ्यातील कोंडी, मागणीची कमतरता, सद्योप औद्योगिक धोरणे, औद्योगिक विवाद अशा अनेक कारणांमुळे भारतीय औद्योगिक क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणावर अतिरिक्त क्षमता दिसून येते.

सारांश

MSP ने प्रकाशित केलेल्या स्थापित उत्पादन-क्षमता व प्रत्यक्षातील उत्पादन यांच्या आकडेवारीच्या आधारावर क्षमता वापर दराच्या निर्देशांकांची श्रेणी तयार करून 1951 ते 1986-87 या कालावधी-मधील क्षमता वापर दराच्या प्रवृत्तीचा अभ्यास करण्याचा हा प्रयत्न होता. संपूर्ण संघटित वस्तुनिर्माण क्षेत्राचा विचार केल्यास निघणारा सर्वसाधारण निष्कर्ष म्हणजे वस्तुनिर्माण क्षेत्राचा क्षमता वापराचा दर

1965 पर्यंत वाढत गेला. परंतु त्यानंतर मात्र त्यात घट होत गेलेली दिसते. भांडवली वस्तू उद्योगांमध्ये क्षमता वापर दरात मोठे चढउतार आढळले तर विंगर-टिकाऊ उपभोग वस्तू उद्योगांचा क्षमता वापर दर बऱ्याच प्रमाणात स्थिर होता. संचटित वस्तू-निर्माण क्षेत्राचा विचार करता अतिरिक्त उत्पादन-क्षमतेचे प्रमाण 25 ते 30 टक्के राहिले.

[टीप : या लेखाच्या मूळ मसुद्यावर चर्चा करून काही उपयुक्त सूचना केल्याबद्दल लेखक पी. वेंकटरामय्या आणि लतिका अरगडे यांचा ऋणी आहे. तथापि, लेखातील उणिवांची जबाबदारी सर्वस्वी लेखकाची आहे. मूळ इंग्रजी मसुद्याचे मराठीकरण करण्यात संजय चपळगावकर यांनी मोलाची मदत केल्याबद्दल आणि रवीन्द्र दोशी यांनी मराठीकरणाच्या संदर्भात केलेल्या मार्गदर्शनाबद्दल त्यांना मनःपूर्वक धन्यवाद.]

संदर्भ सूची

- Ahluwalia, J. J. (1985), INDUSTRIAL GROWTH IN INDIA : STAGNATION SINCE THE MID-SIXTIES, Oxford University Press, Delhi.
- Bagchi, A. K. (1970), ' Long-term Constraints on India's Industrial Growth, 1951-68 ' in Robinson, E. A. G and Kidron, M. (eds), ECONOMIC DEVELOPMENT IN SOUTH ASIA, Macmillan, London.
- Berndt, E. R. and Fuss, M. A. (1986), ' Productivity Measurement with Adjustments for Variations in Capacity Utilization and Other Forms of Temporary Equilibrium ', JOURNAL OF ECONOMETRICS, 32, पृष्ठे 7-29.
- Bhagwati, J. N. and Desai, P. (1970), INDIA : PLANNING FOR INDUSTRIALIZATION, INDUSTRIALIZATION AND TRADE POLICIES SINCE 1951, Oxford University Press.
- Burange, L. G. (1985), CONCEPT AND MEASUREMENT OF CAPACITY : A REVIEW, (Unpublished M. Phil. Dissertation), University of Poona.
- Cassels, J. M. (1937), ' Excess Capacity and Monopolistic Competition ', QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMICS, पृष्ठे 426-43.
- Central Statistical Organization, Government of India (1983), MONTHLY STATISTICS OF THE PRODUCTION OF SELECTED INDUSTRIES OF INDIA, Department of Statistics, Ministry of Planning, Calcutta (All Issues from 1953 to 1983).
- Centre for Monitoring Indian Economy (1987), PRODUCTION AND CAPACITY UTILIZATION IN 600 INDUSTRIES : 1970 TO 1986, Economic Intelligence Service, Bombay (All Issues from 1983 to 1987).
- Chakravarty, Sukhamoy (1979), On the Question of Home Market and Prospects for Indian Growth, ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY, Special Number, August, पृष्ठे 1229-42.
- Chamberlin, E. H. (1933), THE THEORY OF MONOPOLISTIC COMPETITION : A RE-ORIENTATION OF THE THEORY OF VALUE, Oxford University Press, London.
- Economic Division, Planning Commission (1955), ' Installed Capacity and its Utilization in Indian Industries ', Papers Relating to the Formulation of the Second Five Year Plan, Government of India, Planning Commission, New Delhi.
- Hulten, Charles R. (1986), ' Productivity Change, Capacity Utilization and Sources of Efficiency Growth ', JOURNAL OF ECONOMETRICS, 33, पृष्ठे, 31-50.
- Indian Cotton Mills' Federation (1988), HANDBOOK OF STATISTICS ON COTTON TEXTILE INDUSTRY, The Indian Cotton Mills' Federation, Bombay (1987 and 1988 Issues).
- Industrial Development Bank of India (1981), ANNUAL REPORT 1980-81, Bombay, पृष्ठे 68-74. (All Issues from 1981 to 1988).
- Kaldor, N. (1935), ' Market Imperfection and Excess Capacity ', ECONOMICA, पृष्ठे 33-50.
- Klein, L. R. and Summers, R. (1966), ' The Wharton Index of Capacity Utilization ', STUDIES IN QUANTITATIVE ECONOMICS NO. 1, University of Pennsylvania.

- Koti, Raghunath K. (1967) CAPACITY UTILIZATION AND FACTORS AFFECTING IT IN CERTAIN INDIAN INDUSTRIES, 1966-67, Gokhale Institute Mimeograph Series No. 2 Gokhale Institute of Politics and Economics.
- Koti, Raghunath K. (1968), UTILIZATION OF INDUSTRIAL CAPACITY IN INDIA, 1967-68, Gokhale Institute Mimeograph Series No. 9, Gokhale Institute of Politics and Economics.
- Mintz, I. (1969), DATING POST-WAR BUSINESS CYCLES : METHODS AND THEIR APPLICATIONS TO WESTERN GERMANY, 1950-67, N. B. E. R., New York.
- Mitra, A (1977), TERMS OF TRADE AND CLASS RELATIONS, Frank Cass, London.
- Morris, B. and Paul, S. (1961), 'The Utilization of Indian Industrial Capacity (1949-1959)', INDIAN ECONOMIC JOURNAL, Vol. 9, पृष्ठे 19-47.
- Morrison, C J. (1986), 'Productivity Measurement with Non-static Expectations and Varying Capacity Utilization : An Integrated Approach,' JOURNAL OF ECONOMETRICS, 33, पृष्ठे 51-74.
- National Council of Applied Economic Research (1966), UNDER-UTILIZATION OF INDUSTRIAL CAPACITY, N. C. A. E. R., New Delhi,
- National Productivity Council (1976), PRODUCTIVITY TRENDS IN COTTON TEXTILE INDUSTRY IN INDIA, National Productivity Council, New Delhi, पृष्ठे 20-34.
- Nayar, N. P and Kanbur, M. G. (1976), ' Measurement of Capacity Utilization in Indian Manufacturing Industries ', INDIAN JOURNAL OF ECONOMICS, 57 : 2, पृष्ठे 221-39.
- Nayyar, D. (1978), 'Industrial Development in India : Some Reflections on Growth and Stagnation', ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY, Special Number, August.
- Paul, S. (1974), 'Industrial Performance and Government Controls', THE INDIAN ECONOMY : PERFORMANCE AND PROSPECTS, Edited by J. C. Sandesara, पृष्ठे 612-42.
- Reserve Bank of India (1970), 'Index of Potential Production and Potential Utilization Ratio for Manufacturing Industries', RESERVE BANK OF INDIA BULLETIN, 25:4, पृष्ठे 574-601.
- Reserve Bank of India (1972), 'Trends in the Index of Potential Production and Potential Utilization Ratio for the Manufacturing Industries During 1970', RESERVE BANK OF INDIA BULLETIN, 26:3, पृष्ठे 397-408.
- Reserve Bank of India (1975), 'Trends in the Index of Potential Production of Manufacturing Industries During 1973', RESERVE BANK OF INDIA, 29:9, पृष्ठे 698-709.
- Sastry, D. U. (1984), THE COTTON MILL INDUSTRY IN INDIA, Oxford University Press, Delhi.
- Vakil, C. N. (1955), 'Indian Industry's Installed Capacity and Present Production Levels', Papers Relating to the Formulation of the Second Five Year Plan, Government of India, Planning Commission, New Delhi, पृष्ठे 159-73.
- Venkatramaiah, P. and Argade, Latika (1985), (Unpublished Paper). 'Measurement of Capacity Utilization, - A Note', Gokhale Institute of Politics and Economics.
- Winston, Gordon C. (1971), 'Capital Utilization in Economic Development', THE ECONOMIC JOURNAL, पृष्ठे 36-60.



भावफुगवट्याची मुद्रावादी स्पष्टीकरणे*

श्रीराम पेडगांवकर**

प्रस्तुत निबंधाचा उद्देश भावफुगवट्याच्या मुद्रावादी दृष्टिकोनाचा विकास अभ्यासणे आणि भारतातील भावफुगवट्याच्या मुद्रावादी स्पष्टीकरणाने परिशीलन करणे हा होय.

दुसऱ्या महायुद्धानंतर जगाच्या पाठीवर भावफुगवट्याचा भयानक प्रश्न निर्माण झाला. सुरुवातीच्या काळात पैशाच्या संख्या सिद्धांताच्या (Quantity Theory of Money) आधार भावफुगवट्याचे स्पष्टीकरण देण्यात येऊ लागले. अतिरिक्त मागणी हे भावफुगवट्याचे कारण आहे, कारण या परिस्थितीत पैशातील उत्पन्न वाढलेले असते. म्हणजे केन्स यांच्या भावफुगवटाकारी तफावतीतून भावफुगवट्याचे स्पष्टीकरण देण्यात येऊ लागले. याच काळात मागणी ओढ का परिव्यय दाब हा वाद निर्माण झाला. एकंदरित, सर्वच विश्लेषणात परिचलनातील पैसा हे भावफुगवट्याचे प्रमुख कारण मानले जाते. पण ही सर्व विश्लेषणे स्थितिक स्वरूपाची होती. भावफुगवट्याचे प्रमुख लक्षण व्यातील आंतरिक गती हे होय. या दृष्टीने गतिक अर्थशास्त्रीय विश्लेषणे आवश्यक होती. साठीच्या दशकात अनुभवजन्य आधाराने फिलिप्स वक्र पुढे आला. फिलिप्स वक्राला सैद्धान्तिक आधार देण्याच्या प्रयत्नातून आजचे भावफुगवट्याचे मुद्रावादी विश्लेषण विकास पावत आहे. (पाहा : अँकले, 1978) निबंधात मुद्रावादी दृष्टिकोनातील काही टप्पे अभ्यासावयाचे आहेत.

* भारती अर्थशास्त्र परिषदेच्या वार्षिक अधिवेशनातील चर्चासत्रांसाठी सादर केल्या जाणाऱ्या सर्वोत्कृष्ट निबंधासाठी 'कै. व. प्र. पिपरकर स्मृती पारितोषिक' देण्यात येते. परिषदेच्या नांदेड येथे भरलेल्या पंधराव्या वार्षिक अधिवेशनात सादर पारितोषिकासाठी (विभागातून) प्रस्तुत निबंधाची निवड करण्यात आली.

** प्रपाठक, अर्थशास्त्र विभाग, पिपल्स कॉलेज, नांदेड.

मुद्रावादी दृष्टिकोनाची प्रमुख गृहिते पुढीलप्रमाणे आहेत.

- (1) पैशाची मागणी हे उत्पान्नाचे स्थिर फल आहे.
- (2) पैशाचा पुरवठा पूर्णपणे बाह्य आहे; तो पैसा-विषयक अत्रिकाऱ्यांकडून कमीजास्त करता येतो.
- (3) पैसा आणि किमती यात एकदिवसीय संबंध आहे.

हा संबंध पैशाकडून किमतीकडे असा आहे, किमतीकडून पैशाकडे असा नाही.

- (4) पैशाचा उत्पादन व रोजगार यावर दीर्घकालात परिणाम होत नाही, अल्पकालात तो होऊ शकतो.

समीकरणाच्या पद्धतीने, मुद्रावादी प्रतिमान पुढीलप्रमाणे मांडता येईल :

$$P_t = f(M_t / Q_t) \quad (1)$$

म्हणजे, (P_t) (किंमत पातळी) हे पैसा (M_t) आणि उत्पादन (Q_t) यांचे फल आहे. किंमत पातळी उत्पादनाच्या पातळीपेक्षा अधिक असलेल्या पैशावर अवलंबून असते.

भावफुगवट्याचे वरील प्रतिमान स्थितिक आहे. मुद्रावादाच्या गतीचा विचार करून त्यात काल पश्चायन टाकले. त्यामुळे सुरुवातीच्या मांडणीत, भावफुगवटा आणि आजच्या पैशाचा पुरवठा घेण्याऐवजी मागील काळातील पैशाचा पुरवठा विचारात घेण्यात येऊ लागला.

$$B_t = f(M_t - 1) \quad (2)$$

भावफुगवट्याचा दर हा अतिरिक्त मागणी X_t आणि अपेक्षित (e) भावफुगवट्याचा दर व मागील भावफुगवट्याच्या दरावर अवलंबून असतो. अतिरिक्त मागणी (X_t) पैशाच्या वाढीचा दर आणि उत्पादन वाढीचा दर यातील फरकावर अवलंबून असते. कॅगन (1956) यांचे प्रतिमान अशा प्रकारचे आहे (पाहा : हॅरिस, 1985).

भावफुगवट्याचा वेग मागील भावफुगवट्यांच्या वेगावर अवलंबून असतो. या कल्पनेतून जुळवून घेणाऱ्या अपेक्षांची प्रतिमाने पुढे आली. (adaptive expectations model).

$$P_t^e = P + (1 - \lambda) P_t^e - 1 \quad (3)$$

अशा स्वरूपात हे प्रतिमान मांडता येते. λ या प्राचलाची किंमत 0 ते 1 च्या दरम्यान असते.

अपेक्षांचा दुसरा दृष्टिकोन तर्कसंगत अपेक्षा (rational expectations) मंड (1961) यांनी मांडला. त्यांच्या मते, तर्कसंगत अपेक्षा म्हणजे अपेक्षित मूल्य प्रत्यक्ष मूल्याच्या विभ्रमरहित अपेक्षेबरोबर (unbiased prediction) असते.

मंड यांच्या तर्कसंगत अपेक्षांच्या परिकल्पनेचा समावेश याच काळात विकसित होत असलेल्या फिलिप्स वक्रात करण्यात आला. तेव्हा फिलिप्स वक्राचा व अपेक्षा समाविष्ट फिलिप्स वक्राचा यानंतर विचार करू.

फिलिप्स वक्र

फिलिप्स (1958) यांनी अनुभवनिष्ठ माहितीच्या आधारे पैशातील मजुरीचा दर आणि बेकारी यांच्यातील संबंध स्पष्ट केला. लिप्से (1960) यांनी श्रम बाजारातील असंतुलनाच्या आधारे फिलिप्स वक्राला सैद्धान्तिक आधार देण्याचा प्रयत्न केला. त्यांच्या मते बाजारातील अतिरिक्त मागणीमुळे पैशातील मजुरीचे दर वाढतात व संतुलनाकडे झुकतात. या समायोजनेची गती अतिरिक्त श्रम मागणीच्या आकारावर व बेकारीच्या दरावर अवलंबून असते. फिलिप्स वक्र प्रारंभी मजुरीच्या दरातील बदल (\dot{w}) व बेकारी यातील व्यस्त संबंध दाखविणारा वक्र (आकृती 1 प्रमाणे) दाखविला जाई. आता उभ्या अक्षावर \dot{w} ऐवजी \dot{P} (किमतीतील बदल) घेतला जातो. समीकरणात ते

$$\dot{w} = f(U) \quad (4)$$

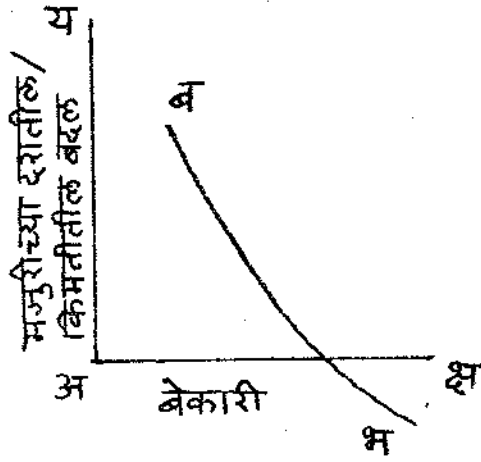
किंवा

$$\dot{P} = h(U) \quad (5)$$

अशा प्रकारे लिहिता येईल. फिलिप्स विश्लेषण बेकारी आणि भावफुगवटा यातील सममूल्य (trade-off) मानते. भावफुगवट्याचा वेग वाढवून बेकारी कमी करता येते. हा त्याचा निष्कर्ष आहे. हे विश्लेषण स्थितिक स्वरूपाचे आहे.

फ्रेडमन फेल्ट्स प्रतिमान

सत्तरीच्या दशकातील भावफुगवट्याचे स्पष्टीकरण देण्यास साधा फिलिप्स वक्र अपुरा ठरू लागला.



आकृती 1

यावेळी फ्रिडमन (1970) व फेल्ट्स (1970) यांची गतिक अर्थवास्तवीय प्रतिमाने पुढे आली. दोघांनी स्वतंत्रपणे विचार मांडले असले तरी दृष्टिकोन सारखा असल्यामुळे आपण त्यांचा एकत्रित विचार फ्रिडमन-फेल्ट्स प्रतिमान म्हणून करू.

या परिकल्पनेतील महत्वाचे गृहीत म्हणजे फिलिप्स वक्र स्थिर नसून सामान्यपणे अस्थिर असतो. या विधानामागे दोन गृहिते आहेत.

(1) लिप्से यांच्या प्रतिमानाप्रमाणे श्रम बाजारातील असंतुलनामुळे पैशातील मजुरी दरात बदल घडून येत नाहीत, तर वास्तव मजुरीच्या दरात $\left(\frac{w}{p}\right)$ बदल घडून येतात.

(2) मजुरीच्या सामूहिक सौद्यामध्ये एका विशिष्ट किमत पातळीस विशिष्ट वास्तव मजुरी मिळविण्यासाठी पैशातील मजुरी (w) ठरविली जाते. पण हे सौदे मधूनमधून चालणारे असतात. त्यामुळे किमतीतील प्रत्येक बदलाचा विचार करता येत नाही. तर सामूहिक सौद्याच्या कालखंडातील अपेक्षित किमत पातळी विचारात घेऊन पैशातील मजुरी (w) ठरवावी लागते. तेव्हा एका विशिष्ट वेळी (t) पैशातील मजुरी (w_t) ही अपेक्षित वास्तव मजुरी $\left(\frac{w}{p_t}\right)$ गाठण्या-

साठी ठरविली जाईल. येथे p_t^e ही अपेक्षित किमत पातळी आहे.

या दोन गृहितांचा विचार करता समीकरण (4) आणि (5) यांची पुनर्मांडणी पुढीलप्रमाणे करावी लागेल.

$$\dot{w} = \dot{p}^e + f(U) \quad (6)$$

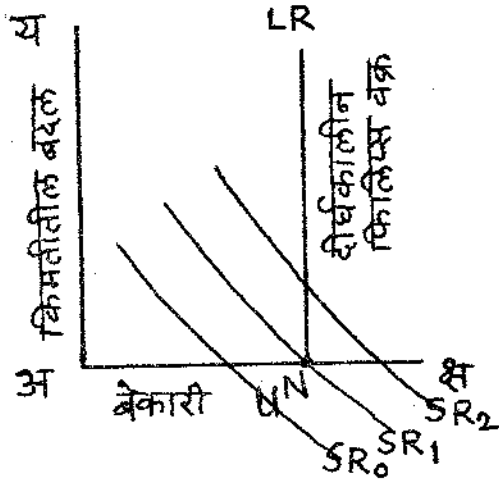
$$\dot{p} = \dot{p}^e + h(U) \quad (7)$$

वरील समीकरणात \dot{w} आणि \dot{p} ही U ची अस्थिर फले आहेत. कारण, बेकारीच्या कोणत्याही मात्रेला त्यांची किमत अपेक्षित भावफुगवट्याच्या दरावर अवलंबून असते. बेकारीच्या विशिष्ट पातळीवर, भविष्यात किमतीत मोठी वाढ होईल असे कामगारांना वाटत असेल तर ते पैशातील मजुरीत अशी वाढ मागतील आणि मालक ती मान्य करतील. याउलट, अपेक्षित किमत वाढ कमी असेल तर मजुरी दरात कमी वाढ मागितली जाईल.

बेकारीच्या संकल्पनेत फ्रिडमन व फेल्ट्स यांनी स्वेच्छेने बेकार असणाऱ्यांचा विचार करून नैसर्गिक बेकारी (U^N) ही संकल्पना मांडली. प्रत्यक्ष बेकारी व नैसर्गिक बेकारी यात फरक असू शकतो. U व U^N समान असतील तर हे प्रतिमान श्रमबाजाराचे संतुलन दाखविते. जर प्रत्यक्ष बेकारी नैसर्गिक दरापेक्षा जास्त असेल ($U > U^N$) तर श्रमाचा पुरवठा अतिरिक्त ठरतो. याउलट $U < U^N$ असेल तर श्रमाची मागणी अतिरिक्त ठरते. ही परिकल्पना पुढील समीकरणाने मांडता येईल.

$$\dot{p} = \dot{p}^e + h(U - U^N); h(0) = 0 \quad (8)$$

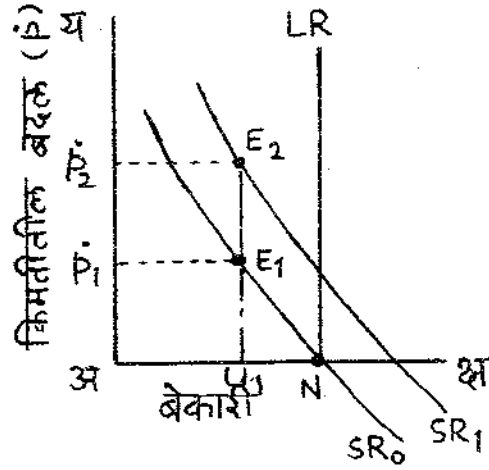
आकृती 1 मधील फिलिप्स वक्राचा एक तकाशा आकृती 2 मध्ये दाखविला आहे. SR_0, SR_1, SR_2 असे अल्पकालीन फिलिप्स वक्र आहेत. या वक्रापैकी कोणता विचारात घ्यावयाचा ही गोष्ट अपेक्षित किमत पातळीवर अवलंबून असते. अपेक्षित किमत पातळी \dot{p}^e वाढत असता फिलिप्स वक्र उजवीकडे वर जातो; म्हणजे, दिलेल्या $(U - U^N)$ साठी \dot{p} अधिक



आकृती 2

लागेल. या सर्व वक्रांवरील आडव्या अक्षावरील U^N सोडता दुसरा कोणताच बिंदू दीर्घकालीन वक्र LR वर असणार नाही. LR वक्र उभ्या अक्षाला समांतर रेषा असता आहे. याचा अर्थ दीर्घकालात बेकारीचा दर नैसर्गिक दरापेक्षा भिन्न राहू शकत नाही. पण त्याच्याशी निगडित भावफुगवट्याचा दर काहीही असू शकतो. किमतीतील बदल (\dot{p}) एखाद्या बाह्य चलावर (समजा, पैशाचा पुरवठा) अवलंबून असतो. फ्रिडमन-फेल्ट्स यांच्या प्रतिमानातून दीर्घकालीन स्थिर संतुलनाची स्थिती ध्वनित होते. स्थिर समतोल म्हणजे, बेकारीचे प्रमाण बदलण्याचा प्रयत्न केल्यास, ते परत नैसर्गिक स्थितीकडे झुकण्याची प्रवृत्ती निर्माण होते. याचा अर्थ, अपेक्षित भावफुगवट्याचा वेग चालू भावफुगवट्याच्या वेगाशी जुळवून घेतो. समजा, सुरुवातीस भावफुगवट्याचा आणि अपेक्षित भावफुगवट्याचा वेग शून्य असेल पण नंतर काही कारणामुळे भावफुगवटा निर्माण झाला तर लोक आपल्या अपेक्षा बदलतील आणि अपेक्षित भावफुगवट्याचा वेग धन बनेल.

दीर्घकालीन संतुलनाचे एक वैशिष्ट्य म्हणजे, सरकार पैसाविषयक आणि अर्थसंकल्पीय धोरणाने बेकारीचा विशिष्ट दर आणि त्याच्याशी निगडित भावफुगवट्याचा दर निश्चित करू शकत नाही. फक्त अपेक्षित बेकारीचा दर नैसर्गिक दर असेल तर असे घडू शकते. आकृती 3 मध्ये संतुलनाची कल्पना स्पष्ट केली आहे. समजा, सुरुवातीचा बेकारीचा दर U^N आणि अपेक्षित भावफुगवट्याचा दर चालू भावफुग-



आकृती 3

वट्याच्या दराबरोबर व शून्य आहे. ही स्थिती SR_0 ने दाखविली आहे. आता समजा सरकारने बेकारी कमी करून U_1 पर्यंत आणण्याचा निश्चय केल्यास एकंदर मागणी वाढवावी लागते. केन्सवाद्यांच्या मते पैशाचा पुरवठा वाढवून किंवा अर्थसंकल्पीय तूट वाढवून हे शक्य आहे, तर मुद्रावाद्यांच्या यत्ने पैशाच्या पुरवठ्यातील वाढ मागणीतील वाढीसाठी पुरेशी अट आहे. सुरुवातीस अपेक्षा स्थिर असतील तर अर्थव्यवस्था SR_0 या वक्रावर E_1 या संतुलन अवस्थेकडे जाईल, बेकारी U_1 पर्यंत कमी होईल आणि त्याचबरोबर भावफुगवट्याचा दर शून्यावरून \dot{p}_1 पर्यंत वाढेल. ही संतुलनावस्था अपेक्षित भावफुगवट्याचा वेग $\dot{p}^e = 0$ असेपर्यंत स्थिर राहिल. पण फ्रिडमन-फेल्ट्स यांच्या मते भावफुगवट्याचा अपेक्षित दर प्रत्यक्ष भावफुगवटा वाढल्यामुळे स्थिर राहणार नाही. पुढच्या काळात अपेक्षित भावफुगवट्याचा वेग वाढून तो \dot{p}_1 च्या दिशेने बदलेल. परिणामी, अल्पकालीन फिलिप्स वक्र SR_0 वर जाईल. $\dot{p}_2^e = \dot{p}_1$ या अवस्थेत अपेक्षांचे योग्य समायोजन होईल आणि नवीन फिलिप्स वक्र SR_1 मिळेल. या नवीन वक्रावर सरकार U_1 ही बेकारीची पातळी स्थिर ठेवू शकेल, पण त्यासाठी भावफुगवट्याचा दर \dot{p}_2 स्वीकारावा लागेल; किंवा भावफुगवट्याचा दर \dot{p}_1 स्थिर ठेवावयाचा झाल्यास बेकारीचा दर व अपेक्षित दर यात तफावत राहते ($\dot{p}_2 > \dot{p}_2^e$). सरकारने बेकारीची पातळी U_1

अर्थसंवाद

ठेवण्याचा प्रयत्न केल्यास व अपेक्षा चालू भावफुगवट्याशी जुळवून घेऊ लागल्या तर अल्पकालीन फिलिप्स वक्र वर जाईल आणि भावफुगवट्याचा वेग दर वेळी वाढत जाईल. त्यामुळे स्फोटक प्रवृत्ती (explosive tendency) निर्माण होईल.

यावरून हे सिद्ध होते की, दीर्घकालात गाठता येणारी बेकारीची पातळी संतुलनात नैसर्गिक पातळी U^N बरोबर असते. सरकार केवळ अल्पकालात बेकारीची पातळी बदलू शकते. पण असे करताना सरकार अर्थव्यवस्थेला दीर्घकालीन संतुलनापासून दुर ठेवण्याचा प्रयत्न करते.

देकारीचा दर नैसर्गिक दरापेक्षा कमी करताना भावफुगवट्याचा चालू दर अपेक्षित दरापेक्षा जास्त बनतो. म्हणजेच $\dot{p}_1 - \dot{p}_1^e > 0$. U_1 आणि U^N सारखे नसतील तर, $(U_1 - U^N)$ शून्य नसेल व म्हणून $\dot{p} - \dot{p}^e$ शून्य नसेल. तेव्हा सरकार U_1 हा बेकारीचा दर कायम ठेवू शकेल, पण त्यासाठी प्रत्यक्ष व अपेक्षित भावफुगवट्यात कायम फरक राहिल. आपण गृहीत धरल्याप्रमाणे अपेक्षित भावफुगवट्याचा दर प्रत्यक्ष भावफुगवट्याच्या दरापेक्षा मागे (lagged) असेल, आणि तो प्रत्यक्ष दराकडे जाण्याचा प्रयत्न करित असेल तर, U_1 हा दर स्थिर ठेवण्याचा एकमेव मार्ग म्हणजे प्रत्यक्ष दरात सारखी व न संपणारी वाढ सोसणे. याचा अर्थ, नैसर्गिक दरापेक्षा कमी बेकारी गाठण्याची किंमत म्हणजे सातत्याने होणारा भावफुगवटा.

तर्कसंगत अपेक्षांचे आव्हान

तर्कसंगत अपेक्षांचे आर्थिक धोरणास उपयोजन हे धोरण अर्थशास्त्रास महत्त्वाचे योगदान आहे. त्यामुळे अल्पकालातील बेकारी आणि भावफुगवटा यांचे निर्धारक समजतात. हे प्रतिमान पुढीलप्रमाणे मांडता येईल.

$$U = U^N + h^{-1} (p - p^e) \quad (9)$$

वरील प्रतिमानाला 'लुकास पुरवठा फल' असे

म्हणतात. वरील प्रतिमानाप्रमाणे उत्पादन व बेकारीची कारणे व्यवसाय संस्था आणि कामगारांचा प्रत्यक्ष व अपेक्षित भावफुगवट्यास प्रतिसाद यात सापडतात. हे पुरवठा समीकरण, समीकरण (8) चे व्यस्त रूप असून, त्याद्वारे दीर्घकालीन संतुलनाची तीच अट मिळते. फ्रिडमन-फेल्ट्स प्रतिमानाप्रमाणे यात दीर्घकालीन संतुलनाची प्रवृत्ती असली तरी गार्डन (1977) यांच्या मते, या पुरवठा समीकरणामुळे उपभोक्ता आणि करार बाजारातील अर्थव्यवस्थेची किंमत ताठरता आणि त्याचा अल्पकालीन उत्पादन बदलावर होणारा परिणाम अभ्यासता येतो फ्रिडमन-फेल्ट्स प्रतिमानामध्ये आपण केवळ पूर्ण स्पर्धात्मक बाजाराचा विचार केला होता. त्या बाजारास 'लिलाव (auction) बाजार' असे म्हणता येईल.

अपेक्षा तर्कसंगत आहेत याचा अर्थ अपेक्षांची चूक $(\dot{p} - \dot{p}^e)$ अपेक्षा तयार करताना उपलब्ध माहितीशी (I_{-1}) असंबंधित (unrelated) असते; त्यात सर्व चलांचे स्वयंप्रतिपगमन (autoregression) गृहीत धरले आहे. माहिती संचामध्ये (I_{-1}) किंमत पातळी, पैशाचा पुरवठा, विकास वेग (v) आणि बेकारी यांच्यातील पुढील संबंध अभिप्रेत आहे :

$$\dot{p} = \dot{m} + v + a (U - U_{-1}) \quad (10)$$

इथे $\dot{M} = m - a^*$ उत्पादन क्षमतेवर पैशाच्या पुरवठ्यातील वाढ, वरील समीकरणात $v = 0$ आणि U स्थिर असेल.

$$\dot{p} = \dot{M} \text{ आणि } \dot{p}^e = \dot{m}^e \quad (11)$$

समीकरण (11) ची किंमत 10 मध्ये ठेऊन पुढील समीकरण मिळते.

$$U = U^N + h^{-1} (\dot{m} - \dot{m}^e) \quad (12)$$

समीकरण (12) चा अर्थ असा की, जोपर्यंत सरकारचे वर्तन अंदाज न घेण्याजोगे (unpredictable) बनत नाही तोपर्यंत अल्पकालातही सरकार बेकारीवर प्रभाव पाडू शकत नाही.

वरील विधानाला सार्जंट आणि बेलेस यांच्या अभ्यासानंतर बरेच महत्त्व मिळाले, पण त्याची सत्यता किंमत पातळी (p) किती प्रमाणात बाजार संतुलन * (p) प्रमाणे बदलते यावर अवलंबून असते. जर p ताठर म्हणजे p नुसार बदलत नसेल तर विक्रीचा प्रश्न निर्माण होतो आणि समीकरण (10) मधील लुकास पुरवठा वक्राप्रमाणे अर्थव्यवस्था चालत नाही. गार्डेन (1975) यांच्या अमेरिकेच्या अभ्यासात किंमत ताठरता अनुभवास आली आहे, तर बेनेट मेककुलय यांच्या मते किंमत पातळीची ताठरता लुकास-सार्जंट यांच्या विधानाला खोटे ठरवीत नाही.

परिव्यय दाव, नियंत्रणे आणि पुरवठा धक्का

1970 नंतर किंमत वाढ आणि बेकारीतील वाढ एकाच वेळी अनुभवास येतात. याचे स्पष्टीकरण समीकरण (8) ने करता येत नाही. समीकरण (8) मध्ये बदल घटक (z) चा समावेश केल्यास पुढील समीकरण मिळते.

$$\dot{p} = \dot{p}^e + h (U - U^N) + z \quad (13)$$

z म्हणजे श्रमिक संघांचा परिव्यय दाव असू शकेल, किंवा तेलाच्या वाढत्या किंमतीचा आयातीतून मिळणारा धक्का असू शकेल. जोपर्यंत सरकार उत्पन्नातील बदल (\hat{y}) स्थिर ठेवण्याचा प्रयत्न करील तोपर्यंत भावफुगवटा आणि बेकारीत एकाचवेळी वाढ होत राहिल. किंमत नियंत्रणामुळे z ची किंमत ऋण होऊ शकेल. त्यामुळे (\hat{y}) स्थिर असताना भावफुगवटा आणि बेकारी कमी होऊ शकतील.

तर्कसंगत अपेक्षा परिकल्पनेवर पुढीलप्रमाणे टीका करण्यात येते.

(1) सरकारजवळची माहिती आणि लोकां-जवळची माहिती भिन्न असते, त्यामुळे सरकारी घोरणे चुकण्याची शक्यता असते अशी टीका केली जाते. पण माहितीतील तफावत तज्ज्ञांची नेमणूक करून मिटविता येते, असे उत्तर या टीकेस दिले जाते.

(2) अपेक्षा तर्कसंगत असतात या गृहिताला आक्षेप घेतला जातो. अपेक्षा जुळवून घेणाऱ्या का नसा-व्यात ?

(3) मॉडिग्लियानी (1977) यांच्या मते या सिद्धान्ताच्या आधारे 1930 च्या मंदीचे स्पष्टीकरण करता येत नाही. तेव्हा हा अनुभवजन्य पुरावा सिद्धान्तास बाधा आणतो.

(4) किंमती आणि मजुरी दर यांच्या ताठर-तेमुळे अल्पकालात या सिद्धान्ताला बाधा येते, हे वरील विवेचनात आपण स्पष्ट केले आहे.

भारतातील अनुभव

भारतातील भावफुगवटाच्या अनुभवाधिष्ठित अभ्यासात शुद्ध मुद्रावादाचा पगडा कमी दिसून येतो. (पाहा : भट्टाचार्य आणि लोढ, 1990). भारतातील भावफुगवटात इतर अविकसित देशांप्रमाणेच संरचनात्मक परिकल्पना आणि मुद्रा संचयात्मक दृष्टिकोन यांचा प्रभाव जास्त दिसून येतो. आपण काही प्रमुख भारतीय अभ्यासांचा विचार करू. भट्टाचार्य (1987) यांचे समीकरण पुढे दिले आहे.

$$\ln P_w (f) = a + 0.65 \ln [M_3 (t) / X (t)] + 0.12 \ln P_w (t-1) \quad (19)$$

$$\bar{R}^2 = 0.23, Dw = 2.35$$

लोढ (1989) यांचा 1954 ते 1967 चा अभ्यास पुढील समीकरण देतो.

$$\ln P_w (f) = a + 0.09 \ln [M_3 (t) / Y (t)] + 0.56 \ln [M_3 / Y (t-1)] + 0.41 P_e (t) \quad (13)$$

$$R^2 = 0.39, Dw = 2.01$$

वरील दोन्ही अभ्यासात पैसा व किंमत पातळी यांच्यात संबंध असला तरी सहसंबंध गुणांक बराच कमी आहे. पहिल्या अभ्यासात वास्तव पैशांचा सहसंबंध गुणांक 0.65 आहे तर दुसऱ्यात तो आणखी कमी 0.09 आहे. तो 1 असावा अशी अपेक्षा असते.

किंमत पातळीवरील मामील किंमत पातळीचा

होणारा प्रभाव विचारात घेऊन काही क्षेत्रांचे (क्षेत्री, उद्योग) अभ्यास झाले आहेत. पंडित (1984) यांनी 1950 ते 78 या काळातील अन्नधान्याच्या किमती-साठी पुढील समीकरण मांडले आहे.

$$p_t(f) = a + 0.54m_t(t-1) - 0.76 AF(t-1) + 0.26 pf(t-1) + 0.16D \quad (16)$$

$$R^2 = 0.77, Dw = 2.07$$

पणि (1977) यांना 1950 ते 1970 साठी पुढील संख्यात्मक मुद्रावादी समीकरण मिळाले.

$$Pw(f) = a + 0.55 PF(t) + 0.09 PNF(t) + 0.41 PF(t) \quad (17)$$

$$R^2 = 0.99, Dw = 2.58$$

रवींद्र ढोलकिया (1990) यांनी फिलिप्स वक्राच्या साहाय्याने भारतातील भावफुगवटा स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न केला आहे. अविकसित देशात आधार सामग्रीच्या अभावामुळे असा अभ्यास करणे कठीण असते. या पार्श्वभूमीवर त्यांचा अभ्यास महत्त्वपूर्ण ठरावा. त्यांनी वापरलेले प्रतिमान जुळवून घेणाऱ्या अपेक्षांचे आहे.

$gp = gpe + b(y - \bar{y}) + h/q(gy - g\bar{y})$ (18)
येथे (g) म्हणजे चलांतील बदलाचा वेग, p किंमत, y उत्पादन आणि $y - \bar{y}$ हे प्रवृत्ती मूल्य आहेत.
अपेक्षांसाठी त्यांनी आणखी एक समीकरण मांडले.

$$gpe = gpe_{-1} + v(gp - 1)$$

किंवा

$$gpe = vgp + (1-v) gpe_{-1} \quad (19)$$

समीकरण 18 आणि 19 वरून

$$gpe = vgp + v(1-v) gpe_{-1} + v(1-v^2) gpe_{-2} \quad (20)$$

भावफुगवटाच्या अपेक्षित दर हा मागील सर्व भावफुगवटाच्या दरांची भारावित सरासरी आहे. म्हणून vg आणि r (विचारात घेतलेली वर्षे) यांच्यातील संबंध $v = 1 - (.005) \frac{1}{r+1}$ घेऊन त्यांनी r ची

किंमत 1 ते 20 घेऊन v च्या विविध किमतींना अपेक्षित भावफुगवटाच्या विविध श्रेणी मिळविल्या. ढोलकिया यांना पुढील अनुभवनिष्ठ समीकरण मिळाले.

$$gp = a_0 + a_1(gpe) + a_2(y - \bar{y} / \bar{y}) + a_3(gy - g\bar{y}) + w \quad (21)$$

येथे a_0, a_1, a_2 आणि a_3 हे चल असून w स्वरूची पद आहे. 1970-71 ते 1984-85 या काळासाठी चलांच्या किमती मिळविल्या. त्यांना 72 समीकरणे मिळाली. जास्तीत जास्त R^2 आणि इतर अपेक्षित गुणधर्मांच्या आधारे त्यांनी निवडलेले समीकरण पुढीलप्रमाणे आहे.

$$gp = 0.7991 + 1.1786 [gpe + 0.1998(y/\bar{y})] - 0.2679(gy - g\bar{y})$$

ढोलकिया यांच्या अभ्यासातून पुढील निष्कर्ष निघतात.

(1) भारतीय अर्थव्यवस्थेत जवळपास आडवा फिलिप्स वक्र मिळतो; म्हणजे अल्पकाळात वेतन आणि किमती जवळपास स्थिर असतात.

(2) अल्पकाळात भावफुगवटा आणि बेकारी यात सममूल्य (trade-off) आढळत नाही.

(3) g_3 ची किंमत ऋण आहे. याचा अर्थ, जलद आर्थिक विकासाचा भावफुगवटावर परिणाम होत नाही. याउलट, धिमेव्या विकासांमुळे भावफुगवटाचा वेग वाढण्याची शक्यता असते.

(4) भावफुगवटाच्या अपेक्षांसाठी मागील चार वर्षांचा विचार करावा लागतो ($r=4$).

समारोप

प्रस्तुत निबंधात फिशरच्या पैशाच्या संख्या सिद्धान्तापासून अलीकडील अपेक्षा उद्युक्त भावफुगवटा प्रतिमानापर्यंत मुद्रावादी दृष्टिकोनाचा आपण विचार केला. तसेच भारतातील प्रमुख अभ्यासांचा परामर्श घेतला. यातून खालील दोबळ निष्कर्ष निघतात.

(1) 1960 नंतरचा भावफुगवटा स्पष्ट करण्यास अतिरिक्त मागणी विवेचन अपुरे पडते. यातून फिलिप्स वक्र विश्लेषण पुढे आले.

(2) 1970 च्या नजिकचा भावफुगवटा अल्प-कालीन फिलिप्स वक्राने स्पष्ट होत नव्हता. यातून अपेक्षा उच्च फिलिप्स वक्र विश्लेषण पुढे आले.

(3) तर्कसंगत अपेक्षा परिकल्पना मुद्रावादाने अतिशुद्ध रूप असले तरी त्याचे निष्कर्ष लागू पडण्यास अर्थव्यवस्था लवचिक असणे आवश्यक आहे.

(4) भावफुगवटा आणि बेकारी यांच्यातील एकाच वेळी होणारी वाढ स्पष्ट करण्यासाठी (तेल-संकटासारख्या) बाह्य धक्क्याचा विचार करावा लागतो.

(5) भारतातील भावफुगवटा मुद्रावादाने सिद्ध करता येत नाही. संरचनात्मक मुद्रावाद येथे उपयोगी ठरतो.

(6) भारतात फिलिप्स वक्र विश्लेषण उपयोगी नाही. कारण, मजुरी आणि क्रियेतील वाढीत ताठरता असते.

संदर्भ सूची

- 1 Ackley, G. (1978), MACRO-ECONOMICS : THEORY AND POLICY, Macmillan.
- 2 Auris, L. (1985), MONETARY THEORY, McGraw Hill, New York.
- 3 Bhattacharya (1987), 'The Effectiveness of Monetary Policy in Controlling Inflation' PRAJNAN, Quoted in Bhattacharya (1990).
- 4 Bhattacharya and Lodh (1990), 'Inflation in India : An Analytical Survey', ARTHAVIJNAN, Vol. 32.

- 5 Cagan (1956), 'The monetary Dynamics of Hyper inflation,' Quoted by Harris.
- 6 Dholakia, R. (1990), 'Extended Philips Curve for the Indian Economy', INDIAN ECONOMIC JOURNAL, July-September.
- 7 Friedman (1970), 'A Theoretical Framework of monetary Analysis,' JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY.
- 8 Gurdon (1977), 'The Theory of Domestic Inflation,' AMERICAN ECONOMIC REVIEW.
- 9 Lipsey (1960), 'The Relationship Between Unemployment and Rate of Change of Money Wage Rate - A Former Analysis,' ECONOMETRICS, Vol. 27.
- 10 Modigliani (1977), 'The Monetarist Controversy or Should We Forsake Stabilization Policies?', AMERICAN ECONOMIC REVIEW, Vol. 67.
- 11 Pandit (1978), 'An Analysis of Inflation in India : 1970-75,' INDIAN ECONOMIC REVIEW, Vol. 13.
- 12 Panic (1977), 'A Micro-economic model of the Indian economy', Quoted by Bhattacharya and Lodh.
- 13 Phelps (1970), THE MICRO-ECONOMIC FOUNDATION OF EMPLOYMENT AND INFLATION THEORY.
- 14 Philips (1958), 'The Relationship Between Unemployment and Rate of Change of Money Wage Rate in UK : 1861-1957,' ECONOMETRICS, Vol. 25.
- 15 Sargent and Wallace (1975), 'Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Ratio,' JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY, Quoted by Gorden.

□ □

आधुनिक तंत्रविज्ञान आणि गांधी विचार *

पराग चौळकर **

आधुनिक तंत्रविज्ञान ज्याला म्हणता येईल, त्याचा जन्म युरोपमध्ये औद्योगिक क्रांतीच्या वेळी झाला. भांडवलशाहीचा उदयही स्थूलमानाने त्याच सुमारास झाला. जन्म आणि जीवनावद्दलचा एक नवा दृष्टिकोनच या सुमारास आकाराला येऊ लागला, आणि त्या दृष्टिकोनाला अनुरूप अशा आर्थिक, राजकीय, सामाजिक व सांस्कृतिक रचनेची घडण होऊ लागली. आधुनिक तंत्रविज्ञान हे या घडणीसाठी एक महत्त्वाचे साधन राहिले. आधुनिक तंत्रविज्ञानाचा विचार करताना हा संदर्भ लक्षात ठेवणे जरूरीचे आहे.

आधुनिक तंत्रविज्ञानाचे एक व्यवच्छेदक लक्षण म्हणजे त्याने वस्तूचे मोठ्या प्रमाणात, केंद्रित पद्धतीने, भांडवल, साधनसंपत्ती आणि ऊर्जेचा सघन वापर करून उत्पादन केले जाते. मोठ्या प्रमाणावरचे उद्योगीकरण आणि आधुनिक तंत्रविज्ञान एकमेकांशी अभिन्नपणे निगडित आहेत. अशा प्रकारच्या उत्पादनाने वस्तुवैपुल्य निर्माण होईल, सर्वांच्या जीवनावश्यक गरजा तर भागतीलच, त्यांचा जीवनस्तरही उंचावेल आणि मानवाच्या सांस्कृतिक प्रगतीच्या वाटा मोकळ्या होतील अशी आशा निर्माण झाली होती. वस्तुवैपुल्य तर काही प्रमाणात झाले, परंतु त्याचा अपेक्षित परिणाम होताना दिसला; उलट, अनेक नव्या समस्या समोर येऊ लागल्या. खाजगी नफ्याची प्रेरणा ही यातील अनेक समस्यांमागे होती. मार्क्स आणि अन्य समाजवादी विचारवंतांनी समस्यांचे मूळ त्यातच पाहिले, आणि उत्पादनाचे संबंध बदलले तर उत्पादनाच्या शक्ती मुक्त होऊन आधुनिक तंत्रविज्ञानाबद्दलच्या आशा सफल होतील व एक नवी समाजव्यवस्था निर्माण होईल अशी भूमिका मांडली. त्यांनी उत्पादनसाधनांच्या सामाजिकीकरणाचा पुरस्कार केला, परंतु तंत्रविज्ञानाच्या स्वरूपाबद्दल पुनर्विचार केला नाही, उलट त्याचा त्याच दिशेने अधिक विकास होणे इष्ट मानले.

गांधींनीही भांडवलशाही व्यवस्थेतील कर्म, हिंसा, शोषण इत्यादींवर कडाडून टीका केली. उत्पादन

* मराठी अर्थशास्त्र परिषदेतर्फे बजाज स्मृती कार्यक्रमांतर्गत 7 सप्टेंबर, 1991 रोजी नागपूर विद्यापीठ ग्रंथालयात आयोजित करण्यात आलेल्या कार्यक्रमात सादर झालेला निबंध.

** कार्यकारी संपादक, 'साम्ययोग', नागपूर.

एप्रिल-जून 1992, खंड 16, अंक 1

संबंधात बदल घडवून आणण्यासाठी त्यांनी विश्वस्ततेचा (trusteeship) विचार मांडला. परंतु दोषांचे मूळ केवळ भांडवलशाही व्यवस्थेत नसून, विपुल प्रमाणात उत्पादन करण्याची जी वेगळी उत्पादनव्यवस्था निर्माण झाली होती, त्या व्यवस्थेत आहे अशी भूमिका त्यांनी घेतली. त्यामुळे केवळ सामाजिकीकरणाने प्रश्न सुटणार नाहीत, असा विचार त्यांनी मांडला. समाजवादाच्या भूमिकेच्या संदर्भात त्यांनी लिहिले, "पंडित नेहरूंना उद्योगीकरण (industrialisation) हवे आहे. कारण त्यांना वाटते की, त्याचे सामाजिकीकरण केले तर भांडवलशाहीच्या दोषांपासून ते मुक्त राहिल. मात्र स्वतःचे असे मत आहे की, दोष उद्योगवादाच्या अंगभूत आहेत, आणि कितीही प्रमाणातील समाजवाद ते नाहीसे करू शकणार नाही." 1 साहजिकच या भूमिकेतून उत्पादनाच्या शक्तींचा एक घटक या नात्याने तंत्र-विज्ञानाचाही पुनर्विचार आवश्यक झाला. उत्पादन-साधनांचे खऱ्या अर्थी सामाजिकीकरण करावयाचे असेल तर त्यांच्यावरील नियंत्रण केवळ राज्यसत्तेच्या हाती सोपवून चालणार नाही; लोकांचे नियंत्रण प्रत्यक्षपणे असले पाहिजे, तरच ते प्रभावी ठरू शकेल. यासाठी तंत्रविज्ञानही लोकांच्या कड्यात असले पाहिजे. या विचारातूनही तंत्रविज्ञानाच्या स्वरूपाचा पुनर्विचार आवश्यक झाला.

उद्योगवादावरील आपल्या टीकेची मांडणी गांधींनी 1909 साली लिहिलेल्या आपल्या 'हिंद स्वराज्य' पुस्तिकेत केली. त्यानंतरच्या काळात उद्योगवादा व त्याचा घटक असलेले आधुनिक तंत्रविज्ञान यांचे अनेक दुष्परिणाम अधिकाधिक प्रमाणात स्पष्ट होऊ लागले आणि त्यांच्यावर अनेक अंगांनी टीका होत गेली. सुद्धातील आधुनिक तंत्रविज्ञानाच्या आर्थिक व सामाजिक दुष्परिणामांवर टीका अधिक केंद्रित होती. आधुनिक तंत्रविज्ञानात कामाचे स्वरूप नीरस व यांत्रिक बनते, त्या कामातून समाधान व आनंद लाभत नाही, उत्पादकाच्या गुणांचा, त्याच्या कौशल्याचा किंवा सर्जनशीलतेचा विकास तर होतच नाही, उलट त्यांची वाढ खुंटते, उत्पादकाच्या व्यक्तित्वावर प्रतिकूल परिणाम होतो, केंद्रीकरणाला उत्तेजन मिळते, श्रम वाचविणाऱ्या यंत्रांच्या निवडीकडे कल असल्यामुळे बेकारी, गरिबी व विषमता वाढते, केंद्रित उद्योगांमुळे खेड्यांतून शहरांकडे स्थलांतर वाढते, शहरीकरणाने अनेक

समस्या निर्माण होतात, असे अनेक मुद्दे या टीकेत मांडले गेले. गांधींच्या टीकेतही हे मुद्दे आले आहेत - कधी ते वेगळ्या शब्दांत आले आहेत एवढेच.

गांधींच्या टीकेतील अभिनिवेशामुळे ते सरसकट सर्व यंत्रांच्या विरोधी होते, पुराणप्रिय होते, असा गैर-समज व्यापक प्रमाणात आढळतो. परंतु गांधींचा विरोध यंत्रांना नव्हता, यंत्रवेडाला व अमर्याद यांत्रिक विकासाच्या लालसेला होता. 'आपला सर्व यंत्रांना विरोध आहे काय?' या प्रश्नाला उत्तर देताना, आपली भूमिका स्पष्ट करण्यासाठी, गांधी म्हणाले होते, "असे कसे असेल? हे शरीरदेखील एक प्रकारचे नाजूक यंत्रच आहे हे मला ठाऊक नाही काय? चरखा-सुद्धा एक यंत्रच आहे, छोटसे दातकोरणेही एक यंत्रच आहे. मात्र विरोध आहे यंत्रवेडाला, यंत्राला नव्हे. आज लोकांना श्रमाची बचत करणाऱ्या यंत्रांचे वेड आहे. लोक श्रमाची अशी बचत करीत जातात, आणि परिणामी हजारो लोक बेकार होऊन रस्त्यांवर उपाशी मरायची त्यांच्यावर वेळ येते. मलाही वेळ व शक्ती यांची बचत करावयाची आहे, परंतु ती मानवजातीच्या केवळ एका गटाकरिता नव्हे, तर सर्वाकरिता. मला संपत्तीचे केंद्रीकरण हवे आहे, परंतु ते मूठभरांच्या हाती नव्हे, तर सर्वांच्या हाती. सध्या यंत्रे मूठभर लोकांना लाखो लोकांवर सत्ता राजवायला मदत करतात. या सगळ्यांच्या मागे श्रमाची बचत करण्याची भूतदयेची प्रेरणा नाही, तर लोभ आहे. मी सर्व शक्तिनिशी लढत आहे तो या व्यवस्थेविरुद्धच. . . . माणूस सर्वाधिक महत्त्वाचा आहे. यंत्राने माणसाचे अवयव गंजून-झिजून जाऊ नयेत." 2 यंत्राद्वारे होणाऱ्या विपुल प्रमाणातील उत्पादनामुळे शोषण आणि केंद्रीकरणकडे जी वाटचाल होते, तिला गांधींचा विरोध होता. एकाधिकार आणि विशेषाधिकाराला त्यांचा आक्षेप होता. मनुष्यशक्ती उपलब्ध असताना तिला बेकार न ठेवता, तिचा विकास करण्यास प्रथम अग्रक्रम दिला पाहिजे आणि संपत्तीच्या उत्पादनात आणि उपभोगात सर्वांचा सहभाग असला पाहिजे, अशी त्यांची भूमिका होती. त्यांनी एकदा म्हटले होते, "आम्हाला राष्ट्राच्या शक्तीचे संघटन करावयाचे आहे ते केवळ उत्पादनाच्या सर्वोत्तम पद्धतीचा अंगीकार करून नव्हे, तर उत्पादन आणि वितरण या दोहोंसाठी सर्वोत्तम पद्धतीचा अंगीकार करून." 3 उत्पादन आणि वितरण दोन्ही एकाचवेळी उत्तम प्रकारे साधू शकणारी

उत्पादनपद्धती गांधींना अभिप्रेत होती. आधुनिक तंत्र-विज्ञानामुळे सुखसोयीसाठी शोषण किंवा गुलामीचा स्वीकार होता कामा नये; 4 माणसाचे स्वातंत्र्य आणि स्वायत्तता यांचे रक्षण, आवश्यक असेल तर तांत्रिक मागासलेपणाची किंमत देऊनही, झाले पाहिजे अशी गांधींची भूमिका होती. तंत्रविज्ञान आणि त्याने उत्पादन केलेल्या वस्तू व सेवा हे साध्य नव्हे, तर केवळ एक साधन आहे. माणसाच्या माणूसपणाचा विकास हेच साध्य आहे, अशी गांधींची धारणा होती.

आधुनिक तंत्रविज्ञान आणि त्याआधारे होणाऱ्या विपुल प्रमाणावरील उत्पादनाच्या पद्धतीतून खेड्यांचे शोषण होते, याला गांधींचा आक्षेप होता. त्यांनी एकदा म्हटले होते, "मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करण्याचा अनिवार्य परिणाम असा होईल की, जसजशा स्पर्धा आणि बाजाराच्या समस्या उभ्या राहतील तसतसे खेड्यांचे प्रकट वा अप्रकट शोषण होईल. म्हणून, खेडे स्वयंपूर्ण वनाचे आणि त्याने आपल्या उपयोगासाठी वस्तूंचे उत्पादन करावे यासाठी प्रयत्न करण्यावर आपण शक्ती केंद्रित केली पाहिजे. उत्पादनाच्या या पद्धतीचा आम्ही एकदा स्वीकार केला की मग खेड्यातील लोकांनी अशा आधुनिक यंत्रांचा आणि अवजारांचा उपयोग खुशाल करावा, जी त्यांना बनविता येतील आणि आर्थिकदृष्ट्या परवडतील. याला काहीच हरकत नाही. मात्र त्यांचा उपयोग दुसऱ्यांचे शोषण करण्यासाठी होऊ नये." 5

गांधींचा विरोध अशा रितीने, यंत्रांना नसून माणसाच्या आणि स्वायत्ततेचा संकोच करणाऱ्या अमर्याद यांत्रिक विकासाला होता. यामागे अनुभवातून विकसित झालेली एक निश्चित तात्त्विक भूमिका होती.

उत्पादनाची साधने लोकांच्या प्रत्यक्ष नियंत्रणाखाली असणे गांधींच्या दृष्टीने निर्णायक महत्त्वाचे होते. 6 ही गोष्ट लहान, स्वाश्रयी आणि स्वयंपूर्ण समाजांमध्येच वाक्य आहे अशी त्यांची भावना होती. या सगळ्या संदर्भात परिस्थिती, परंपरा आणि प्रश्न यांना अनुरूप तंत्रविज्ञानाचा विकास अवश्य झाला पाहिजे अशी गांधींची नुसती धारणाच नव्हती, तर तसा त्यांचा प्रयत्नही होता. ग्रामोद्योगांमधील तांत्रिक विकासास गांधींनी सतत उत्तेजनच दिले. व्यक्तींच्या आर्थिक स्वायत्ततेला सुरक्षित ठेवले तर मग होणारा तंत्र-

वैज्ञानिक विकास त्यांना लाभकारी ठरू शकेल. रिचर्ड वेगनी हा मुद्दा स्पष्ट करताना म्हटले आहे, "भारताचे वेगाने उद्योगीकरण ज्यांना हवे आहे, ते जणू लोकांना प्रथम यंत्रांचा स्वीकार करण्याचा आणि मग त्यांचे नियंत्रण लोकांचे शोषण करून स्वार्थ साधू पाहणाऱ्यांच्या हाती (ते देशी असोत की विदेशी) जाणार नाही अशी आशा बाळगण्यास सांगत आहेत. याउलट, शेतकरी काही प्रमाणात आर्थिकदृष्ट्या स्वतंत्र व्हावा, खेड्यांचे आर्थिक जीवन, उद्योग आणि राजकारणही लोकांच्या नियंत्रणात असावे अशी गांधीजींची सूचना होती. संघटित, शिस्तबद्ध अहिंसक प्रतिकारानून किंवा सत्याग्रहांतून त्यांना हे साधावयाचे होते. असे नियंत्रण एकदा पक्के प्रस्थापित झाले, रुळले, देशाच्या सर्व घटकांना पुरते समजले की मग ते खुशाल यंत्रांच्या वाढत्या वापराचा विचार करू शकतात." 7 सत्याग्रहासोबत रचनात्मक कार्यक्रमाचाही असा परिणाम गांधींना अभिप्रेत होता.

गांधींच्या काळात फारसे स्पष्ट न होऊ लागलेले आधुनिक तंत्रविज्ञानाचे अनेक दुष्परिणाम आता वाढत्या प्रमाणात स्पष्ट होऊ लागले आहेत. पर्यावरणाला होणारी इजा हा यातील मुख्य मुद्दा आहे. पर्यावरणाचे संतुलन पृथ्वीवरील जीवसृष्टीच्या निर्बाध जीवनासाठी व उत्क्रांतीसाठी आवश्यक आहे हे स्पष्ट झाले आहे. आधुनिक तंत्रविज्ञान प्रदूषणकारी आहे. भोपाळ आणि चेर्नोबिल प्रकरणे या प्रदूषणकारी स्वरूपाचे दळदळीत पुरावे आहेत. शिवाय, आधुनिक तंत्रविज्ञानामुळे मर्यादित नैसर्गिक साधनसंपत्तीची भरमसाठ उधळपट्टी होत आहे. पुनरुत्पत्तीक्षम नसलेल्या साधनसंपत्तीचे साठे संपू पाहात आहेत. ग्रीन हाऊस इफेक्ट, ओझोन थराला भंगदाडे पडणे, या गोष्टीही आधुनिक तंत्रविज्ञान वैज्ञानिकदृष्ट्या अपरिपक्व असल्याचा पुरावा आहे. आधुनिक तंत्रविज्ञानातून होणारे नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे केंद्रीकरण आणि तिचा व्हास यांचा आवात गरिबांवर, विशेषतः स्त्रियांवर, अधिक प्रमाणात होतो हे सिद्ध करणारी अनेक अध्ययने उपलब्ध आहेत. 8

आधुनिक तंत्रविज्ञानाच्या विकासातून अधिकाधिक लोक उत्पादनाच्या प्रक्रियेवाहेर फेकले जात आहेत; जे राहतात त्यांचीही उत्पादनातील भूमिका अधिकाधिक गौण आणि निरर्थक बनत जाते. परिणामी

उपभोगच जीवनाचे सारतत्त्व बनते. उपभोगवादाचा विस्फोट, झुंटाचार, हिंसाचार या सगळ्यांच्या मागे माणसाच्या उत्पादक म्हणून असलेल्या भूमिकेचा आणि प्रतिष्ठेचा हास हे प्रमुख कारण आहे यात शंका नाही. श्रम हा माणसाच्या नैतिक, शारीरिक आणि मानसिक दृष्टिकोनातून महत्त्वाचा घटक आहे, अशी गांधीजींची भावना होती. माणसाच्या उत्पादक म्हणून असलेल्या भूमिकेनुनच माणसाचा विकास होऊ शकतो आणि उत्पादनाची असलेल्या माणसाच्या अनुबंधातून समाजात संपत्तीची निर्मितीही होऊ शकते - आणि तीही सर्वत्र होऊ शकते आणि वितरणाचे प्रश्न उद्भवणे टाळले जाऊ शकते - अशी गांधींची धारणा होती.

आधुनिक तंत्रविज्ञानाबद्दलच्या काही सामान्य आक्षेपांचे सार शुभाकर यांच्या शब्दात असे सांगता येईल. " विपुल प्रमाणावरील उत्पादनाचे तंत्रविज्ञान मुळातच हिंसक, पर्यावरणाच्यादृष्टीने हानिकारक, पुनर्निर्मितीक्षम नसलेल्या साधनसंपत्तीच्या संबंधात आत्मघातकी आणि मानवी व्यक्तित्वाला बोथट करणारे आहे."९ गांधींनी याला भारतासारख्या देशाच्या संदर्भात बेकारीचा महत्त्वाचा मुद्दाही जोडला होता आणि त्यांच्या भूमिकेला सखोल तात्त्विक अधिष्ठानही होते.

आधुनिक तंत्रविज्ञानाच्या भयावह परिणामांच्या संदर्भात त्याला ठामपणे नकार देणे निर्णायक महत्त्वाचे बनले आहे. या नकाराची आवश्यकता जितकी अधिक जाणवेल तितकी मानवी बुद्धी आणि प्रतिभा पर्यायाच्या विकासाकडे वळेल. पर्यायी तंत्रविज्ञान कसे असावे याचे स्पष्ट निकष आता उपलब्ध आहेत. फ्रिजॉफ काप्रा म्हणतात : " आपल्याला गरज आहे ती तंत्रविज्ञानाच्या स्वरूपाची पुन्हा व्याख्या करण्याची, त्याची दिशा बदलण्याची आणि त्याच्या वुडाशी असलेल्या मूल्यसमूहाचे पुनर्परीक्षण करण्याची. तंत्रविज्ञान म्हणजे व्यावहारिक समस्यांच्या सोडवणुकीसाठी मानवी ज्ञानाचा उपयोग, असा जर तंत्रविज्ञानाचा व्यापक अर्थ घेतला, तर हे स्पष्ट होईल की, आपण अतिगुंतागुंतीच्या, साधनसंपत्ती-सदन, 'टणक' अशा तंत्रविज्ञानांवर फार जास्त लक्ष केंद्रित केले आहे. आता आपण संघर्षांचे समाधान करणाऱ्या, सामाजिक सहमती आणि सहकार्याची बांधणी करणाऱ्या, पुनरुपयोग होऊ शकण्यास सक्षम अशा 'सुदु' तंत्रविज्ञानाकडे लक्ष वळविले पाहिजे. शुभाकरनी म्हट-

त्याप्रमाणे आपल्याला 'मानवीय चेहऱ्याच्या' तंत्र-विज्ञानाची गरज आहे."१०

हे 'मानवीय चेहऱ्याचे' तंत्रविज्ञान केवळ मानव-केंद्री असून चालणार नाही. सृष्टी आणि त्यातील माणसाच्या स्थानाबद्दल जी पर्यावरणीय सुज्ञता विकसित झाली आहे, ती लक्षात घेणारेही ते असले पाहिजे. अर्थात, जीवनाची एकता, समग्रता, आणि अखंडता यांना तडा देणारे तंत्रविज्ञान नको. गांधींच्या शब्दात सांगाय-याचे तर तंत्रविज्ञान सत्य आणि अहिंसा यांच्यावर अधिष्ठित असले पाहिजे. स्पर्धेची जागा सहकाराने आणि लोभाची जागा प्रेमाने घ्यावी असे गांधी म्हणत. सहकार आणि प्रेम ही अहिंसेचीच रूपे आहेत. गांधींची स्वदेशीची संकल्पना याच तत्त्वावर आधारित आहे. आधुनिक तंत्रविज्ञानाचा आधार अगदी विरुद्ध तत्त्वांवर आहे, म्हणून गांधींचा त्याला विरोध होता.

सारांश, गांधींची आधुनिक तंत्रविज्ञानावरील टीका समग्र आणि दूरदृष्टीची होती. पर्यायी तंत्रविज्ञानाच्या दिशेचे सूचन करणारे निकषही त्यांच्या मांडणीत आढळतात. परंतु, पर्यायी तंत्रविज्ञानाच्या विकासासाठी ठोस पावले कधी उचलावयाची हा महत्त्वाचा प्रश्न आहे. त्या संबंधात गांधी विचारातून नेमके मार्गदर्शन होऊ शकते काय हे पाहूवे लागेल. गांधी विचारांचे काव्यवित्त्य त्यावरूनच सिद्ध होऊ शकेल.

आर्थिक क्षेत्रातील आपली स्थिती आणि आपल्या समस्या यांच्या संदर्भात विचार केला तर काय दिसते? पहिली गोष्ट म्हणजे सात पंचवार्षिक योजनानंतरही दारिद्र्य मोठ्या प्रमाणात आहे. दारिद्र्य रेषेखालील लोकांना त्या रेषेच्या वर आणण्यासाठी अनेक योजना होऊनही दारिद्र्य रेषेखालील लोकांची निखळ संख्या वाढली आहे. नैसर्गिक साधनसंपत्तीची उपलब्धता कमी झाल्यामुळे आणि या संपत्तीच्या उपयोगाच्या संधीचा संकोच झाल्यामुळे दारिद्र्याची दारुणता वाढली आहे. बेकारी प्रचंड प्रमाणात वाढली आहे, वाढत आहे. अत्याधुनिक तंत्रविज्ञानाकडे, स्वयंचलनाकडे (automation) ओढा असल्यामुळे बेकारीची समस्या अधिकच तीव्र होत आहे. बेकारांच्या किमान गरजा समाजाला भागवाव्याच लागतात; सरळपणे त्या भागविल्या गेल्या नाहीत तर चोरी-

लुटीतून भागवित्या जातात. बेकार हात संपत्तीच्या निमित्तीत तर काही योगदान करीत नाहीत, परंतु संपत्तीच्या विध्वंससास मात्र ते अनेकदा सज्ज होतात. बेकारीत अशिक्षित आणि अकुशल बेकारीचे प्रमाण मोठे आहे. अशा बेकारीवर तोडगा म्हणूनच महाराष्ट्राची रोजगार हमी योजना बनविली गेली. या योजनेत अनुत्पादक रोजगारच प्रामुख्याने पुरविला जातो. अशा रोजगाराला मर्यादा येणे स्वाभाविकच आहे. म्हणूनच रोजगार हमी योजनेचे नवसंस्करण करून महाराष्ट्र सरकारने अलीकडेच 'श्रमशक्तीतून ग्रामविकास' ही योजना तयार केली आहे आणि तिच्यात अंबर चरखा आणि रेसीम उद्योग या उत्पादक उद्योगांचा समावेश करून बेकारीचा प्रश्न सोडविण्यासाठी स्थायी आणि उत्पादक रोजगारच आवश्यकच आहे याची जणू कबुलीच दिली आहे. रोजगार हमी योजनेत सरकार काम देण्यास असमर्थ असल्यास श्रमिकाला बेकारी भत्ता देण्याची तरतूद आहे. परंतु सरकार बेकारी भत्ता देण्याची नेहमीच टाळाटाळ करीत आले आहे आणि मागेल त्याला कामही ते पुरवू शकलेले नाही. अकुशल बेकारी आणि मुशिक्षितांची बेकारी या दोहोंना आधुनिक तंत्रविज्ञानाधारित आर्थिक रचनेत उत्तर सापडू शकत नाही. विकसित देशांत बेकारांना भत्ता (doles) देण्याचा विचार होऊ शकतो. भारतात मात्र ही गोष्ट अशक्यप्राय आहे. शिवाय भत्यावर जगणे बेकार व्यक्तीच्या आत्मसन्मानाला प्रतिकूल आहे.

आधुनिक तंत्रविज्ञान भांडवलसंचन आहे. त्याचा जसा विकास होत जात आहे तशी श्रमाची गरज कमी कमी होत आहे. पाश्चात्य देशांत विशिष्ट ऐतिहासिक परिस्थितीत या तंत्रविज्ञानाचा प्रारंभी विकास झाला. तेथे वसाहतींच्या शोषणामुळे भांडवल मुबलक प्रमाणात उपलब्ध होते आणि श्रमशक्तीची तुलनेने कमतरता होती. भारतात आज अशी स्थिती नाही. भांडवलाची कमतरता आहे. आधुनिक तंत्रविज्ञानाचा स्वीकार केला की भांडवलाची उभारणी अत्यंत महत्त्वाची होऊन बसते. शोषणासाठी वसाहती उपलब्ध नसल्या की देशांतर्गत शोषण वाढते. स्वतंत्र भारतात कृषी क्षेत्राचे असे सतत शोषण होत आले. धाविहूद प्रभावी शेतकरी आंदोलने संचालित झाली. त्यामुळे शेतीच्या शोषणातून भांडवल उभारणी करण्यास साहजिकच मर्यादा पडल्या आहेत. भांडवल उभारणी करण्यासाठी बन्नतीचा दर वाढणेही

आवश्यक बनते. त्यासाठी विपमतेला प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष-पणे प्रोत्साहनच मिळते. अशा सर्व मार्गांनीही पुरेशी भांडवल उभारणी होऊ शकत नाही. म्हणून मग विदेशी मदतीचा आणि कर्जाचा आश्रय घ्यावा लागतो. आज देशावर सुमारे एक लाख चाळीस हजार कोटी रुपये विदेशी कर्ज आहे. कर्जावरील व्याज हा वार्षिक अर्थसंकल्पाचा सर्वांत मोठा घटक झालेला आहे. सोने चांदी विकण्याची पाळी येऊन गेली आहे. विकसित देश आणि त्यांच्या नियंत्रणाखाली असलेल्या अंतरराष्ट्रीय आर्थिक संस्था यांच्यासाठी त्याचे स्वार्थच सर्वोपरी असतात. परिणामी विकसनशील देशांच्या धोरणांवर दबाव येतो. बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना मुक्तद्वार ठेवणे भाग पडते. भारतातही असेच होत आहे. बहुराष्ट्रीय कंपन्यांचा बराच अनुभव विकसनशील देशांनी घेतला आहे अनेक देशांची नैसर्गिक साधनसंपत्ती मोठ्या प्रमाणात बहु-राष्ट्रीय कंपन्यांच्या नियंत्रणाखाली गेली आहे. भांडवल सधन तंत्राच्या स्वीकारातून अटळपणे आर्थिक वसाहतावादाचे शिकार होण्याकडे वाटचाल होत आहे. या तंत्रविज्ञानाचा त्याग करून पर्यायी तंत्रविज्ञान विकसित करण्याशिवाय पर्याय राहिलेला नाही. गांधींचा प्रयत्न असाच होता.

खादी हे अशा तंत्रविज्ञानाचे एक ठळक उदाहरण आहे. चरखा गरिबी आणि बेकारीवरचा तत्काळ अमलात येऊ शकणारा उपाय आहे. चरख्याने बेकारांना तत्काळ काम मिळून त्यांच्या उत्पन्नात थोडीफार भर पडू शकते. नैसर्गिक आपत्तींच्या प्रसंगी चरखा त्वरेने मदत पोचवू शकतो. चरखा स्वस्तही असतो, तो जनविणे किंवा दुस्त करणे फारसे कठीण नसते. या कामातून गावच्या सुताराला काम मिळू शकते, चरखा चालविणे शिकणे फारसे कठीण नसते. कच्चा माल स्थानिक पातळीवर सहजपणे उपलब्ध केला जाऊ शकतो. चरख्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर रोजगारनिमित्ती होऊ शकते आणि तीही केंद्रित नव्हे तर विकेंद्रित स्वहपात. त्यातून वस्त्राची जीवनावश्यक गरज भागू शकते आणि ती भागल्यानंतरच बाजाराचा प्रश्न उपस्थित होतो. खादी उद्योगासाठी भांडवल कमी लागते. एका अंदाजानुसार कापड गिरणीस प्रति कामगार पाच लाख रुपयांहून जास्त भांडवल लागते. कापड गिरण्यांचे आधुनिकीकरण होत असल्यामुळे हे प्रमाण वाढतच असणार. खादी

क्षेत्रातील एका ज्येष्ठ कार्यकर्त्यांच्या हिशोबानुसार एका सुतगिरणीला 10 कोटी रुपये भांडवल लागते, 200 जणांना रोजगार मिळतो, त्यांना रोजची 16,000 रुपये मजुरी मिळते आणि 7,200 किलो सुताचे उत्पादन होते. तेवढेच भांडवल चरखा आणि हातमाग यात गुंतविले असता 48,000 व्यक्तींना काम मिळू शकते, त्यांना मजुरीच्या रूपात 6,00,000 रुपये मिळू शकतात आणि 16,000 किलो कापड उत्पादित होऊ शकते. 11 खादी तंत्रविज्ञानामुळे रोजगाराची निर्मिती तर कितती तरी पटींनी जास्त होतेच, मजुरांच्या हातात जास्त पैसा येतो आणि उत्पादनही जास्त होऊ शकते. याचबरोबर संपत्तीची निर्मिती आणि वितरण दोन्ही अधिक चांगल्या तऱ्हेने साधू शकते. आज एकूण कापडाच्या उत्पादनात खादीचा वाटा फक्त 1 टक्क्याइतका आहे. तरीही ती चौदा लाख लोकांना - काहीना पूर्णवेळ आणि काहीना अर्धवेळ - रोजगार देते. खादीचा वाटा 1 टक्क्यावरून 100 टक्क्यांवर गेला तर साध्या अंकगणिताच्या हिशोबाने सरासरी 10 कोटी लोकांना रोजगार मिळू शकेल. अर्थात आर्थिक व्यवहारात असे साधे अंकगणित चालत नाही. परंतु खादीची रोजगार-निर्मितीची क्षमता मात्र यातून अग्नोरेखित होते.

खादी अर्धवेळ रोजगारही सहजपणे देऊ शकते. अशी क्षमता फारच थोड्या उद्योगांत आहे. भारतात आजही कोरडवाहू शेतीचे प्रमाण मोठे आहे. त्यामुळे मोठ्या लोकसंख्येला वर्षातून काही काळ पुरेसे काम नसते. अशा वेळी खादी काम पुरवू शकते. विशिष्ट कारणांमुळे दुसरा रोजगार करणे ज्यांना शक्य नसते किंवा पसंत नसते, त्यांना चरखा सुलभतेने रोजगार पुरवू शकतो उदाहरणार्थ, मराठवाड्यात अंबर चरखा केंद्रे अधिक यशस्वीपणे चालतात, कारण अशिक्षित मुसलमान स्त्रिया शेतमजुरी किंवा अन्य मोठमजुरीपेक्षा चरखा चालविणे जास्त पसंत करतात.

खादी ग्रामसमुदायांना वस्त्रांच्या बाबतीत स्वावलंबी करू शकते ग्रामसमुदायांच्या स्वयंपूर्णतेला मदत हे, गांधी विचारानुरूप, तंत्रविज्ञानाचे महत्त्वाचे कार्य आहे, कारण स्वयंपूर्ण ग्रामसमुदायांतच उत्पादनसाधनांवर लोकांचे नियंत्रण प्रस्थापित होऊ शकते. अशा स्वयंपूर्णतेच्या दृष्टीने खादी क्षेत्रातील तांत्रिक विकास स्वागतार्ह आणि स्वीकारार्ह मानला गेला आहे. ग्राम-

स्वावलंबनासाठी अंबर चरखा विजेवरही चालविला जाऊ शकतो. चरख्यातील तांत्रिक विकासदेखील श्रमिकांना पूर्णवेळ पुरेची मजुरी मिळण्याच्या दृष्टीने इष्ट मानला गेला आहे. अंबर चरखा आणि सुधारित चरखा ही याची उदाहरणे आहेत.

खादी तंत्रविज्ञान भारतातील परिस्थितीला अनु-रूप तंत्रविज्ञान तर आहेच, परंतु त्याचबरोबर खादी कापड भारतातील परिस्थितीला, हवामानाला अनुरूप कापड आहे हाही महत्त्वाचा मुद्दा आहे. कृत्रिम धाग्याच्या कापडासाठी लागणारा कच्चा माल मोठ्या प्रमाणात आयात करावा लागतो हा आंतरराष्ट्रीय व्यवहार ताळेबंदाच्या (balance of payment) समस्येच्या संदर्भात महत्त्वाचा मुद्दा आहे आणि त्या कच्च्या मालाचे साठे मर्यादित आहेत हा देखील महत्त्वाचा मुद्दा आहे.

कापड तर एक वेळ, मोठी किंमत देऊन का होईना, आधुनिक तंत्रविज्ञानाच्या उपयोगाने पुरेचा प्रमाणात उत्पादित करता येईल असा दावा केला जाऊ शकतो, परंतु निवाऱ्याच्या क्षेत्रात तर तसा दावा करता येईल अशीही स्थिती नाही. सिमेंट काँक्रीट-पोलाद-विटांचा वापर करून लक्षावधी लोकांचा निवाऱ्याचा प्रश्न सोडविणे अशक्यप्राय आहे. सिमेंट-पोलादाचे उत्पादन त्यासाठी फार मोठ्या प्रमाणात करावे लागेल, त्याला मोठ्या प्रमाणात भांडवल आणि इतर साधन-संपत्ती लागेल. शिवाय अशी आधुनिक घरे कितती लोकांना परवडू शकतील हाही प्रश्नच आहे. आधुनिकतेची प्रतीके असलेल्या शहरांमध्ये शोपडपट्ट्यांची संख्या वाढतच आहे ही एक लक्षणीय गोष्ट आहे. सर्वांची निवाऱ्याची गरज भागवावयाची असेल तर सर्वथुलभ माती, पुनरुत्पत्तीक्षम असलेले लाकूड यांचा वापर करून, त्याला मानवी श्रम आणि पारंपरिक कौशल्याची जोड देऊनच ती गरज भागविता येईल. अशी घरे आधुनिक घरांपेक्षा अधिक सुंदर, सुसज्ज आणि भारतातील हवामानाला अनुरूप असू शकतील. सिमेंट काँक्रीटचे आयुष्य अजून फारसे झालेले नाही, आणि शेकडो वर्षे जुन्या मातीच्या मळ्या आजही अनेक ठिकाणी शाबूत आहेत ही देखील लक्षणीय गोष्ट आहे.

खादीप्रधानेच सेवाग्रामची बापूकुटी हे गांधी-प्रणीत पर्यायी, समुचित तंत्रविज्ञानाचे नमुनेदार उदाहरण

आहे. सेवाग्रामच्या आपल्या कुटीसाठी गांधींनी पाच मैलांच्या परिघात उपलब्ध असलेली सामग्रीच वापरण्याची आणि खर्चाची निश्चित मर्यादा न ओलांडण्याची अट घातली होती. या कुटीत प्रामुख्याने माती आणि लाकूड यांचाच वापर झाला आहे. तिची रचनाही आधुनिक धरापेक्षा जास्त वैज्ञानिक असल्याचा अनेक तज्ज्ञांचा अभिप्राय आहे.¹²

शेतीच्या क्षेत्रात तर आधुनिक तंत्रविज्ञानाने अशी स्थिती निर्माण केली आहे की, जमीन वांझ होऊ लागली आहे, प्रदूषित झाली आहे. रासायनिक खते, कीटकनाशके, ट्रॅक्टर इत्यादी यांत्रिक साधने यांच्या निर्मितीला लागणारे भांडवल, त्यांच्या कच्च्या मालाची परिमितता, त्यांची बहुसंख्य शेतकऱ्यांना न परवडणारी किंमत, शेतीचा उत्पादन खर्च वाढल्यामुळे अपरिहार्यतेने निष्पन्न होणारा शेतकऱ्यांचा कर्जबाजारीपणा आणि शेतीचे केंद्रीकरण याही महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत. आधुनिक तंत्रविज्ञानाचा वापर एकूणच शेती आणि शेतकऱ्यांना बरखाद करणारा ठरत असल्याच्या जाणीवतून नैसर्गिक आणि सेंद्रीय शेतीच्या विकासाचे प्रयोग होत आहेत. गांधींनी स्वतः शेतीच्या क्षेत्रात असा पर्याय विकसित करण्याचा प्रयत्न केला नव्हता, कारण त्या काळात तशी फारशी संभाव्यता नव्हती. परंतु आज होत असलेले प्रयोग गांधींच्या प्रेरणेतून आणि त्यांनी दाखविलेल्या दिशेने होत आहेत. नैसर्गिक शेतीचा विचार अनेकांना आकृष्ट करीत आहे, तथाकथित 'प्रगतीशील' शेतकरीही इकडे वळू लागले आहेत. हा विचार प्रथम जपानी शास्त्रज्ञ मासानोबू फुकुओका यानी मांडला आणि नैसर्गिक शेतीतून आधुनिक शेती-इतकेच उत्पादन होऊ शकते एवढेच नव्हे तर तेही दीर्घकाळ होऊ शकते हे प्रयोगांनी सिद्ध केले. फुकुओका अभिमानाने स्वतःला गांधींचा शिष्य म्हणवून घेतात.¹³ सेंद्रीय शेतीच्या क्षेत्रात कंपोस्ट खत, सेंद्रीय कीटक नाशके यांची निर्मिती, पाण्याचे व्यवस्थापन इत्यादी क्षेत्रात जे नवे प्रयोग होत आहेत, त्यांत गांधी विचारां मंडळींचा पुढाकार आणि योगदान मोठे आहे.

अन्न-वस्त्र-निवाऱ्याच्या क्षेत्रात ठोस पर्याय गांधी विचारातून निष्पन्न होऊ शकतो हे यावरून स्पष्ट होते. माणसाच्या अन्ध भौतिक गरजाही आहेत. त्याचा जीवनस्तर उंचावणे, काही सुखसोयी त्याला उपलब्ध

करून देणे हेही महत्त्वाचे आहे. याला गांधींचा विरोध नव्हता. गांधी दारिद्र्याचे पुरस्कर्ते निश्चितच नव्हते. ऐच्छिक दारिद्र्याचा स्वीकार हा केवळ आश्रमीय साधकांच्या साधनेचा भाग होता. सर्वसामान्य माणसाला उत्तम प्रकारचे जीवनमान मिळावे, त्याची समृद्धी वाढावी हेच गांधींना अभिप्रेत होते. परंतु जे काही उपलब्ध आहे, ते सर्वांना समान रूपाने उपलब्ध असावे, ती मूठभरांची मिरासदारी बनू नये हा गांधींचा आग्रह होता. साधनसंपत्ती मर्यादित असल्यामुळे, मूठभरांच्या संथाकथित 'गरजा' वेळोवेळी वाढविण्याचा परिणाम शोषण, विषमता, गुलामी यात होणार याची त्यांना जाणीव होती. गरजांना मर्यादा घालण्याचा गांधींचा जो विचार आहे त्यामागे हीच भावना होती. आवश्यक गरजा आणि अनावश्यक, खोट्या 'गरजा' यात भग भेद करावा लागेल. 'गरजा' अनावश्यक रूपाने वाढविण्यातून माणसाचेही वस्तुकरण होते अशी टीका उपभोगवादाच्या संदर्भात अनेकांनी केली आहे. जीवनस्तर म्हणजे उधळपट्टीचा स्तर नव्हे. वास्तविक जीवनस्तर उंचावण्याच्या दृष्टीनेही पर्यायी तंत्रविज्ञानाचा विकास होऊ शकतो.

या संदर्भात एक उदाहरण साखरेचे घेता येईल. साखरेच्या उत्पादनासाठी आधुनिक तंत्रविज्ञान लागते. साखरेच्या उत्पादनासाठी पुरेसा कच्चा माल मुलभूतने मिळविण्यासाठी उसाच्या सधन लागवडीस प्रोत्साहन द्यावे लागते. त्यासाठी पाण्याची व्यवस्था करावी लागते. अनेक पर्यावरणीय प्रश्न निर्माण होतात. त्याला भरपूर भांडवल लागते आणि रोजगारनिर्मिती फारशी होत नाही. साखरेची जी गरज आहे ती गुळांनेही सहज भागू शकते. गुळाचे उत्पादन विकेंद्रित पद्धतीने करता येते. त्याला फारसे तांत्रिक ज्ञान किंवा भांडवल लागत नाही. त्यामुळे रोजगारनिर्मिती मोठ्या प्रमाणावर होऊ शकते. गुळ साखरेपेक्षा अधिक सक्त असल्याचाही अनेक तज्ज्ञांचा अभिप्राय आहे.

समुचित तंत्रविज्ञान फक्त उपभोगाच्या वस्तूंच्या उत्पादनासाठीच व्यवहार्य आहे असे नाही; ज्या क्षेत्रात आधुनिक तंत्रविज्ञान अपरिहार्य आहे अशी समजूत आहे अशा जड उद्योगांच्या क्षेत्रातही समुचित तंत्रविज्ञानाच्या विकासास भरपूर वाव आहे. आधुनिक पाश्चात्य तंत्रविज्ञानाच्या प्रवेशापूर्वी भारतात उत्कृष्ट प्रतीचे पोलाद-

देखील लहान भट्ट्यात बनविले जात असे. अगदी सन 1800 च्या सुमारासही भारतात दहा हजारांच्या आसपास पोलाद भट्ट्या काम करीत होत्या याचे पुरावे उपलब्ध आहेत.¹⁴ आधुनिक तंत्रविज्ञानाच्या रेट्या-खाली अनेक पारंपरिक कौशल्ये नष्ट झाली. त्यांची पुन्हा उभारणी करण्याचे आव्हान आपल्यापुढे आहे.

आज जी कौशल्ये, मृतप्राय अवस्थेत का होईना, टिकून आहेत, त्यांच्या आधारावरच तांत्रिक विकासाची पुढची पावले उचलानी लागतील. या आव्हानाचा स्वीकार म्हणजे जुनाट आणि कालबाह्य तंत्रविज्ञानाचा स्वीकार नव्हे. शूमाकर यानी म्हटले होते, "लोक काय करीत आहेत ते पाहू आणि त्यांना ते अधिक चांगल्या तऱ्हेने करण्यासाठी मदत करा."¹⁵ गांधींच्या स्वदेशी तत्त्वात हीच गोष्ट अभिप्रेत होती. आजही अधिक व्यवहारात पारंपरिक तंत्र आणि कौशल्यांचा वाटा अगदी नगण्य नाही. आधुनिक विज्ञानाच्या संशोधनाची व प्रतिभेची जोड त्यांना दिली तर अशा उत्पादनांची गुणवत्ता, उत्पादनाची क्षमता आणि श्रमिकाची उत्पादकता वाढू शकेल. बाजारात टिकाव धरण्यास हे उद्योग अधिक सक्षम बनतील. अर्थात एवढे पुरेसे नाही. अशा उद्योगांना काही काळ तरी संरक्षणाची गरज लागेलच.

आधुनिक तंत्रविज्ञान दृढमूल झालेले आहे. ते एकदम नष्ट होणार नाही. परंतु आधुनिक तंत्रविज्ञाना-द्वारे होणारे उत्पादन विकेंद्रित पद्धतीने करता येऊ शकते. जपान हे याचे एक उदाहरण आहे. समुचित तंत्राकडे वाटचाल करण्याचा हाही एक मार्ग होऊ शकतो.

ऊर्जेचा प्रश्न आधुनिक तंत्रविज्ञानाच्या संदर्भात एक महत्त्वाचा प्रश्न आहे. आधुनिक तंत्रविज्ञान ऊर्जेची उधळपट्टी करणारे, पुनरुत्पत्तीक्षम नसलेल्या ऊर्जास्रोतांचा नाश करणारे आहे. समुचित तंत्रविज्ञानाची ऊर्जेबद्दलची दृष्टी अधिक वैज्ञानिक राहिल. प्रथम मानवी शक्ती आणि पशुशक्तीचा पुरेपूर उपयोग केला जाईल. आज ज्या सगळ्या गोष्टींसाठी विजेचा वापर होतो, त्या सगळ्यांसाठी वीजच आवश्यक आहे असे नाही. सौर ऊर्जा, जैविक वायूपासून मिळविलेली ऊर्जा यांचाही उपयोग करता येऊ शकतो. वीजही लहान प्रमाणावर निर्माण करता येऊ शकते. चीन आणि नेपाळमध्ये

प्रवाही पाण्याच्या साहाय्याने लघुसंयंत्रांद्वारे वीजनिर्मिती करण्याचे यशस्वी प्रयत्न झाले आहेत. गांधींच्या दृष्टीने उत्पादन साधनांवरील लोकांचे नियंत्रण निर्णायक महत्त्वाचे होते. यासाठी कच्च्या मालावर, पर्यायाने जमिनीवर, यंत्रांवर आणि ऊर्जास्रोतांवरही लोकांचे प्रत्यक्ष नियंत्रण असले पाहिजे. यंत्रांप्रमाणेच ऊर्जा स्रोतही लोकांच्या कब्जात असले पाहिजेत. जमिनीवर लोकांचे, ग्रामसमुदायांचे नियंत्रण प्रस्थापित करण्यासाठी गांधीवादी चळवळीने भूदान-ग्रामदानाचा कार्यक्रम अनेक वर्षे राबविला याचाही उल्लेख करावा लागेल.

आधुनिक सभ्यतेला गांधींनी 'nine day's wonder' म्हटले होते. पुनरुत्पत्तीक्षम नसलेल्या साधनसंपत्तीच्या नाशावर आधारित आजची आर्थिक रचनाही फार काळ टिकू शकणार नाही, ती कोसळणारच आहे. हे ओळखून पर्यायी तंत्रविज्ञानाचा विकास जर केला नाही तर फार मोठ्या वेदनांना आणि विनाशाला तोंड द्यावे लागेल, हे उघड आहे. आधुनिक तंत्रविज्ञानामुळे निर्माण झालेल्या समस्यांना आधुनिक तंत्रविज्ञानातूनच उत्तरे सापडतील, विज्ञान माणसाला कशाही अवस्थेतून तारेलच ही आशा भावडी आहे.

आधुनिक तंत्रविज्ञानाची विनाशकारिता बौद्धिक पातळीवर पुरेशी स्पष्ट करणारे ठोस पुरावे उपलब्ध असताना त्याचाच ध्यास का? यूनोचा एक अहवाल या संदर्भात म्हणतो, "भांडवलसधन प्रक्रियांनाच उद्योगीकरण मानले जाते; त्यांच्याभोवती एक प्रकारचे प्रतिष्ठेचे बलय असते. मानसिक पूर्वग्रहामुळे अभियंते अशी तंत्रे पसंत करतात. -- उद्योगांचे व्यवस्थापक त्रासदायक मजुरांचे प्रश्न टाळण्यासाठी ती पसंत करतात."¹⁶ केवळ व्यावहारिक कारणेच यामागे नाहीत. सध्याच्या व्यवस्थेत ज्यांचे हितसंबंध गुंतलेले आहेत अशा शक्ती आणि आधुनिक तंत्रविज्ञानामागे असलेल्या जीवनदर्शनाचा कळत नकळत स्वीकार ही या ध्यासा-मागेची प्रमुख कारणे आहेत.

स्वाभाविकपणेच या दोन गोष्टींचा सामना करीत पर्यायी तंत्रविज्ञानाचा विकास करावा लागेल आणि त्याची स्वीकार्यता वाढवावी लागेल. लोकांमध्ये ही स्वीकार्यता वाढली की अनुकूल धोरणात्मक आर्थिक-राजकीय निर्णय अपरिहार्यपणे घेतले जातील. आव्हान

प्रचंड आहे. परंतु त्यामुळे हा विचार आणि कार्यक्रम अव्यवहार्य आहे किंवा काळाशी सुसंगत नाही असा निष्कर्ष काढणे चुकीचे ठरेल. कोणतेही मूलभूत सामाजिक बदल प्रथम अव्यवहार्यच वाटतात. प्रस्थापित रचनेतील अंतर्विरोध जसजसे तीव्र होत जाताना, तस-तशी त्यांची व्यवहार्यता अधिकाधिक प्रमाणात जाणवत जाते. आधुनिक तंत्रविज्ञानाच्या बुडाशी अंतर्विरोध आहेत हे स्पष्टच झाले आहे. पर्यायाचा विकास ही काळाची गरजच बनली आहे. हा विकास का करावयाचा यासोबतच तो कसा करावयाचा याबाबतही निश्चित मार्गदर्शन गांधी विचारात आहे. या विकासाच्या समग्र कार्यक्रमाच्या आखणीसाठी गांधींची स्वदेशी, सत्याग्रह इत्यादी तत्वे आणि रचनात्मक कार्यक्रम यांची मोलाची मदत होऊ शकेल. गांधींचा तंत्रविज्ञानविषयक विचार आजच्या काळात अत्यंत सुसंगत आहे असाच निष्कर्ष या सर्व चर्चेतून निघतो.

संदर्भ टीपा

- 1 बोस, निर्मलकुमार, STUDIES IN GANDHISM, नवजीवन, अहमदाबाद, 1972, पृ. 25.
- 2 महादेव देसाई यांची प्रस्तावना, हिंद स्वराज्य (इंग्रजी), नवजीवन, अहमदाबाद, 1958, पृ. 8.
- 3 बोस, निर्मलकुमार, पूर्वोक्त, पृ. 30.
- 4 तथोक्त, पृ. 29.
- 5 साम्ययोग, 1-2-1986.

- 6 CHALLENGE OF POVERTY AND THE GANDHIAN ANSWER, सर्व सेवा संघ, वाराणसी, 1973, पृ. 20.
- 7 Greig, Richard, A PHILOSOPHY OF INDIAN ECONOMIC DEVELOPMENT, नवजीवन, अहमदाबाद, 1958, पृ. 113.
- 8 उदाहरणार्थ, George, Susan, HOW THE OTHER HALF DIES, Penguin Books, 1985, पृ. 110.
- 9 Shoemaker, E. F., SMALL IS BEAUTIFUL, India Book Distributors, Bombay, 1983, पृ. 128.
- 10 Capra, F., THE TURNING POINT, Fontana Paperwax, London, 1984, पृ. 232.
- 11 पडळकर, रा. गो., साम्ययोग, 1-9-1991.
- 12 मृद्गंधा, हॅबिटॅट पॉलिसी ग्रुप, नागपूर, 1987.
- 13 सर्वोदय संमेलनातील भाषण, 29-12-1987.
- 14 धर्मपाल, नवभारत, ऑक्टो.-नोव्हें., 1986.
- 15 Vepa, Ram, NEW TECHNOLOGY : A GANDHIAN CONCEPT, Gandhi Book House, Delhi, 1975, पृ. 212.
- 16 तथोक्त, पृ. 223.



मराठी अर्थशास्त्र परिषद

आजीव सदस्यांची यादी

(जानेवारी-मार्च 1992 अंकावरून पुढे चालू)

- 588 प्राचार्य शिवाजीराव देवढे, शेवगाव (जि. अहमदनगर)
- 589 श्री. भवरलालजी जैन, जळगाव
- 590 प्रा. (श्रीमती) सुनंदा कामडे, नागपूर
- 591 प्रा. द. मो. कुलकर्णी, सांगली
- 592 प्रा. (श्रीमती) राजमती हंजे, सांगली
- 593 डॉ. शिवाजी युवराज पाटील, जळगाव

आर्थिक वार्ता

1

संकलन :

भारतीय शेतीतील ऊर्जेचा वापर

मु. गो. भानुशाली *

विकसित देशातील शेतीचे आधुनिकीकरण खते, पाणीपुरवठा आणि यांत्रिकीकरण या तीन प्रकारच्या ऊर्जा वापरणाऱ्या साधनांच्या साहाय्याने घडवून आणण्यात आले. त्यामुळे पिकांचे उत्पादन वाढले. पिका-खालील क्षेत्र वाढूनही त्याचवेळी श्रमिकांची संख्या कमी करता आली. जीवाश्म इंधनाचा (fossil fuel) शेतीमध्ये मोठ्या प्रमाणावर वापर केल्यामुळे हे शक्य झाले.

याउलट भारतासह सर्व विकसनशील देशांत पारंपरिक तंत्राचा आणि व्यापारी ऊर्जेचा किमान वापर करून शेती केली जाते. त्यामुळे मजूर खूप लावले जातात आणि उत्पादन कमी येते. 1951 ते 1987 या काला-वधीत या परिस्थितीत फरक पडत चालला आहे. पिकांखालील एकूण क्षेत्र 30 टक्क्यांनी वाढले आहे तर ऊर्जेचा वापर 10 पटींनी वाढला आहे; असे असूनही शेती उत्पादन तीन पटींनीच वाढले. म्हणजे, 1951 च्या तुलनेत तेवढेच शेती उत्पादन काढण्यासाठी आपण 1987 मध्ये तिप्पट ऊर्जा वापरत होतो. एकोषीसशे पन्नासच्या दशकात भारतीय शेतीत 2×10^{17} जूल (Joule) ऊर्जा वापरली जात असे. त्यानंतरच्या गेल्या चार दशकात शेतीतील दर हेक्टरी श्रम घनता 50 टक्क्यांनी वाढली आणि जनावरांचा वापर थोडा कमी झाला. 1990-91 मध्ये शेती क्षेत्रातील ऊर्जेचा वापर 2.4×10^{18} जूल होता; त्यातील अर्धी ऊर्जा रसायने आणि खते यानी पुरविली तर 40 टक्के ऊर्जा पाणी पुरवठ्यासाठी वापरण्यात आली. यांत्रिकीकरणासाठी केलेला ऊर्जेचा वापर नगण्य होता.

* अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, देशभक्त रत्नाप्पा कुंभार
वाणिज्य महाविद्यालय, कोल्हापूर आणि सहायक
संपादक 'अर्थसंवाद'.

भारतीय शेतीत ऊर्जेचा वापर
(सेंद्रिय खते वगळून)

ऊर्जा स्रोत	1951	1987
1 रासायनिक खते	0.04	4.21
2 इंधन आणि बीज	0.11	5.57
3 मानवी श्रम	0.53	0.83
4 जनावरांचे श्रम	0.83	0.72
एकूण	1.51	11.33
पिकाखालील जमीन (दशलक्ष हेक्टर)	132	178
एकूण उत्पादित द्रव्यमान (mass) (दशलक्ष टन)	119	353
पिकांचे सरासरी वजन (टन/हेक्टर)	0.98	1.98
कृषी क्षेत्रात वापरलेली एकंदर ऊर्जा (106 अब्ज जूल)	199	2017

वर वर्णन केलेली शेतीतील वाढती उत्पादन-क्षमता ओलिताखालील शेतीपुरतीच मर्यादित आहे. पावसावर अवलंबून असलेल्या कोरडवाहू शेतीत ऊर्जेचा वापर करणारे जुनेच तंत्रविज्ञान वापरले जात असून उत्पादन खालच्या पातळीवर स्थिर आहे. शेतीतील ही द्विदलावस्था आता जास्त प्रकषणित जाणवत आहे. शेतीत वापरल्या जात असलेल्या एकूण ऊर्जेपैकी फक्त 6 ते 7 टक्के ऊर्जा कोरडवाहू शेतीत तर दोनतृतीयांश ऊर्जा बागायती शेतीत वापरली जाते.

भूमी आणि श्रमांची कमी उत्पादकता ही शेतीतील खरी समस्या आहे. या परिस्थितीत शेतीत सुधारणा घडवून आणावयाची असेल तर ऊर्जेचा वापर वाढविला पाहिजे. परंतु खनिज तेलाच्या उत्पादनाच्या मागणी पुरवठ्यातील तफावत, विदेशी चलनाची चष-चषण आणि शेतीत राबणाच्या श्रमिकांना पर्यायी रोजगार देण्यातील आपली असमर्थता या दडपणाखाली

आपल्याला ऊर्जा बचतीचे नवीन तंत्र शोधून काढावे लागेल.

शेती उत्पादनाची मागणी मर्यादित होती तोपर्यंत नैसर्गिक पुनर्वापर पद्धतीने आर्द्रता आणि पोषके (nutrients) यांचा जमिनीला पुरवठा होत असे. पण सुधारित विधाने आणि सधन शेती पद्धती यामुळे आर्द्रता आणि पोषके यांची जमिनीकडून होणारी मागणी वाढली. ती भरून काढण्यासाठी अनवीकरणक्षम (non-renewable) व्यापारी ऊर्जांच्या स्रोतांचा वापर सुरू झाला. त्यामुळे भू आणि जल साधनांचा अती वापर होत आहे तर घीक आणि जनावरांची उच्छिष्टे (wastes) वापरली जात नाहीत.

पावसाच्या पाण्यापैकी निम्मे पाणी समुद्रात जात असून जाताना भूपृष्ठावरील मातीचा सुषिक थर वाहून नेला जातो. हे पाणी लघुसिंचन योजनांच्याद्वारे उपयोगात आणले पाहिजे. हे प्रकल्प केवळ काटकसरीचे आहेत असे नव्हे तर पुन्हा वापरता न येणारी ऊर्जा कमीत कमी प्रमाणात वापरतात.

पिकांची वाढती घनता आणि पिकांचे ज्यादा उत्पादन यामुळे जमिनीतील पोषके वेगाने नष्ट होत आहेत. सध्यास्थितीत दरवर्षी 2.4 ते 2.5 कोटी टन पोषके नष्ट होत आहेत असा तज्ज्ञांचा अंदाज आहे. परिस्थिती सुधारली नाही तर ही वार्षिक हानी सन 2000 च्या दरम्यान 3 कोटी टनांपर्यंत पोचण्याचा संभव आहे असा तज्ज्ञांचा इशारा आहे सध्या 1.2 कोटी टन पोषके रासायनिक खतातून पुरविली जातात तर सेंद्रिय व हरित खते, जैत्रखते आणि इतर नैसर्गिक साधनांद्वारे 0.8 ते एक कोटी टन पोषके पुरविली जातात. सेंद्रिय व इतर खतांचा वापर जरी तौलनिकदृष्ट्या जास्त ऊर्जा पुरविणारा असला तरी त्यांचा वापर नेलीं काही दशके स्थिर राहिला आहे. अन्न आणि शेती संघटनेच्या (FAO) अंदाजानुसार दरवर्षी 4 कोटी टन इतकी पोषके मानवांच्या व जनावरांच्या उच्छिष्टांमधून मिळविण्याची क्षमता आपल्याकडे आहे.

सूक्ष्म जीवाणू असणारी जैविक खते (bio-fertilisers) निर्माण करूनही ऊर्जा बचत करणारी

नत्रे आपण आपल्या शेतीसाठी मिळवू शकतो. विसाव्या शतकाच्या प्रारंभकाळात विकसित देशांत शेतीचे रूपांतरण (transformation) रासायनिक खताच्या वापराने घडवून आणता आले, तर दक्षिण आशियाच्या शेती क्षेत्राचा तोंडावळा पालटून टाकण्याचे तेच कार्य जवळते आणि सेंद्रिय खते यांच्या वापराने घडवून आणता येईल.

अलीकडच्या काळात शेतीतील आधुनिक क्षेत्राने त्याचप्रमाणे काही अंशी परंपरागत क्षेत्राने ऊर्जेचा मोठ्या प्रमाणावर वापर केला आहे. परंतु कोरडवाहू शेतीत अजूनही परंपरागत तंत्र वापरले जाते; ते तंत्र श्रमसंघनही नाही आणि भूमीसंघनही नाही. कृषी-साठीच्या अपुऱ्या निविष्टी, अवेळी होणारी मशागतीची कामे आणि उत्पादनाचे अकार्यक्षम तंत्र या कारणांमुळे कोरडवाहू शेतीची उत्पादकता कमी राहते. सुधारित बियाणे, सेंद्रिय व रासायनिक खतांचा पुरेसा वापर आणि पावसाचे पाणी जतन करून ठेवण्याची पुरेशी यंत्रणा या मार्गांनी कोरडवाहू शेतीची उत्पादकता वाढविता येईल. नव्वदीच्या दशकातील शेती विकासाची ही गुरुकिल्ली आहे.

ऊर्जेच्या संदर्भात शेतीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी आपल्याला ऊर्जा स्रोतांचा अधिक कार्यक्षमपणे वापर करता येणार नाही काय ? आपल्याकडील व्यापारी ऊर्जेचे स्रोत मर्यादित आहेत. त्यामुळे शक्य असेल तिथे आपल्याला इंधन आणि रासायनिक खतांचा अतिवापर टाळून त्याऐवजी नवीकरणक्षम (renewable) ऊर्जा-स्रोतांचा वापर करावा लागेल. उदाहरणार्थ, जोपर्यंत ग्रामीण क्षेत्रात गुराढोरांची संख्या खूप मोठी आहे तोपर्यंत शेतीकामात त्यांचा प्रकर्षाने वापर करण्याचे टाळणे हे असंयुक्त मानावे लागेल. कृषी हा मूलतः सौर ऊर्जेवर आधारलेला उपक्रम आहे. म्हणून कृषी व्यवस्थेत व्यापारी ऊर्जा स्रोतांचा वापर कमी करून त्याऐवजी सौर ऊर्जेचा वापर इष्टतम प्रमाणात करण्यावर आपले लक्ष केंद्रित करावे लागेल.

(संदर्भ : Dutta Roy, Dillip Kumar, ' Role of Energy in Indian Agriculture,' CHAYANIXA, Vol. 5, No. 5, सप्टेंबर - ऑक्टोबर 1991, पृष्ठे 210-11.) □ □

युरोपचा आर्थिक समुदाय 1993 : भारतापुढील संधी आणि आव्हाने

युरोपच्या आर्थिक समुदायातील राष्ट्रे सदस्य राष्ट्रांचा एक सामुदायिक बाजार निर्माण करित आहेत. वस्तू, सेवा, श्रम आणि भांडवल यांच्या मुक्त हालचाली असलेला हा बाजार 1 जानेवारी, 1993 रोजी अस्तित्वात येईल. 1957 च्या रोम करारापासून या प्रक्रियेला सुरुवात झाली. बेल्जियम, फ्रान्स, पश्चिम जर्मनी, इटली, लक्झेंबर्ग आणि नेदरलँड्स या सहा राष्ट्रांचा सुरुवातीस हा समुदाय होता. कालौघात त्यात इंग्लंड, आयर्लंड, डेन्मार्क, ग्रीस, पोर्तुगाल आणि स्पेन ही सहा राष्ट्रे सामील झाल्यामुळे हा समुदाय आता 12 राष्ट्रांचा झाला आहे. ऑक्टोबर 1990 मधील पूर्वं व पश्चिम जर्मनीच्या एकीकरणामुळे संपूर्ण जर्मनी या समुदायात सहभागी होऊ शकला आहे.

आंतरदेशीय व्यापारावरील सीमा शुल्क आणि कोटा पद्धती 1986 पर्यंत नष्ट करण्यात आली असली तरी प्रत्येक राष्ट्रांचे सीमा नियंत्रणाचे वेगवेगळे नियम, शासनांचे वसुलीचे वेगवेगळे नियम, तांत्रिक मानके यामुळे श्रम आणि भांडवल यांची राष्ट्रांमध्ये मुक्त वाहतूक सुरू करता आली नव्हती. 1992 च्या अखेरीस हे सर्व बदलेल आणि खऱ्या अर्थाने आर्थिक समुदाय त्याच्या सदस्यांसाठी ' सीमामुक्त युरोप ' म्हणून पुढे येईल.

जगातील कोणत्याही सार्वभौम राष्ट्रात अजूनपर्यंत न घडून आलेले राजकीय सहकार्य साध्य करण्यासाठी आर्थिक समुदायाने आर्थिक सहकार्याचा पुरेपुर वापर करून घेतला आहे. अनेक आर्थिक बाबीत राष्ट्रीय सार्वभौमत्व एकत्रित करून एकात्मिक आर्थिक बाजार निर्माण करण्याचा ई. सी. '92 हा कार्यक्रम आहे. विसाव्या शतकाच्या सातव्या आणि आठव्या दशकात अमेरिका आणि जपानकडे गेलेले युरोपचे तंत्रविज्ञानविषयक तसेच स्पर्धेचे पुढारीपण परत मिळविणे हे या कार्यक्रमाचे प्रमुख उद्दिष्ट आहे.

- ई. सी. '92 या कार्यक्रमाची पूर्तता हा केवळ या राष्ट्रांच्याच नव्हे तर जगान्याच दृष्टीने एकात्म

आर्थिक बाजार निर्माण करण्याचा अभूतपूर्व प्रयोग आहे. 34 कोटी उपभोक्ते असणारा आर्थिक समुदाय हा जगातील सर्वात मोठा बाजार आहे. अमेरिकेत 24.5 कोटी तर जपानमध्ये 12.2 कोटी उपभोक्ते आहेत. सद्यस्थितीतच एकूण जागतिक व्यापारात जपानचा हिस्सा 10 टक्के आणि अमेरिकेचा 17 टक्के आहे तर युरोपच्या आर्थिक समुदायाचा हिस्सा 20 टक्के इतका आहे. विसाव्या शतकाच्या अखेरीस समुदायातील राष्ट्रांची संख्या दुप्पट झालेली असेल आणि त्यात समान चलन, समान मध्यवर्ती बँक आणि समान युरोपीय संसद असेल. आर्थिक समुदायाला या एकात्मिककरणाचे पूर्ण आर्थिक लाभ उठविता येतील. समुदायातील राष्ट्रांमधील व्यापाराचा एकूण जागतिक व्यापाराशी 1958 मध्ये असलेला 36 टक्के हिस्सा 1986 मध्ये 58 टक्क्यांपर्यंत वाढला. त्यानंतरही वाढ होतच राहिली आहे.

आर्थिक एकात्मिककरणाच्या या प्रक्रियेमुळे व्यावसायिक वाढीतील गतिशील घटक कार्यान्वित होतील; त्याचा लाभ समुदायाबरोबरच सर्व जगालाही मिळेल. ई. सी. '92 कार्यक्रमांमुळे आर्थिक विकासाचा दर 4.5 टक्क्यांनी वाढेल, उपभोग्य वस्तूंच्या किमती 6.1 टक्क्यांनी घटतील आणि 20 लक्ष लोकांसाठी नव्याने रोजगार उपलब्ध होईल.

अशा तऱ्हेने निर्माण होणाऱ्या ' किल्लासदृश्य युरोप'चा आपल्यावर विपरीत परिणाम होऊ नये म्हणून, त्याचबरोबर ई. सी. '92 कार्यक्रमातून निर्माण होणाऱ्या संधीचा आपणास लाभ घेता यावा म्हणून जपान, अमेरिका आणि आशिया खंडातील वेगाने उद्योगीकरणाकडे झेपावणाऱ्या दक्षिण कोरिया या राष्ट्रांनी उत्पादन आणि वाटप व्यवस्थेत मोठ्या प्रमाणावर गुंतवणूक करण्याचा सपाटा लावला आहे. समुदायातील देशांना निर्यात करणाऱ्या समुदायाबाहेरील देशांनी समुदायाची मानके स्वीकारून त्याप्रमाणे उत्पादनाचा दर्जा सुधारण्यास सुरुवातही केली आहे; कारण ती मानके 1993 च्या प्रारंभापासून वापरली जाणार आहेत. विकसनशील राष्ट्रांनी आपल्या उत्पादितांसाठी ही मानके स्वीकारली नाहीत तर त्यांना या एकात्मिकृत बाजारात शिरकाव करण्यात ही मानके म्हणजे मोठा अडथळा ठरणार आहे.

एप्रिल-जून 1992, खंड 16, अंक 1

विकसनशील देशांना समुदायात होणाऱ्या निर्यातीतील आपला हिस्सा टिकविण्यासाठी आणि वाढविण्यासाठी ई. सी. 1993 हे एक मोठे आव्हान ठरत आहे. यात फार मोठी स्पर्धाही असेल. विकसनशील देशांना समुदायातील स्पेन व पोर्तुगालसारख्या कमी विकसित राष्ट्रांच्या, युगोस्लाव्हियासारख्या पूर्व युरोपातील तसेच आशिया व दक्षिण अमेरिकेतील नव्याने उद्योगीकरण करणाऱ्या राष्ट्रांच्या स्पर्धेला तोंड द्यावे लागेल. नव्याने उद्योगीकरण करणाऱ्या राष्ट्रांनी हे आव्हान स्वीकारण्यासाठी उत्पादनात आणि वाटपत तसेच व्यापारात मोठ्या प्रमाणावर गुंतवणूक करण्यास त्याचप्रमाणे आपल्या मालासाठी समुदायाकडून प्रमाणपत्र मिळविण्यास सुरुवात केली आहे.

यावरून असे दिसते की, 1993 आणि त्यानंतर समुदायातील बाजारात भारतीय उत्पादितांना कठीण स्पर्धेला तोंड द्यावे लागणार असल्यामुळे भारताची समुदायाला होणारी निर्यात आणि निर्यातीतील हिस्सा ही दोन्हीही धोक्यात आहेत. समुदायातील बाजारात भारताला सर्वात मोठे आव्हान आहे ते नव्याने उद्योगीकरण केलेल्या राष्ट्रांकडून. उत्पादन, वित्तपुरवठा आणि विपणाची व्यूह रचना ई. सी. '93 चे आव्हान पेलण्यास समर्थ बनविण्यात नव्याने उद्योगीकरण केलेल्या राष्ट्रांनी भारतापेक्षा अधिक चांगली तयारी केलेली आहे.

भारताच्या विदेशी व्यापाराच्या दृष्टीने समुदायाचा बाजार विशेष महत्त्वाचा आहे. समुदाय हा भारताच्या विदेशी व्यापारातील सर्वात मोठा भागीदार आहे. समुदायाकडे भारताच्या एकूण निर्यातीचा चौथा हिस्सा जातो, तर तिथून आयातीचा तिसरा हिस्सा येतो. भारताच्या आंतरराष्ट्रीय व्यवहार ताळेबंदाच्या (balance of payments) एकूण तुटीपैकी निम्मी तूट समुदायाबरोबरच्या व्यापारातील आहे. आत्ताची या ताळेबंदाची बिकट परिस्थिती लक्षात घेता समुदायाबरोबरचा व्यापार वाढविणे किती आवश्यक आहे ते सांगण्याची जरूरी नाही. गेल्या चार वर्षातील भारताच्या समुदायाबरोबर होणाऱ्या निर्यातीतील स्थूल मूल्याच्या वाढीचा दर समाधानकारक असला तरी स्पर्धक राष्ट्रांच्या निर्यातीतील वाढीच्या तुलनेत तो अपुरा आहे.

भारताची समुदायाकडे होणारी निर्यात (1) चहा, (2) कापड व कपडे, (3) चामडी व चामड्यांच्या वस्तू, (4) मौल्यवान खडे व दामिने आणि (5) सागरी उत्पादने या पाच वस्तुभटांपुरतीच मर्यादित आहे. या संदर्भात निर्यातीची दीर्घकालीन प्रवृत्ती लक्षात घेता या वस्तूंच्या आर्थिक समुदायात होणाऱ्या एकूण आयातीतील भारताचा हिस्सा घटत आहे; इतर विकसनशील देश भारताची जगात घेत आहेत.

समुदायाबरोबरच्या द्विपक्षी व्यापारात कापड-आच्या देशनिहाय कोटाएवजी संपूर्ण समुदायासाठी कोटा ठरविण्यामुळे भारताचा लाभ होणार आहे. पण कोटा पद्धती हळूहळू रद्द करण्याच्या किंवा ती एकदम संपुष्टात आणण्याच्या संभाव्य योजनेमुळे भारताला समुदायाच्या कापड आयातीतील आपला हिस्सा टिकविणे वाढत्या स्पर्धेमुळे अवघड जाणार आहे. समुदायाला निर्यात केल्या जाणाऱ्या सर्वच गटांतील वस्तूंची गुणवत्ता वाढविण्याकडे आणि वर्धित मूल्य अधिक मिळणाऱ्या बाजारांकडे भारताला जास्त लक्ष द्यावे लागेल.

अभियांत्रिकी आणि रासायनिक उत्पादितांच्या निर्यातीच्या बाबतीत भारताने माठलेल्या पातळीच्या कितीतरी पुढे नव्याने उद्योगीकरण झालेली राष्ट्रे गेली आहेत. त्यांची उत्पादिते भारताच्या उत्पादितांच्या तुलनेने गुणवत्तेत उजवी आणि किमतीत स्वस्त आहेतच, पण त्याचबरोबर माल पोहोचविण्याचे वेळापत्रक पाळणे, विक्रीनंतरची सेवा यासारख्या विगरे-किमतीच्या स्पर्धेतही पुढे आहेत. समुदायाची आरोग्य आणि पर्यावरणविषयकची तांत्रिक मानके अनुसरण्यात भारत अजूनही मागे आहे.

सॉफ्टवेअर, अभियांत्रिकी कौशल्य, बांधकामाची कंत्राटे, वैद्यकीय सेवा, लेखासेवा यासारख्या सेवाक्षेत्रात भारताला निर्यातीच्या संधी देवणघेवणीच्या तत्वावर उपलब्ध होतील. समुदायातील देशांत कार्यालये स्थापन करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या विदेशी चलनाची दुर्मिळता आणि अंतर्गत कार्यपद्धती यामुळे भारत या निर्यातीत मागे पडत आहे. नव्याने उद्योगीकरण करणारी राष्ट्रे या बाबतीत भारताच्या पुढे आहेत. समुदायाने तंत्रविज्ञान विकसित करण्यासाठी पैसा पुर-

विलेल्या योजनेत भारतीय शास्त्रज्ञांना आणि संशोधकांना जास्त प्रमाणात सहभागी करून घ्यावे अशी भारताने समुदायास विनंती केली पाहिजे.

समुदायातील देशांत शासकीय प्रापणांची (procurement) कंत्राटे मिळविण्याच्या संधी आहेत. समुदायातील देशांतील शासकीय प्रापणांच्या शिथिलीकरणाचा भारताला लाभ उठविता येईल.

शासकीय धोरणाची आखणी करणाऱ्यांच्या आणि निर्यात व्यावसायिकांच्या समोरील महत्त्वाचे कार्य म्हणजे भारतीय उद्योगांची पुनर्रचना करणे हे होय. जुलै 1991 पासून शासनाने दिलेल्या आर्थिक धोरणात्मक प्रेरणांना त्वरित प्रतिसाद देणे आणि नव्याने उद्योगीकरण झालेल्या देशांच्या स्पर्धेत आपल्या उत्पादनांची आणि सेवांची आंतरराष्ट्रीय स्पर्धात्मकता वाढविणे या दोन गोष्टी भारतीय उद्योगांनी करणे जहरीचे आहे.

आंतरराष्ट्रीय स्पर्धात्मकता वाढविणे ही एकेकाळची घटना नव्हे. त्यासाठी व्यूहत्मक स्वल्पाची व्यवस्थापकीय निर्णय घेण्याची पात्रता तसेच समुदायातील बाजारांच्या बदलत्या गरजांना प्रतिसाद देण्यातील लवचिकता आणि वेग यांची गरज आहे. त्यासाठी भारत सरकार आणि एतद्देशीय उद्योग यामध्ये घनिष्ट सहकार्याची आणि दीर्घकालीन नियोजनाची जहरी आहे. 1992 नंतरच्या समुदायातील वाढत्या बाजारातील संधी मिळविण्यासाठी निर्यातीच्या नियोजनाची मुख्य जबाबदारी भारतीय व्यावसायिक समाजाची आहे. स्पर्धात्मक पुरवठादारांच्या वस्तूंच्या गुणवत्तेच्या तुलनेत भारतीय वस्तूंची गुणवत्ता सुधारणे अत्यंत निकडीचे आहे.

भारताची निर्यात वाढविण्यासाठी अनुकूल वातावरण निर्माण करण्याची जबाबदारी शासनाची आहे. युरोपात, विशेषतः स्पेन व पोर्तुगालमध्ये, संयुक्त क्षेत्रात उत्पादन केंद्रे उभारणे आणि कार्यालये स्थापन करणे यासाठी भांडवल पुरवठा व फेरसरेदीची व्यवस्था करणे, त्याचप्रमाणे नवीन भातकांशी संबंधित विकास कार्यक्रम चालू करण्यासाठी आणि त्याकरिता भांडवल पुरवठा व्हावा म्हणून भारत सरकारने समुदायाची सक्रीय मदत

मिळविली पाहिजे. भारतीय व्यावसायिक आणि व्यापारी पेढ्यांनी युरोपातील पेढ्यांबरोबर व्हातात्मक करार करून ई. सी. '92 कार्यक्रमाचा लाभ उठविला पाहिजे.

भारताच्या नवीन औद्योगिक आणि गुंतवणूक धोरणाने आर्थिक पर्यावरण बाजार व्यवस्थेला पोषक बनविण्यास हातभार लावला आहे. समुदायाने तयार केलेल्या नवीन आकृतिबंधाच्या चाकोरीत भारताला यशस्वी व्हावयाचे असल्यास आपल्या अर्थव्यवस्थेला बाह्याभिमुख बनविण्यासाठी सांप्रत परिस्थितीचा लाभ भारताने उठविला पाहिजे. ई. सी. 1993 ने निर्माण केलेली आव्हाने स्वीकारण्यात भारताने आता आक्रमक भूमिका स्वीकारली पाहिजे.

(आधार : Wadhva, Charan, 'EC' 93 : India's Inadequate Response', CHAYANIK, Vol. 5, No. 5, पृ 207-09).

□ □

भारतातील गृहबांधणी समस्या

वर्षांमागून वर्षे जातील तशी भारतातील घरांच्या तुटवड्याची समस्या जास्त गंभीर रूप धारण करीत आहे. 1985 मध्ये भारतातील घरांच्या मागणी पुरवठ्यातील तफावत 2.47 कोटी घरे इतकी होती. 1990 मध्ये घरांच्या तुटवड्याची संख्या 2.92 कोटी घरांइतकी वाढली. आसाम, उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल आणि तामिळनाडू या राज्यांत घरांचा तुटवडा जास्त प्रमाणात आढळतो. तक्ता 1 मध्ये घरांच्या तुटवड्याची राज्यवार परिस्थिती दिली आहे.

घरबांधणी अग्रक्रम क्षेत्र म्हणून विचारत घेतल्यास घरांच्या दुर्मिळतेची समस्या सुटू शकेल असे नियोजन मंडळाचे मत आहे. त्यामुळे संस्थात्मक भांडवलाचा ओघ घरबांधणीकडे वळविता येईल.

□ □

तक्ता 1

भारतातील घरांची दुर्मिळता

राज्य	1985		1990	
	घरांची संख्या (लक्ष)	टक्केवारी	घरांची संख्या (लक्ष)	टक्केवारी
1 बिहार	43.40	17.57	51.45	17.61
2 उत्तर प्रदेश	36.62	14.83	43.28	14.82
3 आसाम	33.57	13.59	39.77	13.62
4 पश्चिम बंगाल	19.27	7.80	22.73	9.78
5 मध्य प्रदेश	22.40	9.07	26.48	9.07
6 आंध्र प्रदेश	20.95	8.48	24.71	8.46
7 कर्नाटक	14.10	5.71	16.64	5.70
8 तामिळनाडू	12.25	4.96	14.38	4.92
9 महाराष्ट्र	9.04	3.65	10.77	3.67
10 इतर राज्ये	35.40	14.34	41.84	14.35
एकूण	247.00	100.00	292.05	100.00

भारतीय भांडवल बाजार

भारताच्या भांडवल बाजारात 1947 साली 58 कोटी रुपयांचे भांडवल उभे करण्यात आले; 1989-90 साली ही रक्कम 6,150 कोटी रुपयांपर्यंत वाढली. 1992 मध्ये 6,500 कोटी रुपये भांडवल बाजारातून गोळा केले जातील असा अंदाज आहे. देशातील भागधारकांची संख्या 1.60 कोटी आहे. आता देशातील वेगवेगळे भांडवल बाजार संगणकाच्या साहाय्याने एकमेकाला जोडून राष्ट्रीय भांडवल बाजार विकसित करण्यात येत आहे. त्यामुळे कोणत्याही भांडवल बाजारातील गुंतवणूकदाराला आपली गुंतवणूक भागांचे आकर्षक भाव असलेल्या भांडवल बाजारात करता येईल. परिणामी, भांडवल बाजारातील गुंतवणूक लोकप्रिय होऊ शकेल.

(संदर्भ : Indian Banks' Association Bulletin अंक 3, मार्च 1992).



सद्यस्थिती आणि गांधीवादी अर्थशास्त्राचे प्रश्न

दिनांक 7 सप्टेंबर, 1991 रोजी मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे बजाज स्मृती कार्यक्रमांतर्गत नागपूर येथे नागपूर विद्यापीठ ग्रंथालयाच्या इमारतीत वरील विषयावर एक दिवसीय चर्चासत्र आयोजित करण्यात आले होते. चर्चासत्रात गांधीग्राम विद्यापीठाचे माजी कुलगुरू देवेंद्रकुमार, पराम चौळकर आणि वसंत पळशीकर यांनी आपले निबंध सादर केले. संपूर्ण कार्यक्रम दोन सत्रात विभागण्यात आला होता.

पहिल्या सत्रात देवेंद्रकुमार यांनी जे. सी. कुमारप्पा यांच्या जन्मशताब्दीनिमित्त 'जे. सी. कुमारप्पा - भविष्यकालीन आर्थिक रचनेचे उद्गाते' या विषयावर आपले विचार मांडले कुमारप्पांना विज्ञान आणि तंत्र-

विज्ञान या दोन्हीचाही विकास आवश्यक वाटत होता. परंतु त्याचा उपयोग सामाजिकदृष्ट्या न्याय्य आणि पर्यावरणाच्या दृष्टीने संतुलन साधणारा असावा असे त्यांना प्रकर्षाने जाणवत होते. देवेंद्रभाईंनी निदर्शनास आणून दिले की, विसाव्या शतकात संकुचित स्वार्थांसाठी पृथ्वीचे जे शोषण केले गेले त्याचा दोष भावी पिढ्यांनी सध्याच्या पिढीला देऊ नये असे जर वाटत असेल तर एकविसाव्या शतकात होणारा विकास हा गांधी आणि कुमारप्पा यांच्या विचारावर आधारित असावा.

दुसऱ्या सत्रात 'साम्ययोग' चे संपादक पराम चौळकर यांनी 'आधुनिक तंत्रविज्ञान आणि गांधी विचार' या विषयाचे प्रतिपादन केले. वसंत पळशीकरांनी 'रोजगार, आर्थिक विकास आणि गांधी विचार' या विषयावर आपला निबंध सादर केला.



मराठवाडा अर्थशास्त्र परिषद : नववे अधिवेशन

मराठवाडा अर्थशास्त्र परिषदेचे नववे अधिवेशन 15 आणि 16 फेब्रुवारी, 1992 रोजी हिंगोली येथे संपन्न झाले. अध्यक्षस्थानी औरंगाबाद येथील व्यवस्थापन संस्थेचे संचालक ल. जा. अहिरवाडकर होते. स्वागताध्यक्ष उत्तम रोडे म्हणाले की, "साम्यवादाचा अस्त होत आहे की काय असे वातावरण निर्माण झाले असताना गांधीजींचा आर्थिक विचार या भूमीत रुजण्याची आवश्यकता आहे. विकास प्रतिमानात गांधीजींच्या विचारांचा समावेश केला पाहिजे". अध्यक्ष अहिरवाडकर 'ग्रामीण भागातील दारिद्र्य-निर्मूलन कार्यक्रमाची मीमांसा' या विषयावर बोलले. ग्रामीण भागातील दरिद्री जनतेचा आर्थिक स्तर सुधारण्यासाठी त्यांना रोजगार उपलब्ध करून देणे आवश्यक आहे. दारिद्र्यनिर्मूलनाच्या योजनेचे स्वरूप प्रामुख्याने शासकीय राहिले आहे. दारिद्र्याची समस्या आणि तिचे निर्मूलन करण्याचे प्रयत्न याबद्दल ग्रामीण जनतेचे उद्बोधन तसेच दारिद्र्य रेषेखालील लोकांचे संघटन होणे जरूरीचे आहे. दारिद्र्यनिर्मूलनासाठी

सरोखरीची इच्छाशक्ती आणि प्रशासकीय बांधिलकी असणे आवश्यक आहे.

अधिवेशनात तीन चर्चासत्रे आयोजित करण्यात आली होती. पहिल्या चर्चासत्राचा विषय 'मराठ-वाड्याच्या कृषी विकासात बँकांचे योगदान' असा होता. दुसऱ्या सत्रात 'विकासाची प्रतिमाने' या सैद्धान्तिक विषयावर चर्चा झाली. तिसऱ्या सत्रात 'सार्वजनिक क्षेत्राचे खाजगीकरण' या विषयावर ऊहापोह झाला.

□ □

7

कृष्णा भारद्वाज

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेच्या आजीव सदस्या आणि सुविख्यात अर्थशास्त्रज्ञ कृष्णा भारद्वाज यांचे 8 मार्च, 1992 रोजी दिल्ली येथे निधन झाले. त्यांचा जन्म कारवार येथे 1935 मध्ये झाला. त्यांचे शिक्षण मुंबई विद्यापीठात झाले. 1960 मध्ये परिवहन अर्थशास्त्रावर प्रबंध लिहून त्यांनी पीएच. डी. मिळविली आणि मुंबई विद्यापीठात अधिव्याख्याता म्हणून आपल्या कार्याला सुरुवात केली. त्याच वर्षी पिअरो स्नाफा यांच्या 'Production of Commodities by Means of Commodities' या ग्रंथावर 'इकॉनॉमिक विकली' (आत्ताचे इकॉनॉमिक अँड पोलिटिकल विकली) मध्ये परीक्षणात्मक लेख लिहिला. हा लेख स्वतः स्नाफा यांनाही फार आवडला. अभिमत अर्थशास्त्र पुनर्स्थापित करण्याच्या स्नाफा प्रणालीत त्यांनी स्वतःचे स्थान निर्माण केले. त्या स्वतः स्नाफांना आपले गुरू मानीत. स्नाफा त्यांना आपली कन्या मानीत. या लेखामुळे त्यांना केंब्रिज विद्यापीठाची शिष्यवृत्ती देण्यात आली. तेथे त्यांनी जोन रॉबिन्सन यांच्या मार्गदर्शनाखाली अभ्यास केला. त्यांनी केंब्रिज विद्यापीठात आर्थिक सिद्धान्त आणि नियोजन या विषयांच्या अभ्यासावर लक्ष केंद्रित केले. पुढे त्यांनी केंब्रिज व स्टॅनफर्ड विद्यापीठात अध्यापन केले.

वर उल्लेखिलेल्या परीक्षणात्मक लेखात कृष्णा भारद्वाज यांनी स्नाफा यांच्या विचारसरणीबद्दल दाख-

एप्रिल-जून 1992, खंड 16, अंक 1

विलेली स्पष्टता आणि त्यांच्या विचारसरणीचे ध्वन्यर्थ स्पष्ट करून दाखविण्याची त्यांची दृष्टी याबद्दल जागतिक कीर्तीच्या अर्थशास्त्रज्ञांनी प्रशंसीद्वारे काढले होते. म्हणून स्नाफा यांच्या निधनानंतर त्यांच्या अप्रकाशित लेखांचे संपादन करण्याची जबाबदारी भारद्वाज यांच्यावर सोपविण्यात आली होती. दुर्दैवाने हे कार्य अपूर्ण राहिले.

सीमांतवादी अर्थशास्त्रात उत्पादनाचे सर्व घटक समान धरले जातात यावर स्नाफा यांचा आक्षेप होता. भूमी आणि श्रमिक यांचे मापन भौतिक एककात तर भांडवलालाचे मापन मूल्याच्या एककात करावे लागते. मजुरी आणि नफा यामध्ये होणाऱ्या वितरणाचे गृहितक भांडवलाशिवाय भांडवलाचे मापन शक्य नाही असे स्नाफा यांचे मत होते. सीमांतिक उत्पादकतेचा सिद्धान्त ज्या पद्धतीने भांडला जातो त्यावर भारद्वाज यांचा आक्षेप होता; कारण त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नाचे पूर्ण वाटप होण्यात अडचणी निर्माण होतात.

रिकार्डो आणि मार्क्स यांनी श्रममूल्याच्या सिद्धान्तात मांडलेली आधिक्याची संकल्पना भारद्वाज यांना मान्य नव्हती. आधिक्याचे स्नाफा यांचे विश्लेषण त्यांना योग्य वाटत होते. आधिक्याच्या याच संकल्पनेचा त्यांनी विश्लेषणाचे साधन म्हणून वापर केला. अभिमत अर्थशास्त्राच्या त्या पुरस्कर्त्या होत्या. अर्थशास्त्राचे सिद्धान्त आधिक्याच्या संकल्पनेच्या आधारे स्पष्ट करण्याच्या त्यांच्या दृष्टिकोनामुळे त्या ख्यातनाम झाल्या.

भारतीय शेतीचे अर्थशास्त्र उत्पादन फलाच्या आधारे त्यांनी स्पष्ट केले. उत्पादन फलाची संकल्पना प्रथमच शेती उत्पादनाचे विवेचन करण्यासाठी त्यांनी वापरली. त्यांच्या आवडीच्या विषयात विविधता होती. अभिमत अर्थशास्त्र, भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या अमिवृद्धीची द्विदलीय प्रतिकृती, भारतीय शेतीतील उत्पादन अवस्था, हर्षमन यांच्या संलग्नतेच्या (linkage) संकल्पनेवरील टीका या त्यांच्या विविधस्पर्शी लिखाणाने जगातील अर्थशास्त्रज्ञांचे लक्ष वेधून घेतले होते.

1971 साली त्या दिल्ली स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्समध्ये रजु झाल्या, 1972 मध्ये त्या जवाहरलाल

नेहू विद्यापीठात गेल्या. 1973 मध्ये या विद्यापीठातील ' आर्थिक अभ्यास आणि नियोजन ' केंद्र या नव्याने स्थापन झालेल्या केंद्राचा विकास करण्याची जबाबदारी त्यांच्यावर सोपविण्यात आली, या केंद्रातील अभ्यासक्रम ठरविण्यापासून ते त्याला आंतरराष्ट्रीय दर्जा मिळवून देण्यापर्यंतच्या कार्यात त्यांनी स्वतःला झोकून दिले होते. हे अभ्यास केंद्र त्यांच्या कार्याचा केंद्रबिंदु होता. या केंद्राचे पुढे सामाजिक शास्त्र विभागात रूपांतर झाल्यावर त्या अधिष्ठाता म्हणून काम पाहात होत्या.

मूल्य आणि विभजनाचे अभिमत सिद्धान्त, कृषी अर्थशास्त्र आणि भांडवलालाचे सिद्धान्त या विषयांवरील त्यांची वर्गातील व्याख्याने विद्यार्थ्यांमध्ये प्रिय असत. ' अभिमत धोरणाभिमुख अर्थशास्त्र आणि पुरवठा व मागणीच्या सिद्धान्ताचे वर्चस्व ' (1976), ' सामाजिक बदलाच्या विरलेषण पद्धतीतील काही समस्या ' (1980) आणि मूल्य व विभजनाचे सिद्धान्त ' (1988) ही त्यांनी आर. सी. दत्त स्मृती व्याख्यानमालेत गुंफलेली पुष्पे फारच लोकप्रिय झाली होती. त्यांच्या कार्याचा गौरव म्हणून 1979 मध्ये त्यांना व्ही. के. आर. व्ही. राव अर्थशास्त्र पारितोषिक देण्यात आले होते. विद्यापीठ अनुदान मंडळाचे राष्ट्रीय प्राध्यापकपद त्यांना देण्यात आले होते. भारतीय सामाजिक शास्त्र अनुसंधान मंडळाच्या नियामक मंडळाच्या त्या सदस्य होत्या. ' Themes in Value and Distribution : Classical Theory Re-appraised, ' ' Essay on Piero Sraffa : Critical Perspectives on Revival of Classical Theory (शेफोल्ड यांच्यासह) ही त्यांची पुस्तके होत. अभिमत अर्थशास्त्रादृष्ट्याच त्या अभिजात संगीताच्या जाणकार आणि अधिकारी होत्या.

- (संवर्धन : (1) Mukherji, Anjan, ' Krishna Bharadwaj in Remembrance, ' EPW, 21-3-1992, Vol. XXVII, No. 12, पृष्ठे 568-69.
- (2) THE ECONOMIC TIMES, 11-3-1992, पृ. 24.
- (3) FINANCIAL EXPRESS, 17-3-1992, पृ. 6.)



डी. टी. लकडावाला

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे प्रारंभापासूनचे हितचिंतक, परिषदेच्या घटनेच्या निर्मितीमध्ये मोलाचा सल्ला देणारे सुहृद आणि आंतरराष्ट्रीय ख्यातीचे अर्थशास्त्रज्ञ डी. टी. लकडावाला यांचे 16 एप्रिल, 1992 रोजी दुःखद निधन झाले.

धनसुखभाई लकडावाला यांचा जन्म 4 ऑक्टोबर, 1916 रोजी सुरत येथे झाला. मुंबई विद्यापीठातून त्यांनी एम. ए. आणि पीएच. डी. या पदव्या मिळविल्या आणि तेथेच अर्थशास्त्र विभागात अध्यापनास सुहवात केली. सी. एन. वकील, एम. एल. दातवाला आणि लकडावाला या तिघांनी मुंबई विद्यापीठाच्या अर्थशास्त्र विभागाचा सर्वांगीण विकास घडवून आणला. या विभागाचे ते संचालक होते. मुंबई विद्यापीठात त्यांनी चार दशके अध्यापन केले. 1977 ते 1980 या काळात भारतीय नियोजन मंडळाचे ते उपाध्यक्ष होते. नंतर त्यांनी अहमदाबाद येथे सरदार पटेल अर्थशास्त्र व सामाजिक संशोधन संस्थेची स्थापना केली. मुंबई येथील ' Centre for Monitoring Indian Economy ' या संस्थेचे मानद संचालक म्हणून त्यांनी काम पाहिले. या केंद्रातर्फे भारतीय अर्थव्यवस्थेतील विविध समस्यांवर भाष्य प्रकाशित केले जाते.

लकडावाला हे स्वभावाने शांत आणि प्रसिद्धी पराङ्मुख होते. अर्थशास्त्रातील अतुलनीय कामगिरीबद्दल त्यांना दोनदा दादाभाई नौरोजी पारितोषिक देण्यात आले होते. 1974 मध्ये महाराष्ट्र शासनाने आदर्श शिक्षक म्हणून त्यांचा गौरव केला होता. भारतीय अर्थशास्त्र परिषद आणि गुजरात अर्थशास्त्र परिषदेची त्यांचे घनिष्ट संबंध होते. भारतीय अर्थशास्त्र परिषदेचे 1964 मध्ये ते अध्यक्ष होते.

राष्ट्रीय श्रम आयोग, महागाई भत्ता आयोग, प्रशासकीय सुधारणा आयोग, सामाजिक विकास कार्यक्रमावरील कार्यकारी गट, राजकोषीय आणि वित्तीय साधनसंबंधी कार्यकारी गट, बेकारीवरील तज्ज्ञ समिती, पाचवा वित्त आयोग, विद्यापीठ अनुदान मंडळ यासारख्या

राष्ट्रीय महत्वाच्या समित्यांवर त्यांनी काम केले आहे. एकाफेचे (ECAFE) ते तज्ज्ञ सल्लागार होते.

त्यांनी पुढील पुस्तके लिहिली. (1) Justice of Taxation in India (2) International Aspects of Indian Economic Development (3) Taxation and the Plan (4) Union-State Financial Relations (5) Commodity Taxation in India (6) Mobilisation of State Resources (7) Survey of Public Finances.

विद्यार्थीदशेत लकडावाला साम्यवादाकडे आकर्षित झाले होते. पण त्या विचारसरणीच्या पक्केपणाबद्दल खात्री न पटल्यामुळे नेहरूंच्या नियोजनवादी अर्थव्यवस्थेच्या रचनेचे ते पुरस्कर्ते झाले. आत्मनिर्भरता, ग्रामीण विकास आणि लघुउद्योगांचा विकास यावर भारतीय अर्थव्यवस्थेची प्रगती अवलंबून आहे यावर त्यांची गाढ निष्ठा होती. आठव्या दशकात करण्यात आलेल्या शिथिलीकरणबद्दल त्यांचे मत अनुकूल होते, पण ते ज्या पद्धतीने करण्यात येत होते त्याबद्दल ते असमाधानी होते. शिथिलीकरणाचा बोजा मुख्यत्वे गरिबांवर पडतो याबद्दल त्यांना वाईट वाटे; हा बोजा हलका करण्यासाठी शासनाने हस्तक्षेप करावा असे त्यांना वाटे. विविध धोरणांतील विसंगतीमुळे चंगळपणा वाढला पण गरजेच्या वस्तू महाग झाल्या असे त्यांचे प्रतिपादन होते. एकूण विकास कार्यक्रमात गरिबांकडे पुरेसे लक्ष दिले जात नाही अशी त्यांची रास्त तक्रार होती.

राजकोषीय व्यवहार आणि धोरण हे त्यांचे अभ्यासाचे खास विषय होते. शासन व्यवहारात लोकांना न्याय मिळाला पाहिजे असे त्यांना सतत वाटे. संघटित कामगारांचे वेतन आणि मजुरी ठरविताना, त्यांना महामार्ग भत्ता आणि बोनस देताना असंघटित श्रमिकांचे हित सतत डावलले जाते अशी त्यांची तक्रार होती. संघटित क्षेत्रातील श्रमिकांचे हित लक्षात ठेऊन मूलभूत गरजांवर आधारित राष्ट्रीय किमान वेतन ठरविण्याबद्दल त्यांचा आक्षेप होता.

नियोजन मंडळाचे उपाध्यक्ष म्हणून त्यांनी 'सरकत्या योजने'च्या संकल्पनेचा पुरस्कार केला. दारिद्र्य रेखांखालील लोकांची संख्या कमी करणे आणि विकासाचा दर ठरविणे या दोन गोष्टी परस्परांशी निगडित करण्याचे ऐतिहासिक कार्य त्यांनी या काळात केले. समते-

एप्रिल-जून 1992, खंड 16, अंक 1

सह विकास आणि अभिवृद्धी या दोन घटकांचा मेळ घालण्याचे त्यांनी केलेले कार्य महत्वाचे होय.

(संदर्भ : (1) THE TIMES OF INDIA, 17-4-1992, पृ. 1 आणि 10.
(2) INDIAN EXPRESS, 17-4-1992, पृ. 1.
(3) THE ECONOMIC TIMES, 17-4-1992, पृ. 1 आणि 2.)

□ □

9

डी. एस. त्यागी

भारताच्या कृषी मूल्य आयोगाचे (Commission for Agricultural Costs and Prices) अध्यक्ष डी. एस. त्यागी यांचे 10 मे, 1992 रोजी खुनी हत्यात देहावसान झाले. वयाच्या केवळ पन्नासाव्या वर्षीच एका जागतिक कीर्तीच्या कृषी अर्थशास्त्रज्ञाची प्राणज्योत मालवली. त्यागी यांनी कृषी मूल्य आयोगात एक दशकाहूनही अधिक काळ सेवा केली. आयोगाचे सदस्य-सचिव, नंतर संचालक आणि अलीकडेच अध्यक्ष अशा रितीने त्यांना पदोन्नती मिळत गेली. भारतीय शेतीचे ते गाढे अभ्यासक होते. एक सरकारी अधिकारी असूनही त्यांचा पिंड संशोधकाचा होता. विशेषतः भारतीय शेतीतील मूल्यतुल्यता दर (terms of trade), शेतीमालाचे मूल्यनिर्धारण आणि अन्न समस्या हे त्यांचे जिव्हाळ्याचे विषय होते. त्यामुळे त्या विषयांवर त्यांनी संशोधनपर ग्रंथही प्रसिद्ध केले. India's Food Problem हा त्यांचा अलीकडचा ग्रंथ होय. भारतीय कृषी अर्थशास्त्र परिषदेच्या वार्षिक अधिवेशनांत ते आवर्जून उपस्थित राहात आणि तेथील चर्चातून मौलिक विचार मांडत. भारतीय कृषी विपणन परिषदेच्या ऑक्टोबर 1992 मध्ये लखनौ येथे भरणाऱ्या नियोजित वार्षिक अधिवेशनाच्या अध्यक्षपदी त्यांची निवड झाली होती. परदेशातून त्यांनी अभ्यासपूर्ण व्याख्याने दिली आहेत. त्यांना भारतीय शेतकऱ्यांविषयी मनापासून आस्था होती. त्यांचे ते हितचिंतक होते. याची प्रचिती त्यांच्या बोलण्यातून आणि लेखनातून सातत्याने जाणवायची. त्यागी ही प्रसन्न मनमिळाळ आणि हवीशी वाटणारी व्यक्ती होती. त्यांच्या निधनाने एक उमदे व्यक्तिमत्व अनपेक्षितपणे काळाच्या पुढेचा आड झाले.

□ □

ग्रंथ परीक्षण

दक्षिण हिंदुस्थानातील कृषी-औद्योगिक बदल

Bhattacharya, Sachi et al. (Ed), THE SOUTH INDIAN ECONOMY (Agrarian Change, Industrial Structure and State Policy : C. 1914-1947), Oxford University Press, New Delhi, 1991, pp. xvii + 292, Price Rs. 290.

रवीन्द्र दोशी *

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

भारतात गेल्या काही दशकातील अर्थशास्त्रीय लेखनाचा भर बव्हंशी आर्थिक विकासाच्या विविध समस्यांवर राहिलेला आहे. समष्टी आणि व्यष्टी पातळीवर आर्थिक घडामोडींचे चिकित्सक विश्लेषण करण्यावरच भारतातील संशोधकांनी आपले लक्ष केंद्रित केलेले आढळते. स्वातंत्र्योत्तर काळातील अर्थशास्त्रीय संशोधनाची आणि चिकित्सेची दिशा अशा प्रकारची असलेली आपणास दिसून येते. कदाचित भारतात स्वातंत्र्योत्तर कालखंडात जी काही विविधांगी परिवर्तने घडून येत राहिली आणि त्यांचे जे काही बरेवाईट परिणाम प्रकटपणे दृग्गोचर होत राहिले त्याचाही तो परिणाम असावा. समुद्राच्या लाटांप्रमाणे एकामागून एक अशा समस्या आ बासून उभ्या राहिल्या आणि त्यांचे निराकरण करण्यासाठी केंद्र आणि राज्य सरकारांनी वेळोवेळी नवी धोरणे आणि कार्यक्रम साकारले. त्यांच्या परिणामकारकतेचे मूल्यमापन व्यष्टी आणि समष्टी पातळीवर करणे हे एका परीने आवश्यक आणि अनिवार्य ठरत गेल्याने अर्थशास्त्रीय संशोधनाची दिशा जणू पक्की झाली. परंतु या कारणांनेच भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या आर्थिक इतिहासाचे परिशीलन करणे हे काहीसे जिकिरीचे वाटणारे काम मात्र मागे पडू लागले आहे की काय अशी भीती निर्माण होऊ लागली आहे. अजूनदेखील भारताच्या आर्थिक इतिहासावर बराच प्रकाशझोत टाकण्याची गरज आहे. तशा प्रकारचे संशोधन बरेचसे मर्यादित आहे. भारताच्या आर्थिक इतिहासाविषयीच्या माहितीची खोल दरी भरून काढण्याचा एक मौलिक प्रयत्न 'The South Indian Economy' या पुस्तकाने केला आहे.

साची भट्टाचार्य आणि इतरांनी संपादित केलेला हा ग्रंथ म्हणजे एका चर्चासत्राचा परिष्कार आहे. त्रिवेंद्रमच्या Centre for Development Studies या संस्थेने 1988 मध्ये 'The South Indian Economy (c. 1914-1947)' या विषयावर एक चर्चासत्र आयोजिले होते त्यात सादर झालेल्या शोधनिबंधांतून आठ निबंध निवडले आणि ते उपरोक्त

धरुवाने प्रसिद्ध करण्यात आले. मूलतःच विषयाची व्याप्ती दक्षिण हिंदुस्थानापुरतीच मर्यादित केलेली होती. त्यामुळे विषयाची मांडणी आणि विश्लेषण अधिक केंद्रित होण्याला मदत झाली आहे. दुसरे म्हणजे, संयोजकांनी पहिल्या महायुद्धाची सुरुवात ते स्वातंत्र्यप्राप्तीचे वर्ष असा ब्रिटिश असदानीतील कालखंड निश्चित केला होता. त्यामुळे स्वातंत्र्यपूर्वीच्या मुमारे तीन दशकांच्या कालखंडात दक्षिण हिंदुस्थानात कृषी-औद्योगिक क्षेत्रातील स्थित्यंतरे कशी घडली याचा आढावा घेणे शक्य झाले. विशेषतः पहिले महायुद्ध, जागतिक महामंदी आणि दुसरे महायुद्ध यांच्या धक्क्यातून या प्रदेशातील अर्थव्यवस्था कसकसा आकार घेत राहिली याचे सखोल विश्लेषण आपल्याला या ग्रंथातून मिळू शकते. ब्रिटिश शासनाच्या आर्थिक धोरणाचे परिणाम कोणते झाले याचीही मीमांसा लेखकांनी केली आहे.

ग्रंथात समाविष्ट केलेल्या आठ निबंधांपैकी तीन आंध्र प्रदेशावर, एक निजामांच्या अधिपत्याखालील हैदराबाद संस्थानावर, एक तामिळनाडूवर, एक मद्रास इलाख्यावर, एक भूतपूर्व त्रावणकोर संस्थानावर आणि एक दक्षिणेकडील चहाच्या सळ्यावर आहे. यापैकी मद्रास इलाख्यावरील निबंध वगळता इतर निबंधांतून कृषी-औद्योगिक बदलांची दिशा आणि त्यांच्यातील साखळी संबंधांवर प्रकाश टाकला आहे. या निबंधांच्या तपशिलाचा स्थूलमानाने मागोवा घेतला तरी दक्षिणेकडील प्रदेशात कृषी आणि औद्योगिक क्षेत्रातील संस्थात्मक बदल विशिष्ट पद्धतीने का घडत गेले याविषयी महत्त्वपूर्ण माहिती वाचकाला मिळते. म्हणून तपशिलाकडे वळू.

1

पहिले दोन निबंध आंध्र प्रदेशातील कृषी क्षेत्राचे वाणिज्यीकरण (commercialisation) का आणि कसे झाले, त्याचा शेतकऱ्यांच्या आर्थिक स्थितीवर कसा परिणाम झाला, त्यातून उद्योगीकरणाला कितपत धाव मिळाला आणि शेती व उद्योग क्षेत्रांना वित्तपुरवठा कसा पद्धतीने होत राहिला याचे सखोल विश्लेषण करतात. त्यासाठी 1930 पूर्वीच्या घटना आणि 1930 नंतरच्या घटना असे दोन भाग लेखकांनी केले आहेत. त्याचप्रमाणे भौगोलिकदृष्ट्या आंध्रचा किनारी पट्टा

आणि आतला रायलसीमा भाग असे विभाजन केले आहे. कारण, या दोन्ही प्रदेशांच्या भौगोलिक परिस्थितीत बराच फरक आहे. किनारी पट्टा पाणी पुरवठ्याच्या अनुकूलतेचा आणि सुपिक आहे, तर रायलसीमा प्रदेश कोरडवाहू शेतीचा आहे. याचा परिणाम दोन्ही प्रदेशातील शेतीच्या वाणिज्यीकरणाच्या प्रक्रियेवर वेगवेगळ्या रितीने झालेला आहे.

जी. एन. राव आणि डी. राजशेखर यानी आंध्र प्रदेशाच्या भौगोलिकदृष्ट्या भिन्न असणाऱ्या या दोन प्रदेशांमध्ये शेतीचे वाणिज्यीकरण कसे घडले आणि त्याचे परिणाम काय दिसून आले यांचा मागोवा आपल्या निबंधात घेतला आहे. लेखकद्वय म्हणतात की, शेतीमाल, पतपुरवठा, शेतजमीन आणि शेतमजूर यांचे बाजार जेव्हा पूर्णपणे विकसित होतात तेव्हा कृषी क्षेत्राचे वाणिज्यीकरण झाले असे आपणास म्हणता येईल. दुसऱ्या शब्दात, वरील चार घटकांचे जेव्हा विक्रय (marketable) घटकांमध्ये रूपांतर होते - म्हणजेच त्यांचे वस्तुकरण (commoditisation) होते - तेव्हाच पूर्ण विकसित वाणिज्यिक (commercial) शेतीचा उदय होतो. या संदर्भात जगाच्या आर्थिक इतिहासावरून एक गोष्ट स्पष्ट होते की, कृषी क्षेत्रातील वाणिज्यीकरणाची प्रक्रिया प्रथमतः शेतीमालाच्या बाजारापासून सुरू होते आणि इतर तीन बाजारातील वस्तुकरण हे त्या पाठोपाठ घडत राहते. चारही बाजारात वस्तुकरण एकाचवेळी घडणे ही अपवादात्मक स्थिती असते. शेतीमालाच्या बाजारात वस्तुकरणाची प्रक्रिया किती वेगाने होईल आणि किती खोलवर रुजेल हे उत्पादनव्यवस्था, शेतीत गुंतलेल्या व्यक्तीचे परस्पर संबंध, शेती विकासाचा वेग, शेतकऱ्यांकडून केली जाणारी पिकांची निवड, शेतीला पोषक आधारभूत संरचना, उत्पादित शेतीमालापैकी शेतकरी स्वतःसाठी त्याचा राखून ठेवणारा हिस्सा, शेतीमालाच्या किमती इत्यादी गोष्टींवर अवलंबून राहाते. वस्तुकरणाच्या प्रक्रियेत या घटकांचे तौलनिक महत्त्व कालमानानुसार आणि स्थलपरतवे बदलते.

आंध्र प्रदेशाच्या किनारी भागातही उत्तर आणि दक्षिण किनारी भाग असा फरक जाणवतो. उत्तर भागात जमीनदारीचा प्रादुर्भाव, लोकसंख्येची जास्त घनता, भात पिकाविषयाला प्राधान्य, कुठितावस्थेतील

तंत्रविज्ञान, लागवडीयोग्य पडित जमिनीची उपलब्धता इत्यादी कारणांमुळे कृषी क्षेत्रही कुंठित बनलेले होते. दक्षिण किनारी भागातही लागवडीयोग्य पडित जमिनीची अनुपलब्धता आणि उत्तर किनारी प्रदेशाकडून दक्षिण प्रदेशात येत राहिलेल्या लोंढ्यांमुळे जमिनीची घटणारी उत्पादकता या कारणांनी शेतीव्यवसाय किफायतशीर होत नव्हता. परिणामी, शेती विकास भोगलगाईच्या मतीनेच होत राहिला. रायलसीमा प्रदेशातही शेती विकासाची गती मंद राहिली; मात्र त्यामागे कारणे होती ती लोकसंख्येची कमी घनता, कोरडवाहू शेतीसाठीचे कुंठित तंत्रविज्ञान आणि पत बाजारातील अडचणी.

भौगोलिक परिस्थितीच्या भिन्नतेचा परिणाम त्या त्या प्रदेशातील पीक रचनेवर झाला. उत्तर किनारी प्रदेशाने भात, भुईमूग आणि ऊस या पिकांवर भर दिला. दक्षिण किनारी प्रदेशात, गुंटूर भाग वगळता इतरत्र, भात पीक हा योंगक्षेमाचा स्रोत ठरला. गुंटूर प्रदेशात मात्र कापूस, भुईमूग आणि मसाल्यांच्या वस्तू यांच्या उत्पादनाकडे विशेष लक्ष दिले. रायलसीमा भागाने गुंटूर जिल्ह्याप्रमाणेच नगदी पिकांवर भर दिला. मात्र वस्तुकरणाच्या प्रक्रियेत परंपरागत कापूस उत्पादन कमी होऊन त्याची जागा भुईमुगाने घेतली. अशा तऱ्हेची विशेषीकरण साधलेली पीक रचना जाणीवपूर्वक निर्माण करण्यात आली की ती शेतकऱ्यांना उफूर्तपणे निर्माण केली? त्या त्या उप-विभागातील परिस्थितीचा तो परिपाक होता. उत्तर आणि दक्षिण किनारी प्रदेशाने भात पिकाला प्राधान्य दिले होते. तळ्यातील पाण्याचा सिंचनासाठी वापर केल्यामुळे निर्माण होणाऱ्या मर्यादा, लोकांनी आहारात भाताला दिलेले महत्त्व, शेतात पाणी तुंबण्याची समस्या, ऊस आदी पर्यायी पिके घेण्यात उच्च परिव्ययाच्या अडचणी इत्यादी कारणे त्यामागे होती. मात्र रेल्वे आणि रस्ते वाहतुकीच्या सुविधा उपलब्ध झाल्यानंतर भाताला आंध्र प्रदेशात आणि बाहेर नवीन बाजारांची दारे खुली झाली, आणि त्यायोगे भातशेतीचे संथपणे का असेना वाणिज्यीकरण घडून आले. वाहतूक दळणवळणाच्या नव्या सुविधांमुळे शेतीमालाला दूरवर बाजारपेठा उपलब्ध झाल्या, त्यांच्यातील संपर्क वाढला आणि तेथील किमतीचा परस्पररांगी भेळ राहिला. या बदलाचा विशेष फायदा मालकीची शेती असलेल्या

शेतकऱ्यांनी आणि शेतीचे स्वातंत्र्य असलेल्या कुळांनी घेतला.

रायलसीमा प्रदेशात कोरडवाहू शेतीला पाण्यासाठी खाजगी अथवा गावाच्या सामुदायिक मालकीच्या तळ्यांवरच अवलंबून राहावे लागत होते. लोकसंख्येचा दबाव कमी होता. त्यामुळे शेतात कोणती नगदी पिके घ्यायची हे प्रामुख्याने त्यांच्या तौलनिक किमतीवरून शेतकरी ठरवायचे. त्यामुळे नगदी पिकांच्या किमतीतील बदलांवरून या भागातील नगदी पिकांच्या लागवडीखालील क्षेत्र ठरवायचे. तरीही लहान शेतकऱ्यांना मात्र सातत्याने सावकार आणि व्यापारी यांच्या आहारी जावे लागत असे. त्याकारणाने रायलसीमा प्रदेशात वस्तुबाजार, पतपुरवठा आणि शेतजमिनीचा बाजार यांचो एक साखळी निर्माण झाली होती. परिणामी, विशेषतः लहान शेतकरी आपली पीक रचना ठरविण्यात पूर्णपणे स्वतंत्र नव्हता. त्यामुळे या प्रदेशातील वस्तुकरणाची प्रक्रिया पुरेसा वेग घेऊ शकली नाही.

जागतिक महामंदीने संपूर्ण आंध्र प्रदेशातील शेतकऱ्यांचे कंबरडेच मोडले. शेतकऱ्यांचा कर्जबाजारीपणा कमालीचा वाढला. या परिस्थितीचा फायदा सावकार आणि बड्या शेतकऱ्यांनी उठविला. जमिनीचे हस्तांतरण या गटांकडे होत गेले. त्यानंतर दुसऱ्या महायुद्धाच्या काळात आलेल्या तेजीचा फायदा याच बड्या गटांना अधिक मिळाला. ते गट गव्वर बनले.

थोडक्यात, आंध्र प्रदेशातील वाणिज्यीकरणाची प्रक्रिया मंद होती. उत्तर किनारी भागात ती प्रक्रिया लहान प्रमाणावरील उत्पादनाच्या पातळीवर चालली, दक्षिण किनारी भागात तिला कृषी भांडवलशाहीचे स्वरूप आले तर रायलसीमा भागात नगदी पिकांच्या बाजारांचा विस्तार या परंपरागत मागाने होत राहिला.

वाणिज्यीकरणाच्या या प्रक्रियेत सावकार आणि बडे शेतकरी यांची भूमिका नेमकी कशी होती आणि त्यामुळे कृषी क्षेत्रातील व्यक्तिसंबंध कसे बदलत गेले याचे चिकित्सक विश्लेषण ए. सत्यनारायण यांच्या निबंधात आले आहे त्यामुळे हा निबंध पहिल्या निबंधाचा विस्तार आहे असे मानता येईल. संपूर्ण आंध्र प्रदेशातच भूमीच्या मालकीमध्ये बरीच विषमता होती.

प्यामुळे बड्या शेतकऱ्यांना वस्तू, पतपुरवठा आणि शेतजमिनीचा बाजार या सर्वच ठिकाणी सुलभतेने प्रवेश मिळत राहिला, तर लहान शेतकरी या सर्वांपासून वंचित राहिला. लहान शेतकरी सामान्यतः निर्वाहशेतीच्या देडीत अडकून होता आणि त्यांच्याकडे खेळत्या भांडवलाचा तुटवडा असायचा. म्हणून त्याला नेहमीच व्यापारी आणि बडे शेतकरी यांचे पाय धरावे लागत होते. या बड्यांनी सातत्याने या परिस्थितीचा फायदा लहान शेतकऱ्यांचे शोषण करून स्वतःची तुंबडी भरण्यासाठी उठविला. त्यातून कृषी क्षेत्रातील विविध गटांतील आर्थिक दरी रुंदावत गेली. हे नेमके कशा पद्धतीने घडले ?

वाणिज्यीकरणाच्या घटनांमध्ये एका बाजूने निर्वाहशेतीची परंपरागत व्यवस्था खालावली आणि दुसऱ्या बाजूने व्यापारी भांडवलाने शेतकऱ्यांच्या गळ्याभोवती आपले फास निर्माण केले. दीर्घकाळ अस्तित्वात असलेल्या जमीनदारीमुळे खंडरूपाने देणी जमीनदारांना द्यावी लागत होती. वेळोवेळी घेतलेल्या कर्जाची परतफेड करण्याचा दबाव सातत्याने लहान शेतकऱ्यांवर राहिला. शेतकऱ्यांना आपल्या मालाचा विक्रीय वाढावा बाजारात विकण्यासाठी बाजार केंद्रांतील व्यापाऱ्यांवर अवलंबून राहावे लागले; त्यातून व्यापाऱ्यांच्या सावकारीने शेतीक्षेत्रात प्रवेश केला. दुसऱ्या बाजूने, खंड आणि कर्जाची परतफेड करण्यासाठी शेतकऱ्यांना सावकारांकडे धाव घ्यावी लागत होती. अशा रितीने शेतकरी या दुहेरी कचाट्यात अडकला गेला. शेतीमालाच्या बाजारात व्यापारी भांडवलाचे महत्त्व वाढले. लहान व्यापारी, दलाल, बडे व्यापारी आणि व्यापारी कंपनी या सर्वांचेच उखळ पांढरे होण्याला याचा हातभार लागला. याचवेळी ग्रामीण भागातील सधन, बड्या शेतकऱ्यांनीही परिस्थितीचा फायदा हुशारीने उठविला. त्यांच्याकडील अतिरिक्त पैसा व्यापार आणि सावकारी यामध्ये त्यांनी गुंतविला. थोड्याच काळात या धनिक शेतकऱ्यांनी ग्रामीण पतपुरवठ्यावर आपली पकड बसविली आणि दीर्घकाळपर्यंत या क्षेत्रात असलेल्या ग्रामीण सावकारांचे उच्चाटन केले. सावकारीतून त्यांनी खूप पैसा कमावल्याने त्या पैसांच्या गुंतवणुकीसाठी त्यांनी आपले लक्ष शेतीमालाच्या व्यापाराकडे वळविले. कित्येक बड्या शेतकऱ्यांच्या मालकीच्या कापूस पिजण्याच्या गिरण्या

होत्या, भुईमुगाची टरकले काढणारी यंत्रे होती, सिगरेट तंबाखूच्या प्रक्रियेची गुदामे होती. हे शेतकरी मोठ्या व्यापाऱ्यांचे दलाल म्हणून काम करीत होते. ते शेतीमाल आपल्या गुदामात साठवून ठेऊन विगर-मोसमी हंगामात चढ्या भावाने विकत असत. विशेष म्हणजे, हे शेतकरी बँकांकडून कमी व्याजाने रकमा घेऊन त्या जास्त व्याजाने लहान शेतकऱ्यांना कर्जाक देत आणि त्यातून नफा मिळवत. या पैशाचा उपयोग व्यापारासाठीही केला जात होता. अशा रितीने व्यापारी आणि शेतकरी यांनी लहान शेतकऱ्यांचे जवरदस्त शोषण केल्याने लहान शेतकरी आपल्या जमिनी गमावून असले, शेतमजुरांची संख्या वाढत गेली आणि बडे शेतकरी आणि गब्बर झाले. वाणिज्यीकरणाने शेती क्षेत्रातील वार्षिक विपमता वाढली आणि अकिंचनत्वही (pauperism) वाढले.

हे चित्र ब्रिटिशांच्या अखत्यारित असलेल्या संपूर्ण आंध्र प्रदेशाचे होते. वेगळ्या शब्दात याचे वर्णन समष्टी परिस्थिती असे करता येईल. व्यष्टी पातळीवर मात्र काही वेगळेपण आढळते. त्याचा तपशील डी. चंद्रशेखर यांच्या आंध्र प्रदेशातील कर्नूल जिल्ह्याच्या साक्षर अभ्यासातून मिळतो. त्यांनी आपल्या स्वतंत्र निबंधात कर्नूल जिल्ह्यात 1900 ते 1950 या अर्धशतकात शेतीमाल, पतपुरवठा आणि शेतजमीन बाजारात कोणते बदल झाले याचे विश्लेषण केले असून वाणिज्यीकरणाच्या प्रक्रियेचा भूमी वाटपावर कसा परिणाम घडला याची मीमांसा केली आहे.

प्रथमतः पीक रचनेतील बदलाचा विचार करू. कर्नूल जिल्हा सर्वसामान्यपणे कोरडवाहू शेतीचा. सिंचनाची सुविधा गावतळ्यांपासूनच होती; तीही अगदीच मर्यादित. शेतीच्या वाणिज्यीकरणात या जिल्हातील पीक रचनेत महत्त्वाचे बदल घडून आले. द्राव्य पिकांऐवजी धान्येतर पिके घेण्याकडे शेतकऱ्यांचा कल वाढला. त्यामुळे पूर्वापार पिकविल्या जाणाऱ्या ज्वारी आणि बाजरी या पिकांची जागा 1920 पर्यंत कापसाने आणि त्यानंतर भुईमुगाने घेतली. नगदी पिकांची निवड करतांना त्यांच्या सापेक्ष किमतीचा विचार शेतकरी करीत असत. महत्त्वाचे म्हणजे, रस्ते आणि रेल्वे वाहतुकीच्या नव्या सुविधा उपलब्ध होत गेल्याने नगदी पिकांच्या लागवडीला मोठीच प्रेरणा मिळाली.

पतपुरवठ्याच्या बाजारात बड्या शेतकऱ्यांची सावकाराची भूमिका प्रभावी होती; आंध्र प्रदेशात इतरत्र व्यावसायिक सावकारांचे वर्चस्व होते. कर्नूल जिल्ह्यात लहान शेतकरी प्रामुख्याने बड्या शेतकऱ्यांकडून कर्ज घेत आणि कालांतराने त्यांच्या परतफेडीचा बोजा न पेलवल्याने आपल्या जमिनी बड्या शेतकऱ्यांना देऊन टाकत. बड्या शेतकऱ्यांना शेतीचे उत्पादन वाढविण्याचा खटाटोप करण्यापेक्षा सावकारात आपला पैसा गुंतवून घनदांडने होणे अधिक पसंत होते. जागतिक महामंदीच्या काळात मात्र शेतजमीन आणि पतपुरवठ्याच्या बाजारात गुंतवणूक करणे सोईचे आणि निर्धोक नव्हते. म्हणून बड्या शेतकऱ्यांनी गुंतवणुकीसाठी शेतीबाह्य क्षेत्रे निवडली; विशेषतः कृषी-प्रक्रिया उद्योगांची त्यासाठी निवड केली. त्याचबरोबर शहरी भागात गुंतवणूक करण्याचे उत्तम माध्यम म्हणून बँकांची स्थापना करण्याकडे लक्ष दिले. खनिकाम, वाहतूक आणि उपसा सिंचन ही क्षेत्रेही याच कारणाने पसंत केली गेली. अशा रितीने बड्या शेतकऱ्यांनी गुंतवणुकीची नवी क्षेत्रे निवडली. याचवेळी जिल्ह्यातील अनुपस्थित मालकवर्गाने नोकरी क्षेत्राकडे आपला मोर्चा वळविल्याने आपल्या जमिनी विकासास सुरुवात केली, त्या काही प्रमाणात मोठ्या शेतकऱ्यांनी खरीदल्या. तथापि दुसऱ्या महायुद्धकाळातील शेतीमालाच्या किमतीतील तेजीमुळे मिळालेल्या भरीव उत्पन्नातून लहान आणि मध्यम शेतकऱ्यांनीही अशा जमिनी मिळविल्या. बड्या शेतकऱ्यांनी कृषीतर क्षेत्राकडे अधिक लक्ष दिल्याने त्यांच्याही जमीन खरीदण्याचा हव्यास कमी झाला. या घटनांची परिणती म्हणजे महामंदीचा भर ओसरल्यानंतर लहान आणि मध्यम शेतकऱ्यांची जमीन मालकी वाढली. या शेतकऱ्यांनी 1920 नंतर भुईमुगाच्या पिकावर भर दिल्याने ते सावकारावर कमी प्रमाणात विसंबून राहू लागले, कौटुंबिक श्रमावरच निर्भर राहिल्यामुळे खेळत्या भांडवलाची गरज कमी राहिली आणि कालौघात श्रीमंत शेतकऱ्यांची जमिनीची लालसा कमी झाल्याने नव्या जमिनी खरेदी करून आपल्या भूक्षेत्राचे आकारमान वाढविले. या घटनांमुळे महामंदीनंतर लहान शेतकरी वर्ग आर्थिकदृष्ट्या अधिक सुदृढ बनला.

आंध्र प्रदेशाशी संबंधित तीन निबंधानंतर या ग्रंथात आपण तामिळनाडूकडे वळतो. के. एन. नायर

आणि ए. सी. धस यांनी आपल्या निबंधात तामिळनाडूच्या शेतीत 1918 ते 1955 या काळात घडून आलेल्या बदलांचे स्वरूप स्पष्ट केले असून त्या बदलांची कारणमीमांसा लोकसंख्या, आर्थिक, संस्थात्मक आणि तंत्रवैज्ञानिक घटकांच्या संदर्भात केली आहे. सर्व विवेचन 1918-39 आणि 1939-55 या दोन कालखंडांच्या संदर्भात आणि जिल्हानिहाय मांडलेले आहे. त्यामुळे जिल्ह्यांची तुलना करणेही लेखकद्वारांना शक्य झाले आहे.

लेखकांनी शेतीतील बदलांचा मागील घेताना प्रथमतः उपलब्ध जमिनीच्या वापरातील बदल अभ्यासले आहेत. त्यानुसार 1918-39 या कालखंडात लागवडीखालील निव्वळ जमीन (net area sown) कमी होऊन चालू पडित (current fallow) जमिनीचे क्षेत्र वाढले. 1939-55 या दुसऱ्या कालखंडात चालू पडित जमिनीचे क्षेत्र घटले तर मशागतयोग्य पडित (culturable waste) जमिनीचे क्षेत्र वाढले. या बदलांचा पीक रचनेवर परिणाम झाला. पहिली गोष्ट म्हणजे, वेगवेगळ्या पिकांखालील लागवडीचे क्षेत्र बदलले. दुसरी गोष्ट म्हणजे, संपूर्ण कालखंडात भात, ज्वारी, भुईमूग, ऊस, मसाल्याचे पदार्थ आणि भाज्या व फळे या पिकाखालचे क्षेत्र वाढले. सर्वसाधारणपणे सांगायचे तर धान्य पिकाखालचे क्षेत्र घटून व्यापारी पिकांचे क्षेत्र वाढले. तपशिलात सांगायचे तर रागी आणि बाजरी या पिकांचे क्षेत्र लक्षणीय घटले, महत्त्वाचे म्हणजे सर्वत्र जिल्ह्यात लागवडीखालील क्षेत्र वाढल्याने भाताखालचे क्षेत्र मात्र वाढले. कापसाचे क्षेत्र 1939 पर्यंत वाढले, परंतु त्यानंतर ते घटून त्याची जागा उसाने घेतली; भुईमुगाचे क्षेत्र मात्र संपूर्ण कालखंडात सातत्याने वाढत राहिले. लक्षात घेण्यासारखी बाब म्हणजे दरील प्रकारे पीक संरचना बदलत असताना त्यामधून पिकांचे प्रादेशिक विशेषीकरणही घडून आले. विशिष्ट जिल्हे विशिष्ट पिकांवर अधिक निर्भर होते. ही बाब मात्र वैशिष्ट्यपूर्ण मानावी लागेल.

अशा तऱ्हेच्या बदलांचा राज्यातील शेतीमालाच्या एकंदर उत्पादनावर कोणता परिणाम झाला? लेखकांनी विविध पिकांच्या उत्पादकतेचा अभ्यास करून निष्कर्ष काढला आहे की, संपूर्ण कालखंडात पिकांची उत्पादकता घटण्याची प्रवृत्ती होती. लागवडीखालील स्थूल आणि

निव्वळ क्षेत्रात वाढ झाली नाही आणि पिकांची उत्पादकता घटण्याची प्रवृत्ती होती या दोन्हीचा एकत्रित भेळ घातल्यास, अभ्यासासाठीच्या कालखंडात शेती-मालाच्या उत्पादनात वाढ झाली नाही असा निष्कर्ष निघतो. त्याचप्रमाणे धान्यपिकांखालील क्षेत्र घटले आणि पिकांची उत्पादकताही घटली या दोन्ही कारणामुळे तामिळनाडूत धान्य पुरवठ्यात घट झाली असली पाहिजे.

या प्रवृत्ती स्पष्ट केल्यानंतर लेखकांनी त्यामागची कारणे शोधण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्यासाठी सुध्दावातीला लोकसंख्येचा विचार केला. विसाव्या शतकाच्या पूर्वार्धात तामिळनाडूची लोकसंख्या वाढत होती. त्यामुळे शेती उत्पादनाला चालना मिळाली असणार अशी धारणा होती. तथापि, दोन्ही घटकांतील सहसंबंध लक्षात घेतल्यास त्यांच्यात प्रत्यक्ष संबंध आढळला नाही. जमीन वापरातील (land utilisation) बदल, धान्य उत्पादन आणि पीक सधनता (cropping intensity) यांच्यावर वाढणाऱ्या लोकसंख्येचा धन परिणाम झाल्याचे दिसून आले नाही. ही बाब विशेष ध्यानात घेण्यासारखी आहे. मग प्रश्न निर्माण होतो की शेतीची उत्पादकता का घटली ?

एकंदर शेतमालाच्या उत्पादनामध्ये वाढ न होण्याला काही आंतर्जात (endogenous) आणि बाह्यजात (exogenous) घटक कारणीभूत होते. बाह्यजात घटकांमध्ये सर्वांत महत्त्वाचा घटक म्हणजे शेतीमालाच्या किमतीची प्रवृत्ती. या किमती 1926 ते 1640 या कालखंडात खालच्या पातळीवर राहिल्याने शेती उत्पादन वाढविण्याच्या प्रेरणेशी ही परिस्थिती मारक ठरली. आंतर्जात घटकात प्रथम लोकसंख्येचा परिणाम ध्यानात घेऊ. लोकसंख्येच्या दबावामुळे एका बाजूने अनुपस्थित मालकीचा प्रभाव वाढून कुळे आणि भूमीहीन शेतमजुरांची संख्या वाढली तर दुसऱ्या बाजूने जमिनीचे तुकडीकरण होऊन शेतजमिनीचे आकारमान घटले. या दोन्हीही घटना शेतीची उत्पादकता घटविण्यास कारणीभूत ठरल्या. वाढणाऱ्या लोकसंख्येमुळे धान्य उत्पादन न वाढण्याचे कारण म्हणजे पिकांचे प्रादेशिक विशेषीकरण. ज्या प्रदेशात नगदी पिके अधिक प्रमाणात घेतली जात तिथे इतर प्रदेशातून धान्य आणले जाई. वाहतूक व्यवस्थेतील सुधारणामुळे हे

शक्य होत असे. त्यामुळे सर्वच प्रदेशांना धान्य उत्पादन वाढीकडे कटाक्षाने लक्ष देण्याची गरज भासली नाही.

जलसिंचनाच्या सुविधांची मंद प्रगती हे उत्पादनवाढीवर मर्यादा घालणारे आणखी एक आंतर्जात कारण. तामिळनाडू हा कमी पावसाचा प्रदेश. त्यामुळे मुळातच पाण्याची कमतरता. कालवे, विहिरी आणि तलाव हे जलसिंचनाचे मुख्य स्रोत होते. अभ्यासकाळात भूपृष्ठीय जलसिंचन व्यवस्था उपयोगाच्या कमाल मर्यादिला पोचली, गाळ साठल्यामुळे तलावांची पाणी साठविण्याची क्षमता घटत गेली आणि शास्त्रीय ज्ञाना-अभावी नव्या विहिरी खोदण्यात अनिश्चितता अधिक होती. या कारणामुळे सिंचनक्षमतेत भरीव वाढ झाली नाही.

मशागतीसाठी जनावरांची कमतरता हा आणखी एक घटक. चारा आणि वैरणीचा पुरेसा साठा होत नव्हता. तसेच दूधदुभत्यासाठी जनावरे बाळगणे याकडे लोकांचा कल वाढला. परिणामी, मशागतीच्या जनावरांची संख्या घटली. जनावरांपासून मिळणाऱ्या क्षेणखतांचे प्रमाण कमी झाले, या सर्व बाबी शेतीव्यवसायाच्या विकासाला प्रतिकूल ठरल्या.

नवे तंत्रविज्ञान हे नेहमीच शेती विकासाचा वेग वाढविण्यास पोषक ठरते असे आपण मानत आलो आहे. मशागतीच्या सुधारित पद्धती आणि सुधारित विधाने या दृष्टीने महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. तामिळनाडू-मध्ये या दृष्टीने काही प्रगती झाली होती. ज्वारी, बाजरी, रागी, कापूस, ऊस, भुईमूग इत्यादी पिकांच्या नव्या जाती संशोधकांनी उपलब्ध करून दिल्या असूनही शेतकऱ्यांना त्यांचा उपयोग करून उत्पादकता वाढविण्यात अडचणी आल्या. नव्या विधानांचा वापर व्यापक क्षेत्रात झाला खरा, परंतु त्यांना पुरेक म्हणून जलसिंचन आणि खतांचा पुरेसा वापर करणे शक्य झाले नाही. सेंद्रिय खतांची आणि जलसिंचनाची कमतरता का होती ते यापूर्वी सांगितलेच आहे. सेंद्रिय खतांची कमतरता रासायनिक खताने भरून काढता आली असती, परंतु ती आयात करावी लागणार होती. आणि ते शक्य नव्हते. मुट्टाम लक्षात घेण्यासारखी बाब म्हणजे, स्वातंत्र्योत्तर काळात जशा तामिळनाडूमध्ये जलसिंचनाच्या

सुविधा वाढल्या तसे शेतीवालाचे उत्पादन जगाट्याने वाढत गेले. वाढत्या लोकसंख्येचा दबाव असूनदेखील हे साध्य करता आले आहे. यावरून जलसिंचनेची कमतरता हा स्वातंत्र्यपूर्वकाळातील मोठा अडसर होता.

2

यांतून औद्योगिक विकासाची नीमांसा करणाऱ्या दोन निबंधांचा परामर्श घेऊ. हे निबंध हैदराबाद आणि त्रावणकोर या दोन मोठ्या संस्थानांशी निगडित आहेत. संस्थानी राजवटींचे कृषी-औद्योगिक विकासाविषयीची धोरणे कशी होती याचा भागोवा या दोन निबंधातून घेता येईल. इथे प्रथमतःच एक मुद्दा स्पष्ट करावयास पाहिजे. संस्थानांनी कृषी-औद्योगिक विकासाची स्वतःची अशी धोरणे आखली असली तरी त्या धोरणांवर ब्रिटिश हिंदुस्थानातील औद्योगिक धोरणाचा प्रभाव पडणे अपरिहार्य होते. संस्थाने आणि ब्रिटिशांचा प्रदेश यांच्यामध्ये प्रशासकीय सीमारेषा होत्या खऱ्या, परंतु आर्थिक धोरणे अशी कल्पेबंद करणे अशक्य होते. त्यातही वाहतूक-दळणवळण व्यवस्थेच्या विकासातून संस्थानांची धोरणे बाहेरील धोरणांपासून पूर्णतया अलग ठेवणे अशक्य होते. हा प्रभाव ध्यानात ठेवावा लागेल. सर्वच संस्थानांची धोरणे मूलतः त्यांच्या भौगोलिक स्थितीवरून आणि त्यांच्याकडे उपलब्ध असणाऱ्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीवरून ठरत होती हेही विसरता कामा नये. या पादत्रेभूमीवर त्रावणकोर आणि हैदराबाद संस्थानांच्या उद्योगीकरणाचा आढावा घेऊ.

रामन महादेवन यांनी आपल्या निबंधात त्रावणकोर संस्थानात 1930-47 या कालखंडात औद्योगिक उपक्रमशीलतेचा विकास कसा होत गेला याचे विश्लेषण केले आहे. त्रावणकोर संस्थानाचे भौगोलिक स्थान आणि नैसर्गिक साधनसंपत्ती यामुळे तिथे निर्यात-भिमुख उद्योगांची वाढ होणे अपरिहार्य होते. विसाव्या शतकाच्या तिसऱ्या आणि चौथ्या दशकात उद्योगीकरणाच्या प्रक्रियेने वेग घेतला. संस्थानात रबर आणि चहाचे मळा उद्योग (plantation industry) स्थापन वाढले. त्याचतरावर काजू, खोबरे आणि काथ्यावर आधारित कृषी-उद्योगही वाढले. विशेष म्हणजे या सर्व उद्योगांत विदेशी उपक्रमींचे प्राबल्य होते. तिसऱ्या दशकात स्थानिक उपक्रमींनी मर्यादित प्रमाणावर मळा

उद्योगात प्रवेश केला. मात्र त्यांनी आधुनिक उद्योगांकडे पूर्ण दुर्लक्ष केल्याने त्या क्षेत्रातही विदेशी उपक्रमींनीच आपले बस्तान बसविले. असे असले तरी संस्थानांतर्गत काही उपक्रमी पुढे आले, मळा उद्योगातून मिळालेला नफा विशेषतः अधिकोषण आणि विमा उद्योगात गुंतविला आणि त्यातून मिळालेल्या नफ्यातून मळा उद्योग वाढविला. मळा उद्योगातही रबराच्या मळ्यात गुंतवणूक करणे लाभदायक होते. तिसऱ्या दशकाच्या मध्यापासून त्यासाठी अनुकूल वातावरण लाभले. 1934 मध्ये आंतरराष्ट्रीय रबर नियंत्रण करार झाल्यामुळे आंतरराष्ट्रीय बाजारात रबराच्या किमती वाढल्या, बहुराष्ट्रीय कंपन्या भारतात आल्याने त्यांच्याकडून रबराची मागणी वाढली, शेअर बाजारात रबर कंपन्यांच्या शेअरचे भाव चढे राहिले दुसऱ्या महायुद्धाच्या काळात भारतीय रबराला मोठी मागणी आली, इत्यादी कारणांमुळे रबराचे मळे म्हणजे जलद लाभचा स्रोत होता. आधुनिक उद्योगात अशा प्रकारची विविधांगी अनुकूलता नसल्याने एतद्देशीय उपक्रमींनी त्यांच्याकडे फारसे लक्ष दिले नाही. या उपक्रमींनी काही प्रमाणात काजू, खोबरे आणि काथ्याशी संबंधित प्रक्रिया उद्योगात लक्ष घातले. तथापि, हे सर्वच उद्योग निर्यातभिमुख असल्याने विदेशी उपक्रमी तसेच संस्थानाबाहेरील हिंदुस्थानी उपक्रमी यांचेच प्राबल्य या क्षेत्रात निर्माण झाले होते.

त्रावणकोरमधील आधुनिक उद्योगांच्या विकासाचे दोन प्रमुख टप्पे आढळतात. पहिला टप्पा साधारणतः 1940 पर्यंतचा. या टप्प्यात उद्योगीकरणाची प्रक्रिया संध होती आणि तिचा भार प्रामुख्याने स्थानिक उपक्रमींनीच उचलला होता. या काळात कागद, साखर आणि कापड उद्योगांची वाढ झाली. दुसरा टप्पा 1940 पासूनचा. या काळात युद्धपरिस्थितीमुळे नव्या औद्योगिक गुंतवणूकीला वाव मिळाला. त्रावणकोर संस्थानात मात्र नव्या गुंतवणूकी मोठ्या प्रमाणावर करणारे उपक्रमी पुढे येऊ शकले नाहीत. त्यांची जागा संस्थानाबाहेरील ब्रिटिश हिंदुस्थानातील बड्या व्यावसायिक घराण्यांनी घेतली. शेजारच्या तामिळनाडूतून अनेक उपक्रमी त्रावणकोरमध्ये आले. म्हणजे त्रावणकोरमध्ये आधुनिक उद्योगांचा विकास प्रामुख्याने संस्थानाबाहेरील भांडवलाच्या आगमनामुळेच घडून आला. हे भांडवल विशेषतः रबर, काच,

रासायनिक खते, रसायने, रेयॉन, सिमेंट आदी उद्योगांमध्ये आले. संस्थानाच्या प्रशासनानेदेखील या उद्योगांना आवश्यक असणाऱ्या आधारभूत संरचना (infrastructure) पुरवून या प्रक्रियेला वेग देण्याचा तसेच एतद्देशीय उपकरणांची कमतरता भरून काढण्याचा प्रयत्न केला. युद्ध आणि युद्धोत्तर काळात मोठ्या आधुनिक उद्योगांच्या वाढीला त्रावणकोरमधील परिस्थिती अनुकूल राहिल्याने बाहेरून भांडवलाचा ओघ संस्थानाकडे येत राहिला. विदेशी भांडवलाने व्यापलेले मळा आणि कृषी-प्रक्रिया उद्योग एका बाजूला आणि संस्थानाबाहेरील हिंदुस्थानी प्रदेशाने व्यापलेले आधुनिक उद्योग दुसऱ्या बाजूला, यातून त्रावणकोर संस्थानाची औद्योगिक वाटचाल झाली. परंतु या वाटचालीत एतद्देशीय उपकरणांचा वाटा गौणच राहिला.

हैदराबाद हे दक्षिणेकडीलच नव्हे तर भारतातील सर्वात मोठे संस्थान. येथे उद्योगीकरण कसे घडत गेले याविषयीचे विश्लेषण सी. व्ही. सुब्बाराव यांच्या निबंधात आहे. हैदराबाद संस्थानात आधुनिक उद्योगांच्या वाढीची प्रक्रिया एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धातच सुरू झाली होती. तेव्हापासून ते 1948 मध्ये संस्थानाचे भारतात विलिनीकरण होईपर्यंत उद्योगवाढीची कमान चढतीच राहिली. या बदलाचे विश्लेषण करतांना काही महत्त्वाचे मुद्दे ध्यानात घेतले पाहिजेत. (1) हैदराबाद संस्थान कायदेशीररीत्या स्वतंत्र, सार्वभौम राज्य असले तरी, ब्रिटिश हिंदुस्थानाने अनुसरलेल्या औद्योगिक धोरणाचा प्रभाव संस्थानातील औद्योगिक घडामोडींवर प्रकर्षाने घडून आला. संस्थानाने एखादे विशिष्ट धोरण आखून संस्थानातील विकासाला चालना दिली नसली तरी आधुनिक उद्योगीकरण करण्यासाठी आवश्यक वित्त आणि इतर सुविधा संस्थानांतर्गत उपलब्ध करून दिल्या. त्यामुळे खाजगी उपकरणांची जागा संस्थानाने घेतली. संस्थानाचा पुढाकार आणि साहाय्य यातून उद्योगीकरणाची प्रेरणा निर्माण झाली.

या पार्श्वभूमीवर हैदराबाद संस्थानाने संस्थानाची राजवटीच्या सक्रिय सहकार्याने उद्योगीकरणाची वाटचाल कशी केली हे लेखकाने तीन टप्प्यात मांडले आहे.

पहिला कालखंड आहे 1870 ते 1919. या

कालखंडात संस्थानाने प्रशासकीय व्यवस्था, शेती-व्यवस्था आणि एकंदर समाजव्यवस्थेत सुधारण घडवून आणल्या. त्यामुळे प्रशासन एककेंद्री बनले, शेती जहागिरदारांच्या कड्यातून मोकळी झाल्याने व्यापार-उदीम वाढला आणि विशेषतः शिक्षणाच्या सोई वाढविल्यामुळे समाजाचा दृष्टिकोन आधुनिक उद्योगाचे स्वागत करण्यास अनुकूल झाला. एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात हे बदल घडवून आणतानाच वाहतूक दळणवळणाच्या सोईही वाढविण्याकडे लक्ष दिले गेले. भारताच्या संस्थानातील पहिली रेल्वे 1874 मध्ये हैदराबाद संस्थानाने सुरू केली. सार्वजनिक बांधकाम विभागाने जलसिंचनाच्या सोई वाढविण्याकडे लक्ष दिले. अशा सुधारणांमुळे शेतीचे वाणिज्यीकरण शक्य झाले. वेगवेगळ्या क्षेत्रातील परिवर्तनांमुळे उद्योगांच्या वाढीला अनुकूल पार्श्वभूमी निर्माण झाली. सुती कापड गिरण्या मोठ्या संख्येने उदयाला आल्या. 1901 सालात संस्थानात 68 मोठ्या कारखान्यांची नोंद होती. 1921 सालात सुमारे 35,000 मजूर कारखानदारीत गुंतले होते. त्याखेरीज सुमारे 23,000 मजूर रेल्वे आणि खाणकामात कामाला होते.

1919 ते 1939 हा दोन महायुद्धांमधील कालखंड उद्योगीकरणाला अधिक वेग देणारा होता. कारण, या कालखंडात संस्थानाने कारखानदारीच्या वाढीला प्रत्यक्ष हातभार लावण्यासाठी काही मौलिक पावेले उचलली होती. एक म्हणजे, संस्थात्मक पाठबळ देण्यासाठी कारखानदारी निरीक्षणालय, कंपनी कायदा, औद्योगिक प्रयोगशाळा आणि उद्योग संचालनालय यांची स्थापना केली. उद्योग संचालनालयाने लघु व कुटिरोद्योगांना आर्थिक हातभार लावला; मोठ्या उद्योगांनाही मर्यादित प्रमाणात आर्थिक आधार दिला. परंतु खऱ्या अर्थाने या प्रक्रियेला वेग देण्याचे काम केले ते 'इंडस्ट्रियल ट्रस्ट फंड'च्या (ITF) स्थापनेमुळे (1929). ती केवळ वित्तपुरवठा करणारी संस्था नव्हती तर जणू 'मॅनेजिंग एजन्सी' संस्थाच होती. तिने संशोधन व विकासाची जबाबदारी पत्करून विविध प्रकारच्या उद्योगांना तंत्रवैज्ञानिक पाठबळ पुरविले. तिने मोठ्या व अवजड उद्योगांनाच आधार न देता लघु व कुटिरोद्योगांचीही पाठराखण केली. गोडे तेल, भात गिरण्या, अभियांत्रिकी संस्था, बटने, काड्याच्या पेट्या, कातडी कमावणे, कापड गिरण्या,

सिगरेटचे कारखाने, काचेचे कारखाने, साखर कारखाने असे अनेक प्रकारचे लहान मोठे उद्योग भरभराटीला आले. त्यासाठी अनुकूल असे वित्तीय आणि राजकोषीय धोरण शासनाने अनुसरले. परिणामी, 1939 मध्ये कारखानदारीत 47,000 मजूर आणि रेल्वे, खाणकाम वगैरे क्षेत्रात आणखी 30,000 मजूर गुंतले होते.

1939 ते 1948 हा उद्योगीकरणाचा तिसरा टप्पा. या कालखंडात उद्योगीकरणात संरचनात्मक बदल घडविणे आणि औद्योगिक विकासाची एकात्मिक योजना अमलात आणणे या दृष्टीने काही पावले टाकण्यात आली. या बाबतीत IITF ने पुढाकार घेऊन वित्तीय व इतर साहाय्य केले. त्यामुळे धातू, यंत्रे व हत्यारे, औषधे, रासायनिक खते, रसायने, प्लास्टिक, कागद वगैरे विविध वस्तूंचे कारखाने वाढीला लागले.

हैदराबाद संस्थानाने अशा रितीने औद्योगिक क्षेत्रात प्रगती साधली त्याचे बरेचसे श्रेय प्रशासनाला आणि IITF च्या कार्याला जाते. विशेष म्हणजे, संस्थानातील प्रशासनाचा पाया मानला जाणारा सनदी नोकरवर्ग (bureaucrats) हा ही प्रक्रिया चालविणारा महत्त्वाचा घटक होता. त्याने उद्योगीकरणाच्या प्रक्रियेला धुरीणत्व दिले. या वर्गाचे नामवंत उद्योगपतींशी लागेबांधे होते. त्यांच्याकडे प्रशासनाचे जणू सर्वाधिकार होते.

हैदराबाद संस्थानाने औद्योगिक क्षेत्रात बरीच मजल मारली असे बरीच तपशिलावरून वाटत असले तरी या सर्व घडामोडींमुळे संस्थानी प्रदेशाचा मागासलेपणा फारसा कमी झाला नाही हे विशेष. याची काही कारणे होती. नव्या उद्योगातील बव्हंशी भांडवल संस्थानाबाहेरून आलेले, उत्पादित मालापैकी बराच माल निर्यातीसाठी निर्माण केलेला आणि प्रशासनाला सरंजामशाही अवशेषांचा आधार अशा कारणामुळे स्थानिक मालकीचे आणि स्थानिक गरजांना प्राधान्य देणारे उद्योग मोठ्या प्रमाणात वाढले नाही.

3

निबंधाच्या शेवटच्या क्रमवारीत दोन श्रेयवेगळ्या प्रकारचे निबंध समाविष्ट केलेले आहेत. त्यापैकी के.

रविरामन यांचा निबंध ब्रिटिश राजवटीखालील दक्षिणी प्रदेशातील चहाच्या मळ्यांतील कामगारांच्या परिस्थितीचे विश्लेषण करणारा आहे. त्यासाठी महानगरातील आपत्तींचा परिपाक भोवतालच्या प्रदेशातील मजुरांचे शोषण करण्यात होतो अशी परिकल्पना लेखकाने पायाभूत मानली आहे.

दक्षिण भारतात अठराव्या शतकाच्या अखेरीस मलबार प्रांतात मसाल्याच्या पदार्थांचे मळे कसण्याच्या इराद्याने इंग्लंडमधील धनिक व्यापाऱ्यांनी पदार्पण केले. त्यानंतर विविध कारणांनी चहाचे मळे करणे किरायातगीर आढळल्याने त्या क्षेत्रात विदेशी भांडवलाची गुंतवणूक वेगाने वाढली. ब्रिटिश शासनानेही आपल्या देशबांधवांना सार्वजनिक जमिनी चहाच्या मळ्यांसाठी सहजपणे मिळवून दिल्या. 1930 पर्यंतच्या काळात चहाच्या लागवडीखालील जमीन वाढतच राहिली आणि एकूण उत्पादनापैकी सुमारे 95 टक्के चहाचे उत्पादन निर्यातीसाठी होते.

चहाच्या मळ्यांमध्ये लागणारा मजूरवर्ग वेगवेगळ्या मार्गाने उपलब्ध करून देण्यात आला. त्यासाठी ब्रिटिशांनी गुलामगिरी संपुष्टात आणून त्या जोखडातून मुक्त झालेला मजूरवर्ग अपरिहार्यपणे चहाच्या मळ्यांकडे वळविला. जंगलतोड करून ती जमीन चहाच्या मळेवाल्यांना दिल्यामुळे आदिवासी लोकाना चरितार्थासाठी चहाचा मळ्यांचाच आश्रय घ्यावा लागला. दुष्काळ आणि इतर नैसर्गिक आपत्तीत सापडलेली माणसे योगक्षेमासाठी चहाच्या मळ्यांकडे धावली. जमीनदारांकडे काम करणारे शेतमजूर हंगाम संपल्यानंतर रोटीच्या शोधात चहामळ्यात यायचे. थोडक्यात, दारिद्र्याने गांजलेला मजूरवर्ग नाईलाजाने चहाच्या मळेवाल्यांच्या पायाशी यायचा. त्यासाठीदेखील त्याला मध्यस्थांचा आधार घ्यावा लागे. कित्येकदा तर मजुरांना जबरदस्तीने मळ्यांवर कामाला लावले जाई. काल्पनिक भूलथापा देऊन त्यांना तिकडे आकर्षित केले जाई. बव्हंशी मजूरवर्ग बाहेरून आणला जाई व तो मळ्यांच्या परिसरात कसेतरी जीवन कंठत असे. मळेवाल्यांना शासनाचे पाठबळ असल्याने ते मजुरांना आपल्या अंगठ्याखाली निर्दयपणे दाबून ठेवत. चहा मळे उद्योगात परकीयांचेच प्राबल्य होते; ते टिकविण्याचा कसोअंने प्रयत्न झाला. मळ्यातील मजूरवर्गात स्त्री मजुरांची संख्या

सोठी होती. 1942 च्या सुमारास स्त्री मजूर, पुरुष मजूर आणि बाल मजूर यांची एकंदर 1.5 लाखात टक्केवारी अनुक्रमे 45, 42 आणि 7 होती. परिणामी, मजुरांची वाढती मागणी भागविण्यासाठी स्त्री आणि बाल मजुरांना प्राधान्य दिले जाई. दुसरे, काम देण्याच्या अशा धोरणामुळे मजुरांचे सर्व कुटुंबच मळेवाल्यांच्या शोषणाला बळी पडत असे. इथे कार्ल मार्क्स यांच्या अतिरिक्त मूल्याच्या सिद्धान्ताची प्रचिती येते. मळेवाल्यांचे धोरण जास्तीत जास्त अतिरिक्त मूल्य मिळविण्याचे. त्यासाठी एका बाजूने मजुरांना त्यांच्या कामाच्या वेळेत जास्तीत जास्त उत्पादन करावयास लावायचे आणि दुसऱ्या बाजूने पेशातील मजुरी घटवायची अशीच धोरणे वेळप्रसंगी मळेवाल्यांनी अनुसरली. त्याचा दाखला देताना लेखकानी सांगितले आहे की, वेतन-उत्पादकता गुणोत्तर सातत्याने घटले आहे; ते 1934 मध्ये 1.00, 1939 मध्ये 0.75 आणि 1943 मध्ये 0.40 असे घसरत गेले. एका दशकात शोषणाचे प्रमाण दुपटीहूनही अधिक झाले. मार्क्स यांच्या अतिरिक्त मूल्याच्या सिद्धान्तात बसणारी ही परिस्थिती असूनही मार्क्स यांच्या अपेक्षेप्रमाणे यातून मळेवाल्यांच्या मफ्याचा दरही घसरला नाही आणि मजुरांची कान्तीही झाली नाही. अशिक्षित, अज्ञानी आणि आर्थिकदृष्ट्या गांजलेल्या मजुरांमध्ये ती कुवत नव्हती आणि प्रेरणाही नव्हती. इथे मार्क्सचा सिद्धान्त थिटा पडला.

शेवटचा निबंध पूर्वीच्या सर्व निबंधांच्या विषयां-हून अगदी वेगळा आहे. व्ही. आर. मुरलीधरन यांनी आपल्या निबंधांत मद्रास इलाख्यात सरकारने हिवताप-विरोधी उपाययोजना कशी केली याची मीमांसा केली आहे. विवनाईन हे हिवताप घरा करण्यासाठीचे उपयुक्त औषध आहे. त्याच्या वापरासंबंधीचे सरकारचे धोरण कसे होते याची चिकित्सा लेखकाने केली आहे. तपशिलातील मांडणीसाठी व्यष्टी पातळीवर एका तालुक्याचा अभ्यास केला आहे.

4

The South Indian Economy या ग्रंथाने दक्षिण हिंदुस्थानातील विसाव्या शतकाच्या पूर्वार्धातील आर्थिक इतिहासाचे काही पैलू दाखविले आहेत. शेती-

एप्रिल-जून 1992, खंड 16, अंक 1

प्रधान अवस्थेतील या प्रदेशात बदलाची प्रक्रिया कशा पद्धतीने होत राहिली याचे प्रत्यंतर सर्व निबंधांतून मिळते. कृषी क्षेत्रातील दीर्घकाल चालत आलेले मानवी संबंध, आर्थिक गरजापोटी त्यात करावे लागणारे बदल कालौघात धनिकांच्यासाठी उपलब्ध होणाऱ्या गुंतवणुकीच्या नव्या संधी, शासकीय धोरणातील बदलांचा परिणाम इत्यादी बाबतीत सखोल विश्लेषण करण्याचा प्रयत्न सर्वच लेखकांनी केला आहे. निबंधकारांनी वेगवेगळे प्रदेश निवडले असल्याने सर्वांच्या एकत्रीकरणातूनच दक्षिण हिंदुस्थानची एकसंध प्रतिमा निर्माण होते. अर्थात या संग्रहांत कर्नाटकाची आणि गोव्याची उर्ध्व प्रकषांने जाणवते. या प्रदेशाविषयीचे निबंध घेता आले असते तर The South Indian Economy हे शीर्षक अधिक सार्थ झाले असते. या प्रदेशांच्या गैर-हजेरीमुळे आपल्याला संपूर्ण दक्षिण हिंदुस्थानाचा इतिहास मिळाला नाही याची चुटपुट लागून राहते. कदाचित या प्रदेशांवर लिहिणारे संशोधक संयोजकांना उपलब्ध झाले नसण्याची शक्यता आहे. तथापि, आर्थिक इतिहासात रस असणाऱ्या संशोधकांना कर्नाटक आणि गोव्याच्या अभ्यासाचे द्वार खुले आहे. त्यांना या ग्रंथातील निबंधांच्या समांतर पद्धतीनेच विषयाची मांडणी करून या प्रकारच्या वाडमयात महत्त्वपूर्ण भर घालता येईल. असेच प्रयत्न उत्तर हिंदुस्थानच्या आर्थिक इतिहासाबद्दल करता येतील. तो भाग बराच उपेक्षित आहे.

प्रस्तुतच्या ग्रंथातील निबंधकारांनी माहिती संकलन करण्यासाठी खूप कष्ट घेतल्याचे संदर्भ टीपांवरून ध्यानात येते. कित्येकदा अर्पेक्षित माहिती उपलब्धच नसते वा अपूर्ण उपलब्ध असते हा सामाजिक शास्त्रातील संशोधकांचा नेहमीचाच अनुभव आहे. असे असूनही निबंधकारांनी जेवढी काही माहिती मिळाली तिचे शास्त्रबद्ध पद्धतीने विश्लेषण करून आपले निष्कर्ष मांडले आहेत. त्यामुळे सर्व विवेचनाचा तोंड चांगल्या पद्धतीने साधलेला आहे. शेवटचा निबंध मात्र इतर सात निबंधांच्या मालिकेशी जुळणारा नाही तो बगळून त्याऐवजी दुसरा एखादा समर्पक निबंध घेतला असता तर बरे झाले असते.

□ □

75

संवाद

मा. संपादक,

21 मे, 1992

'अर्थसंवाद'

स. न.

'अर्थसंवाद', खंड 15, अंक 3 (ऑक्टो.-डिसेंबर 1991) यामधील प्रा. शि. ना. माने यांच्या 'अर्थशास्त्र अध्यापनाचा अनुशेष' या लेखावरील प्रतिक्रिया मी येथे नोंदवित आहे.

अर्थशास्त्राच्या आशयात होणारे बदल, आजूबाजूला घडणाऱ्या आर्थिक घटना एका बाजूस व त्याबद्दलचे होणारे मराठीतील लेखन-प्रकाशन दुसऱ्या बाजूस असे विचारात घेतल्यास यात मोठी तफावत दिसते. मराठीतील असे लेखन तितकेसे सखोल व आशयघन नसते. तसेच ते कितीतरी विलंबाने प्रसिद्ध होते हा प्रा. मानेच्या विवेचनाचा मुख्य मुद्दा आहे. या त्यांच्या भूमिकेवर फारसे दुमत होण्याचे कारण नाही. अर्थशास्त्राच्या अभ्यासकास ही नेहमी अनुभवास येणारी अडचण आहे. प्रश्न आहे तो यामागील नेमकी कारणांपरंपरा हुडकणे व यावरील उपाययोजना गवसण्या-साठी काही ठाम व दीर्घकालीन पावले उचलणे याचा. आपला मुद्दा मांडताना अर्थशास्त्राच्या पुस्तकांच्या बाबतीत त्यांनी एंग्लेजच्या नियमाचा उल्लेख केला आहे. हा मुद्दा अनेकांनी या पूर्वीही मांडला आहे. प्रश्न असा आहे की, पळवून लावली गेलेली उत्कृष्ट पुस्तके नेमकी कोणती? जसे एखादे कापड किंवा फर्निचर उत्कृष्ट असण्याचे निकष सर्वमान्य होऊ शकतात तसे अर्थशास्त्राच्या पुस्तकाचे होऊ शकले का? केवळ पुस्तक सर्वत्र वाचले गेले किंवा भरपूर विकले गेले म्हणून उत्कृष्ट असेलच असे नाही (उदाहरणार्थ, अर्थशास्त्राचे क्रमिक पुस्तक). किंवा एखाद्या पुस्तकावर टीका झाली म्हणून ते निकृष्ट ठरत नाही. प्रा. दांडेकर व प्रा. रथ यांच्या 'भारतातील दारिद्र्य' या पुस्तकावर टीका झाली म्हणून ते कोणी निकृष्ट मानत नाही. अडचण अशी आहे की, पुस्तकाची जुजबी ओळख करून देणारी परीक्षणे द्यावता आपल्याकडे अर्थशास्त्राच्या पुस्तकांवर फारशी चर्चा होतच नाही. एका प्रसिद्ध क्रमिक पुस्तकातील चुकीच्या आकृती-बद्दल काही वर्षांपूर्वी 'अर्थसंवाद' मध्ये चर्चा झाली होती, व तीही खेळीमेळीने, असे मला स्मरते आहे. मात्र असे प्रयत्न विरळा आहेत. मला वाटते 'अर्थसंवाद'च्या मूलभूत उद्दिष्टांपैकी एक उद्दिष्ट अशा चर्चांचे आहे. पण त्यातीस स्वारस्य कमी झालेसे वाटते.

अशा पुस्तकांच्या बरोबरीने अर्थशास्त्राच्या नवनवीन दालनांची ओळख करून देणारे नवीन अभ्यासक्रम बनवणे-त्यांची चर्चा होणे हा या संदर्भातील आणखी एक मुद्दा. नवे अभ्यासक्रम बनवून मार्गी लावण्यामागे विविध विद्यापीठातील नियम/प्रथा अडचणीच्या ठरू शकतात, पण त्या अडचणी तूर्तास बाजूला ठेऊ. परंतु याबद्दल निकोप चर्चा घडवून आणणे अशक्य नाही. वाङ्मयातील प्रथेप्रमाणे एखाद्या अर्थशास्त्रज्ञाच्या विचारांचा स्वतंत्रपणे एका पेपरमध्ये अभ्यास करणे महाराष्ट्रातील एका विद्यापीठाच्या पदव्युत्तर अभ्यासात अपेक्षित आहे. (उदाहरणार्थ, पिंगूचे अर्थशास्त्र किंवा शम्पीटरचे अर्थशास्त्र). ही गोष्ट स्वागतार्ह असून अशा माहितीच्या देवाणघेवाणीनेच अर्थशास्त्र अध्ययन व अध्यापनाची गुणवत्ता सुधारू शकते (व अनुशेष भरून निघू शकते!) पण लेखक प्राध्यापकांनी यात अधिक रस दाखवला तरच !! आदर्श पाठ्यपुस्तके लिहवून घेण्याचे प्रकल्प मार्गी लावणे, विद्यापीठ नेतृत्व योजनेमध्ये लेखन-अनुवाद-प्रकाशन यांना जे दुय्यम स्थान मिळते ते सुधारणे याही गोष्टी करता येतील. विद्यापीठ नेतृत्व योजना विद्यापीठ अनुदान आयोगाच्या निधीमधून राबवली जाते. समाजशास्त्र व राज्यशास्त्र या विषयांनी ही योजना राबवून काही चांगली क्रमिक पुस्तके मराठीत प्रसिद्ध करण्याची व्यवस्था केली आहे. अर्थशास्त्राच्या बाबतीत हे झाल्याचे माझ्या पाहण्यात नाही. प्रसिद्ध व प्रमाणभूत ग्रंथ मराठीत यावेत यासाठीही प्रयत्न होणे गरजेचे आहे केन्सचे सिद्धान्त शिकताना आणि शिकवताना केन्सचे 'General Theory' हे पुस्तक मराठीत उपलब्ध असावे अशी खटपट का होत नाही? विद्यापीठाबरोबरच विविध स्वयंसेवी संस्था, राज्य-केंद्र शासनाचे विविध विभाग यांच्याकडे अशा योजना पद्धतशीरपणे मांडल्यास त्या नक्कीच मार्गी लागतील. प्रा. स. मा. गर्गे यांनी समाजविज्ञान कोशाचे मोठे काम पुरे केले

मराठी रियासतीचे पुनर्मुद्रण होऊ शकते तर अर्थशास्त्र नियतकालिकामधील संकलन किंवा प्रमाणभूत पुस्तकांचा अनुवाद असे प्रकल्प नवकीच पुरे होतील. महाराष्ट्र राज्य ग्रंथनिर्मिती मंडळाला अभ्यासक्रमानुसार पुस्तके काढण्याबरोबर असे काम करता येऊ शकेल. (या मंडळाच्या अर्थशास्त्र सल्लागार मंडळाची गेल्या चार वर्षांत एकही सभा झाली नाही, तेव्हा या मंडळामधील अशी नोकरशाही प्रथम सुधारावी लागेल.)

अर्थशास्त्रातील इंग्रजी - मराठीतील नवी पुस्तके, संशोधनपर लेख यांचे जरूर तसे वर्गीकरण करून विद्यापीठांमधील अभ्यास मंडळांनी वर्षातून एकदा ते सर्वत्र वितरित करावे. यात अभ्यासक्रम बदलण्याची अडचण नाही. अशा विविध प्रकारच्या प्रकाशनांची संख्या सतत वाढत गेली तर त्याचा प्रसार होण्यास मदत होईल असे मानण्यास जागा आहे.

प्रा. मानेंनी एका चांगल्या विषयाला तोंड फोडले पण त्यांनी काही व्यावहारिक मुद्द्यांना स्पर्श केला नाही असे वाटले किंबहुना याबाबतच्या कृतीमध्ये प्राध्यापक - अभ्यासकांना प्रत्यक्ष काही करता येईल हे सूचित करण्यासाठी या पत्राचा प्रपंच केला.

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख व उप-प्राचार्य,
नौरोसजी वाडिया महाविद्यालय, पुणे.

आपला,
डॉ. संतोष दास्ताने

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेची प्रकाशने

- नी. वि. सोवनी : अर्थसिद्धांत, आणखी चिकित्सक निबंध * (1977) : पृष्ठे 226, किंमत 20 रुपये.
- मो. वि. भाटवडेकर : शिक्षणाचे अर्थशास्त्र (1978), पृष्ठे 157, किंमत 20 रुपये, (वितरण व्यवस्था : व्हीनस प्रकाशन, तंपरचर्या, 381 क, शनिवार पेठ, पुणे 411 030.)
- भ. ग. बापट : आंतरराष्ट्रीय व्यापार : सिद्धांत आणि धोरण * (1982), पृष्ठे 333, किंमत रु. 50 (वितरक : काँटिनेन्टल प्रकाशन, विजयनगर कॉलनी, पुणे 411 030)
- नी. वि. सोवनी : लाफा विचारसरणी : चार व्याख्याने, * पृष्ठे 64, किंमत रु. 10, प्रकाशक : नी. वि. सोवनी, पुणे.

* ही पुस्तके म. अ. परिषदेच्या घुळे येथील कार्यालयाकडून मिळू शकतील.

सांख्यिकी पुरवणी - 14

भारतीय अर्थव्यवस्था : दशवार्षिक बदल

संकलन : आ. गो. पुजारी *

लोकसंख्या

		1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
1	एकूण लोकसंख्या दशलक्ष	361.1	442.4	551.3	690.1	827.1	843.9 (1991 च्या शिरगणतीनुसार)
2	जन्म दर दर हजारी	39.9	41.7	36.9	33.9	30.5*	---
3	मृत्यू दर दर हजारी	27.4	22.8	14.9	12.5	10.2*	---
4	साक्षरता दर टक्के	16.7	24.0	29.5	36.2	---	52.1 (1991 च्या शिरगणतीनुसार)
सरासरी आयुर्मान							
1	पुरुष वर्षे	32.45	41.89	46.40	54.1	58.1	---
2	स्त्रिया वर्षे	31.66	40.55	44.70	54.7	59.1	---

राष्ट्रीय उत्पन्न

		1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1988-89	1989-90
(अ) स्थूल राष्ट्रीय उत्पादन मूल्य (GNP)							
1	चालू किमतीनुसार (कोटी रुपये)	8,979	15,254	39,708	1,22,427	3,51,724	3,95,143 (त्वरित अंदाज)
2	1980-81 च्या किमतीनुसार (कोटी रुपये)	42,871	62,904	90,426	1,22,427	1,87,725	1,97,419 (त्वरित अंदाज)
(आ) दरडोई उत्पन्न दरडोई निव्वळ राष्ट्रीय उत्पादन मूल्य							
1	1980-81 च्या किमतीनुसार (रुपये)	1,127	1,350	1,520	1,630	2,078	2,142 (त्वरित अंदाज)
2	चालू किमतीनुसार (रुपये)	237	326	672	1,630	3,875	4,252 (त्वरित अंदाज)

* अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, संत दामाजी महाविद्यालय, मंगळवेढा (जिल्हा सोलापूर).

शेती

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1988-89	1989-90
1 लागवडीखालील निव्वळ क्षेत्र	118.7	133.2	--	140.3	140.1 (1986-87)	--
2 एकापेक्षा अधिक वेळा लागवडीखाली आणलेले क्षेत्र	13.2	19.6	--	32.8	36.8 (1986-87)	--
3 लागवडीखालील स्थूल क्षेत्र	131.9	152.8	--	173.1	176.9 (1986-87)	--
4 निव्वळ बागायती क्षेत्र	६०.९	२४.७	--	३८.८	४३.० (१९८६-८७)	--

5 काही महत्त्वाच्या शेतीमालाचे उत्पादन

	1989-90	1990-91
अन्नधान्य	50.8	82.0
गहू	6.5	11.0
तांदूळ	20.6	34.6
तेलबियाणे	5.2	7.0
ऊस	57.1	110.0
शेतीमाल उत्पादनाचा निर्देशांक	58.5	86.7
अखेरची त्रैवार्षिक सरासरी	108.4	111.5
	129.6	135.3
	170.6	177.2
	47.7	54.6
	74.1	75.0
	16.8	19.2
	222.6	233.4
	186.4*	--

आधार : 1969-70

अखेरची त्रैवार्षिक सरासरी

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
6 खतांचा उपयोग						
एन. पी. के. प्रति हेक्टर	69	292	2,177	3,516	11,695	12,677*
	--	1.9	13.13	31.83	66.91	72.27*
7 काही महत्वाच्या शेतीमालाची उत्पादकता						
अन्नधान्य	522	710	872	1,023	1,349*	--
तांदूळ	668	1,013	1,123	1,336	1,756*	--
गहू	663	851	1,307	1,630	2,117*	--
तेलबिया	481	507	579	532	729*	--
कडधान्ये	441	539	524	473	543*	--
उरस	33	46	48	58	65*	--
8 काही महत्वाच्या जैवसंपत्ती-पासूनचे उत्पादन						
दूध	17,000	--	--	31,600	51,448	54,900
अंडी	1,832	--	--	10,600	20,204	21,343
मासे	750	1,180	1,780	2,440	3,677	3,840

अर्थसंवाद

औद्योगिक उत्पादन

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
1 कोयला आणि लिग्नाईट	32.3	55.2	76.3	119	213.7	223.5
2 शुद्ध लोखण्ड	1.0	2.4	4.6	6.8	13	13.4
3 सिमेन्ट	2.7	8.0	14.3	18.6	45.8	48.7
4 असोधित तेल (crude oil)	0.3	0.5	6.8	10.5	34.1	33.0
5 बज (NPK)	18	150	1,059	3,005	8,543	9,044*
6 अल्युमिनियम	4	18.5	168.8	199	427.1*	-
7 यांत्रिक हथार	3	8	430	1692	6,480*	-
8 रेलवे वाहिनी	-	9	11.1	13.6	22.2*	-
9 मोटारी	16.5	54.8	87.9	121.1	351.1*	-
10 स्वयंचलित टुचाकी वाहने	-	0.9	97	447.2	1,740.9*	-
11 वीजपंप	35	105	259	431	468*	-
12 सायकली	99	1,063	2,042	4,189	6,658*	-
13 शिलाई यंत्रे	33	297	235	335	124*	-
14 ट्रॅक्टर	-	-	-	71	125.1*	-
15 पंपे	200	1,060	1,720	4,180	5,550*	-
16 विजेचे दिवे	15	43.5	119.3	198.1	249.4*	-
17 सुती कापड	4,215	6,738	7,602	8,368	12,738*	-
18 मिश्र धाग्याचे कापड	-	-	170	1,270	1,838*	-
19 हातमाग सुती वस्तू	300	550	951	1,350	4,146*	-
20 साखर	1,134	3,029	3,740	5,148	10,829*	-
21 चहा	277	318	423	568	703*	-
22 कॉफी	21.0	54.1	71.4	139.5	178.8*	-
23 औद्योगिक वस्तू उत्पादनाचा निर्देशांक (आधार : 1980-81)	18.3	36.2	65.3	100.0	196.4	212.9*
24 वीज निर्मिती	5.1	16.9	55.8	110.8	245.1*	-
	वजन किलोवाट तास					

1950-51 1960-61 1970-71 1980-81 1989-90 1990-91

25 रस्ते आणि रस्ते वाहतूक

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
रस्त्यांची लांबी	400	524	918	1,491	1,970	-
पक्क्या रस्त्यांची लांबी	157	263	398	684	960	-
नोंदणीकृत वाहने	306	665	1,865	5,173	19,080	-

26 लोहमार्ग

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
विद्युतीकृत लोहमार्ग	0.39	0.75	3.71	5.35	9.10	-
एकूण लोहमार्ग	53.60	56.25	59.79	61.24	62.21	-
प्रवासी वाहतूक	1,284	1,594	2,431	3,613	3,653	-
माल वाहतूक	93	156.2	196.5	220.0	334.3	-

27 वायुमार्ग प्रवासी वाहतूक

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
एअर इंडिया	-	125	487	1,418	2,246	-
इंडियन एअर लाइन्स	-	790	2,130	5,410	9,850	-
वायुहत	-	-	-	19	561	-

महसूल (टन किलोमीटर)

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
एअर इंडिया	-	75.6	275.2	980.1	1,441.6	-
इंडियन एअरलाइन्स	-	100.0	200.0	400.0	825.8	-
वायुहत	-	-	-	0.3	19.3	-

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
28 व्यापारी जहाजे						
• जहाजे	—	—	255	403	405	—
• एकूण टन	—	901	2,500	5,889	5,922	—
• किनारा व्यापारातील टन	—	174	218	300	477	—
• संपूर्ण समुद्र पातळीवरील व्यापाराचे टन	—	727	2,282	5,589	5,445	—
29 दळणवळण						
• डाकघरे	36.09	76.8	109	139	147.2	—
• तारघरे	8.2	11.7	15	31	40	—
• दूरध्वनी	168	463	1,293	2,785	4,589	—
30 जलसंपर्काची साधने						
• दैनिकी व नियतकालिके	6,752 (1952)	8,305	10,281	19,144	30,153	—
• आकाशवाणी केंद्रे	26	34	69	87	98	124*
• दूरदर्शन केंद्रे	—	1	1	19	500	528*

संस्थांची प्रगती

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1988-89	1989-90
1 शैक्षणिक संस्था						
• प्राथमिक शाळा	210	330	408	504 (1982-83)	548	550
• माध्यमिक शाळा	13.6	49.7	90.6	123.4 (1982-83)	144.1	-
• उच्चमाध्यमिक शाळा आणि महाविद्यालये हजार	7.3	17.3	36.7	52.3 (1982-83)	73.4	76.1
• सर्वसामान्य शिक्षण देणारी संख्या	498	1,039	2,647	3,635 (1982-83)	4,670	4,755
• अभियांत्रिकी आणि तांत्रिक संख्या	33	81	-	-	1,085	-
• वैद्यकीय (दंत वैद्यकीयसहित) संख्या	32	71	-	-	171	-
• विद्यापीठे संख्या	27	45	100	137 (1982-83)	181	184
2 आरोग्य						
• इस्पितळे संख्या	2,717	4,011	-	6,800	10,171	-
• दवाखाने संख्या	6,891	9,874	-	16,700	28,282	-
• प्राथमिक आरोग्य केंद्रे संख्या	-	2,800	-	6,375 (1983)	20,537	-
• एकूण विछाने हजार	112	200	359	569	758	-

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
3 बँका						
बँकांच्या शाखा (व्यापारी, विपर- व्यापारी आणि सहकारी बँका)	5,072	6,329	21,332 (1983)	53,055 (1988)	70,178	-
4 पर्यटन						
पर्यटक	168	1398	301.0	1,279	1,761.1	-
विदेशी चलनाची प्राप्ती	-	-	-	11,660	21,030	-

विदेशी व्यापार

	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1989-90	1990-91
निर्यात	6,060	6,430	15,350	67,110	2,76,810	3,25,270
आयात	6,080	11,220	16,340	1,25,490	3,54,160	4,31,710

- x तात्पुरते (Provisional).
+ व्हावीनंतर शिक्षण देणाऱ्या संस्थांचा समावेश न करता उच्च माध्यमिक मध्ये केला आहे.
15 ऑक्टोबर 1991 पर्यंत.

संदर्भ :

- 1 Government of India, ECONOMIC SURVEY, 1990-91.
- 2 Government of India, Central Statistical Organisation, STATISTICS POCKET BOOK, 1985, 1987, 1989, 1990.
- 3 Government of India, CENTRAL STATISTICAL ORGANISATION, BASIC STATISTICS RELATING TO THE INDIAN ECONOMY, 1985, 1988, 1990.
- 4 Government of India, Annual Reports (1990-91) of some Union Ministries.
- 5 Government of India, Ministry of Information and Broadcasting, Department of Advertising and Publicity, INDIA FACTS, 1981.

मराठी अर्थशास्त्र परिषद

'अर्थसंवाद'च्या वितरण व्यवस्थेतील बदल

1 एप्रिल, 1992 पासून 'अर्थसंवाद'च्या वितरण व्यवस्थेमध्ये बदल करण्यात आलेला असून यापुढे 'अर्थसंवाद'चे अंक सदस्यांना आणि वर्गणीदारांना कोल्हापूर येथून संपादकीय कार्यालयाकडून पाठविले जातील. याकरिता परिषदेचे सदस्य आणि 'अर्थसंवाद'चे वर्गणीदार यांनी इतःपर पुढे अंक मिळणे वा न मिळणे यासंबंधीचा पत्र-व्यवहार कोल्हापूर येथील संपादकीय कार्यालयाशी करावा.

वर्गणीसंबंधीचा सर्व पत्रव्यवहार पूर्वीप्रमाणेच धुळे येथील परिषदेच्या कार्यवाहांच्या कार्यालयामार्फतच होत राहील.

सर्व संबंधितांनी या महत्त्वाच्या बदलाची नोंद घ्यावी.

संपादकीय कार्यालय :

डॉ. रवीन्द्र बोशी
प्रमुख संपादक, 'अर्थसंवाद',
अर्थशास्त्र विभाग,
शिवाजी विद्यापीठ,
कोल्हापूर - 416 004

कार्यवाहांचे कार्यालय :

डॉ. व्यं. सु. पाटणकर
संपदा,
प्राध्यापक वसाहत,
देवपूर,
धुळे - 424 002

व्यं. सु. पाटणकर
कार्यवाह - खजिनदार

वार्षिक वर्गणी संपली

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे वार्षिक सदस्य आणि 'अर्थसंवाद'चे वार्षिक वर्गणीदार यांना आम्ही आठवण देऊ इच्छितो की, 'अर्थसंवाद'च्या जानेवारी-मार्च, 1992 या अंकाबरोबर त्यांची वार्षिक वर्गणीची मुदत संपली आहे. त्यांनी 1 एप्रिल, 1992 ते 31 मार्च, 1993 या वर्षासाठी आपल्या सदस्यत्वाचे आणि 'अर्थसंवाद'च्या वर्गणीदाराचे नूतनीकरण करून घ्यावे ही विनंती.

व्यं. सु. पाटणकर
कार्यवाह - खजिनदार

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाची
विज्ञानावरील प्रकाशने

अनु. पुस्तकाचे नाव	लेखक/अनुवादक	किंमत
(1) रेडिओ वृहस्ती	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 तज्जग्य रसायने	श्री. प. म. बर्वे	16-00
(7) ध्वनिवर्धन आणि वितरण व्यवस्था	श्री. श्री. वि. सोहोनी	22-00
(8) तेल व मेढे भाग-1	डॉ. न. गं. मगर	19-00
(9) धनश्रीसृष्टी भाग 1 व 2	डॉ. म. वि. आपटे	10-00
(10) भौतिकी मानवशास्त्र	श्री. वि. श्री. कुलकर्णी	(प्रत्येक भागास) 33-00
(11) कापडावरील रासायनिक प्रक्रिया	डॉ. रा. शं. भागवत	18-00
(12) बहुरूपी बहुगुणी कार्बन	डॉ. रा. चं. जोशी	14-00
(13) सैद्धान्तिक मृत्तिका बलविज्ञान (श्री. तेरेगाडी लिखित "Theoretical Soil Mechanics" या पुस्तकाचा अनुवाद)	श्री. श. म. भालेराव	42-00

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाची प्रकाशने खालील केंद्रांवर मिळतील.

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

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

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

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

मराठी अर्थशास्त्र परिषद सोळावे वार्षिक अधिवेशन

मराठी अर्थशास्त्र परिषदेचे सोळावे वार्षिक अधिवेशन 1992 च्या ऑक्टोबर/नोव्हेंबरमध्ये नाशिक येथे गोखले एज्युकेशन सोसायटीच्या विद्यमाने आयोजित होणार आहे. इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठाचे प्र-कुलगुरू डॉ. शशिकांत गंधे अध्यक्षस्थानी असतील.

अधिवेशनातील चर्चासत्रांसाठी खालील विषय निश्चित करण्यात आले आहेत.

- (1) कल्याणाच्या अर्थशास्त्रातील आधुनिक विचार.
- (2) भारतातील ग्रामीण उद्योगीकरण.
- (3) महाराष्ट्रातील फलोद्यान व्यवसायाचे अर्थशास्त्र.

चौथा विषय तत्कालिन आर्थिक परिस्थितीशी संबंधित असेल, आणि तो परिषदेचे अध्यक्ष यथावकाश जाहीर करतील.

निबंधलेखकांनी जास्तीत जास्त 2,000 शब्दांत विषय मांडावयाचा असून निबंधासोबत 250 शब्दांत त्याचा गोष्टचारा सादर करणे अनिवार्य आहे. निबंधाच्या दोन प्रती पाठविल्याखेरीज त्याविषयीचा निर्णय अध्यक्षकांडून कळविला जाणार नाही.

निबंध मराठीतच असावेत. हे निबंध पूर्वी अन्यत्र कोठेही सादर केलेले वा प्रसिद्ध केलेले नसावेत. लेखकांनी आपले संपूर्ण नाव आणि महाविद्यालयाचा पत्ता मराठीत देणे आवश्यक आहे.

31 ऑगस्ट, 1992 ही निबंध स्वीकारण्याची अंतिम तारीख असून त्यानंतर पाठविलेला निबंध स्वीकारला जाणार नाही.

निबंधलेखकांनी आपले निबंध डॉ. शशिकांत गंधे, प्र-कुलगुरू, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विद्यापीठ, मैदान गढी, नवी दिल्ली, 110 068 या पत्त्यावर पाठवावयाचे आहेत.

व्यं. सु. पाटणकर
कार्यवाह - खजिनदार

उद्योगाचे घर

१९६३ साली अमदी छेड्या प्र
जेन उद्योग समूहाचे आज एक ३
उद्योगात रुपांतर झाले आहे. वार्षिक
१२५ कोटींचा रेलो आहे

इन्फ्रस्ट्रक्चर व रसायने, एक्झटरेड
डिबक सिमन्ट आणि विजेचे ट्रांस
मिशनच्या उत्पादनात जेन उद्योगाचे
महत्त्वपूर्ण आहे

डिबक-सिमन्ट या देशात प्रथम
उद्योगाचा मिठाचा वाटा आहे तर
उत्पादनात सर्व भारतात व्यंजक १

सिन्ट्रल, यू.एस.ए. इटाली व
जर्मनी वगैरे देशात जेन उद्योग
आहे

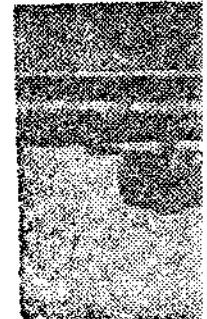
आणि महात्मा जेन उद्योगाची
जगभरातल्या कामगारपदा काढीत



जेन उद्योगसमूह ज

- जेन पाईप नगर, जळगाव
दुखवनी २५७-२३२०१
टेलिफोन - ७५३-२०२
फॅक्स २५७ २४६

- मुंबई कार्यालय :
४१/४३, पौनीम कॉर्ट
दुखवनी : २६२००११
टेलिफोन - ११-८२५२१
फॅक्स २२-२६२१२७



डिबक-सिमन्टसाठी उत्पाद

उद्योगाचे घरी

१९६३ साली अगदी छोटेच प्रमाणेत सुरू झालेल्या
जैन उद्योग समूहाचे आज एका मध्यम आकाराच्या
उद्योगात रूपांतर झाले आहे. वार्षिक उत्पादन तर रु.
१२५ कोटींचा गेला आहे.

एन्साइम्स व रसायने, एकसटहेड व ग्रेव्हेट प्लास्टिक,
टिबक सिमन आणि विजेचे ट्रान्सफॉर्मर्स अशा विविध
वस्तूंचा उत्पादनत जैन उद्योगाचा देश-विदेशात
नावलोकिक आहे.

टिबक-सिमन या देशात प्रथम रुजविल्यात जैन
उद्योगाचा सिंहाचा वाटा आहे तर पीकॅन्सी पाईपच्या
उत्पादनात सर्व भारतात त्यांचा प्रथम क्रमांक आहे.

स्विट्झर्लंड, यु.एस.ए. इटाली व अस्ट्रेलिया मधोल
नामका कॅम्बोडिया जैन उद्योगाचे तंत्रिक सहकार्य
आहे.

आणि सहकारकच जैन उद्योगाचो गुणवत्ता उत्पादने आज
अगघरातल्या बाजारपेठा काबाज करीत आले.



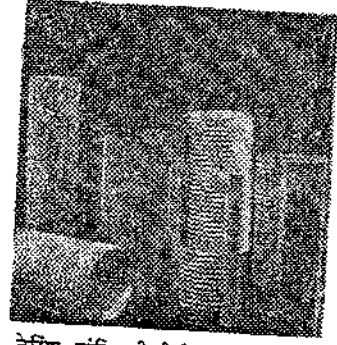
जैन उद्योगसमूह जळगाव

• जैन पाईप नगर, जळगाव ४२५००१
दुरध्वनी २५७-२३२०१-५ लाईन
टेलिफॅक्स - ७५३ - २०१ जैन इन.
फॅक्स २५७ २४६०२

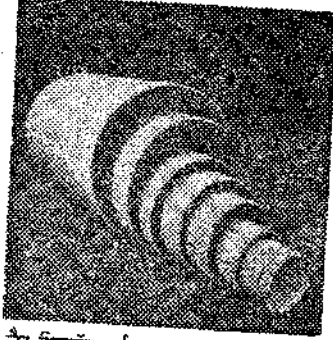
• मुंबई कार्यालय :
४१/४३, पॅन्थोस बॉटे लॅम, मुंबई ४००००१
दुरध्वनी : २६२००११-२२-३३-४४.
टेलिफॅक्स : ११-८२५२१, ८२१७६ जैन इन.
फॅक्स २२-२६२११७७.



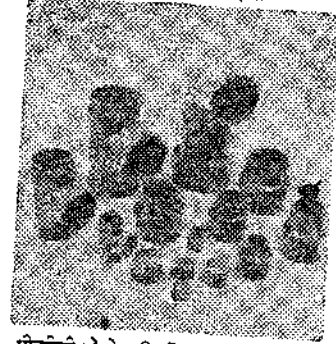
रिजोड पीकॅन्सी पाईप



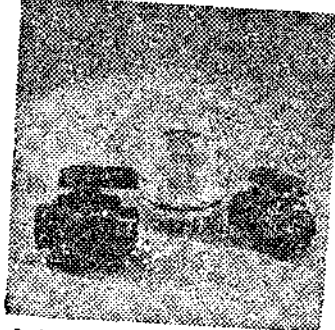
केसिंग, प्लंबिंग पीकॅन्सी पाईप



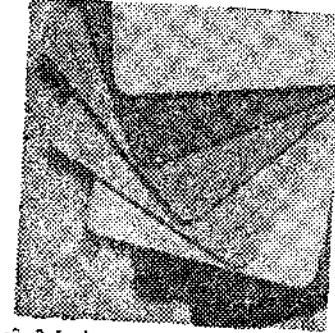
जैन-रिक्वॉक पाईप



पीकॅन्सी मोल्डेड फिटिंग्ज



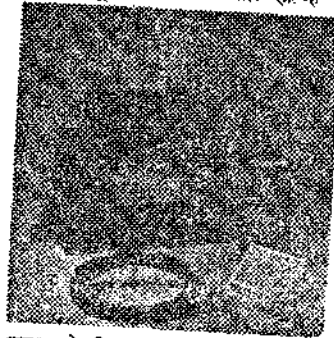
पीकॅन्सी फ्ल्टक्लॅन्क आणि बॉल क्लॅन्क



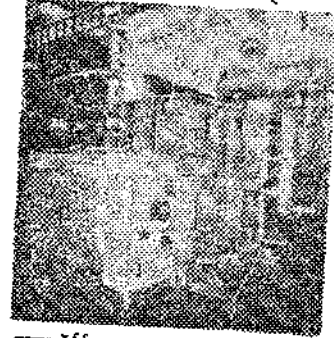
पीकॅन्सी फोम आणि रिजोड शॉटस्



टिबक सिमनासाठी उत्पादने



कस्टम मोल्डींगची उत्पादने



ट्रान्सफॉर्मर्स

ऑक्टोबर/नोव्हेंबरमध्ये
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय

गौरव

परिषदेचे अध्यक्ष

पुनर्निर्वाहासाठी
पाठविल्याखेरीज

वा प्रसिद्ध केलेले
यक आहे.

तर पाठविलेला

राष्ट्रीय मुक्त

णकर
जनदार

अशंसवा

तार : अर्बन बँक

टेलिफोन : 193-210

समृद्धीचा मार्ग सहकार

सांगली अर्बन को-ऑपरेटिव्ह बँक लि., सांगली.

(सेड्युल्ड को-ऑप. बँक)

प्रधान कार्यालय : 404, खणभग, सांगली 416 416.

दूरध्वनी 76236, 76237, 76238

● अर्थाकडून परमार्थाकडे नेणाऱ्या अर्बन बँकेची ठळक वैशिष्ट्ये ●

- विविध व आकर्षक ठेव योजना
- ठेवींना विम्याचे संरक्षण
- अनिवासी भारतीयांच्या ठेवी स्वीकारल्या जातात.
- मुंबईसह आठ जिल्ह्यांत 34 शाखा
- ट्रस्टी व एक्झिक्युटर विभाग सुरू झाला.
- तत्पर व कार्यक्षम सेवा
- ठेवी 106 कोटी रुपयांच्या वर

मुदत ठेवीचे आकर्षक व्याज दर

46 दिवस ते 12 महिन्यांपेक्षा कमी	11½ टक्के
12 महिने ते 36 महिन्यांपेक्षा कमी	12½ टक्के
36 महिने व त्यापुढे	13½ टक्के

डॉ. अ. य. शाळीग्राम
कार्यकारी संचालक

श्रीमती उषाताई पोतदार
उप-कार्याध्यक्ष

श्री. अ. वि. देशपांडे
कार्याध्यक्ष

डॉ. अ. य. सु. पाटणकर यांनी ' मराठी अर्थशास्त्र परिषद ' या संस्थेकरिता हे त्रैमासिक हेमंत मुद्रण, 26, प्रतिभा-
नगर मार्केट, कोल्हापूर-416 008, येथे छापून ' मराठी अर्थशास्त्र परिषद, ' द्वारा : 'संपदा', प्राध्यापक वसाहत,
देवपूर, धुळे, 424 002 येथे प्रसिद्ध केले.