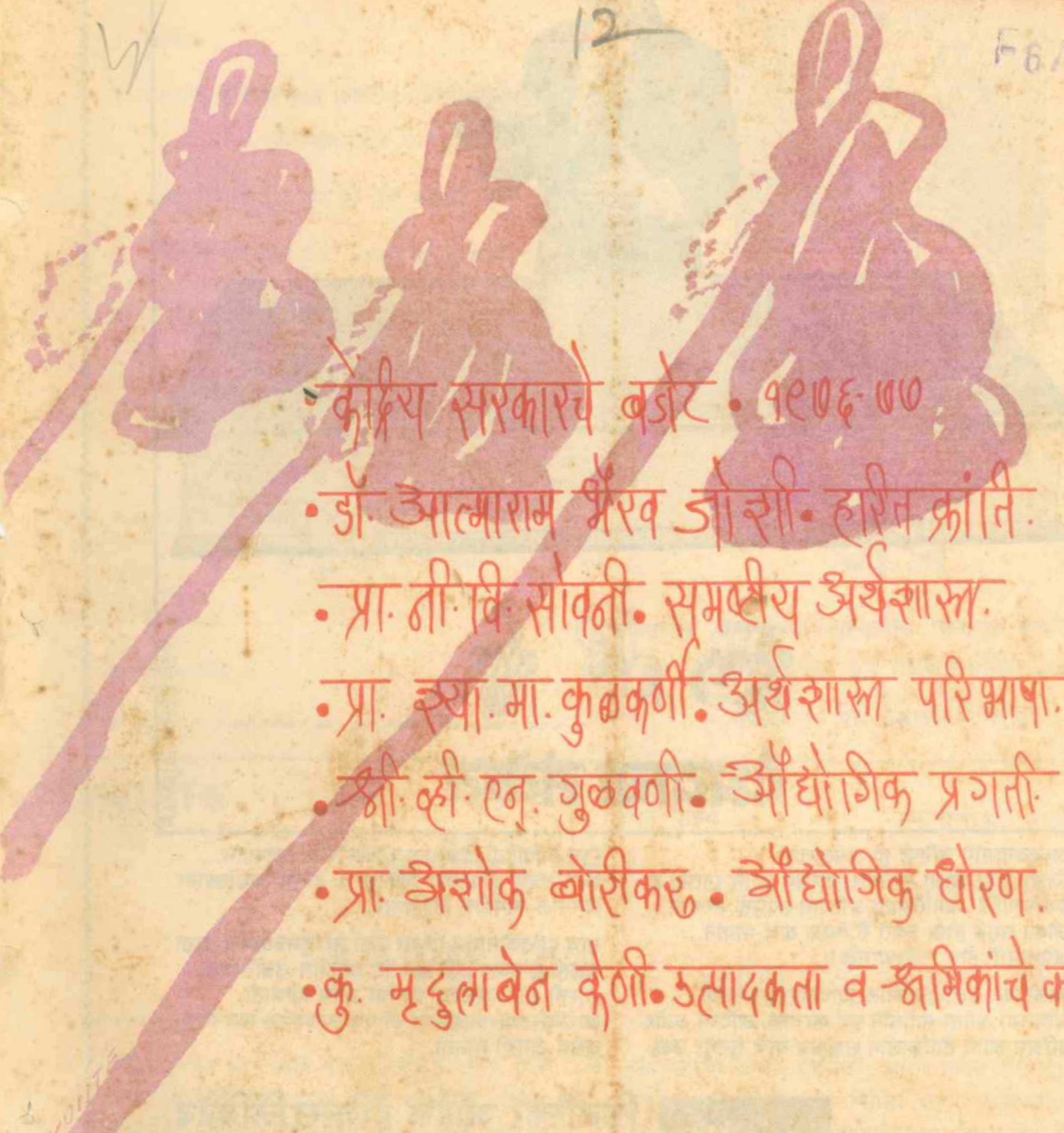
अर्थ

३१ मार्च १९७६ मूल्य तीन रुपये



- केंद्रीय सरकारचे बजेट • १९७६-७७
- डॉ. आत्माराम भैरव जोशी • हरित क्रांति.
- प्रा. नी. वि. सोवनी • समष्टीय अर्थशास्त्र.
- प्रा. श्या. मा. कुळकर्णी • अर्थशास्त्र परिभाषा.
- श्री. व्ही. एन्. गुळवणी • औद्योगिक प्रगती.
- प्रा. अशोक बोरीकर • औद्योगिक धोरण.
- कु. मृदुलाबेन केणी • उत्पादकता व श्रमिकांचे कर्तव्य.

प्रश्नपेढी (Question Bank)

F. Y. कॉमर्स व तृतीय वर्ष बी. ए व बी कॉम्.
ह्या वर्गांच्या अभ्यासक्रमांवर परीक्षेची तयारी

वैभवाचा संकेत

अध्ययनामागे उद्दिष्टे ही असतातच.
जिज्ञासा हा त्याचा मूलाधार. परिश्रम आणि सातत्य ही कार्यप्रणालि ...प्रगतिसाठी अतिशय उपयुक्त ठरणारी... जीवन समृद्ध होऊ शकते ते केवळ याच मार्गाने... अपेक्षापूर्ति होत राहिल्यामुळे।

किर्लोस्कर उत्पादनेदेखील त्यांच्यापासुन केल्या जाणाऱ्या अपेक्षा सर्वार्थाने पूर्ण करतात. अविरत कठोर परिश्रम आणि दीर्घकालीन संशोधन यांचे सुमधुर फळ म्हणजे विविध. विश्वासपात्र किर्लोस्कर उत्पादने... शेती आणि औद्योगिक विकास या दोन्ही आघाड्यावर अनमोल कामगिरी बजावणारी...

याच दृष्टिकोनातुन विचार केला तर तुमच्याकडुनसुद्धा आम्ही पुष्कळ गोष्टी शिकतो, सर्वांगिण उन्नतिसाठी आम्ही अंगिकारलेल्या व्रताचा आणि त्यासाठी आरंभिलेल्या तपश्चर्येचा तो एक महत्वाचा भाग आहे असेच आम्ही मानतो.

Kirloskar

किर्लोस्कर ऑईल इंजिन्स लिमिटेड
१३, लक्ष्मणराव किर्लोस्कर पथ,
खडकी, पुणे-४११ ००३

® Registered User – Kirloskar Oil Engines Ltd. Poona-411 003.

अनुक्रम | पृष्ठे

१. आलोक ... १

२. भारतीय कृषि-उत्पादन प्रगती व परिसीमा
डॉ. आत्माराम भैरव जोशी ... ५

३. एकुणात मागणी : प्रा. नी. वि. सोवनी ... ११

४. अर्थशास्त्र परिभाषा : श्या. मा. कुलकर्णी ... १५

५. औद्योगिक उत्पादनाच्या विस्तारलेल्या कक्षा :
श्री. व्ही. एन्. गुळवणी ... २०

६. आर्थिक विकासाचे माध्यम मिश्र अर्थव्यवस्था :
प्रा. अशोक बोरीकर ... २१

७. उत्पादनक्षमता आणि वेतन :
कु. मृदुलाबेन अनंत केणी ... २३

८. प्रश्नपेढी : २६

९. संख्या चित्र : ३२

अर्थ

आर्थिक विषयांच्या अभ्यासास प्राधान्य देणारे मासिक
दर महिन्याच्या १५ तारखेस प्रसिद्ध होते.

संपादक : प्रा. कमलाकर परचुरे

वर्ष पहिले — अंक बारावा : मार्च १९७६

किंमत : ३ रुपये — वार्षिक वर्गणी : ३० रुपये

कार्यालय : ९०६ शिवाजीनगर, पुणे ४

आलोक

अर्थसंकल्प १९७६–७७

१९७६–७७ ह्या वित्तीय वर्षाचा अर्थसंकल्प १५ मार्च रोजी अर्थमंत्री श्री. सी. सुब्रह्मण्यम् ह्यांनी लोकसभेत सादर केला. वीस कलमी आर्थिक कार्यक्रमाच्या दृष्टीने ह्या अंदाजपत्रकाचे विशेष महत्त्व आहे. चलन व पतवाढीवर घातलेल्या कडक निर्बंधांमुळे गुंतवणूक आणि व्यापारी उलाढाल ह्यात झालेली घट आणि उत्पादनकर व प्राप्तिकर ह्यांचा ताण ह्यांच्या कोंडीतून अर्थव्यवस्था अधिक समर्थपणे आणि गतीने विकासाकडे पुन्हा वळविण्याची आवश्यकता निर्माण झाली. समाजातल्या गरीब आणि दुर्बल घटकांना दिलासा देण्याकरता विकासाच्या वेगावर भर देणे हा प्रमुख उद्देश आज महत्त्वाचा आहे. त्या दृष्टीनेच ह्या अंदाजपत्रकाची आखणी झाली आहे.

प्रमुख वैशिष्ट्ये म्हणजे : हे अंदाजपत्रक गेल्या वीस

वर्षांतील एक अगदी वेगळ्या प्रकारचे अंदाजपत्रक आहे. ह्या अंदाजपत्रकात विकास खर्चात विक्रमी वाढ (रु. ३२०/–कोटी) करण्यात आली आहे. नवी करवाढ फक्त ८० कोटी रुपयांची असून त्यांपैकी ३२ कोट रुपये रकमेचा वाटा राज्यांना उपलब्ध होणार आहे.

प्राप्तिकर प्रमाणात ७७ टक्क्यांवरून ६६ टक्क्यांपर्यंत घट करण्यात आली आहे. भारतात प्राप्तिकराचे प्रगतिशील प्रमाण सर्वांत जास्त होते. जास्तीत जास्त कर वसूल करणारे राष्ट्र असे भारताचे वर्णन केले जाई. प्राप्तिकर, संपत्तिकर आणि कंपन्यांवरील कर ह्यांचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे, एकतर कर चुकविण्याची प्रवृत्ती वाढीला लागायची नाहीतर उत्पन्न वाढवूच नये-त्याकरता गुंतवणूक आणि यातायात करूच नये, अशी नकारात्मक प्रतिक्रियाही अधिक उत्पन्न गटातील व्यक्ती व संस्था ह्यामध्ये आढळून येई. ह्याचा परिणाम देशातील आर्थिक प्रगतीवर झाल्यास नवल नाही.

गेल्या ३–४ वर्षांत महागाईची झळ विशेषतः मध्यमवर्गीय आणि गरीब वर्गाला अतोनात जाणवत आहे. वस्तू आणि सेवा महाग होण्याचे एक कारण अप्रत्यक्ष करात झालेली वाढ हेही होय. करांमुळे किमती वाढल्या आणि सामान्य लोकांच्या क्रयशक्तीच्या आटोक्यात किमती न राहिल्यामुळे एकूण (Aggregate) मागणीवर त्याचा परिणाम झाला. मागणी मंदावल्यामुळे उत्पादकांच्या पुढे नव्या समस्या निर्माण झाल्या. ह्यातून मार्ग काढण्याकरता अप्रत्यक्ष करात काही सूट (Relief) देण्याची गरज निर्माण झाली. आवश्यक वस्तू उदाहरणार्थ कापड इत्यादी ह्यांच्या किमती खाली कशा आणता येतील ह्या दृष्टीने अप्रत्यक्ष करांची पुर्नरचना करण्यासाठी एक समिती नेमण्याचा विचारही अर्थमंत्र्यांनी जाहीर केला आहे.

साबण, कपडे धुण्याच्या पावडरी, तयार कपडे, ब्लेड्स, स्टेनलेस स्टील, टी व्ही, टायर, ट्यूब, पंखे, फ्रीज ह्यांच्या करात कपात केल्यामुळे उत्पादकांना ह्या वस्तू कमी किमतीत ग्राहकांना विकता येतील, अशी अपेक्षा आहे. ह्या वस्तू पाहता त्यांचा खरा फायदा उच्चमध्यम वर्गालाच होणार आहे. पण ह्या वस्तूंचा बाजार विस्तृत असल्यामुळे उत्पादकांची कोंडी कमी होईल. बजेटमध्ये लेखक, कलावंत, संगीतकार, नट इत्यादींना विशेष सवलती देण्यात आल्या आहेत. विमा, प्रॉ. फंड इ. स्वरूपात २५ हजार रुपयांपर्यंतचे उत्पन्न त्यांना करमाफ होते ते आता **५० हजार रुपयांपर्यंत** वाढवण्यात आले आहे.

अग्रक्रम असलेल्या उद्योगधंद्यांना व ३१ मार्च १९७६ नंतर विकत घेतलेल्या व सुरू केलेल्या यंत्रसामग्रीच्या किमतींच्या २५ टक्के या प्रमाणात गुंतवणूक-प्रोत्साहन-सवलत मिळणार आहे. परदेशातून भारतात पैसे पाठविणाऱ्या भारतीयांच्या उत्पन्नावर सात वर्षांपर्यंत प्राप्तिकर आकारण्यात येणार नाही.

निर्यातीला उत्तेजन देण्याकरता तयार कपड्यांवरील उत्पादन कर रद्द करण्यात आला आहे.

औषधे व प्रसाधने ह्यांच्या उत्पादनकरात ७·५% वरून १२·५% वाढ करण्यात आली आहे. **औषधाच्या बाबतीत तरी सूट मिळावी अशी अपेक्षा आहे कदाचित फेरविचार होईलही.** क्रमिक (Text) पुस्तकांसाठी जो कागद लागतो त्यावरील सवलती पूर्ववत चालू ठेवण्यात आल्या आहेत. खते, वृत्तपत्रीय कागद करण्याची यंत्रसामग्री, कॉम्प्युटर्स ह्यांच्या आयात करात कपात केली आहे. गरीब वर्गातील लोकांच्या घर-बांधणीस प्रोत्साहन मिळण्याकरता १ एप्रिल १९७६ नंतर बांधल्या जाणाऱ्या ८० चौ. मीटर पाया असलेल्या इमारतीवर संपत्तिकर आकारला जाणार नाही.

सक्तीची ठेव योजना (Compulsory Deposit Scheme) पूर्वीप्रमाणेच चालू ठेवली आहे. २५ हजार रुपये उत्पन्नापर्यंत ठेवींचे प्रमाण सध्या आहे तेच म्हणजे ४ टक्के राहील. २५ ते ७० हजार ह्या उत्पन्नगटातील ६ टक्के होते ते मात्र १० टक्के झाले आहे ७० हजारांवरील उत्पन्नावरही ८ व १० टक्के असे प्रमाण झाले. आहे. ह्या योजनेमुळे ८० कोट रुपये उपलब्ध होतील असा अंदाज आहे.

१ ते ५ लाख संपत्ती असलेल्या हिंदू कुटुंबाला संपत्तिकराचा दर अर्धा टक्का, ५ ते १० लाख गटाला १½ टक्का, १० ते १५ लाख ह्या गटास २ टक्के आणि १५ लाखांवर २½ टक्के या दराने करआकारणी होणार आहे. पूर्वी अविभक्त हिंदू कुटुंबाची करमुक्त संपत्ति मर्यादा २ लाख होती. ती एक लाखावर खाली आणण्यात आली.

१८०० रुपयांपेक्षा कमी किंमत असलेल्या टीव्हीचा उत्पादन-कर २० टक्के होता तो ५ टक्क्यांपर्यंत कमी केला आहे. पण ह्या टी. व्ही. ची मागणी त्या मानाने कमी असल्यामुळे ह्या सवलतीचा फारसा फायदा होणार नाही. १६५ लिटरपेक्षा लहान फ्रिजचा उत्पादनकर ५० टक्क्यांवरून ४० टक्क्यांवरच आणला आहे. त्यातही फार मोठा असा लाभ नाही. टायर-ट्यूब्ज आणि १६ हॉर्स पॉवरपेक्षा कमी शक्तीच्या मोटारींना दिलेल्या सवलती ह्या

थोडा फार ताण कमी करतील म्हणून अंशतः समाधानकारक आहेत.

मोटरी बसविलेल्या सायकल-रिक्शांना उत्पादनकरातून वगळण्यात आले आहे. त्यामुळे ह्या रिक्शांची मागणी वाढेल व त्यामुळे गरीब घटकांना रोजगारही उपलब्ध होईल, अशी अपेक्षा आहे.

प्राप्तिकरातील सवलती महत्त्वाच्या आहेत. विशेषतः मध्यम वर्गातील नोकरीपेशाच्या मंडळींना कर चुकवणे शक्यच नसते त्यांना थोडीशी जरी सूट मिळाली तरी आपले वास्तवउत्पन्न आणि बचतक्षमता वाढली असे वाटू लागते. त्यामुळे त्यांना एक प्रकारचे मानसिक स्वास्थ्य (Ease) देखील वाटते. वीस कलमी कार्यक्रमातच प्राप्तिकराची करमाफ मर्यादा व वार्षिक उत्पन्न ६००० रुपयांवरून ८००० रुपयापर्यंत वाढविली गेली त्यामुळे मध्यमवर्गीयांनी ' वीस कलमी 'स मनःपूर्वक दुवा दिला आहे. त्यात भर पडली आहे ती म्हणजे करांचे दरही कमी झाले आहेत. त्याचे कोष्टक पाहा.

प्राप्तिकरातील सवलती

उत्पन्न			सध्याचा दर टक्के	नवा दर टक्के
वार्षिक उत्पन्न रुपये ८०००			–	–
”	”	८००१–१५०००	१७	१५
”	”	१५००१–२००००	२०	१८
”	”	२०००१–२५०००	३०	२५
”	”	२५००१–३००००	४०	३०
”	”	३०००१–५००००	५०	४०
”	”	५०००१–७००००	६०	५०
”	”	७०००१–१००,०००	७०	५५
१ लाखापेक्षा जास्त			७०	६०

प्राप्तिकराच्या १० टक्के सरचार्ज वेगळा

देशातील अन्नधान्य परिस्थिती समाधानकारक असून परदेशी देण्याघेण्याचा समतोलही निर्यात वाढल्यामुळे सुधारला आहे. त्यामुळे ह्या अंदाजपत्रकातील तूट आत्मविश्वासपूर्वक तशीच ठेवण्यात आली आहे.

अंदाजपत्रकात ज्या इतर गोष्टींना करसवलती मिळाल्या त्या खालीलप्रमाणे—

(१) स्वस्त सिगरेट (२) ड्राय बॅटरी (३) ॲल्युमिनियम (४) रेझिन व प्लॅस्टिक (५) शैक्षणिक साहित्य.

दृष्टिक्षेपात अर्थसंकल्प (आकडे कोटी रुपयात)

महसूल (उत्पन्न)	१९७५–७६	७६–७७
जमा	७०९२	८१७९
खर्च	६४९१	७६९०
	+ ६०१	+ ४८९
		+ ४८
भांडवल		
जमा	३४२९	४४२३
खर्च	४२७७	५२८०
	तूट –८४८	–८५७
	२४७	३६८ (+)
		४८ (–)
		– ३२०

भरून न काढलेली तूट रु. ३२०/-कोटी.

खुलासा—

(१) एकूण उत्पन्न व कर ह्यात वाढ झालेली आहे. खर्चातही वाढ आहे. जमेच्या बाजूला ४८९ कोट रुपये शिल्लक राहतात. त्यात ४८ कोट रुपये रकमेची भर पडेल असा अंदाज आहे. म्हणजे एकूण शिल्लक ५३७ कोटी रुपये भांडवली खर्चात ८५७ कोटी रुपयाची एकूण तूट दिसते. ८५७–५३७ म्हणजे रु. ३२० कोट रुपयाची तूट आपण भांडवली खात्यावर टाकली आहे. अपेक्षा अशी आहे की आगामी वर्षाच्या सुधारलेल्या आर्थिक परिस्थितीत ती सहज भरून निघेल.

(२) नवी करवाढ फक्त ८० कोटी रुपयांची आहे.

	उत्पन्न टक्केवारी	खर्च टक्केवारी
१००%	२४% उत्पादन-कर	३७% नियोजन
	१२% जकाती	१९% विकास
	८% कंपनीकर	१९% संरक्षण
	२% प्राप्तिकर	११% कर्जावरील व्याज
	२% इतर कर	६% राज्य व इतर प्रदेश यांचा वाटा
	१५% इतर महसूल	
	१२% कर्जवसुली	१००%
	९% अल्पबचत खुल्याबारातील कर्जे इ.	
	६% परदेशी कर्ज	
	८% इतर जमा	
	२% तूट	
एकूण	१००%	

खुलासा—

(१) देशातील एकूण जमेच्या बाजूस मोठी भर टाकणारी बाब म्हणजे उत्पादन-कर. त्या खालोखाल जकाती.

(२) परदेशी कर्जाचे प्रमाण ६ टक्के म्हणजे अल्प आहे.

(३) कंपनी-कराचे उत्पन्न नमूद करण्यासारखे आहे पण प्राप्तिकराचे उत्पन्न फारच थोडे आहे.

(४) खर्चाच्या बाजूस नियोजन, संरक्षण, विकास अशा उत्पादक व आवश्यक बाबींना प्राधान्य आहे ते योग्यच आहे.

बजेटवर भाष्य कुणालाही व कसेही करता येईल. कारण सर्वांनाच आवडणारे बजेट पूर्वी होऊन गेल्याचा दाखला देता येणे कठीण. ह्या बजेटचे वैशिष्ट्य फार तर एवढेच सांगता येईल की ते देशाचा आर्थिक प्रपंच सुधारण्याच्या दृष्टीने जी पावले उचलणे आवश्यक आहे त्या दिशेकडेच नेणारे आहे. देशाचा कारभार योग्य करून दाखविण्याची जिद्द आणि वचनबद्ध कर्तव्यपरायणता त्या पाठीमागे आहे. सारांश हा अर्थसंकल्प कागदावर फक्त उतरवून काढण्याकरता नसून प्रत्यक्षात सिद्धीस नेण्याचा आहे. **अर्थसंकल्प फार चांगला पण सिद्धीच्या नावाने शून्य ह्यापेक्षा अर्थसंकल्प नेहमीसारखाच पण सिद्धीच्या बाजूकडे विशेषत्त्वाने जास्त झुकणारा असल्यास दुसरा संकल्प श्रेयस्कर असे सर्वमान्य तत्त्व आहे.**

रेल्वेचे अंदाजपत्रक

रेल्वेचे अंदाजपत्रक १० मार्च १९७६ रोजी रेल्वेमंत्री श्री. कमलापती त्रिपाठी ह्यांनी सादर केले.

१९७५-७६ ह्या गेल्या वर्षी रेल्वे अर्थसंकल्पात तूट होती. ह्यावेळेचे अंदाजपत्रक शिल्की आहे.

दृष्टिक्षेपात आकडेवारी-(कोट रुपयात)

	१९७५-७६	७६-७७
वाहतुकीचे एकूण उत्पन्न	१७३७·७	१९५५·८
चालू खर्च	१४४१.९	१५५१.४
घसारा	२४·५	३०·०
निव्वळ रेल्वेउत्पन्न	१३५·४	२९६·५
„ शिल्लक वा तूट	-६२·८	+८·९

रेल्वेच्या एंजिने इत्यादी सामग्रीत वाढ करण्याकरता ३९२·८ कोट रुपयांची तरतूद करण्यात आली आहे. ह्याशिवाय १० कोट रुपये राज्यवाहतूक महामंडळांकरता राखून ठेवण्यात आली असून १० कोट रुपये मोठ्या शहरातील वाहतुकीकरता देण्यात येतील. मागील वर्षी रेल्वेला ३६१ कोटी रुपये देण्यात आले होते.

नवे रेल्वेमार्ग करण्यासाठी व जुन्यांची सुधारणा करण्यासाठी १७·५ कोट रुपये घेण्यात येतील. मोठ्या रेल्वेमार्गाच्या नव्या योजना पार पाडण्यासाठी तूर्तास वाव नाही. बेकार इंजिनिअर तरूणांना रोजगार मिळण्याकरता रेल्वेची टेंडर देतांना अग्रक्रम देण्यात येईल असेही नामदार त्रिपाठी ह्यांनी जाहीर केले. कॉंट्रक्टरांनीही देखील तरुणांना नोकरीत सामावून घ्यावे अशी शिफारस आहे. इतर देशांत रेल्वे बांधून देण्याकरता तांत्रिक सल्ला देणारी एक नवी संस्था नुकतीच स्थापन करण्यात आली आहे. पाच वर्षांच्या नोकरीनंतर एखादा रेल्वे कर्मचारी मृत्यू पावल्यास त्याच्या कुटुंबाला आर्थिक सहाय्य देण्याची योजनाही यंदा सुरू होत आहे.

अर्थची वर्गणी पाठवताना चेक वा मनीऑर्डर इत्यादी पुढील नावाने पाठवावे.

“ अर्थ मासिक ARTHA (Monthly) ”

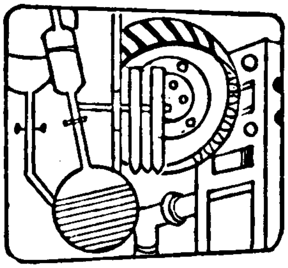
पत्रव्यवहाराचा पत्ता-संपादक अर्थ

९०६, शिवाजीनगर, पुणे ४.

वार्षिक वर्गणी ३० रुपये

वर्गणीदारांकरिता अर्थ मासिकाचा कुठल्याही प्रकारचा अर्ज, फॉर्म इ. भरावा लागत नाही.

वर्गणी मनीऑर्डर वा चेकने वरील पत्त्यावर पाठविल्यास अंक रवाना होणे सुरू होईल.



नवीनयंत्रे प्रक्रिया व प्रकल्प

भारतीय कृषि-उत्पादन प्रगती व परिसीमा [उतरार्ध]

डॉ. आत्माराम भैरव जोशी
संचालक,
भारतीय कृषि-संशोधन केंद्र, नवी दिल्ली

मुंबई मराठी साहित्य संघाने २७ ऑक्टोबर, १९७५ रोजी संघदिनानिमित्त महनीय प्रवक्ते म्हणून डॉ. जोशी ह्यांना पाचारण केले होते. ते व्याख्यानच आम्ही फेब्रुवारी व मार्च ह्या दोन अंकातील लेखमालेत प्रसिद्ध करीत आहोत. फक्त साहित्यिक विषयावरच भाषणे आयोजित न करता जीवनातील विविध विषयांचा परामर्श घेण्यासाठी विद्वानांना संघदिनाचे महनीय प्रवक्ते म्हणून बोलविण्याची प्रथा मुंबई मराठी साहित्य संघाने प्रथम पासून सुरू केली व ती अव्याहत चालू आहे. तज्ज्ञांची व्याख्याने आयोजीत करण्याचा हा उपक्रम निःसंशय अभिनंदनीय आहे.

यक्षप्रश्नास काय उत्तर!

हा यक्षप्रश्न फक्त कृषिशास्त्रज्ञांपुढं किंवा शेतकऱ्यांपुढंच आहे असं नाही. तो साऱ्या राष्ट्रांपुढं, अखिल जनतेपुढं आहे. पण प्रथम अशा परिस्थितीत कृषिसंशोधक काय करीत आहेत किंवा काय करू शकतील हे पाहू या! शेतकऱ्याला आणखी किती झटावं लागेल तेही पाहू. रासायनिक खतं मुबलक मिळणार नाहीत अशा परिस्थितीत, अशा खतांचा थोडा कमी प्रमाणात वापर करूनही राष्ट्राला लागणारं अन्नधान्य व इतर पिकं काढता येतील का हे बघायचं आहे. प्रश्न मोठा आहे, बिकट आहे. पण त्याला उत्तरंही पुष्कळ आहेत. त्यांचा ऊहापोह आज इथं, कालाभावी, थोडक्यात नि संक्षिप्त रूपानंच करणं भाग आहे.

भविष्यातली कृषि-उत्पादन वृद्धी– तिच्या परिसीमा

कोणत्याही कार्यक्षेत्राला सीमा ह्या असणारच! सीमा नाही किंवा नसावी, ती फक्त मानवी निश्चयाला नि प्रयत्नांना. " विघ्नैः पुनः पुनरपि प्रतिहन्यमानाः प्रारब्धमुत्तमजना न परित्यजन्ति " असं विघ्नांच्या-आव्हानाला प्रतिआव्हान देणाऱ्या उत्तम, जनांचं वर्णन एका संस्कृत कवीनं केलं आहे. असो, आता कृषि-उत्पादन वृद्धीच्या काही परिसीमांचा थोडक्यात विचार करू या.

(१) जमीन व तिचा कस :

कृषीकरता भूमी आवश्यक. जमिनीचा कस काहीसा जमिनीला आनुषंगिक असतो व मानवी प्रयत्नांनी तो सुधारताही येतो. म्हणून शेतांतून अधिकाधिक पीक काढताना हे लक्षात ठेवावं लागतं की त्यामुळे जमिनीचा कस कमी होऊं नये. निदान आहे तसाच ठेवता यावा. पण तो वाढविताही यावा. हे कसं करता येईल ते पुढं पाहूं. पण सध्या क्षेत्र मर्यादेकडं दृष्टी टाकू या. भारताचं भौगोलिक क्षेत्रफळ सुमारे ३२८० लक्ष हेक्टर (१ हेक्टर = २$\frac{1}{2}$ एकर) त्यांपैकी लागवडीखाली जमीन (१९७०–७१ मध्ये) सुमारे १४१२ लक्ष हेक्टर. पडिक पण जी सुधारणा करून शेतीसाठी वापरता येईल अशी जमीन (Culturable Wasteland) १५१ लक्ष हेक्टर लागवडीसाठी योग्य असूनही पडून राहिलेली जमीन (Fallow land) २०१ लक्ष हेक्टर. दरसाल, वर्षातून काही महिने मोकळी राहणारी जमीन (Current fallows) १११ लक्ष हेक्टर. ही जमीन बहुधा कोरडवाहू क्षेत्रात असते, जिथं वर्षातून फक्त एकच पीक घेणं शक्य असतं. क्षारयुक्त जमीन (Saline land) ७० लक्ष हेक्टर, व आम्लयुक्त जमीन (Acidic soils) सुमारे ४९०

लक्ष हेक्टर, (यापैकी अधिक आम्लीय जमीन pH. ५·५ पेक्षा कमी निम्म्या प्रमाणात आहे.) या दोन्ही प्रकारच्या जमिनीत उत्पादन होत नाही किंवा कमी होतं. परंतु त्यामधूनही अधिक पिकं काढण्याचे उपाय आता उपलब्ध झाले आहेत. भारताच वनक्षेत्र १९७०–७१ साली २१·६ टक्के होतं. १९५०–५१ मध्ये ते प्रमाण अवघं १४·२ टक्के होतं असं म्हणतात. म्हणजे गेल्या वीस वर्षांत हे क्षेत्र वाढलं असे आकडे सांगतात. पण पूर्वीच्या मानानं सध्याच्या वनक्षेत्रांकडं पाहिलं की डोळ्यांत आसवं येतात. हवामान व भूमिसंरक्षणाच्या दृष्टीनं वनांचं महत्त्व लक्षात घेता हा प्रदेश कलंकीतच वाटतो.

(२) पाणी— पर्जन्य आणि सिंचित क्षेत्र :

भारताची आर्थिक व्यवस्था हा एक पर्जन्याशी जुगार आहे (The Indian economy is a gamble with the monsoon.) असं तंतोतंत लागू पडणारं विधान ब्रिटिश आमदानीत सर जेरेमी राइजमन यांनी केलं होतं. पर्जन्याशिवाय कृषि अशक्य! शतकानुशतके अनावृष्टीमुळं दुष्काळाचे तडाखे खाल्लेल्या महाराष्ट्राला हे काही सांगायला नको. सिंचित क्षेत्रांत कोरडवाहू जमिनीपेक्षा अधिक पीक येतं आणि ओलेत्या जमिनीत खतांचा वापरही पुष्कळ करता येतो. भारतात लागवडीखाली असलेल्या जमिनींपैकी सुमारे २० टक्के बागायती (सिंचित) आहे व बाकी ८० टक्के कोरडवाहू. सर्वांत अधिक सिंचित क्षेत्रफळ पंजाब, जम्मू-काश्मीर, तामीळनाडू व हरियाणामध्ये आहे. (अनुक्रमे ५८·८, ४२·९, ४१·३ व ३७·८ टक्के) महाराष्ट्रात ते प्रमाण फक्त ९·८ टक्के आहे. भारताचं सिंचित क्षेत्र गेल्या २५ वर्षांत २२० लक्ष हेक्टरापासून वाढत वाढत आता ४३० लक्ष हेक्टर झालं आहे. सिंचित क्षेत्राची पराकोटीची सीमा (Irrigation commission) च्या मते ८२० लक्ष हेक्टरांची समजली जाते. (ती केव्हा साध्य होऊ शकेल ते पुढच्याच पिढ्या जाणोत.) अनावृष्टीप्रमाणं अतिवृष्टीमुळं पूर व महापूरग्रस्त क्षेत्र भारतात आहे. त्याचं अनुमान १२० लक्ष हेक्टर आहे.

(३) कीटक, रोग आदींशी सामना :

कृषि-उत्पादनाची जर वाढ करावयाची असेल तर योग्य उन्नत, अधिक उत्पन्न देणाऱ्या पिकांच्या जाती, सकस जमीन, योग्य प्रमाणात खत व पाणी देणे ह्या साऱ्या गोष्टी तर महत्त्वाच्या आहेतच पण पिकांचं विनाशकारी कीटक, रोग, तण आदिपासून संरक्षण करणं हेही तितकंच महत्त्वाचं ठरतं. उंदीर, पक्षी आदिगणीही पिकांची भयंकर नासाडी करतात. या सर्वांना प्रतिबंध घालणं ही एक मोठ्या खटाटोपाची गोष्ट आहे. त्यावर सर्वसाधारणपणं सध्या प्रचलित असलेला उपाय म्हणजे कीटकनाशक द्रव्यांचा उपयोग. तण नष्ट करणारी रासायनिक औषधही सध्या उपलब्ध आहेत. पण एक गोष्ट अशी की ही रासायनिकं काळजीपूर्वक व जोखमीनं वापरायची असतात. ती वापरताना कधी कधी शेतकऱ्याला अपायसुद्धा होऊ शकतो व त्यांचा उपयोग केव्हा, कसा व किती प्रमाणात करायचा त्यावर बरच संशोधन करावं लागतं. (तसं संशोधन झालंही आहे) व ते तंत्र शेतकऱ्यांना नीट शिकवावं लागतं. दुसरी गोष्ट अशी की, ही औषध वापरल्यावर त्याचे अंश धान्याच्या दाण्यात, कडब्यात, भाजीपाल्यामध्ये अनिष्ट प्रमाणात उरून राहिले तर त्याचे मनुष्यांवर, चारा खाणाऱ्या गुरांवर (व गाईगुरांपासून मिळणाऱ्या दूध, लोणी आदी पदार्थांवर) दुष्परिणाम होऊ शकतात शिवाय उपद्रवी कीटकांबरोबर उपयुक्त किडेही (उपद्रवी किड्यांना खाऊन टाकणारे कीटकही असतात.) नष्ट होतात. हे बरं नाही. परंतु या सर्वांहून महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे जवळजवळ सर्वच कीटनाशकं आणि तृणनाशकं खनिज तेलापासून निर्माण केली जातात. आणि म्हणून तीही आता खूप महागली आहेत. तेव्हा या रासायनिकांचा प्रयोग कमी प्रमाणात करावा लागेल व जो केला जाईल तो काळजीपूर्वक व जरूर पडली तरच करणं इष्ट. ह्या विषयीचं प्रात्यक्षिक शेतकऱ्यांना देणं आवश्यक आहे. या संबंधी सर्वांत उपयुक्त संशोधन झालं आहे ते पिकांच्या रोग व कीटक प्रतिबंधक (disease and pest resistant) जाती निर्माण करण्याच्या दिशेनं शेतकऱ्यांच्या दृष्टीनं तर अशा जातींचा वापर फारच सोपा व बिनखर्चाचा.

(४) यंत्र आणि अवजार :

शेती करताना पावलोपावली यंत्रांची व अवजारांची आवश्यकता भासते. शेत नांगरायला, पेरणीकरता, पाणी उपसण्याकरतां तण काढण्याकरता कीटनाशक फवारे मारण्याकरितां, कापणी व मळणी करता अशी अनेक अवजारं आणि यंत्र भारतात उपलब्ध आहेत. ट्रॅक्टर, थ्रेशर, लिफ्टपंप आदि यंत्रांचाही वापर होत आहे. पण त्यासाठी वीज व पेट्रोल, डिझेल सारखी दुर्मिळ होत चाललेली जळणं (fuels) लागतात. ह्या दिशेनं प्रगती होणं इष्ट असलं तरी एवढं खरं की अजून अनेक दशकं भारतीय कृषि बैलजोडी व त्यांनी वापरण्याजोग्या यंत्र व अवजारांच्या साह्यानंच होत राहणार.

(५) खतांचा प्रश्न :

रासायनिक खतं पुष्कळ प्रमाणात बाहेरून आणावी लागतात.

म्हणून ती आवश्यकतेपेक्षा कमी प्रमाणात मिळत आहेत व त्यांच्या किंमतीही भरमसाट वाढल्या आहेत. तेव्हा पुढल्या काही वर्षांत याला तोड काय काढावी याचा कृषिशास्त्रज्ञ खूप विचार करीत आहेत. आणि गेल्या काही वर्षांत त्या दिशेनं संशोधनही झालेलं आहे की कमी खत वापरून तितकंच किंवा अधिक पीक कसं काढावं. त्याचा थोडक्यात निर्देश असा :

(अ) अधिक पीक देणाऱ्या जातींना, रासायनिकं खतं मिळेनाशी झाली म्हणून तिलांजलि द्यावी काय आणि त्या ऐवजी पूर्वापार जाती पुन्हा वापराव्यात काय असा प्रश्न अनेकांपुढं उभा राहतो. याच निश्चित उत्तर नकारार्थी. कारण आता सिद्ध झालेलं आहे की, अधिक पीक देणाऱ्या जाती किंवा संकर जाती जास्त खतं देऊन तर अमाप पीक देतातच– पण कमी खतपाणी दिलं तरी स्थानीय जातीपेक्षा त्यापासून अधिक पीक मिळत.

(ब) रासायनिक खताचा थोड्या क्षेत्रांत सघन व मोठ्या प्रमाणात वापर करण्याऐवजी थोड्या प्रमाणात पण मोठ्या क्षेत्रावर करणं. शेतकऱ्याजवळ जी काही जमीन असते त्या सर्व जमिनीला भरपूर पुरण्याएवढं रासायनिक खत त्याला आता परवडणार नाही. ह्यापूर्वीही तो आपल्या शेतीच्या काही भागातच, पण भारी प्रमाणात रासायनिक खत वापरू लागला होता. पंजाब, हरियाणा, पश्चिम उत्तर प्रदेश या सुपीक आणि बहुशः सिंचित प्रांतांत तर असं विशेषे करून होत होतं. कृषि शास्त्रज्ञांनी आता असं दाखवून दिलेलं आहे की उदाहरणार्थ, गव्हाला एका हेक्टरात १२० किलो नायट्रोजन दिलं व दुसऱ्या हेक्टरला काहीच दिलं नाही तर दोन हेक्टरांत ३२ क्विंटल उत्पन्न होतं. तेच दर हेक्टरी निम्म्या प्रमाणात (६० किलो) नायट्रोजन, पण दोन्ही हेक्टर जमिनीला दिलं तर दोन हेक्टरांतून ५३ क्विंटल गहू मिळू शकतो.

(क) सीमित खतपाण्यानंही अधिक पीक :

हैदराबादच्या भातसंशोधन केंद्रानं हे दाखवून दिलं आहे की भाताच्या पिकाची एका विशिष्ट प्रकारे मशागत केली (आणि त्यासाठी जास्त मूल्य लागत नाही) तर दर हेक्टरी केवळ ५० किलो नायट्रोजन खत देऊनही त्यापासून जवळजवळ १०० किलो नायट्रोजन दिल्याइतकं पीक मिळू शकतं.

(ड) खतांचा संतुलित वापर :

पिकांना नायट्रोजन दिलं की ती लगेच हिरवीगार दिसू लागतात. त्याचा शेतकऱ्यावर जणू काही नाट्यपूर्ण प्रभाव पडतो. पण तो विसरतो की फॉस्फोरस व पोटॅश खतंही तितकीच महत्त्वाची असतात. शास्त्रज्ञांनी असं दाखवून दिलं आहे की दर हेक्टरी १०० किलो अशा प्रमाणात फक्त नायट्रोजनच दरवर्षी देत गेलं तर उत्पन्न खाली घसरू लागतं. पण तेच त्याबरोबर ५० किलो फॉस्फोरस दिलं तर उत्पन्न वरच्या स्तरांवर स्थिर राहतं– घसरत नाही.

(ई) नायट्रोजन खताची क्षमता वाढवणं :

प्रयोगांती असं दिसून आलं आहे की नायट्रोजन खत (विशेषतः यूरियाच्या रूपानं) दिलं तर फक्त त्याचा निम्माच उपयोग पिकाला होतो. बाकी वाया जातं. आमच्या संशोधन केन्द्रानं असं दाखवून दिलं आहे की यूरिया खतामध्ये लिंबाणीच्या (किंवा करंज) बियांची (तेल काढल्यावर उरलेली) पेंड मिसळून तें मिश्रण दिलं—विशेषतः भात व उसाच्या शेतीला—तर उत्पन्न वाढतं. याचा उपयोग–भातशेतीवर, अखिल भारतीय खादी व कुटीर संघाचे श्री. केतकर यांनी महाराष्ट्रात अनेक ठिकाणी शेतकऱ्यांच्या क्षेत्रात करून दाखवला आहे.

(फ) सूक्ष्म–खाद्य–द्रव्य (Micro-nutrient elements):

शेतीसाठी केवळ नायट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटॅश ही प्रमुख खतंच उपयोगी आहेत असं नाही. जस्त तांबं, गंधक आदि ज्यांना सूक्ष्म द्रव्य म्हणतात तीही फार महत्त्वाची. पुष्कळ जमिनीत यांचं प्रमाण आवश्यकतेपेक्षा कमी असत. पंजाब, हरियाणा भागांत असं दिसून आलं की त्या जमिनीत जस्ताची मात्रा कमी असते. अशा शेतात भरपूर नायट्रोजन घालूनही पीक खुरटं दिसत. पण त्या बरोबर अगदी थोड्या प्रमाणात जस्त घातलं तर पीक भरघोस येतं.

(ग) जीवाणुखत :

गेल्या अनेक दशकात डाळीच्या पिकांच्या उत्पन्नात वाढ झालेली नाही. डाळी आपल्याला आहारात फार महत्त्वाच्या ! जीवाणुखत (रायझोबियम्) वापरून ह्या पिकांचं उत्पन्न वाढवता येईल.

(ह) डाळींच्या जातींचा इतर पिकांना उपयोग :

चणा, वाटाणा, आदी (Leguminous) पिकांची मुळं उपटून पाहिली तर त्यांच्या मुळांवर पुष्कळशा बारीक बारीक गुठ

दिसतात. त्यामध्ये वातावरणातलं नायट्रोजन पकडून ठेवण्याची क्षमता असते. म्हणूनच ही पिकं रासायनिक खतं न वापरताही उत्पन्न देऊं शकतात. गहू, भात, मका, ज्वारी आदी पिकांत ही क्षमता नसते. वाटाण्याच्या जातीची अनेक पिकं चाऱ्याकरिता काढतात. उदाहरणार्थ, बरसीम, लसूण घास (Lucerne) चवळी आदी. शास्त्रज्ञांनी असं दाखवून दिलं आहे की बरसीमचं पीक भरपूर घेऊन खूप चारा शेतातून काढूनही त्यानंतर त्याच शेतात खरिपाच्या हंगामात मका पेरला तर मक्याला रासायनिक खत न देताही प्रतिहेक्टरी ५० किलो नायट्रोजन दिल्याइतकं पीक विनामूल्य मिळू शकतं. अशाप्रकारे रासायनिक खतांची बचत होते.

(ज) भातशेतीकरता शेवाळ्याचा उपयोग :

एका विशिष्ट तऱ्हेचं निळं हिरवं शेवाळं (Blue – green alga) असतं, ज्यातही वातावरणातला नायट्रोजन पकडून ठेवण्याचं सामर्थ्य असतं. ह्या शेवाळ्यापासून दर हेक्टरी सुमारे २५ ते ३० किलो नायट्रोजन भातशेतीकरिता फुकट मिळू शकतं. त्यामुळं रासायनिक खत वाचतं. ह्या शेवाळ्याचा उपयोग मोठ्या प्रमाणावर भातशेतीसाठी करणं इष्ट ठरेल. इतर पिकांना मात्र (शेवाळं पाण्यातच उगवत असल्यानं) त्याचा उपयोग होऊ शकणार नाही.

(ल) शेणखत, सोनखत यांचा उपयोग :

ही खतं आपल्या देशात जुन्या काळापासून प्रचलित आहेत. पण त्यात नायट्रोजन, फॉस्फोरस व पोटॅशची मात्रा फारच कमी. म्हणून अधिक पीक देणाऱ्या जातींचा वापर सुरू झाल्यावर या खतांकडे दुर्लक्ष केलं गेलं. रासायनिक खतावरच सारा भर दिला गेला. आता हे लक्षात ठेवायला हवं की ही सेंद्रिय खतं (Organic Manures) रासायनिक खतांना पूरक होऊ शकतात. म्हणून त्यांचा वापर आता वाढला पाहिजे. पण आपल्याकडं बव्हंशी शेण शेण्याकरून जाळण्यात येतं. ते योग्य नव्हे. आमच्या दिल्लीच्या संशोधनकेंद्रानं (सन १९३७ पासून) व अखिल भारतीय कुटीर उद्योगमंडळानं " गोबर गॅस " यंत्रावर खूप संशोधन केलं आहे. त्याचं वैशिष्ट्य असं की या यंत्रात शेण घालून त्यापासून " मीथेन " गॅस तयार होतो, जो घरात स्वयंपाकाकरता व दिवाबत्तीकरता वापरता येतो. गॅस काढून शेणाची जी मळी उरते ती उत्तम खत म्हणून वापरता येते. अशा खतात फॉस्फोरस व पोटॅश असतं, शिवाय वर उल्लेखलेली सूक्ष्म द्रव्यंही असतात. अशी संयंत्रे बसवण्याची राष्ट्रानं मोठी मोहीम काढली आहे. कित्येक ठिकाणी तर ह्या संयंत्राला शेणाच्या जोडीला खेड्यातले संडासही जोडून दिले आहेत. त्यामुळं गॅस जास्त प्रमाणात मिळतो. सोनखत एक अतीउत्तम खत. म्हणून असं आग्रहानं सांगावसं वाटतं की छोट्या-मोठ्या शहरांत जी Sewage treatment plants आहेत त्यापासून " मीथेन " गॅस काढून तो घरात जळणाकरता वापरावा. मुंबईला दादर भागात अशी व्यवस्था अनेक वर्षं चालू आहे. पण मुंबईतही अन्य ठिकाणी व इतर लहान-मोठ्या शहरांत, ह्यांचा वापर का होऊ नये ! ऊर्जा-संकट आणि रासायनिक खतांच्या दुर्मिळतेच्या या काळीच नव्हे तर दीर्घकाळपर्यंत या वस्तूंचा वापर जळणासाठी गॅस व शेताकरता बहुमोल खत या दिशांनी व्हायला हवा.

एक आणखी महत्त्वाची गोष्ट अशी की " गोबर गॅस संयंत्रातून जी मळी निघते तीमध्ये पाणीही बरंच असतं. ही मळी एका टाकीत एकत्र केली व त्यावर तरंगणारं पाणी काढून घेतलं तर त्या पाण्यावर दुसरं काही न घालता एक सूक्ष्म शेवाळ्याचा प्रकार उगवता येतो. या शेवाळ्याचं नाव "स्पिरुलीना" (Spirulina) त्यात ७० **टक्के प्रोटिन असतं.** गुरांच्या, कोंबड्यांच्या खाद्यातच नव्हे तर माणसालाही ते भाज्यांत मिसळून खाता येतं. अशाप्रकारे प्रोटिनची एक मोठी समस्या सुटेल. **एक हेक्टर पाण्याच्या स्तरावर एका वर्षात ४०० क्विंटल शेवाळं काढता येतं. यांच्या तुलनेनं गव्हातून प्रोटीन दर हेक्टरी एक शंभरांश एवढंच मिळतं.**

(म) पिकांत पिकं (Inter cropping) :

बागायत व कोरडवाहू अशा दोन्ही प्रकारच्या जमिनीत कृषि-शास्त्रज्ञांनी असे प्रयोग केले आहेत की ज्या योगे मुख्य पिकांबरोबर इतर पिकंही घेता येतील. उदा. सिंचित कापसाच्या व उसाच्या शेतात मूग, उडीद ही डाळीची पिकं, ज्वारी, बाजरी, मका या कोरडवाहू पिकांतही भुईमूग, सोयाबीन, तूर ही पिकं, मूळ पिकांचं उत्पन्न कमी होऊ न देता, काढता येतात.

(न) पशुपालन :

मनुष्याला खायला नुसती धान्यंच लागतात असं नाही. त्याला दूध, अंडी, मासे ह्यांही गोष्टी हव्यात. ह्या दिशांनीही संशोधन-केंद्रांतून नवीन नवीन शोध निघत आहेत. पिकांच्या प्रमाणं आता गाईंच्याही संकरीत जाती अधिक दूध देणाऱ्या तयार केल्या गेल्या आहेत. कलकत्त्याजवळ एका संशोधन केंद्रात गोड पाण्यात

वाढणाऱ्या मत्स्यावर महत्त्वाचे प्रयोग केले गेले आहेत. ज्यामुळे नेहमीपेक्षा दसपटीनेही अधिक मासे तळ्यातून काढता येतील.

विसाव्या शतकाच्या अंती !

असा आहे हा भारताच्या कृषिउत्पादनाचा ऊनसावलीचा खेळ ! यात आपल्याला स्वातंत्र्योत्तरीच्या पहिल्या अठरा वर्षांच्या एकीकडून प्रगतीच्या, तर दुसरीकडून " भिक्षा'देही "च्या प्रवासाचं चित्र दिसलं. नंतरची सहा-सात वर्षे हरितक्रांतीच्या मदहोशीत गेली. भिक्षेची झोळी अडगळीत पडली व भारतानं इतिहासात प्रथमच धान्यपुरवठ्याचा ११० लक्षांचा राष्ट्रीय अन्नधान्यांचा साठा उभा केला. " जितं मया " असं वाटलं राष्ट्राला ! आणि ते खरंही होतं. १९५०-६० च्या काळात अमेरिकेच्या पॅडक बंधूंनी असं भाकीत केलं होतं की, विकासोन्मुख देशांमध्ये (Developing Countries) लोकसंख्या अफाट वाढत जाईल व जनतेला खायला द्यायला अन्न ही राष्ट्र स्वतः पिकवू शकणार नाहीत. या कारणांनी १९७४-७५ साली या देशांत अन्नान्न दशा निर्माण होईल व दुष्काळ पडेल. " कोणीही यांना वाचवू शकणार नाही. " अशा देशांच्या नामावळीत पॅडक बंधूंनी भारताचं नाव लिहिलं होतं. भारतात आणि इतर विकसनशील देशांमध्ये हरितक्रांतीची लाट उसळेल अशी बिचाऱ्या पॅडक बंधूंना कल्पनाही नव्हती. पण मानवी प्रयत्नांनी त्यांचं भाकीत खोटं ठरवलं हा इतिहास आपण पाहिला.

पण पुढं १९७३ मध्ये **पश्चिम आशियात युद्ध झालं**. त्याचे भयंकर दुष्परिणाम उभ्या जगाला सोसावे लागले व सध्याही सोसावे लागत आहेत. हे संकट मनुष्यनिर्मित आहे. कुटील राजकारणानं तें निर्माण झालं आहे. त्याची झळ आपण सध्या सोशीत आहोत. किती काळ सोसावं लागणार त्याचं भविष्य वर्तवणं कठीण आहे. पण सध्या, आणि आणखी काही वर्ष, किंबहुना काही दशकं ही स्थिती आणीबाणीची राहू शकेल.

ह्या परिस्थितीनं भारतापुढं हाता तोंडाच्या गाठीचा यक्ष प्रश्न पुन्हा उपस्थित केला आहे. सतत आणि प्रचंड प्रजावाढीनं नाकीनव आले आहेत. भारतात दरवर्षी संबंध आस्ट्रेलिया देशाच्या लोकसंख्ये इतकी भर घातली जात आहे. ही उदंड होत जाणारी लेकुरे राष्ट्राला असहनीय भूर्दंड घालीत आहेत. १९७१ मध्ये भारताची लोकसंख्या ५५ कोटी गणली गेली. ती पुढील २५ वर्षांत म्हणजे इ. स. २००० मध्ये, १०० कोटींचा उच्चांक गाठेल, असे रजिस्ट्रार जनरल ऑफ सेन्ससचे अनुमान आहे. अनेक लोक प्रजावाढीचे अंदाज अनेक गृहीतावर (assumptions) बांधतात. नॅशनल कमिशन फॉर अग्रिकल्चरनं मान्य केलेला अंदाज ८६ कोटींचा आहे. तो अंदाज अशा आधारावर केला गेला आहे की सध्या भारतीय लोकसंख्येची वाढ दरवर्षी २-२ टक्क्यानं होत आहे. उलट्या लाल त्रिकोणाचं मोहिमेचं यश गृहीत धरून प्रजावाढीचा वेग १९८१ ते १९९१ प्रतिवर्षी १·५५ टक्के राहील व १९९१ ते २००० च्या काळात प्रतिवर्ष १·३० टक्के !

आकडेमोड काहीही सांगोत पण हे निश्चित दिसतं की मध्यंतरीच्या काळात काही परमेश्वरी चमत्कार घडला नाही तर ह्या विसाव्या शतकाच्या शेवटी भारताची प्रजा ८६-१०० कोटी इतकी भयंकर वाढेल. आता प्रश्न असा की या बकासुराला " रोटी, कपडा और मकान " कोण कुठून आणि किती पुरवणार ! पाचव्या पंचवार्षिक योजनेप्रमाणं अन्नधान्य वाढीचं लक्ष्य १४०० लक्ष टनांचं आहे. डॉ. ए. एम्. खुसरो यांच्या अनुमानाप्रमाणं इसवी सन २००० मध्ये भारतात अन्नधान्याची मागणी स्थूल मानानं (gross demand) २१६० किंवा २२८५ लक्ष टन व वह्रांत मागणी (net demand) १७८२ किंवा १८२८ लक्ष टन राहील. कपड्यासाठी कापूस ९८ लक्ष गांठी सध्या पाहिजेत. (तितका सध्या आपण पिकवीत आहोत) पण पुढील २५ वर्षांत १४७ लक्ष गाठी लागतील. मकानांसंबंधी बोलायचं म्हणजे १९७१ च्या लोकसंख्येलाच २५० लक्ष जास्तीच्या घरांची जरूर होती. आणि दरवर्षी वाढणाऱ्या लोकसंख्येकरता सुमारे २० लक्ष जास्तीची घरं प्रतिवर्ष लागत जातील. कुठं उभारणारं ही घरं ! शहराच्या आवतीभवती नाहीतर ग्रामीण विभागातच ना ! कुठं का होईना, ही घरं जागा खाणारंच ! म्हणजे घाव येणार शेतीच्या जमिनीवर, नाहीतर आता मुद्दा बोडक्या दिसू लागलेल्या वनप्रदेशावर. अन्नधान्य पुरवठ्यासाठी दर माणशी दोनपंचमांश (०·४) हेक्टर जमीन पाहिजे असते. १९७०-७१ साली १४१० लक्ष हेक्टर जमीन लागवडीखाली होती. इ. स. २००० मध्ये १०० कोटी प्रजेकरता ४००० लक्ष, किंवा दुसऱ्या अंदाजाप्रमाणं २८ कोटी जनतेकरता, ३३५६ लक्ष हेक्टर जमीन लागेल. पण ते संभवत नाही. कारण सध्याच लोकसंख्येच्या लागवडीचा क्षेत्र दाब (population pressure on land) दरमाणशी केवळ सुमारे एक चतुर्थांश हेक्टर इतका आहे. याचा अर्थ असा नाही का की ऐतिहासिक व इतर असलेल्या किंवा होऊ शकणाऱ्या लागवडीखेरीज उपलब्ध... खतांचा अपुरा पुरवठा असूनही, दुप्पट पिकं आपल्याला काढावी लागतील.

---

*...mic Growth, Rate, Chapter V.

हे चित्र भेसूर दिसेल. निराशावादी वाटेल. पण हे सत्यचित्र आहे. ते उभं करण्याचा उद्देश्य भारतीय जनतेला अखंड सावधानतेचा इशारा देणं! झोपी गेलेल्यांना किंवा झोपी जाणाऱ्यांना जागे करण्यासाठी हा इशारा आहे. यंदा पाऊस पीक उत्तम झालं नि होणार म्हणून सुटकेचा सुस्कारा भारताला आत्ताच सोडता येणारं नाही. कारण, कृषि उत्पादनाची सध्याची आपत्कालीन स्थिती तात्पुरती नाही. पुढच्या कमीत कमी पाचदहा वर्षांत ह्या स्थितीशी धीरानं नि निर्धारानं सामना द्यायचा आहे. युद्ध करायचं आहे. हे जिद्दीचं काम आहे. चेव येऊन केवळ शेतकऱ्यांनी आणि कृषि शास्त्रज्ञांनीच लढण्याचं नव्हे. भारताच्या संपूर्ण जनतेला ललकारीनं या युद्धात उतरावं लागणार आहे. फक्त सैन्यानं युद्ध लढण्याचा काळ गेला. आताच युग संपूर्ण युद्धाचं (Total War) आहे. ते अखिल भारतीय जनतेपैकी प्रत्येक व्यक्तीला लढायचं आहे.

ह्या युद्धाच्या आघाडीवर शेतकरी व कृषिशास्त्रज्ञ तर राहतीलच. कारण आता भारतात कृषि संशोधकांची आणि कृषि संशोधन संस्थांची संघटना भक्कम बळकट झाली आहे. शेतकरीही नवनवीन कृषितंत्र आपल्या शेतांवर सफलतेनं राबवण्याकरिता हिरीरिनं सरसावला आहे. ही दोघं राष्ट्राला " डरो-मत " हा निश्चयाचा नि धीराचा संदेश देतीलच. पण ज्याप्रमाणं सैन्याच्या पाठी राष्ट्रानं उभं राहिल्याशिवाय युद्ध जिंकता येणार नाही, त्याप्रमाणं आख्या राष्ट्राच्या पाठिंब्याशिवाय हे कृषियुद्ध जिंकता येणार नाही.

यासाठी आधी यंदाच्या भरमाप पिकाचा फायदा घेऊन अन्नाचा राष्ट्रीय राखीव सांठा (National food reserve) जंगी प्रमाणात उभा करणं अनिवार्य आहे. त्याकरिता शेतकरी, प्रजा व राज्यकर्ते सर्वांनीच सरसावून पुढं यायला हवं! तसं झालं नाही तर आपल्या हातांनीच आपल्या पायावर कुऱ्हाड घातल्यासारखं होईल. तसं कदापि होऊ नये! कारण एक वर्षाची टंगळमंगळ भारताच्या अनेक वर्षांच्या पिछेहाटीला कारणीभूत होऊ शकेल. अखिल जनतेनं, शेतकऱ्यांनी व व्यापाऱ्यांनी अन्नधान्य दाबून ठेवलं तर राष्ट्रीय सांठा निर्माण होईल कसा! सांठा नसेल तर अतिवृष्टी, अनावृष्टी व दुष्काळादी घोरप्रसंगी राष्ट्र काय करू शकेल! रासायनिक खत, आपली राष्ट्रीय गरज पूर्णतः भागवता येईल इतक्या प्रमाणात स्वदेशीच निर्माण झाली पाहिजेत. भारतात कोळशाचा सांठा भरभक्कम आहे आणि खनिज तेलही भरपूर प्रमाणात लवकरच भारतात निर्माण होऊ शकेल अशी आशा दिसू लागली आहे. त्यांचा रासायनिक खतांचं उत्पादन वाढविण्यास नक्कीच मदत होईल. वाढत्या प्रजेनं जळणाकरिता जंगल तोडण्याची राष्ट्रघातकी आणि पर्यायानं स्वघातकी प्रथा सोडावी आणि त्याकरिता राष्ट्रभर गावोगावी, खेड्यापाड्यांत आणि मोठ्या शहरांतही " गोबर गॅस " किंवा तत्सम संयंत्र लक्ष संख्येने उभारायला हवीत. खाऱ्या, आम्लीय आणि साऱ्या पडिक व पडूच राहिलेल्या जमिनी घाम गाळून शेती योग्य करायला हव्यात. सिंचित क्षेत्राचा झपाट्यानं विस्तार व योग्य वापर व्हायला हवा. आणि सर्वांत महत्त्वाची आणि अटळ गोष्ट अशी की जात, पात, धर्म आणि रूढी यांना न जुमानता भारतीय प्रजेच्या प्रत्येक व्यक्तीनं कुटुंबनियोजनाची मोहीम स्वेच्छेनं नि उत्साहनं यशस्वी करायलाच हवी. कारण कोणत्याही राष्ट्राला भरमसाट वाढणाऱ्या प्रजेच्या पोटाची खळगी अनिश्चित कालपर्यंत भरणं अशक्यच आहे. भारताला तर ते अगदीच अशक्य! कृषी व बेसुमार प्रजावाढ यांच वैर अहि-नकुलवत् असतं हे प्रत्येकानं लक्षात ठेवायला हवं!

थोडक्यात सांगायचं म्हणजे समस्त राष्ट्राला मोठ्या जिद्दीनं तोंड द्यावं लागणार आहे. काळ झपाट्यानं पुढं जातो. आपली सर्वांची पावलेही तितक्याच किंवा त्याहूनही अधिक झपाट्यानं पुढं पडली पाहिजेत. तरच आपण व आपलं राष्ट्र प्रगतिपथावर राहील. नाहीतर शरमेची पिछेहाट. ह्या संदर्भानं, वस्तुस्थितीचं चित्रण ल्यूविस कॅरोलच्या " Through the looking glass— and what Alice found there " मधील राणीनं ॲलिसला उद्देशून म्हटलेल्या वाक्यानं करता येईल.

" A slow sort of country ", said the Queen; " Now, here, you see, it takes all the running you can do to keep in the same place. If you want to get somewhere, you must run at least twice as fast as that ".

●

खूप संशोधन

यंत्रात शेण घालून

घरात स्वयंपाकाकरता

शेणाची जी मळी उरते तं

ह्यात फॉस्फोरस व पोटॅश

ही असतात. अशी संयं

अर्थचे आद्य संपादक प्रा. वा. गो. काळे ह्यांची जन्मशताब्दी दि. १० एप्रिल रोजी आहे. एप्रिल महिन्याचा अंक हा त्यानिमित्त मुद्दाम काही विशेष लेख प्रसिद्ध करणार आहोत.

चलन वित्त बँका विकास नियोजन

एकुणात मागणी-संबंधीचे सिद्धांतन

नवीन चिंतन
[गतिशील अर्थव्यवस्थेची प्रतिमाने]

प्रा. नी. वि. सोवनी

(लेखांक ४ था)

एकुणात मागणीसंबंधीचे ह्या लेखमालेत आतापावेतो तीन लेख आले. (सप्टेंबर, १९७५ जानेवारी १९७६ व फेब्रुवारी १९७६ चे अंक) त्यात अनुक्रमे केन्सपूर्व सनातन सिद्धांतन, केन्सप्रणित सिद्धांतन आणि केन्सचे अनुयायी व समकालीन अर्थशास्त्रज्ञांनी घातलेली भर ह्यांचा आढावा घेण्यात आला. ह्या मालेच्या प्रस्तुतच्या अंतिम लेखात गतिशील अर्थव्यवस्थेची व विशेषत: तेजी मंदी चक्रे आणि विकास ह्यासंबंधीची नवी प्रतिमाने (Models) आणि त्यांचे स्पष्टीकरण देणारे नवे आर्थिक सिद्धांतन ह्यांचा परामर्श घेण्यात आला आहे. ह्या लेखमालेने समष्टीय अर्थशास्त्राच्या सिद्धांतनाचा (Macroeconomic theory) ' अथ ते इति ' असा समग्र अभ्यास करणे शक्य झाले आहे. प्रा. सोवनी ह्यांच्या ह्या अत्यंत बहुमोल प्रबंधाबद्दल 'अर्थ'तर्फे आणि वाचकांतर्फे त्यांचे ऋण मानणे व त्याबद्दल कृतज्ञताभाव व्यक्त करणे ह्या गोष्टी आवश्यक व उचित आहेत. अभ्यासू वाचकांची मागणी आल्यास ह्या लेखमालेच्या पुनर्मुद्रणाचा विचार अवश्य करता येईल.

केन्स सिद्धांतातील गतिशील छटांचा विकास करून उभारलेल्या प्रतिमानांच्या जगात निदर्शित होणाऱ्या निष्कर्षांचा येथवर प्रपंच केला. आतापर्यंत त्यांच्या तपशिलावर भर दिला. आता त्यांचा सम्यक दृष्टीने विचार करू. पूर्ण रोजगारी सातत्याने राखावयाच्या उद्दिष्टाने सिद्ध केलेल्या या प्रतिमानांचे दोन मुख्य प्रकार आहेत. गतिमान अर्थव्यवस्थेत अर्थव्यवहारांची तेजी-मंदी कशी होते याचा अभ्यास करणारी, हा एक प्रकार. अर्थव्यवस्था एका ठराविक दराने (घातांकी दराने) विकास पावत असेल तर ती समतोलात राहील का, वगैरे प्रश्नांचा अभ्यास करणारी, हा दुसरा प्रकार. प्रत्यक्षात अर्थव्यवस्था ह्या विकास पावतात व त्या प्रक्रियेत तेजीमंदीही होते. त्यामुळे प्रत्यक्षात विकास आणि तेजीमंदी या स्वतंत्र व निराळ्या आढळत नाहीत. त्या नेहमीच संपृक्त स्थितीत दिसतात. अर्थव्यवस्थेतील त्याच गतिमान घडामोडीसंबंधी वेगवेगळी :गृहीतकृत्ये -अंगीकारून वर उल्लेखिलेली दोन्ही प्रकारची प्रतिमाने सिद्ध होत असल्यामुळे त्यांचा संयोग करून विकास व तेजीमंदी यांच्याशी सुसंवादी अशी प्रतिमाने तयार करता येत नाहीत. तेजीमंदी संबंधीची प्रतिमाने स्थितिशील अर्थव्यवस्थेपासून सुरुवात करतात व स्थिर परिस्थितीऐवजी एका ठराविक दराने त्या अर्थव्यवस्थेतील सर्वच गोष्टी वाढल्या तर पूर्वीच्या (स्थितिशील) प्रतिमानामधून निघणारे निष्कर्षच निघतात असे म्हणतात. परंतु अर्थव्यवस्थेत ज्या कोणत्या दराने वाढ होत असेल तो दर गृहीत धरलेला असतो. तो कसा ठरतो यासंबंधी ही प्रतिमाने कोणताच उलगडा करीत नाहीत. कारण तो दर अर्थव्यवस्थेतील घडामोडींमुळे सिद्ध होणारा नसतो तर प्रतिमान उभारणाऱ्याने आपल्या सोईप्रमाणे ठरविलेला असतो.

प्रतिमानांच्या संदर्भात यालाच प्राचल असे म्हणतात हे स्थिर होते. व
सांगितले आहेच. तीच परिस्थिती दुसऱ्या प्रकार
आहे. त्यात अर्थव्यवस्थेचा विकास एका
दराने होण्यासाठी भांडवलाच्या गुंतवणुकी । ऐतिहासिक व इतर
उत्पादन यांचे गुणोत्तर किती असावे लागे र अर्थव्यवस्थेतील सर्व
विवेचन केले जाते. या दोन प्राचलांची मू mic Growth, Rate,
हे केले जाते. परंतु प्राचलांची ही मूल्ये Chapter V.
ही प्रतिमाने काहीच सांगू शकत नाहीत

यापुढे प्रगती करावयाची तर या प्रतिमानातील प्राचल कसे बदलतात यासंबंधीचे विवेचन करणे आवश्यक आहे. त्यावर अधिक विचार केला तर हे प्राचल दोन गोष्टींमुळे बदलत असावे असे दिसते. एकतर विज्ञानातील प्रगतीमुळे उत्पादन तंत्रे ही प्रगत होत असते. त्यामुळे उत्पादन तंत्रेही सतत सुधारत असतात. त्यामुळे अर्थव्यवस्थेत उत्पन्न होणाऱ्या निरनिराळ्या वस्तूंच्या उत्पादन-परिव्ययात (cost) निरनिराळ्या प्रकारचे बदल होत असतात. त्यामुळे अर्थव्यवस्थेतील एकुणात उत्पादन परिव्ययाची अंतर्रचना व त्या अनुषंगाने उत्पादित वस्तूंच्या किमतींची अन्तर्रचना बदलत असते. त्याचबरोबर उत्पादकता वाढत असते. साहजिकच अर्थव्यवस्थेतील मिळवत्या लोकांचे उत्पन्नही वाढत असते. त्याबरोबरच अर्थव्यवस्थेतील राष्ट्रीय उत्पन्नाचे वर्गावर्गांतील विभजनही बदलत असते. दुसरे म्हणजे अर्थव्यवस्थेतील भोग्यवस्तूंना असणारी मागणी बदलते. तिचे आकारमान वाढत्या उत्पन्नाबरोबर वाढतेच परंतु तिची अन्तर्रचनाही बदलते. कारण वाढत्या उत्पन्नाबरोबर व वाढत्या उत्पन्नाच्या बदलत्या विभजनाबरोबर लोकांची निरनिराळ्या भोग्यवस्तूंना असणारी मागणीही बदलत जाते. या दोन्ही गोष्टींचा अधिक खोलवर विचार करून शोध घेतल्याखेरीज पुढील प्रगती करता येणार नाही.

अशी प्रगती करण्याच्या मार्गावरील पहिले पाऊल म्हणजे उत्पादन वस्तूंवरील खर्च (भांडवल गुंतवणूक) व भोग्यवस्तूंवरील खर्च हे दोन्हीही आपली अन्तर्रचना कायम ठेवून ठराविक दराने वाढणारे चल किंवा प्राचल आहेत या आतापर्यंत उल्लेखिलेल्या बहुतेक प्रतिमानांनी अंगीकारलेल्या गृहीतकृत्यांचा त्याग करणे व त्यांच्या एकंदर आकारमानात व अन्तर्रचनेत गतिमान फरक कसे होतात यांचा उलगडा करण्याचा प्रयत्न करणे. थोडक्यात गतिशील एकुणात मागणीच्या विश्लेषणाकडे येणे. त्याच प्रमाणे भांडवल-उत्पादन यांचे गुणोत्तर स्थिर असते या गृहीतकृत्यास रजा देणे.

केन्स सिद्धांतनापासून स्फूर्ती घेऊन निघालेल्या या प्रतिमानांच्या गतिशील अभ्यासातून अर्थव्यवस्थांच्या प्रगतीतील [illegible] णुकीच्या दराचे क्रांतिक महत्त्व पुन्हा प्रस्थापित [illegible] संशोधन [illegible]नावरून स्पष्ट आहे. भांडवल गुंतवणुकीचा दर यंत्रात शेण घालून [illegible] सुधारणांवर अंशतः अवलंबून असतो व घरात स्वयंपाकाकरता असणाऱ्या मागणीवर अवलंबून असतो. पैकी शेणाची जी मळी उरते [illegible] ही विज्ञानातील एकंदर प्रगती व त्या [illegible]तात फॉस्फोरस व पोटॅ[illegible] (technology) वाढ यांवर अवलंबून [illegible]ही असतात. अशी संय[illegible]र्थव्यवहारांच्या प्रक्रियेत होऊ शकेल काय? यासंबंधीची चर्चा अद्याप निर्णयात्मक निष्कर्षावर आलेली नाही. परंतु स्म्युकलर* यांनी यासंबंधी काढलेला निष्कर्ष असा की, तांत्रिक प्रगती ही फार घनिष्ट रीतीने आर्थिक प्रगतीवर अवलंबून आहे. ऐतिहासिक पुराव्याचे परीक्षण केल्यास तसे स्पष्ट दिसते. अर्थव्यवस्थेतील आर्थिक साधनसंपत्ती ज्याप्रमाणे बाजारातील किमतींच्या इशाऱ्याप्रमाणे निरनिराळ्या उपयोगासाठी विल्हे होते त्याचप्रमाणे समाजातील शोधबुद्धी व संशोधन साधनेही त्यांच्या किमतींच्या (विनिमय मूल्यांच्या) इशाऱ्यावरूनच विल्हे होतात. त्यामुळे विज्ञानातील व तंत्रातील प्रगती ही अर्थव्यवहारबाह्य स्वतंत्र प्रक्रिया नसून अर्थव्यवहारांतर्गत अशाच प्रक्रिया आहेत. हा निष्कर्ष आणखी पुराव्याने सिद्ध झाल्यास व त्याचे तपशील ठरल्यास आर्थिक प्रक्रियेतून ठरणारे एक चल म्हणून तांत्रिक प्रगतीचा अशा प्रतिमानातून समावेश करता येईल. त्या अनुषंगाने भांडवल-उत्पादन गुणोत्तर तांत्रिक कारणांनीच ठरत असल्यामुळे वरील गोष्ट सिद्ध झाली तर हे गुणोत्तर कसे बदलेल हेही या प्रकारच्या प्रतिमानांत सहजपणे समाविष्ट करता येईल. यासंबंधी पुढे कशी प्रगती होते हे पाहणे कुतूहलजनक ठरेल.

उत्पादक वस्तूंवरील खर्चाचा (भांडवल गुंतवणुकीचा) उलगडा करणारी दुसरी महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे भोग्य वस्तूंवरील खर्च कसा वाढतो, बदलतो ही होय. अनुजात मागणीच्या त्वरण आणि विशालन तत्त्वात भोग्यवस्तूंवरील खर्चाची अन्तर्रचना तीच असते असे गृहीत धरलेले असते. त्यामुळे त्या तत्त्वाचा येथे फारसा उपयोग नाही. त्यामुळे फारतर भोग्यवस्तूंवरील खर्चाचे आकारमान बदलल्यास त्याचा उत्पादकवस्तूंवरील खर्चाच्या आकारमानावर काय परिणाम होईल हे ठरविता येईल. परंतु या दोन्ही खर्चांची अन्तर्रचना एकमेकांतील फरकामुळे कशी बदलेल यासंबंधी ते तत्त्व काही सांगू शकणार नाही. त्याचा उलगडा करावयाचा तर भोग्यवस्तूंवरील खर्चाच्या अन्तर्रचनेत होणाऱ्या फरकांचा अभ्यास करावयास हवा. तसा अभ्यास पुष्कळ झाला आहे. परंतु तो बहुतांशी विगमनात्मक आहे. आतापर्यंतचे विवेचन प्रतिमानांचा विरळ वातावरणात विहार करणारे तर हे विवेचन विगमनात्मक व आकडेवार माहितीवर उभारलेले आहे. कल्पित जगात काय झाले व काय होईल याऐवजी प्रत्यक्षात काय झाले यावरच त्याची मुख्य मदार आहे. त्याचा थोडा परिचय करून घेऊ.

भोग्यवस्तूंवरील खर्चासंबंधी व त्याच्या बदलत्या अन्तर्रचनेविषयी पुष्कळच आकडेवार माहिती बऱ्याच मोठ्या कालखंडाबद्दल

* J. Schmookler, 'Economic Sources of Inventive Activity', Journal of Economic History, March 1962.

व बऱ्याच निरनिराळ्या देशांसंबंधी उपलब्ध आहे. अशा प्रकारची माहिती गोळा करणे व तिचे विश्लेषण करणे याची सुरुवात १८५७ मध्ये अर्नेस्ट एंगेल या जर्मन सांख्यिकाने केली. द्युस्पेतिए याने बेल्जियममधील १५३ कामगार कुटुंबाच्या कौटुंबिक खर्चाच्या जमविलेल्या माहितीचे विश्लेषण करून त्याने निरनिराळ्या उत्पन्नाच्या पातळीवर असलेल्या कुटुंबाच्या निरनिराळ्या वस्तूंवरील खर्चाचे त्यांच्या उत्पन्नाशी असलेले प्रमाण कसे बदलते याचा अभ्यास केला व एक सिद्धान्त मांडला. तो एंगेलचा सिद्धान्त म्हणून प्रसिद्ध आहे. अन्नधान्यावर होणाऱ्या खर्चाचे उत्पन्नाशी प्रमाण उत्पन्नाच्या वाढीबरोबर कमी कमी होत जाते. सर्वांत कमी उत्पन्नाच्या कुटुंबांच्या या खर्चाचे त्यांच्या उत्पन्नाशी प्रमाण सर्वांत जास्त असते. त्याहून अधिक उत्पन्न असणाऱ्यांचे त्याहून कमी असते. असे उत्पन्नाच्या वाढीबरोबर क्रमाने होते. हाच तो सुप्रसिद्ध एंगेल सिद्धान्त होय.* याच्याच अनुषंगाने त्याच कौटुंबिक खर्चाच्या माहितीवरून इतर खर्चांच्या बाबींबाबत काढलेले पुढील निष्कर्षही पुष्कळ वेळा एंगेलचे सिध्दान्त आहेत किंवा त्याच्या सिध्दान्तात समाविष्ट केलेले आहेत असे म्हटले जाते. ते सिध्दान्त असे :

उत्पन्न वाढीबरोबर :

(१) अन्नधान्यावर होणाऱ्या खर्चाचे उत्पन्नाशी प्रमाण कमी कमी होत जाते. (अन्नधान्यावरील खर्चाची उत्पन्नसापेक्ष लवचिकता १ पेक्षा कमी असते.)

(२) कपड्यालत्त्यावर होणाऱ्या खर्चाचे उत्पन्नाशी असणारे प्रमाण वाढत जाते. (कपड्यालत्त्यावरील खर्चाची उत्पन्नसापेक्ष लवचिकता १ हून जास्त असते.)

(३) घरभाडे (दिवाबत्ती) यावर होणाऱ्या खर्चाचे उत्पन्नाशी असणारे प्रमाण कमी होत जाते. (घरभाडे वगैरेंवरील खर्चाचे उत्पन्नसापेक्ष लवचिकता १ हून कमी असते.)

(४) इतर बाबींवरील खर्चाचे उत्पन्नाशी असणारे प्रमाण वाढत जाते. (इतर बाबींवरील खर्चाची उत्पन्नसापेक्ष लवचिकता १ हून अधिक असते.)

वरील सिद्धांतांचे उत्पन्नसापेक्ष लवचिकतेच्या भाषेतील सफाईदार व गणिती पद्धतीचे स्वरूप कंसात दिले आहे. एखादी वस्तू किंवा वस्तुसमूह यांवरील खर्चाचे उत्पन्नाशी प्रमाण उत्पन्नाबरोबर वाढत किंवा कमी होत असल्यास त्या खर्चाची उत्पन्नसापेक्ष लवचिकता अनुक्रमे १ पेक्षा जास्त किंवा कमी असते हे सहज ध्यानात येईल.

कौटुंबिक खर्चाच्या पाहण्या पुष्कळ झाल्या. परंतु त्यांचा मुख्य उपयोग कामगारांच्या राहणीखर्च निर्देशांकांची सिध्दता करण्याकडेच झाला. त्यामुळे अर्थव्यवस्थेतील उत्पन्नाबरोबर बदलणारा भोग्यवस्तूंवरील एकुणात खर्च व त्याची बदलणारी अन्तर्रचना याकडे १९३० पर्यंत कोणी फारसे लक्ष दिलेले आढळत नाही. त्या साली बोले व ॲलन यांनी कौटुंबिक खर्चावरील आपले सांख्यिकीय संशोधन प्रसिद्धिले व अशा विश्लेषणाचा उपन्यास केला. त्यानंतर थोड्याच वर्षांत केन्स सिध्दान्तनात उपभोगफल किंवा अनुवर्तावर दिलेल्या भरामुळे अशा प्रकारच्या संशोधनास आणखी चालना मिळाली.

वर उल्लेखिलेले सर्व सिद्धान्त हे एकाच वेळी निरनिराळ्या उत्पन्नांच्या कुटुंबांच्या खर्चाच्या पाहणीत जमविलेल्या माहितीतून काढलेले आहेत. परंतु निरनिराळ्या वेळच्या एकाच देशातल्या अशा पाहण्या एकत्र करून कालौघात निरनिराळ्या वस्तूंवरील खर्च कसा बदलतो हे पाहिले तर हे सिध्दान्त लागू पडत नाहीत असे आढळते. म्हणजे एखाद्या देशात जर एका कालखंडात उत्पन्न वाढले असेल तर पूर्वी ज्या गटांचे उत्पन्न जास्त होते व त्यांची जागा आता त्यांच्याहून पूर्वी कमी उत्पन्न असणाऱ्या गटांनी घेतली आहे त्यांच्या निरनिराळ्या वस्तूंवरील खर्चाची उत्पन्नाशी प्रमाणे एंगेल सिद्धान्ताप्रमाणे नेहमीच बदलत नाहीत असे दिसते. उदाहरणार्थ, ज्या आठ पाश्चात्त्य देशांबद्दल अशा प्रकारच्या खर्चाचे आकडे दीर्घ कालखंडासंबंधी उपलब्ध आहेत त्यांच्यामधील जर्मनी, नॉर्वे, स्वीडन, कॅनडा व अमेरिका यांच्यात अन्नधान्यावर होणाऱ्या खर्चाचे उत्पन्नाशी असणारे प्रमाण कमी झालेले आढळते परंतु यातही दीर्घकाळपर्यंत उत्पन्न वाढत असूनसुद्धा हे प्रमाण पुष्कळ काळ स्थिर राहिलेले आढळते. इंग्लंड व इटली या देशांतून दुसऱ्या महायुद्धापूर्वी हे प्रमाण कमी होताना दिसत नाही. कपड्यालत्त्यावरील खर्चाच्या उत्पन्नाशी असणाऱ्या प्रमाणात जर्मनी, नॉर्वे, स्वीडन यांच्यात वाढ झालेली आढळते. परंतु इंग्लंडमध्ये हे प्रमाण स्थिर होते व कॅनडा आणि अमेरिका यांच्यात तर ते कमी झाल्याचे दिसते. घरभाडे (दिवाबत्ती) यावरील खर्चाचे उत्पन्नाशी प्रमाण नॉर्वे, स्वीडन व कदाचित इंग्लंडमध्ये कमी झालेले आहे. अमेरिका कॅनडा व इटली यांच्यात ते स्थिर होते. व १९१४ पूर्वीच्या जर्मनीत ते वाढलेले होते.*

भोग्यवस्तूंवरील खर्चाच्या संबंधीच्या या ऐतिहासिक व इतर माहितीवरून अर्थव्यवस्थेतील उत्पन्न वाढले तर भोग्यवस्तूंवरील खर्च

*H. S. Houthakker, 'An International Comparison of Household Expenditure Patterns, Commemmorating the Centenery of Engel's Law, Econometrica, Vol 25, No. 4 October. 1957.

*S. Kuznets, Modern Economic Growth, Rate, Structure and Spread, 1966, Chapter V.

वाढतो. परंतु उत्पन्नवाढीइतक्या प्रमाणात वाढत नाही हा केन्स यांनी मांडलेला सिद्धांत बरोबर ठरतो असे म्हणण्यास प्रत्यवाय नाही. भोग्यवस्तूंवरील खर्चाची अन्तर्रचना वाढत्या उत्पन्नाबरोबर कशी बदलते यासंबंधी एका वेळच्या व एका स्थळासंबंधीच्या माहितीवरून जे निष्कर्ष निघतात ते कालौघात जरी स्थूलमानाने बरोबर असतात तरी तपशिलात ते निश्चितपणे कसे बदलतील हे त्यावरून सांगता येत नाही. अल्पकाळातील माहितीवरून काढलेले निष्कर्ष दीर्घकालीन माहितीच्या आधारे तपासल्यास बहुधा असेच होते हा सांख्यिकीय सिद्धांतनातील नेहमीचाच अनुभव आहे व वर सांगितलेली गोष्ट ही त्यांच्याशी सुसंगत आहे. असे का होते याची पुष्कळ मीमांसा झालेली आहे. परंतु त्यात शिरण्यास येथे अवकाश नाही. एकुणात मागणीच्या मीमांसेच्या दृष्टीने महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे भोग्यवस्तूंवरील खर्च व त्याची अन्तर्रचना उत्पन्न-वाढीबरोबर कशी बदलते यासंबंधी स्थूलमानाने काही अंदाज बांधता आले तरी प्रत्यक्षात त्यात होणारे अनेक सूक्ष्म बदल व त्यांचे स्वरूप अनिश्चितच असते.

आणि ही अनिश्चितताच आपण पूर्वी पाहिलेल्या अर्थ-व्यवस्थांच्या गतिशील प्रतिमानातून काढून टाकलेली असते. उत्पन्न-वाढीबरोबर भोग्यवस्तूंवरील खर्च ठराविक दराने वाढतो व त्याची अन्तर्रचना बदलत नाही असे या प्रतिमानांतून गृहीत धरलेले असते. निरनिराळ्या भोग्यवस्तूंची मागणी ही एका ठराविक दराने वाढते व त्यामुळे प्रत्येक वस्तूच्या वाढत्या उत्पादनासाठी किती नवीन भांडवल गुंतवावयाचे हे निश्चितच असते. साहजिकच अशा अर्थव्यवस्थांतील भांडवलगुंतवणुकीत कोणतीच अनिश्चितता अगर चढ-उतार नसल्यामुळे त्यातील उत्पादनाच्या पातळीतही तेजीमंदी होऊ शकत नाही. भोग्यवस्तूंवरील खर्चासंबंधीचे हे गृहीतकृत्य अवास्तव आहे. ते सोडून दिले तर काय होईल?

भोग्यवस्तूंवरील खर्चासंबंधीची ऐतिहासिक माहिती तपा[…] तर असे आढळते की भोग्यवस्तूंच्या संख्येत नव्या योग्य व[…] भर पडत असते. एंगेलच्या नियमाप्रमाणे काही वस्तूंच्या माग[…] प्रमाण कमी होते व काहींचे वाढते. साहजिकच अर्थव्यवस्थे[…] उत्पादन व त्याची अन्तर्रचना ही त्या अनुषंगाने बदलावी ला[…] त्याचबरोबर निरनिराळ्या उद्योगधंद्यांत गुंतलेल्या कामगार[…] संख्या व त्यांची (उद्योगधंद्यांची) अन्तर्रचनाही बदलते. उत्पा[…] तंत्रेही बदलत असतात. भोग्यवस्तूंच्या मागणीच्या या स[…] बदलणाऱ्या गतिशील स्वभावामुळे कोणत्या वस्तूंच्या उत्पाद[…] किती नवीन भांडवल गुंतवावे म्हणजे नुकसान होणार नाही[…] ठरविणे भांडवलदारांना (उत्पादकांना) नेहमीच शक्य होते [...] नाही. त्यांचे अंदाज चुकतात, पुष्कळ वेळा त्यामुळे येणारे नैरा[…] सर्वच उत्पादकांना ग्रासते व एकंदर भांडवलगुंतवणुकीब[…] निरुत्साह उत्पन्न होतो. त्यामुळे भांडवलगुंतवणूक पूर्ण रोजग[…] अवस्थेत आवश्यक असते, त्याहून कमी होते, मंदीचा प्रादुर्भ[…] होतो. त्याच्या उलटही घडामोडी होतात व तेजी जन्मास ये[…] असे असूनसुद्धा भोग्यवस्तूंना असणारी एकुणात मागणी सार[…] वाढती असेल तर अर्थव्यवस्था विकासशीलच राहतात. म्हण[…] त्यांची वाढ व तेजीमंदीचे चक्र यांचा भोग्यवस्तूंना येणाऱ्या एकुण[…] मागणीच्या बदलाने व तिच्या अन्तर्रचनेतील बदलाने उलग[…] करता येणे शक्य आहे.

एकुणात मागणीसंबंधीचे नवीन चिंतन येथपर्यंत येऊन थडक[…] आहे. त्यापुढची प्रगती कशी होते हे पाहणे मनोरंजक ठरे[…] सध्या लक्षात घ्यावयाचा मुद्दा एवढाच की अर्थशास्त्रीय चिंतना[…] ओघ एकुणात मागणीच्या मूळ सिद्धान्तापासून बाजूस जात हो[…] तो पुन्हा त्याच प्रवाहास येऊन मिळाला आहे व यातू[…] त्याची पुढे प्रगती व्हावयाची आहे.

एप्रिल १२ रोजी नव्या अर्थ मासिकाचे १ वर्ष पुरे होईल. सुरुवातीपासून जे वर्गणीदार आहेत त्यांनी नव्या वर्षाची वर्गणी कृपया ' संपादक अर्थ मासिक ९०६ शिवाजीनगर, पुणे ४११००४ ' ह्या पत्त्यावर सत्वरीने पाठवावी ही विनंती.

अर्थशास्त्र–परिभाषा

प्रिन्सिपल श्या. मा. कुलकर्णी
चांदमल बोरा कॉलेज, शिरूर.

अर्थशास्त्राच्या परिभाषेवर मागे जुलैच्या अंकात श्री: श्रीपाद जोशी ह्यांचा लेख आम्ही प्रसिद्ध केला होता. मराठीतून अर्थशास्त्रीय लेखन करताना परिभाषेचा प्रश्न अत्यंत महत्त्वाचा आहे. विद्यार्थी, प्राध्यापक, अर्थतज्ज्ञ, वृत्तपत्रे इ. ना समर्पक व योग्य शब्द माहीत करून देणे हे अर्थसारख्या ह्या विषयाला वाहिलेल्या नियतकालिकाचे कर्तव्यच आहे. त्यादृष्टीने हा लेख देत आहोत. प्राचार्य कुलकर्णींनी परिभाषेची घडण करण्याच्या दृष्टीने स्वतःचे असे परिश्रम आणि प्रयोग केले आहेत. त्यांनी सुचविलेली परिभाषा संबंधितांनी विचारात घ्यावी. त्यावर काही सूचना पाठवाव्या. अशा प्रक्रियेतूनच परिभाषा जोपासली जात असते.

१९५३-५४ साली 'नवभारत' मासिकात या विषयावर मी एक लेख लिहिला होता. १९५४ साली अर्थशास्त्र परिभाषा-इंग्लिश-मराठी या नावाची एक पुस्तिकाही प्रसिद्ध केली होती. त्यानंतर प्रसंगोपात 'नवभारत' मासिकात एक-दोन लेखही लिहिले होते. गेल्या वीस एक वर्षांच्या कालावधीत या पुस्तिकेतील बहुसंख्य शब्द प्रचारात आले. मराठी भाषेत पदवी परीक्षेच्या पातळीपर्यंत अनेक पुस्तके लिहिली गेली. त्याहूनही उच्च पातळीची काही थोडी पुस्तकेही तयार झाली. मात्र या गेल्या वीस वर्षांत अर्थशास्त्रीय साहित्यात इंग्लिश आणि इतर भाषांच्या माध्यमातून जी प्रचंड भर पडलेली आहे व प्रत्यही पडत आहे ती अद्याप मराठी भाषेत यावयाची आहे. या साहित्यांपैकी काही किमान भाग आपल्या भाषेत आल्याविना पदव्युत्तर शिक्षणाची व अभ्यासाची सोय होणे शक्य नाही. या सर्व लिखाणाकरिता काही नव्या शब्दांची भर टाकणे आवश्यक आहे.

समर्पक पारिभाषिक शब्दाशिवाय काटेकोर शास्त्रशुद्ध लिखाण शक्य नाही. या दिशेने किमान प्राथमिक तयारी म्हणजे शुद्धलेखनाची. इतक्या (प्रगती !) नंतर शुद्धलेखनाविषयी काही लिहिणे अस्थानी व अकाली वाटणे शक्य आहे. पण विद्यार्थ्यांचे लिहिणे पाहून त्याविषयी देखील उल्लेख करणे अगत्याचे वाटते. चुकीचे शब्दप्रयोग, विचित्र संधी व समास टाळणे आवश्यक आहे. विरामचिन्हांचे लिखाणात महत्त्व असते व त्यामुळे लिखाण अधिक अर्थवाही व काटेकोर होते; हे लक्षात घेणे देखील आवश्यक आहे. ही सर्व तयारी इतकी सोपी आहे की, कोणतेही पुस्तक वाचताना जरी त्याकडे लक्ष दिले तरी बस्स होते.

देवनागरी लिपी ही उच्चारानुसारी असल्याने कशी लिहावयाला सोपी. उच्चाराकडे काळजीपूर्वक लक्ष दिल्यास लिखाण अशुद्ध होण्याची शक्यता कमी; चुका होतात त्या निष्काळजीपणामुळे. व्याकरणशुद्ध लिखाणाकरिता अर्थातच काही प्रयत्न करावाच लागतो. पण ज्यांचे शिक्षण मराठीतून झालेले असते, त्यांच्या नित्य अभ्यासात व्याकरणाची तयारी आपोआपच होते. शिवाय मराठी साहित्य महामंडळाने तयार केलेली नियमावली लक्षपूर्वक वाचून अनुसरली तरीही शुद्धलेखन आवश्यक तितके निर्दोष होऊ शकते.

संधिनियम हे उच्चारसौकर्याकरिता असतात. संस्कृत भाषेत व लेखनात संधीचा उपयोग सार्वत्रिक व अनिवार्य असतो; तसे मराठीत नाही. मराठीत फक्त सामासिक शब्द करताना उपसर्ग, उपपदे व प्रत्यय जोडतानाच तेवढा संधी करावा लागतो. ऋ, र, ष यांच्या संयोगाने 'न' चा 'ण' होणे तद्विषयक अपवाद; विसर्गाचा 'र्', 'स्', 'श्' होणे किंवा तसाच राहणे; 'र्' नंतर 'र' आल्यास त्याचा लोप होतो व त्यामागील स्वर ऱ्हस्व असल्यास दीर्घ होतो, यासारखे काही सोपे नियम लक्षात ठेवून त्यांचे पालन केल्यास लेखन अस्खलित होते. पुनःस्थापना, पुनर्रचना असे शब्द लिहिले जातात; इतकेच काय पुनर्आकरणी, पुनर्आखणी असे सुद्धा लिहिले जाते.

आतापर्यंत अर्थशास्त्रावर जी पुस्तके झाली आहेत त्यामधून बरीचशी परिभाषा तयार झालेच आहे. काही भेद आहेत. भिन्न-भिन्न शब्दांच्या वापरामुळे थोडाफार संभ्रमही निर्माण होत राहतोच. पण या शास्त्राची प्राथमिक चर्चा करता येईल, इतप

वाढतो. परंतु उत्पन्नवाढीइतक्या प्रमाणात वाढत नाही हा केन्स यांनी मांडलेला सिद्धांत बरोबर ठरतो असे म्हणण्यास प्रत्यवाय नाही. भोग्यवस्तूंवरील खर्चाची अन्तर्रचना वाढत्या उत्पन्नाबरोबर कशी बदलते यासंबंधी एका वेळच्या व एका स्थळासंबंधीच्या माहितीवरून जे निष्कर्ष निघतात ते कालौघात जरी स्थूलमानाने बरोबर असतात तरी तपशिलात ते निश्चितपणे कसे बदलतील हे त्यावरून सांगता येत नाही. अल्पकाळातील माहितीवरून काढलेले निष्कर्ष दीर्घकालीन माहितीच्या आधारे तपासल्यास बहुधा असेच होते हा सांख्यिकीय सिद्धांतनातील नेहमीचाच अनुभव आहे व वर सांगितलेली गोष्ट ही त्यांच्याशी सुसंगत आहे. असे का होते याची पुष्कळ मीमांसा झालेली आहे. परंतु त्यात शिरण्यास येथे अवकाश नाही. एकुणात मागणीच्या मीमांसेच्या दृष्टीने महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे भोग्यवस्तूंवरील खर्च व त्याची अन्तर्रचना उत्पन्नवाढीबरोबर कशी बदलते यासंबंधी स्थूलमानाने काही अंदाज बांधता आले तरी प्रत्यक्षात त्यात होणारे अनेक सूक्ष्म बदल व त्यांचे स्वरूप अनिश्चितच असते.

आणि ही अनिश्चितताच आपण पूर्वी पाहिलेल्या अर्थव्यवस्थांच्या गतिशील प्रतिमानातून काढून टाकलेली असते. उत्पन्नवाढीबरोबर भोग्यवस्तूंवरील खर्च ठराविक दराने वाढतो व त्याची अन्तर्रचना बदलत नाही असे या प्रतिमानांतून गृहीत धरलेले असते. निरनिराळ्या भोग्यवस्तूंची मागणी ही एका ठराविक दराने वाढते व त्यामुळे प्रत्येक वस्तूच्या वाढत्या उत्पादनासाठी किती नवीन भांडवल गुंतवावयाचे हे निश्चितच असते. साहजिकच अशा अर्थव्यवस्थांतील भांडवलगुंतवणुकीत कोणतीच अनिश्चितता अगर चढ-उतार नसल्यामुळे त्यातील उत्पादनाच्या पातळीतही तेजीमंदी होऊ शकत नाही. भोग्यवस्तूंवरील खर्चासंबंधीचे हे गृहीतकृत्य अवास्तव आहे. ते सोडून दिले तर काय होईल?

भोग्यवस्तूंवरील खर्चासंबंधीची ऐतिहासिक माहिती तपासली तर असे आढळते की भोग्यवस्तूंच्या संख्येत नव्या योग्य वस्तूंची भर पडत असते. एंगेलच्या नियमाप्रमाणे काही वस्तूंच्या मागणीचे प्रमाण कमी होते व काहींचे वाढते. साहजिकच अर्थव्यवस्थेतील उत्पादन व त्याची अन्तर्रचना ही त्या अनुषंगाने बदलावी लागते. त्याचबरोबर निरनिराळ्या उद्योगधंद्यांत गुंतलेल्या कामगारांची संख्या व त्यांची (उद्योगधंद्यांची) अन्तर्रचनाही बदलते. उत्पादन तंत्रेही बदलत असतात. भोग्यवस्तूंच्या मागणीच्या या सतत बदलणाऱ्या गतिशील स्वभावामुळे कोणत्या वस्तूंच्या उत्पादनात किती नवीन भांडवल गुंतवावे म्हणजे नुकसान होणार नाही हे ठरविणे भांडवलदारांना (उत्पादकांना) नेहमीच शक्य होते असे नाही. त्यांचे अंदाज चुकतात, पुष्कळ वेळा त्यामुळे येणारे नैराश्य सर्वच उत्पादकांना ग्रासते व एकंदर भांडवलगुंतवणुकीबद्दल निरुत्साह उत्पन्न होतो. त्यामुळे भांडवलगुंतवणूक पूर्ण रोजगारी अवस्थेत आवश्यक असते, त्याहून कमी होते, मंदीचा प्रादुर्भाव होतो. त्याच्या उलटही घडामोडी होतात व तेजी जन्मास येते. असे असूनसुद्धा भोग्यवस्तूंना असणारी एकुणात मागणी सारखी वाढती असेल तर अर्थव्यवस्था विकासशीलच राहतात. म्हणजे त्यांची वाढ व तेजीमंदीचे चक्र यांचा भोग्यवस्तूंना येणाऱ्या एकुणात मागणीच्या बदलाने व तिच्या अन्तर्रचनेतील बदलाने उलगडा करता येणे शक्य आहे.

एकुणात मागणीसंबंधीचे नवीन चिंतन येथपर्यंत येऊन थडकले आहे. त्यापुढची प्रगती कशी होते हे पाहणे मनोरंजक ठरेल. सध्या लक्षात घ्यावयाचा मुद्दा एवढाच की अर्थशास्त्रीय चिंतनाचा ओघ एकुणात मागणीच्या मूळ सिद्धान्तापासून बाजूस जात होता तो पुन्हा त्याच प्रवाहास येऊन मिळाला आहे व यातूनच त्याची पुढे प्रगती व्हावयाची आहे.

●

एप्रिल १२ रोजी नव्या अर्थ मासिकाचे १ वर्ष पुरे होईल. सुरुवातीपासून जे वर्गणीदार आहेत त्यांनी नव्या वर्षाची वर्गणी कृपया ' संपादक अर्थ मासिक ९०६ शिवाजीनगर, पुणे ४११००४ ' ह्या पत्त्यावर सवडीने पाठवावी ही विनंती.

अर्थशास्त्र–परिभाषा

प्रिन्सिपल श्या. मा. कुलकर्णी
चांदमल बोरा कॉलेज, शिरूर.

अर्थशास्त्राच्या परिभाषेवर मागे जुलैच्या अंकात श्री. श्रीपाद जोशी ह्यांचा लेख आम्ही प्रसिद्ध केला होता. मराठीतून अर्थशास्त्रीय लेखन करताना परिभाषेचा प्रश्न अत्यंत महत्त्वाचा आहे. विद्यार्थी, प्राध्यापक, अर्थतज्ज्ञ, वृत्तपत्रे इ. ना समर्पक व योग्य शब्द माहीत करून देणे हे अर्थसारख्या ह्या विषयाला वाहिलेल्या नियतकालिकाचे कर्तव्यच आहे. त्यादृष्टीने हा लेख देत आहोत. प्राचार्य कुलकर्णींनी परिभाषेची घडण करण्याच्या दृष्टीने स्वतःचे असे परिश्रम आणि प्रयोग केले आहेत. त्यांनी सुचविलेली परिभाषा संबंधितांनी विचारात घ्यावी. त्यावर काही सूचना पाठवाव्या. अशा प्रक्रियेतूनच परिभाषा जोपासली जात असते.

१९५३-५४ साली 'नवभारत' मासिकात या विषयावर मी एक लेख लिहिला होता. १९५४ साली अर्थशास्त्र परिभाषा-इंग्लिश-मराठी या नावाची एक पुस्तिकाही प्रसिद्ध केली होती. त्यानंतर प्रसंगोपात 'नवभारत' मासिकात एक-दोन लेखही लिहिले होते. गेल्या वीस एक वर्षांच्या कालावधीत या पुस्तिकेतील बहुसंख्य शब्द प्रचारात आले. मराठी भाषेत पदवी परीक्षेच्या पातळीपर्यंत अनेक पुस्तके लिहिली गेली. त्याहूनही उच्च पातळीची काही थोडी पुस्तकेही तयार झाली. मात्र या गेल्या वीस वर्षांत अर्थशास्त्रीय साहित्यात इंग्लिश आणि इतर भाषांच्या माध्यमातून जी प्रचंड भर पडलेली आहे व प्रत्यही पडत आहे ती अद्याप मराठी भाषेत यावयाची आहे. या साहित्यांपैकी काही किमान भाग आपल्या भाषेत आल्याविना पदव्युत्तर शिक्षणाची व अभ्यासाची सोय होणे शक्य नाही. या सर्व लिखाणाकरिता काही नव्या शब्दांची भर टाकणे आवश्यक आहे.

समर्पक पारिभाषिक शब्दाशिवाय काटेकोर शास्त्रशुद्ध लिखाण शक्य नाही. या दिशेने किमान प्राथमिक तयारी म्हणजे शुद्धलेखनाची. इतक्या (प्रगती!) नंतर शुद्धलेखनाविषयी काही लिहिणे अस्थानी व अकाली वाटणे शक्य आहे. पण विद्यार्थ्यांचे लिहिणे पाहून त्याविषयी देखील उल्लेख करणे अगत्याचे वाटते. चुकीचे शब्दप्रयोग, विचित्र संधी व समास टाळणे आवश्यक आहे. विरामचिन्हांचे लिखाणात महत्त्व असते व त्यामुळे लिखाण अधिक अर्थवाही व काटेकोर होते; हे लक्षात घेणे देखील आवश्यक आहे. ही सर्व तयारी इतकी सोपी आहे की, कोणतेही पुस्तक वाचताना जरी त्याकडे लक्ष दिले तरी बस्स होते.

देवनागरी लिपी ही उच्चारानुसारी असल्याने तशी लिहावयाला सोपी. उच्चाराकडे काळजीपूर्वक लक्ष दिल्यास लिखाण अशुद्ध होण्याची शक्यता कमी; चुका होतात त्या निष्काळजीपणामुळे. व्याकरणशुद्ध लिखाणाकरिता अर्थातच काही प्रयत्न करावाच लागतो. पण ज्यांचे शिक्षण मराठीतून झालेले असते, त्यांच्या नित्य अभ्यासात व्याकरणाची तयारी आपोआपच होते. शिवाय मराठी साहित्य महामंडळाने तयार केलेली नियमावली लक्षपूर्वक वाचून अनुसरली तरीही शुद्धलेखन आवश्यक तितके निर्दोष होऊ शकते.

संधिनियम हे उच्चारसौकर्याकरिता असतात. संस्कृत भाषेत व लेखनात संधीचा उपयोग सार्वत्रिक व अनिवार्य असतो; तसे मराठीत नाही. मराठीत फक्त सामासिक शब्द करताना उपसर्ग, उपपदे व प्रत्यय जोडतानाच तेवढा संधी करावा लागतो. ऋ, र, ष यांच्या संयोगाने 'न' चा 'ण' होणे तद्विषयक अपवाद; विसर्गाचा 'र्', 'स्', 'श्' होणे किंवा तसाच राहणे; 'र्' नंतर 'र' आल्यास त्याचा लोप होतो व त्यामागील स्वर ऱ्हस्व असल्यास दीर्घ होतो, यासारखे काही सोपे नियम लक्षात ठेवून त्यांचे पालन केल्यास लेखन अस्खलित होते. पुनर्स्थापना, पुनर्रचना असे शब्द लिहिले जातात; इतकेच काय पुनर्आकरणी, पुनर्आखणी असे सुद्धा लिहिले जाते.

आतापर्यंत अर्थशास्त्रावर जी पुस्तके झाली आहेत त्यामधून बरीचशी परिभाषा तयार झालीच आहे. काही भेद आहेत. भिन्नभिन्न शब्दांच्या वापरामुळे थोडाफार संभ्रमही निर्माण होत राहणार. पण या शास्त्राची प्राथमिक चर्चा करता येईल, इतर

पारिभाषिक तयारी आता झाली आहे, असे म्हणावयास प्रत्यवाय नाही. पहिल्या परिच्छेदात उलेखिलेल्या "अर्थशास्त्र-परिभाषा" या पुस्तिकेत आवश्यक पारिभाषिक शब्द व या चर्चेकरिता लागणारे इतर शब्दही दिलेले आहेत. म्हणून जे शब्द अद्याप फारसे प्रचारात आलेले नाहीत, किंवा ज्यांचे पर्याय अधिक समर्पक वाटले, असे शब्दच पुढे दिलेले आहेत.

प्रतिशब्दांचा अनुक्रम निव्वळ अक्षरवारी न देता संलग्न किंवा संबंधित शब्द लागोपाठ दिलेले आहेत. तसेच अर्धविरामाने पर्याय दर्शविले असून, स्वल्पविरामापुढील शब्द फक्त त्या पूर्वीच्या शब्दाचा पर्याय दर्शवितो.

पुढील शब्दांपैकी काही शब्द काहीसे बोजड, कृत्रिम व अपरिचित वाटतात; काही ठिकाणी नामधातू तयार केले आहेत; काही धातू किंवा शब्द इतर प्रकारेही तयार करण्यात आले आहेत. पण संस्कृत भाषेत मूळ धातूसह व्युत्पादित (derivative) धातूही बनविता येतात; तसेच येथेही करण्यात आले आहेत. इंग्लिश लिखाणातही त्या त्या शास्त्रातील कृत्रिम बोजड शब्द (Jargon) असतातच. तांत्रिक संज्ञेमध्ये सौष्ठव, प्रसाद, सोपेपणा यापेक्षा अर्थवाहित्व अधिक महत्त्वाचे असते. वापराने हे शब्द कळतात.

A

Acceleration – गतिवर्धन, (गतिवर्धक)
(Accelerator)
– principle – ग. तत्त्व, सिद्धान्त
Accountable – परिगण्य
Accountability – परिगण्यता
Accounting – परिगणन-ना
Achievement – विक्रम
– motive – वि. प्रेरणा, हेतू
Administered prices – आदिष्ट किमती
Advantage – लाभ; हित; फलार्थ; आधिक्य; वर्चस्व
absolute a. – संपूर्ण वर्चस्व
comparative a. – तौलनिक वर्चस्व
equal net a. – समान निव्वळ वर्चस्व
relative a. – सापेक्ष वर्चस्व
Agglomerative – आकर्षक
(causes in the redistribution of industries)
Deglomerative – विकर्षक)
Aggregate – समग्री; समाहार; साकल्य; एकूण
demand – समाष्टिक एकूण मागणी
injection function – सा. निक्षेपण प्रक्रिया; न्यवहार
withdrawal f. – सा. अपाकर्षण प्रक्रिया; न्यवहार
Affluent – संपन्न; धनाढ्य
Alienation – नियोजन; विच्छेदन
Allocation of resources – साहित्य समवस्थापन
Antitrust – विश्वस्त प्रतिबंधक
Arc elasticity – धनुर्दर्शित लवचीकपणा
(धनुः याचा अर्थ arc असा आहे)

B

'Backwash' effect – 'प्रतिक्षेप' – परिणाम
Break-even point – समावस्था
(Shutdown point – विरामावस्था)
(Cut off points – विसर्जनावस्था)
Bonds – बंधपत्रे
Boom – तेजी; भरभराट
Built-in – अंतर्हित; अंतर्जनित
– stabilizers – अंतर्जनित स्थैर्यकारके
Budget line – संकल्प रेषा

C

Capital – भांडवल
social overhead c. – सामान्य सामाजिक भांडवल
– output ratio – भांडवल उत्फल गुणोत्तर
– intensive – भांडवल संभृत; प्रकर्षक; वर्चस्वी
(Labour intensive – श्रमसंभृत; श्रमप्रकर्षक वर्चस्वी)
(Labour extensive – श्रमविस्तारक)
– Coefficients – भांडवल गुणांक
– issue control – भांडवल प्रवर्तन नियंत्रण
Circular flow – आवर्तक ओघ
Cobb-Douglas function – 'कॉब-डग्लस' विक्रिया
Competition – स्पर्धा
(oligopoly – मितस्पर्धा)
(Duopoly – द्वंद्वस्पर्धा)
Concentration – संकेंद्रण
Coefficient – गुणकांक
(Factor – भाजक)
– of localization – स्थानिकीभवनाचा गुणकांक

Confiscation – अपहरण
Conflict – संघर्ष; द्वंद्व; विरोध
Conglomerate – संकर्षक
 – mergers – सं. विलिनीकरणे
Conspicuous – नेत्रदीपक; लक्षवेधक; वेधक; आकर्षक
 – consumption – नेत्रदीपक; सेवन
Constant – निश्चल; नियत
 – costs – नि. व्यय, खर्च
 – returns – नि. प्रतिफल
(Static – स्थावर)
(fixed – स्थायी)
(Stable) – स्थिर)
Consumer – ग्राहक
 – equilibriam – ग्रा. समतोल
 – C's surplus – ग्रा. अधिलाभ
Consumption – सेवन
 – function – सेवन प्रक्रिया व्यवहार
Contrabard – निषिद्ध; प्रतिषिद्ध
Contraction – संकोच; संकोचन
(Extension – विस्तार; विस्तारण)
Contradictory – व्याघाती; व्यतिरेकी; प्रतिवादी
Contrary – विरोधी; विपरीत
Coordinategraph – समाक्ष आलेख
Cornering – साठेबंद करणे
Cost – व्यय; खर्च
 – curves – व्यय-वक्र
 – push inflation – व्ययप्रवृत्त उत्पूरण
Demand pull inflation – मागणी निर्मित उत्पूरण
Creative – विधायक; सर्जनशील; सर्जक; कारक
 – destruction – विधायक; विनाश
Creditor – धनिक
Cross – व्यत्यस्त; अन्योन्य
 – classification – व्य. वर्गीकरण
 – elasticity – व्य. अ. लवचिकपणा
 – section – तिर्यक् छेद
Cumulative – उपचयी; वर्धिष्णू
Currency – चलन
Current – प्रचलित; सद्य:कालीन; वर्तमान; विद्यमान
Curve – वक्र
Cut-off points – विसर्जनावस्था

D

Data – दत्तार्थ
Decreasing – अपचयी घटता-ती-ते
 – function – घ. विक्रिया
 – returns – घ. प्रतिफल
Deficit – तूट; न्यून
 – financing – न्यूनार्थप्रबंध; न्यूनार्थपूर्ती
Debtor – ऋणिक
Decision lag – निर्णय विक्षेप, विलंब
Decision functions – निर्णय प्रक्रिया
 – and shadow prices – आणि छाया किमती
Deflation – अवपूरण
(Inflation – उत्पूरण)
(Reflation – प्रतिपूरण)
(Stagflation – कुंठोत्पूरण)

[चलनवाढ, चलनवृद्धी, चलनातिरेक असे शब्दप्रचलित आहेत; पण ते समर्पक नाहीत. त्यांचा प्रत्यक्ष वापर करताना त्यामधील उणिवा जाणवतात. म्हणून नवा शब्द सुचविलेला आहे. त्यातून आवश्यक ते सर्व संबंधित शब्द व रूपे तयार करता येतात].

Deflationary gap – अवपूर्णात्मक तफावत
Deglomerative – विकर्षक
Demand function – मागणी-व्यवहार
Devaluation – अवमूल्यन
Development – परिवर्धन; विकासन
Deviation – विचलन परिपोषण; संगोपन
(Growth – विकास; विकसन)
Dichotomy – द्विच्छेदन
Difference – अंतर; व्यंतर; तफावत; भेद
Differential calculus – विकलक कलनशास्त्र
(Integral) c. – संकलक
Differentiation of products – वस्तुविभेदन
Discrimination – परिच्छेदन
Discriminatory prices – परिच्छेदक किमती
Disposable income – स्वोपयोज्य प्राप्ती उत्पन्न
Discontinuous disturbance – विच्छिन्न व्याक्षेप
Disprove – खंडन; असिद्ध करणे
Duopoly – द्वंद्वस्पर्धा; द्वंद्व
Dynamic – गतिमन्-द

– analysis – ग. विश्लेषण
– differentials – ग. विभेदके, तफावती

E

Econometrics – अर्थमितिशास्त्र
(Economic – आर्थिक; अर्थशास्त्रीय)
(Non-economic – आर्थिकेतर)
Economies – मितव्यय
– of scale – प्रमाणत, मितव्यय
Economy – मितव्यय; काटकसर
(Diseconomics – अपव्यय)
Elasticity – लवचिकपणा
[' लवचिक ' हा शब्द तत्सम किंवा तद्‌भव नसून देशी आहे.]
cross e. – व्यत्यस्त लवचिकपणा
Endogenous variables – अंतर्जनित विकारके
(Exogenous v. – बहिर्जनित विकारके)
Enterprise – उद्यम
(Firm – उपक्रम)
(Industry – उद्योग)
(Establishment – कार्यशाखा)
Entrepreneur – उद्योजक; उद्यमी
Equal Product Curve – समोत्पादक वक्र
(Isoquants – सममान वक्र)
(Isocosts – समव्यय वक्र)
Equations – समीकरणे
(Identities – तद्‌रूपके)
Equilibrium – समतोल
Excess capacity – अतिरिक्त क्षमता
Execution lag – कार्यवाही विक्षेप; विलंब

F

Factor-price equilibrium – घटक किमतीचा समतोल
Factor-price frontier – घ. कि. सीमाप्रांत
Feather bedding – पुष्पशैया स्तरण
Fiscal drag – राज्यार्थ-अवकर्षण
Floors and Ceilings – तल आणि वितान
Function – प्रक्रिया
Consumption f. – सेवन प्रक्रिया
demand f. – मागणी-प्रक्रिया
production f. – उत्पादन प्रक्रिया

FUNCTION

या खाली functional relationship व graph (आलेख) या विषयासंबंधीच्या संज्ञा दिल्या आहेत.

Axis – अक्ष
– horizontal – समांतर अक्ष
– vertical – ऊर्ध्व; लंबक अक्ष
Biased sample – पक्षपाती प्रतिरूपक
Co-ordinate graph – समाक्ष आलेख
Curve – वक्र
Decision functions – निर्णय प्रक्रिया
– and shadow prices – नि. आणि छाया किमती
Derivatives – व्युत्पादिते (△)
– partial d. – आंशिक व्यु. (∂)
Deterministic – नियत
– functional relationship – नि. विकारक संबंध
– hypothesis – नि. संकल्पना
Direct variation – सम विक्रिया
Dynamic – गतिमत्
– analysis – ग. विश्लेषण
– differentials – ग. तफावती; व्यवच्छेदके
Error – प्रमाद
– term
– margin of e. – प्र. कक्षा
– normal curve of e. – प्र. चा प्रमाणबद्ध वक्र
Endogenous – अंतर्जनित
– varible – अं. विकारक
Equation – समीकरण
Exogenous – बहिर्जनित
– variable – ब. विकारक
Flows – प्रवाह; ओघ
– and stocks – ओघ आणि साठे
Function – विक्रिया
– al relationship – विकारक संबंध
Graph – आलेख
Hypothesis – संकल्पना
Identification – तद्रूपशोधन
– problem – त. समस्या
– theorems – त. प्रमेये
Identities – तद्रुपके
Instrumental variable methods – उपायात्मक विकारक पद्धती
Inverse variation – व्यस्त विक्रिया
Least squares method – न्यूनतम वर्गपद्धती
Linear – रेखानुगामी
(Non-linear – रेखेतर)
Magnitude – मात्रा; प्रमिती
Margin of error – प्रमादकक्षा
Maximum – परार्ध्य [परार्ध नव्हे]
Normal [perpendicular] – लंब; वास्तव; प्रमाणबद्ध
– curve – प्रमाणबद्ध वक्र
– origin – मूलबिंदू
Random Sample – अनियत; क्रमहीन प्रतिरूपक

Scatter diagram – विकीर्ण आलेख
Variables; Variates – विकारके
- shock v. आघातविकारके
- dependent v. – अवलंबी वि.
- independent v. – स्वयंविकारके
Variation – विक्रिया
[अर्थमितीविषयक आणखी काही संज्ञा पुढे सुचविलेल्या आहेत.]
Activity analysis – उद्यमिता विश्लेषण .
- existence theorems – अस्तित्व प्रमेये
- uniqueness problems – अद्वितीयता समस्या
- " theorems – प्रमेये
Axiomatisation – स्वयंसिद्धान्तन
- in decision theory – निर्णयउपपत्तीतील स्व.
Cardinal Utility – स्वयंभू उपयोगिता
- ordinal " – क्रमवाचक; क्रमतुल्य उ.
Compound probabilities – संयुक्त संभवनीयता
Contract curves – सौदा-वक्र
Degeneracy problems – अपकर्ष समस्या
Expansion path – विस्तार मार्ग
Graph – आलेख
Growth – विकास; विकसन
(Development – विकासन; संवर्धन)
Guarantee – प्राश्वासन
Harrod-Domar Model – हॅ.-डो. प्रतिमान
Hypothesis – संकल्पना
Implicit cost elements – विवक्षित व्यय बीजे
Imputed costs – आरोपित व्यय, खर्च
Income consumption curve – प्राप्तिसेवन वक्र
Inferior goods – निकृष्ट वस्तू
(Superior goods – उत्कृष्ट वस्तू)
Inflation (cf. deflation) – उत्पूरण
- ary gap – उ. तफावत
Infrastructure – आधारव्यवस्था
Injuction function – निक्षेपण प्रक्रिया
Innovations – नवतंत्रनियुक्ती
Input – आधान
(output – उत्फल)
(Returns – प्रतिफल)
Input-output model – आधान-उत्फल-प्रतिमान
Instrumental variables – उपायात्मक विकारके
Intermediate v. – माध्यमिक वि.
Investment function – गुंतवणूक प्रक्रिया
Labour intensive – श्रमसंभृत; श्रमवर्चस्वी
Lags – विक्षेप; विलंब
Localization – स्थानिकीभवन
Location – स्थानांकन
(Locating an industry)
Law (principle) – सिद्धान्त
(Theory – उपपत्ती)
(Theorem – प्रमेय)
(Problem – समस्या)
Macro-Economics – सामष्टिक अर्थशास्त्र
(Micro-Economics – वैयष्टिक अर्थशास्त्र)
Mean – सरासरी
Median – मध्यांक
(Model – स्थित्यंक)
Markup prices – निर्दिष्ट किमती
Microfraction – लवांश
Modernization – आधुनीकरण
(Rationalization – सुधीकरण)
Multiple regression – बहुगुणित पर्यावर्तन
Multiplier – गुणक
(Super multiplier – महागुणक)
Negative feedback – नत्रार्थक प्रतिभरण
Neutral equilibrium – अलिप्त समतोल
Non linear functions – रेखेतर विक्रिया
Normal curve – प्रमाणबद्ध वक्र
Obsolescence – जीर्णीभवन
Oligopoly – मितस्पर्धा
Output – उत्फल
- expansion path – उ. विस्तार मार्ग
Process – विधी
(Operations – व्यवहार)
(Function – प्रक्रिया)
Production function – उत्पादन प्रक्रिया
Quadrant – चतुर्थक
Rationalisation – सुधीकरण
Resources – साहित्य; सामग्री
Returns – प्रतिफले
Routine (n.) – नित्यक्रम
" (a.) – नित्यक्रमी
Shutdown point – विरामावस्था
Stable – स्थिर
Static – स्थावर
(Fixed – स्थायी)
Technology – तंत्रवेद; तंत्रविद्या
Technostructure – तंत्रव्यूह
Theory – उपपत्ती
Variables – विकारके
Withdrawal – अपाकर्षण

शेती
ग्रामीण उद्योग
सहकार

औद्योगिक उत्पादनाच्या विस्तारलेल्या कक्षा

श्री. व्ही. एन्. गुळवणी
पत्रसूचना कार्यालय, सहाय्यक माहिती अधिकारी, पुणे

शेती आणि उद्योग हे कोणत्याही अर्थव्यवस्थेचे दोन प्रमुख घटक असतात. म्हणून अन्नधान्यांच्या उत्पादनाबाबत आपण स्वयंपूर्ण व्हावे यासाठी जसा सरकारचा प्रयत्न जारी आहे. तसेच औद्योगिक क्षेत्रातील उत्पादनाचा आलेख सतत चढता-वाढता राहावा याबाबतही सरकार दक्ष आहे या दक्षतेचे फायदेही प्रत्यक्षात दृग्गोचर होऊ लागले आहेत. चालू आर्थिक वर्षाच्या पहिल्या तिमाहीमध्ये आपल्या देशातील औद्योगिक उत्पादनात पाच ते सहा टक्के वाढ झाल्याचे आढळून आले आहे.... विशेष अभिनंदनीय वाढ ही सार्वजनिक क्षेत्रातील कारखान्यांनी गेल्या वर्षीच्या आपल्या उत्पादनामध्ये या वर्षी चौदा टक्क्यांनी वाढ केली आहे. त्याचप्रमाणे लोखंड, पोलाद आणि कोळसा यांच्या उत्पादनामध्ये या वर्षी भरीव वाढ होईल असा विश्वास व्यक्त केला जात आहे. उत्पादनवाढीला मिळालेली ही गती अशीच अभंग ठेवायची असेल तर रेल्वे-वाहतुकीमध्ये कोणतीही अडचण वा उणीव जाणवता कामा नये. हे लक्षात घेऊन रेल्वेचे मालडबे आणि इंजिने यांच्या निर्मितीसाठी १३ कोटी रुपयांची तरतूद करण्याचा निर्णय नुकताच करण्यात आलेला आहे. या तरतुदीमुळे अभियांत्रिकी क्षेत्रातील अद्याप उपयोगात आणली न गेलेली क्षमताही वापरात येईल हा आणखी एक फायदा म्हटला पाहिजे.

औद्योगिक उत्पादनाची प्रक्रिया सतत विकसित होत जाण्यासाठी मालक आणि कामगार यांचे संबंध समजुतदारपणाचे आणि परस्परांच्या गरजा जाणून घेण्याचे असावे लागतात. आपला नवा आर्थिक कार्यक्रम जाहीर करताना आणि त्यानंतरही वेळोवेळी, पंतप्रधान श्रीमती इंदिरा गांधी यांनी औद्योगिक शांतता जतन करण्याचे आवाहन केले आणि आनंदाची गोष्ट अशी आहे की देशाची आपल्याकडून कोणती अपेक्षा आहे हे जाणून घेऊन उद्योगपतींनी आणि श्रमिकांनी पंतप्रधानांच्या आवाहनाचा अंगीकार केला आहे. संप किंवा टाळेबंदी यांचे आता नावही कोठे ऐकू येत नाही हे त्या समंजस वृत्तीचेच प्रतिक आहे.

सरकारने योजिलेल्या उपायांमुळे आणि मालक अन् कामगार यांच्यांतील संबंधामध्ये सुधारणा झाल्यामुळे या वर्षात औद्योगिक उत्पादनाचा आलेख पाच-सहा टक्क्यांनी वर चढेल याविषयी शंका बाळगण्याचे कारण नाही. जाणकारांना असा अंदाज आहे की आपल्या राष्ट्रीय उत्पन्नातही या वर्षी तेवढी वाढ होईल. प्रत्यक्ष आकडेवारीवरूनंतर ही गोष्ट अधिकच स्पष्ट होते.

एप्रिल ते जून या तिमाहीमध्ये ॲल्युमिनियमचे उत्पादन ३३ टक्क्यांनी, साखरेचे २८ टक्क्यांनी, पोलादाचे १३ टक्क्यांनी, सिमेंटचे १६ टक्क्यांनी, तागाचे १० टक्क्यांनी, कोळशाचे १७ टक्क्यांनी आणि विजेचे ७ टक्क्यांनी वाढले आहे. यावरून औद्योगिक विकासाच्या दृष्टीने आपली कशी द्रुतगतीने वाटचाल चालू आहे याची स्पष्ट कल्पना येते. संसदेस मध्यंतरी आर्थिक परिस्थितीसंबंधी जो अहवाल सादर करण्यात आला त्यातील आकडेवारीही अशीच उद्बोधक आहे. या वर्षामध्ये विजेची निर्मिती २६ लाख किलो वॅट्सनी वाढणार आहे. तर कोळशाचे उत्पादन ९ कोटी ८० लाख टनांच्या घरात जाईल. पोलाद उत्पादनामध्ये ७ लाख टनांनी वाढ होऊन एकूण उत्पादन ५७ लाख टन होईल, तर खतांच्या उत्पादनाचा आकडा २१ लाख टनांपर्यंत जाणार आहे. कच्चे तेल, म्हणजे औद्योगिक उत्पादनातील प्राणवायूच म्हटला पाहिजे. तर या क्षेत्रातही भारताने आता पदार्पण केले असून या वर्षामध्ये दहा लाख टन कच्चे तेल उपलब्ध होईल असा कयास आहे. उत्पादनवाढीला आणीबाणी जाहीर झाल्यापासून तर फारच वेगाने चालना मिळाली आहे. जूनमध्ये सिमेंटचे उत्पादन तेरा लाख टन झाले, तर जुलैमध्ये ते साडेचौदा लाख टन झाले. जी गोष्ट सिमेंटची, तीच कागदाची, साबणाची, पादत्राणांची आणि स्कूटर्सची.

देशांतर्गत उत्पादनवाढ अबाधित राहावी या दृष्टीनेच या वर्षीच्या आयात धोरणाची आखणी करण्यात आली आहे. मुख्य म्हणजे कोळसा, वीज, सिमेंट, लोखंड आणि पोलाद यांचा पुरेसा पुरवठा होऊ लागल्यामुळे सर्वच लहान-मोठ्या कारखान्यांमधील यंत्रांची चाके देशाचा आर्थिक कायापालट घडवून आणण्यासाठी फिरत आहेत. या चाकांच्या भ्रमणातून पंतप्रधानांना अभिप्रेत असलेला औद्योगिक दृष्ट्या प्रगत आणि संपन्न भारत होणार आहे.

(आकाशवाणी पुणे केंद्राच्या सौजन्याने)

उद्योग व्यवस्थापन

आर्थिक विकासाचे माध्यम मिश्र अर्थव्यवस्था

प्रा. अशोक बोरीकर,
विवेकानंद कला व सरदार दलिपसिंग
वाणिज्य महाविद्यालय, औरंगाबाद

आर्थिक विकासाकरिता भारताच्या आर्थिक नीतीमध्ये कोणते बदल आवश्यक आहेत ह्याची चर्चा ह्या लेखात आहे. नवीन अभ्यासक्रमात आर्थिक धोरण व नियोजित अर्थ व्यवस्था ह्यांचा समावेश झालेला आहे. त्यादृष्टीने विद्यार्थ्यांस हा लेख उपयुक्त वाटेल.

मिश्र अर्थव्यवस्थेची व्याख्या करणे म्हणजे 'सहा आंधळ्य व्यक्तींनी हत्तीचे वर्णन करणेच होय.' सध्याच्या स्थितीत कम्युनिस्ट ब्लॉक वगळता जगात एकही असा देश नाही की जेथे मिश्र अर्थव्यवस्था नाही. एवढेच नव्हे तर कम्युनिस्ट ब्लॉकमध्ये देखील युगोस्लाव्हियाची स्वतःची अशी स्वतंत्र मिश्र अर्थव्यवस्था आहे.

मिश्र अर्थव्यवस्था ही दुसऱ्या महायुद्धाच्या परिस्थितीचा परिपाक आहे. अनेक देशांनी स्वतःच्या ढासळलेल्या अर्थव्यवस्था सावरण्यासाठी मिश्र अर्थव्यवस्था पद्धतीचा वापर केला. पुरोगामी व प्रतिगामी या दोन गटांत या मार्गाने समन्वय साधण्याचा प्रयत्न केला गेला. या पद्धतीत जेथे व जेव्हा राष्ट्रीयीकरण आवश्यक असेल तेव्हाच ते केले जाते. अर्थव्यवस्थेतील खासगी क्षेत्रास सरकारकडून सहकार्य तसेच प्रोत्साहन मिळते. अस्तित्वात असलेल्या विविध कायद्यांचा वापर हे क्षेत्र नियंत्रित करण्यासाठी केला जातो. राज्याचा व खासगी क्षेत्राचा आर्थिक साधनांच्या बाबतीत मालकी हक्क, व्यवस्थापन हक्क, यांच्या प्रमाणात फरक असू शकतो. पण एक गोष्ट मात्र खरी असते की सरकारी व खासगी क्षेत्र एकाच अर्थव्यवस्थेत सहजीवन व्यतीत करीत असतात.

भारत आणि मिश्र अर्थःयवस्था :

भारतास स्वातंत्र्य मिळण्याच्या वेळी मिश्र अर्थव्यवस्थेच्या स्थापनेसाठी व तिच्या विकासासाठी उत्कृष्ट परिस्थिती होती. भारताचे नेतृत्व प्रगल्भ बुद्धीच्या नेत्यांकडे होते. नेत्यांचा विश्वास क्रांतीपेक्षा उत्क्रांतीवर अधिक होता. उद्योगसृजनशील उद्योगपतींचा वर्ग, त्यागी नेतृत्व, कार्यक्षम व प्रामाणिक कर्मचारी इत्यादी घटक भरपूर प्रमाणात होते. या सर्वांत महत्त्वाची बाब म्हणजे त्यावेळचे नव-निर्वाचित पुढारी व खासगी क्षेत्रांतील उद्योगपती यांच्यात वैचारिक समानता होती. १९४४ ची मुंबईयोजना ही याचीच एक बाजू होती. या योजनेत मध्यवर्ती नियोजन, मिश्र अर्थव्यवस्थेच्या विकासाठी मोठ्या प्रमाणावरील गुंतवणूक, खासगी क्षेत्रांची उद्योगसृजनशीलता, व्यावसायिक प्रतिफलाची उद्योगपती व श्रमिक यांच्यात विभागणी, अशा किती तरी दृष्टिकोणांचा विचार केला गेला होता.

त्यावेळच्या नेत्यांचे असे मत होते की मिश्र अर्थव्यवस्थांतर्गत राष्ट्रीय हिताच्या दृष्टीने व आवश्यकतेच्याच वेळी राष्ट्रीयीकरणाचा पाठपुरावा केला जावा. सार्वजनिक क्षेत्राचा विस्तार नवीन संपत्ती निर्माण करण्याच्या दृष्टीने केला जावा.

अर्थव्यवस्थेतील खासगी व सार्वजनिक क्षेत्राकडे विषम दृष्टीने न पाहता अर्थव्यवस्थेचा एकच भाग म्हणून पाहिले जावे. दोन्ही क्षेत्रांना देशाच्या विकासात स्वतःचा असा महत्त्वपूर्ण वाटा उचलावयाचा असतो. त्यातही सातत्य असावे लागते.

भारतास स्वातंत्र्य मिळताच मिश्र अर्थव्यवस्थेचा प्रयोग दोन्ही बाजूंकडून त्वरित करण्यास सुरुवात झाली. स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर लगेच एअर इंडिया मिश्र क्षेत्रात (Joint Sector) आणले गेले. याचेच दुसरे उदाहरण I. C. I. C. I. चे दाखविता येईल.

मिश्र अर्थव्यवस्थेचा प्रभावीपणा :

१९५५ ते १९६६ या कालावधीत मिश्र अर्थव्यवस्थेचा प्रभावीपणा चांगलाच जाणवला. भारताच्या आर्थिक इतिहासात प्रथमच औद्योगिक उत्पादन वार्षिक ८% ते ९% दराने वाढल्याचे दिसून येते. भांडवली बाजारपेठ चांगल्याच प्रमाणात विक झाली. सार्वजनिक तसेच खासगी क्षेत्रातील कारखान्यांची

व त्यांचे उत्पादन वाढून वास्तविक राष्ट्रीय उत्पन्नात ३·३% दराने वार्षिक वाढ झाल्याचे दिसून येते.

यानंतरच्या काळात हरितक्रांतीच्या पुढाकारानंतर देखील विकासाची गती कायम राहू शकली नाही. अर्थात यास अनेक घटना कारणीभूत आहेत. पैकी पाकिस्तान बरोबरची दोन युद्धे, १९७१ चा निर्वासितांचा लोंढा, औद्योगिक उत्पादनातील २/३ ने घट, बेकारांच्या संख्येत जवळपास पाच लाखांपेक्षा अधिकने भर, भारतीय रुपयाची ४०% ने घटलेली खरेदी शक्ती, दरडोई उत्पन्नात २½% ची आलेली घट इ. कारणे प्रमुख होत.

वाढती नियंत्रणे :

सहजच प्रश्न निर्माण होतो की स्वातंत्र्याच्या सुरुवातीच्या काळात ज्या सार्वजनिक-खासगी-पर्यायाने मिश्र क्षेत्रीय उद्योगांनी यशस्वीपणे देशाच्या आर्थिक विकासाची पातळी वाढविली होती. त्यांना काय झाले ? पारंपरिक दारिद्र्य व गरिबी यांच्या विरुद्धच्या लढ्यात हे क्षेत्र मागे का राहिले ? उत्तरादाखल नैसर्गिक आणि मानवी अडचणींचे अनेक दाखले देता येतील. परंतु त्यातही प्रमुख कारण म्हणजे सरकार आणि खासगी उद्योगपती यांच्यातील वाढत जाणारी मतभेदाची दरी होय. सरकारचा खासगी क्षेत्रा-विषयीचा दृष्टीकोण बदलत जाण्याचा काल सुरू झाला. पहिल्या ३ योजना काळात विमानवाहतूक, बँकिंग, विमा, कोळसा, तांबे इ. उद्योगाचे राष्ट्रीयीकरण झाले होते. नंतरच्या काळात आर्थिक धोरणांची अंमलबजावणी करण्याच्या उद्देशाने वेळोवेळी घटना दुरुस्ती केली गेली. ज्या क्षेत्रांत आतापर्यंत खासगी क्षेत्र-व्यवहार करू शकत होते तेथे अनेक नियम, उपनियम, नियंत्रणे व कायदे लादण्यात आले. शेवटी तर मालकी हक्क व व्यवस्थापन स्वातंत्र्य हक्क, स्वातंत्र्यदेखील नियंत्रित केले गेले. सरकारच्याच अहवालानुसार १९८० पर्यंत एकूण खाण व औद्योगिक संपत्तीपैकी ५०%संपत्ती सरकारच्या मालकीची होणार आहे. ८०% भांडवल सरकारच्या मालकीचे राहील. मोठमोठ्या पदांवरील अधिकाऱ्यांच्या नेमणुका व त्यांचे वेतन सरकारच ठरविणार आहे.

सरकारने खासगी क्षेत्रांकडे अशा संशयास्पद नजरेने पाहण्याची व इतकी कडक पाऊले उचलण्याची अनेक कारणे दाखविली जातात. त्यांपैकी, व्यापार व उद्योग क्षेत्रातील घटकांनी जेवढी नीतीमत्ता पाळावयास हवी होती तेवढी पाळली नाही. स्वतःसाठी नफा, संपत्ती, लौकिक मिळविण्याच्या ओघात काही उद्योगपतींनी व उद्योगसमूहांनी अनेक कुकृत्ये केली, अनावश्यक खर्च केला, सार्वजनिक हिताकडे कानाडोळा केला, ही कारणे प्रमुख आहेत.

अर्थात या भ्रष्टप्रकारांबाबत फक्त खासगी क्षेत्रासच जबाबदार धरणे योग्य ठरणार नाही. काळा बाजार, चोरटा व्यापार, कर-चुकवेगिरी प्रवृत्ती, भ्रष्टाचार या विरोधी सरकारने नुकतीच मोहीम उघडली आहे. त्याबद्दल सरकारचे अभिनंदन !

राजकीय पक्षांना मिळणाऱ्या देणग्यांच्या बाबतीत इतक्या कालावधीनंतर देखील सरकार अजून पाउले उचलीत नाही. याला काही कारणे आहेत.

या सर्व खुलाशातून एक गोष्ट मात्र स्पष्ट होते ती म्हणजे पूर्वीप्रमाणे सरकारी- खासगी क्षेत्रांचे संबंध राहिले नाहीत. एकमेकांचे दोष दाखवून स्वतः बद्दल काही देखील बोलले जात नाही. भारतासारख्या नवीनच स्वतंत्र झालेल्या देशास अशी परिस्थिती फार काळपर्यंत मानवणारी नाही. दोन्ही क्षेत्रांनी एकत्र बसून देशाच्या आर्थिक विकासाचे तसेच इतरही प्रश्न सोडवावयास सहकार्य केले पाहिजे.

प्रश्न आणि प्रतिप्रश्न :

संपूर्ण अर्थव्यवस्थेच्या संदर्भात अशा स्थितीत अनेक उलट-सुलट प्रश्न निर्माण होतात. यांचा विचार देखील तितक्याच काळजीपूर्वक केला पाहिजे. कारण की या प्रश्नांचा गंभीर परिणाम राष्ट्रजीवनावर होणार आहे. जसे- अर्थव्यवस्थेतून खासगी क्षेत्र नष्ट होणे म्हणजे totalitarian अर्थव्यवस्थेकडे मार्गक्रमण करणे नव्हे काय ? स्वायत्त व कार्यक्षम सार्वजनिक क्षेत्र असल्यानंतर खासगी क्षेत्रांची आवश्यकताच काय ? संपूर्णच अर्थव्यवस्था राज्यनियंत्रित असावयास हरकत काय ? प्रति-क्रियात्मक प्रश्न म्हणून असेही विचारता येईल की ज्या अर्थ-व्यवस्थेत निवड- स्वातंत्र्य अस्तित्वात नाही तसेच राज्य हेच एकमेव मालक, गुंतवणुकदार उत्पादक, वितरक इ. इ. भूमिका पार पाडणार असेल तर ते राज्य totalitarian राज्यापेक्षा वेगळे असेल काय ? अशी अर्थव्यवस्था जनतेस राजकीयदृष्ट्या नियंत्रित केल्याशिवाय कार्यक्षमपणे कार्य करू शकेल काय ? totalitarian अर्थव्यवस्थेसाठी totalitarian राजकीय वातावरण नको काय ?

देशाची अर्थव्यवस्था डावीकडे किंवा उजवीकडे वळू नये अशीच सर्वांची इच्छा असणार यात संशय नाही. त्यादृष्टीने येत्या काळात तरी देशात मिश्र अर्थव्यवस्थेचा प्रयोग चालू राहणे हे जनतेच्या व सरकारच्या हिताचे ठरणार आहे. यादृष्टीनेच सरकारने सरकारी क्षेत्रासाठी तसेच खासगी क्षेत्राने स्वतःवर स्वतःची स्वयंस्फूर्त बंधने लादून घ्यावीत. दोन्ही क्षेत्रांनी स्वतःची जबाबदारी ओळखावी. एकमेकांशी सहकार्य करावे. "जनतेचे विश्वस्त" म्हणून दोन्ही पक्षांनी कार्य करावे. एकमेकांना अडचणीत आणण्याऐवजी आपआपसात सामंजस्य ठेवून प्रश्न सोडविण्याचा प्रयत्न करावा. दोन क्षेत्रांपैकी सरकारवर तसे पाहता अधिकच जबाबदारी पडते. सरकारने देखील खासगी आणि सार्वजनिक क्षेत्रांतील दोषी व्यक्तींना, समूहांना क्षमा करू नये. कठोरतेने कर्तव्यपालन करावे. खासगी क्षेत्रांसाठी प्रत्यक्षात आदर्श म्हणून कार्य करावे. तरच ही कोंडी फुटू शकेल व देशाच्या आर्थिक विकासाच्या प्रगतीचा मार्ग मोकळा होऊ शकेल.

●

श्रमिक

उत्पादनक्षमता आणि वेतन

कु. मृदुलाबेन अनंत केणी,
सीनिअर बी. ए., सिंधुदुर्ग महाविद्यालय,
मालवण.

उत्पादनक्षमता आणि वेतन ह्या दोन्ही गोष्टीत सुसंगती असावी ह्याबद्दल दुमत नाही. उत्पादनक्षमता कशी वाढवावी, त्याकरता कोणते विशेष प्रयत्न आवश्यक आहेत ह्याची जाणीव व्यवस्थापक आणि कामगारवर्गास होणे इष्ट आहे. सध्याच्या अनुशासनपर्वात उत्पादनक्षमतेवरच फार भर देण्यात आला आहे. कु. मृदुलाबेन केणी ह्या विद्यार्थिनीने ह्या प्रश्नाचा अभ्यास करून त्यावर अर्थच्या वाचकांचे लक्ष वेधले आहे.

उत्पादनक्षमता या कल्पनेभोवती उद्योगसंस्था आकार घेतात. उत्पादनक्षमता म्हटले की कामगार आणि त्याबरोबर वेतन ह्या कल्पना येतात. उत्पादनक्षमता आणि वेतन ही तराजूची दोन पारडी आहेत. या दोन्ही पारड्यांचा समतोल ठेवणे आवश्यक आहे. उद्योजक आणि सरकार कामगारांना उत्पादनक्षमता वाढविण्याचे आव्हान करतात. याचवेळी कामगार अधिक मागणी करतात. उद्योजक म्हणतात उत्पादनक्षमता वाढवा म्हणजे वेतन वाढविता येईल, तर कामगार म्हणतात वेतन वाढविल्यावर उत्पादनक्षमता वाढेल अशाच झुलत्या पारड्यामुळे औद्योगिक क्षेत्रात अस्थिरता निर्माण होते.

भांडवलशाही उत्पादनपद्धती व वेतन

जगामध्ये भांडवलशाहीच्या पूर्वी सरंजामशाही अस्तित्वात होती. त्याचप्रमाणे Domestic system किंवा घरगुती पद्धत अस्तित्वात होती. सरंजामशाहीमध्ये शेती हाच प्रमुख व्यवसाय म्हणून तेच एकमेव पैसा मिळविण्याचे साधन होते. खाजगी मालमत्ता ही काही ठराविक लोकांच्याच हातात केंद्रित झालेली असते. स्वतःचे जीवन टिकविणे हाच यात उद्देश असतो. आर्थिक फायदयाचा विचार केला जात नाही. सरंजामशाहीचा ऱ्हास किंवा भांडवलशाहीच्या उगमाच्या वेळी Domestic system उदयाला आली. या काळात तांत्रिक ज्ञान व बाजारपेठेची निर्मिती झाली. खाजगी मालमत्ता वस्तूंचे उत्पादन लहान लहान कामगार लहान लहान प्रमाणात आपल्या स्वतःच्या साधनांनीच वस्तूंचे उत्पादन करून बाजारात विकत असत. कामगार स्वतः निर्माण केलेल्या वस्तू कोणासही विके. व्यापारी, सावकार यांवर कोणाचेही बंधन नसे. तसेच त्यांना लागणारा कच्चा माल ते स्वतःच पुरवित असत. अर्थात हळूहळू जशी बाजारपेठ वाढू लागली तसे उत्पादन वाढू लागले व कामगारांची मदत घ्यावी लागली. उत्पादनाचे तंत्र कारखान्यात निर्माण होऊ लागले. अशाप्रकारे Domestic system चा शेवट होऊन भांडवलशाहीचा उगम झाला. यामध्ये उद्योगधंदा, त्याचे भांडवल, तंत्र व यंत्र हे खाजगी स्वरूपाचे असते. What, how and whom या सर्व बाबतीत प्रत्येकजण बंधनमुक्त असतो. फक्त त्यांच्यावर भांडवल आणि विविध घटकांची कार्यक्षमता यांवरच मर्यादा येऊ शकतील. उत्पादनमागणी ठरविण्याचे कार्य ग्राहक ठरवित असतो. मूल्ययंत्रणेवर उपभोग. उत्पादन, विभाजन ठरविले जाते. उत्पादन फायदयाच्या दृष्टिकोणातून मार्गक्रमण करते. या पद्धतीचे मुख्य वैशिष्ट्य म्हणजे यामध्ये भांडवलदार आणि हे कामगार असे दोन वर्ग अस्तित्वात असतात. भांडवलदार हे उद्योगधंदे चालवितात, सुरू करतात व त्या उद्योगक्षेत्रात कामगार काम करीत असतात. भांडवलदार हे कामगाराला त्यांच्या कामाचा वेतन या स्वरूपात मोबदला देतात. हा मोबदला किंवा वेतन वेगवेगळ्या उद्योगधंद्यांत वेगवेगळे असते. हे वेतन मजुरांच्या कार्यक्षमतेनुसार, त्याप्रमाणे कामाच्या प्रकारानुसार दिले जाते. यावरून आपणाला वेतन आणि उत्पादनक्षमता यांचा किती निकटचा संबंध हे समजून येते. औद्योगि विकासासाठी उत्पादनक्षमता ही फार महत्त्वाची गोष्ट आहे.

आधुनिक अर्थव्यवस्थेत उत्पादकतेचे महत्त्व

आर्थिक विकासासाठी तसेच देशातील लोकांचे जीवनमान उंचावण्यासाठी उत्पादकतेची वाढ ही एक निकडीची गरज आहे. मजुरांची उत्पादकता जास्त असलेला देश सर्वोत्कृष्ट बनतो, विकसित बनतो. आपल्या देशातील उद्योगधंद्यांची विकसित देशातील उद्योगधंद्याशी तुलना करावयाची असल्याने आज आपल्या देशात उत्पादकतेला फारच महत्त्व प्राप्त झाले आहे. विकसित देशातील वस्तूंच्या किमती आपल्या देशातील किमतींच्या मानाने फारच अल्प असतात. चालू स्थितीमध्ये (विकसनशील देश) भारताला नवीन आणि स्वयंचलित यंत्रे मोठ्या प्रमाणात बसविणे अशक्य आहे. कारण त्यासाठी लागणारा पैसा (परकीय चलन) आज आपल्या देशात नाही. यासाठी आज आपल्याकडे उपलब्ध असलेल्या साधन-सामग्रीचा संपूर्ण उपयोग करून नवीन यंत्रसामग्रीच्या खरेदीसाठी जास्तीत जास्त निर्यात करून परकीय चलन प्राप्त करणे, वाढविणे आवश्यक आहे. म्हणजेच उपलब्ध घटकांची उत्पादनक्षमता वाढविणे फार महत्त्वाचे आहे.

कोणत्याही देशातील राहणीमान उंचावण्यासाठी रोजगारीची वाढ, लोकांच्या मिळकतीत वाढ आणि मालाच्या किमतीत घट या गोष्टी आवश्यक. यासाठी पहिला मार्ग म्हणजे नवीन उद्योग-धंदे निर्माण करणे व दुसरा मार्ग अस्तित्वात असलेल्या उद्योग-धंद्यांचा विस्तार करणे म्हणजेच त्यांची उत्पादनक्षमता वाढविणे. यापैकी दुसरा मार्ग आपल्या देशाच्या दृष्टीने हितावह. तो मार्ग म्हणजेच अस्तित्वात असलेली यंत्रे, माल व मानवी श्रम यांचा अधिक परिणामकारक पद्धतीने वापर करून हाती असलेल्या साधनांतून जास्त उत्पादन मिळविणे. उत्पादन हे उत्पादकतेवर अवलंबून असते. उत्पादनावर कामगारांचे वेतन आणि वेतनाच्या पातळीवर किंवा प्रमाणावर राहणीमान. थोडक्यात देशाचा विकास उत्पादनक्षमतेवर अवलंबून असतो. उत्पादनक्षमतेच्या मुळावर विकासाचा वृक्ष फोफावता असतो.

उत्पादनक्षमता म्हणजे काय ?

उत्पादनक्षमता म्हणजेच कामगार तसेच इतर उत्पादन प्रक्रियेत भाग घेणारे घटक यांची विशिष्ट काळामध्ये विशिष्ट गुणवत्ता असलेल्या वस्तू अगर सेवा यांची निर्मिती करण्याची क्षमता होय. कामगाराची शारीरिक कार्यक्षमता:ही त्यांची शक्ती, वजन, रोगप्रतिबंधक शक्ती यावर कामगारांची उत्पादनक्षमता ...रे उत्तम यंत्रसामग्री, यंत्रांची निगा, उत्तम कच्चामाल, कामाचे ...नियोजन, विभागणी व नियंत्रण, तरबेज व कार्यक्षम मजूर, कामगारसंबंध, कामगार संघटना, कामाची वेळ, त्या ठिकाणची कार्यपद्धती इत्यादींवर अवलंबून असते. कामगारांच्या उत्पादन करण्याच्या पात्रतेशी निगडित असणाऱ्या वरील सर्व घटकांत सुधारणा करून उत्पादकता वाढविता येते. उत्पादनक्षमतेची वाढ म्हणजेच कामगारांकडून अधिक श्रम असा अर्थ नव्हे तर माल यंत्रे व मानवीश्रम यांचा उत्तम उपयोग करणे होय.

उत्पादन क्षमता कशी वाढवता येईल ? मालकांकडून अपेक्षा

उत्पादनक्षमता वाढविण्यासाठी कामगारांना प्रशिक्षण देणे आवश्यक आहे. उत्पादित वस्तूंचा साठा वाढविण्याचे साधन या दृष्टीने उत्पादनक्षमतेचा राहणीमानाशी संबंध आहे. एकूण उत्पादनात वाढ हाच उत्पादनक्षमतेचा उपभोग वाढविण्याचा मार्ग नव्हे. उत्पादनक्षमता वाढविण्याचे उपाय पुढीलप्रमाणे : – (१) किमती उतरविणे (२) वेतन व पगार वाढविणे (३) गुंतवणुकीसाठी अधिक भांडवल निर्माण करणे. कामगारांच्या उत्पादकतेवर परिणाम करणारे घटक पुढीलप्रमाणे :—

(1) Plant and Equipment.

(2) Organization and Control of production

(3) Personnel Policy.

(१) साधनसामग्री व तंत्र

यामध्ये वर पाहिलेल्या, उदा. कच्चा माल हाताळण्याची पद्धत, भांडवल उत्पादनाच्या पद्धती, तंत्र, यंत्र इत्यादी गोष्टींचा प्रामुख्याने समावेश होतो.

(२) संघटन आणि नियंत्रण

(१) व्यवस्थापन आणि प्रशासन (२) नियोजन आणि नियंत्रण (३) खर्च आणि संकल्पावर (Budgetary) नियंत्रण (४) दर्जा आणि विशेषीकरण (५) कामाचे मोजमाप (६) किंमत धोरण आणि विक्रेते.

(३) कर्मचाऱ्यांबाबतीत नीती

(१) कामगार, व्यवस्थापक आणि सहकार्य.

(२) रोजगार धोरण.

(३) कामगाराची निवड.

(४) वेगवेगळ्या पातळीवर प्रशिक्षणाची योजना.

(५) बढती (Promotion) बाबत विचार करणे.

(६) देखरेख करणे.

(७) कामगारांचे वेतन ठरविणे.

(८) कामाच्या पाळ्या बदलणे.

(९) सुरक्षितता प्राप्त होण्याच्या दृष्टीने प्रयत्न करणे.

(१०) कामगार आरोग्य बिघडल्यामुळे कामावर गैरहजर राहतात. त्याबद्दल सोयी प्राप्त करून देणे.

(११) कामगारांची बदली करणे.

(१२) कल्याणकारी सोयी प्राप्त करून देणे.

वरील गोष्टी योग्य अशा असतील तर उत्पादक घटकांवर चांगला परिणाम होतो आणि साहजिकच उत्पादक घटकांची उत्पादनक्षमता वाढते. आज आपल्या देशात औद्योगिक विकासासाठी वरील गोष्टींची उपलब्धता करण्याकडे सरकारने लक्ष केंद्रित केले आहे. वरील प्रकारच्या सवलतींमुळे उत्पादन वाढल्यामुळे, उत्पादन खर्च कमी झाल्यामुळे समाजाचा फायदा होतो. किमती उतरल्याने राष्ट्रात बुद्धि-तंत्र, कलाकौशल्य यात वाढ होते. कामगाराला पैसे व प्रतिष्ठा निर्माण झाल्याने जबाबदारीची जाणीव होते.

यंत्रांची रचना, काम करण्याची जागा व कारखाने, तयार माल व साधने यांच्या रचनेमध्ये सुधारणा, योग्य हत्यारे, कामाच्या जागेचे वातावरण इत्यादींमुळे काम करण्याच्या पद्धतीत सुधारणा घडून काम सुलभ बनते व शीण कमी होतो. म्हणजेच कमी परिश्रमात अधिक उत्पादन व त्यामुळे उत्पादित भागाची किंमत कमी होत असते. कामगारांचा शारीरिक व बौद्धिक ताप कमी करण्यासाठी दिलेला वेळ (विश्रांतीची वेळ सुट्टी) धरूनच त्यांची प्रमाणभूत वेळ कामासाठी निश्चित होते. शारीरिक श्रमाची कामे करणाऱ्यांना जास्त सवलती दिल्या जातात. वरीलप्रकारे प्रमाणभूत वेळाचा विचार करून योग्य दिवसाचे काम ठरविण्यात येते. कामगारांकडून अपेक्षिलेल्या उत्पादनक्षमतेवरूनच मूल्यमापनाचे तंत्र निश्चित करून मोबदला किंवा पगार दिला जातो. उत्पादकता वाढण्याची पुढील वैशिष्ट्ये होत.

(१) आर्थिक उन्नती (२) नफ्याचे समान वाटप (३) नवीन गुंतवणुकीसाठी नफा (४) न्यायदिवसांचे न्यायवेतन. (५) कामगारसंबंध (६) अद्यावत यंत्रे.

(४) कामगारांकडून अपेक्षा

उत्पादकतेची उद्दिष्टे ठरविताना कामगारांकडून काही अपेक्षा केल्या जातात. उदा. (१) कामगारांनी उत्पादकता हे आर्थिक उन्नतीचे साधन म्हणून उत्पादनवाढीची निकड व गरज मान्य केली पाहिजे.

(२) त्यांनी न्याय्य वेतनाच्या मोबदल्यात न्याय्य काम केले पाहिजे.

(३) उद्योगधंदा व मालक यांच्या विचाराशी व तंत्राशी सहमत असले पाहिजे.

(४) कामगारांनी उत्पादकता वाढीच्या तंत्राचे शिक्षण घेतले पाहिजे.

(५) कंपनीची वेतन देण्याची पात्रता, त्याप्रमाणेच आपले पगार ठेवता यावेत यासाठी कामगार संघटना निर्माण केल्या पाहिजेत.

सरकारनेही उत्पादकता वाढीच्या दृष्टीने आपले धोरण आखणे आवश्यक ठरते. उदा. लोकसंख्या नियंत्रण यासाठी भारत सरकारने कुटुंबनियोजनाचा कार्यक्रम कार्यक्षमतेने राबविला. मुंबईत १९५५ साली कामगार मंत्रालयाने प्रथम उत्पादकता केंद्र स्थापन केले. भारत सरकारने १९५९ च्या फेब्रुवारीत राष्ट्रीय उत्पादकता मंडळ या स्वायत्त मंडळाची स्थापना केली. आज देशात ४३ स्थानिक उत्पादकता मंडळे आहेत. या मंडळाचा उद्देश हाच की उत्पादन वाढविण्याच्या दृष्टीने कृती व त्यासंबंधीच्या विचारांना चालना देणे.

इतर देशांच्या तुलनेने भारत देश गरीब व विकसनशील आहे. आज देशात कामगार उत्पादकता वाढविण्याचे महत्त्व वाढीस लागत आहे. पंचवार्षिक योजनांमार्फत देश आर्थिक आणि सामाजिक जीवनमानानुसार औद्योगिक आणि आर्थिक विकास करण्यास प्रोत्साहन देत आहे. जगातील अर्थव्यवस्थेशी वस्तूंच्या उत्पादनाचा खर्च कमी करून त्यांचा दर्जा सुधारावा लागेल म त्यासाठी कामगारांनी उत्पादकता वाढविण्य प्रयत्नशील राहिले पाहिजे.

तरुणांचे मनोगत

परीक्षेची तयारी

प्रश्नपेढी (Question Bank)

तृतीय वर्ष बी. ए. व तृतीय वर्ष बी. कॉम.
T. Y. B. A. व T. Y. B. Com. च्या विद्यार्थ्यांकरिता

ह्या अंकात तृतीय वर्ष बी. ए. व तृतीय वर्ष बी. कॉम च्या विद्यार्थ्यांकरता शिक्षण आयोगाच्या शिफारशीनुसार प्रश्नपेढी सादर केली जात आहे. ह्या पेढीकरता अर्थशास्त्राच्या प्राध्यापकांकडून व अनुभवी परीक्षकांकडून प्रश्नांच्या ठेवी मिळवल्या आहेत. बी. ए. व बी. कॉम परीक्षांचे बरेचसे विद्यार्थी बहिःस्थ (External) असतात. तसेच अनेक विद्यार्थी नोकरी वा द्रव्यार्जन करून अभ्यास करीत असतात. अशा विद्यार्थ्यांना अभ्यासक्रमावर आधारित कोणत्या प्रकारचे प्रश्न येतात, ह्यासंबंधीचे मार्गदर्शन उपयुक्त वाटते. तसेच तृतीय वर्षाच्या विद्यार्थ्यांना विकसनशील भारताची अद्ययावत् आर्थिक आकडेवारी संकलितरीत्या हवी असते. म्हणून ह्या अंकात प्रश्नपेढी व आर्थिक आकडेवारी उपलब्ध करून देत आहोत. मागील अंकात म्हणजे फेब्रुवारीच्या अंकातही ह्याशिवाय भरपूर आकडेवारी उपलब्ध करून दिली आहे. टी. वाय्. च्या विद्यार्थ्यांनी त्या आकडेवारीचाही आपल्या अभ्यासात समावेश करावा. आवश्यकता वाटल्यास फेब्रुवारीच्या अंकाची मागणी करावी. फेब्रुवारी व मार्च ह्या दोन अंकातील आकडेवारी एकत्र केल्यास भारताच्या अर्थव्यवस्थेचा (Indian Economy) अभ्यास करणे बरेच सोयीचे होईल.

पुढील अंकात म्हणजे एप्रिलच्या अंकात (जो २० एप्रिलच्या सुमारास प्रसिद्ध होईल) त्यात एस्. वाय्. बी. ए. एफ्. वाय्. बी. कॉम आणि एस्. वाय्. बी. कॉम ह्या वर्गांच्या सूक्ष्म अर्थशास्त्र (Microeconomics) व साकलिक (Macroecnomic) अर्थशास्त्र ह्या विषयांच्या अभ्यासक्रमावरील प्रश्नपेढ्या देण्यात येतील.

कॉलेजच्या प्राचार्य, प्राध्यापक वा ग्रंथपाल ह्यांच्या शिफारसीने अंकाची मागणी केल्यास अर्थचा ३ रुपयाचा अंक, २ रुपयात उपलब्ध होईल. आपली मागणी १० एप्रिलच्या आत केल्यास पोस्टेज पडणार नाही. त्यानंतर मागणी केल्यास पोस्टेजचा खर्च सोसावा लागेल. तेव्हा ह्या तीन अंकांपैकी ज्या अंकांची मागणी आपणास करावयाची आहे त्याबद्दल पत्राद्वारे संपादक-अर्थ ह्यांच्याशी त्वरीत संपर्क साधा.

टी. वाय्. बी. ए.

साकलिक आर्थिक धोरण

(Macroeconomic Policy)

उत्त आर्थिक धोरण म्हणजे काय ? त्या धोरणाची उद्दिष्टे प्रक्रियेत ीणती ? त्या उद्दिष्टांमध्ये अंतर्गत विरोध असल्यामुळे गुणवत्ता-द्दिष्टांचा समन्वय कसा साधला जातो ?

क्षमता हो-ार्थिक स्वातंत्र्य ' ह्या मूल्याला अविकसित देशांत वजन, रोगप्रा- महत्त्व दिले जाते ? आर्थिक स्वातंत्र्य आणि उत्तम यंत्रसा- न्याय ह्यांची सांगड कशी घातली जाते ?

नियोजन, वि- आणि विकास ह्यांच्यात परस्पर सहाय्यक अशी भूमिका करण्याकरता कोणत्या गोष्टींची आवश्यकता भासते ?

(४) आर्थिक नीतीचे आधुनिक युगात महत्त्व का वाढत चालले आहे ? देशातील समस्या सोडविताना तिचा कसा उपयोग होतो ते स्पष्ट करा.

(५) मुक्त अर्थव्यवस्था आणि राज्यसंस्थेचा हस्तक्षेप असणारी नियंत्रित अर्थव्यवस्था ह्यांचे फायदे – तोटे कोणते ? ह्याबाबतीत सुवर्णमध्य स्वीकारल्यामुळे कोणते प्रमुख लाभ होतील ?

(६) चलननीतीची उद्दिष्टे कोणती ? चलननीती कशा प्रकारे अमलात आणली जाते ? अविकसित देशातील मध्यवर्ती बँकेस चलननीती यशस्वीपणे कार्यवाहीत आणण्यात कोणत्या अडचणी येतात ?

(७) मुक्त परराष्ट्रीय व्यापार आणि संरक्षित व्यापार ह्या दोन धोरणांची सविस्तर तुलना करा. मुक्त व्यापाराचे धोरण स्वीकारण्यास अलीकडच्या काळात कोणत्या मर्यादा आहेत ? देशातील पुंजीपती, मक्तेदार आणी अकार्यक्षम उद्योजक ह्यांना संरक्षित व्यापारांचा फायदा कशा प्रकारे होतो ?

(८) वित्तीय धोरण म्हणजे काय ? त्याची उद्दिष्टे कोणती ? वित्तीय धोरण हे अधिक परिणामकारक का होऊ शकते ? भरपाई करणारे वित्तीय धोरण अलीकडे का आवश्यक झाले आहे ?

(९) वित्तीय धोरणात आपोआप बदल घडवून आणणारे घटक कोणते ? आणि मुद्दाम नियोजनपूर्वक प्रयत्नांनी बदल घडविणारे घटक कोणते ? अविकसित देशांत ह्यासंबंधी कोणत्या अडचणी भासतात ?

(१०) केन्स ह्यांनी सुचविलेल्या वित्तीय उपायांचा अविकसित देशांत कितपत उपयोग होऊ शकतो ? त्या देशांनी कोणत्या उपायांवर भर देणे आवश्यक आहे ?

(११) नियोजन म्हणजे काय ? नियोजन आणि आर्थिक नीती ह्यांचा संबंध कसा ? नियोजनाच्या विविध पद्धती सविस्तर सांगून नियोजनाचा व्यूह-डावपेच कसे आखले जातात ते लिहा.

(१२) नियोजनाची उद्दिष्टे कोणती ? नियोजन-यंत्रणेचे स्वरूप स्पष्ट करून नियोजन कार्यात कोणत्या अडचणी भासतात त्याचा आढावा घ्या.

(१३) आदेय-प्रदेय पत्रक म्हणजे काय ? त्या पत्रकाचा उपयोग कशा प्रकारे केला जातो ?

(१४) भांडवल व श्रमशक्ती ह्यांची अंदाजपत्रके लक्षात घेऊन रोजगार व उत्पादन वाढण्याच्या दृष्टीने कोणते धोरण स्वीकारले जाते ?

(१५) विभागीय असमतोल नाहीसा करण्याकरता नियोजनात कशा प्रकारे उपाय केले जातात ?

(१६) अविकसित देशांत नियोजनाला अनन्यसाधारण महत्त्व का आहे ? नियोजन यशस्वी होण्याकरता ह्या देशात कोणत्या गोष्टींची वाण पडते ?

(१७) टीपा लिहा :—

(१) वस्तु-समतोल
(२) स्नानकुंड प्रमेय (Bathtub theorem)
(३) अर्थव्यवस्थेत आपोआप बदल घडविणारे घटक (Built in Stabilizers)
(४) वास्तव नियोजन व वित्तीय नियोजन
(५) संपत्तीचे न्याय्य वाटप करण्याकरता आवश्यक असलेली वित्तीय धोरण
(६) अविकसित देशातील मध्यवर्ती बँकेचे पतविषयक धोरण
(७) देण्याघेण्याचा प्रतिकूल आढावा असताना आवश्यक असलेले चलनविषयक धोरण
(८) तटस्थ चलनाचे धोरण
(९) बँक-दर ह्या आयुधाची उपयुक्तता

टी. वाय्. बी. ए. व टी. वाय्. बी. कॉम. करता

भारतीय अर्थव्यवस्था

[शेती-सहकार-उद्योग-वाहतूक-लोकसंख्या-कामगार-उत्पन्न-विकास]

(१) भारताच्या वर्तमान आर्थिक स्थितीत अविकसित अर्थव्यवस्थेची कोणती लक्षणे आढळतात ? भांडवलसंचयासाठी कोणत्या गोष्टींची त्रुटी विशेषत्वाने भासते ?

(२) भारताचे उत्पन्न कमी असण्याची कारणे कोणती ? दरिद्य रेषेखाली असणाऱ्या लोकसंख्येचा अंदाज देऊन उत्पन्नाची विषम वाटणी कशी झाली आहे त्याची वर्गवारी व विश्लेषण द्या. राष्ट्रीय उत्पन्न वाढविण्याकरता आणि त्याचे सम वाटप घडविण्यासाठी कोणत्या गोष्टींची गरज आहे ?

(३) भारतीय लोकसंख्या वाढीच्या समस्येची कारणे देऊन त्यावर केलेल्या आतापर्यंतच्या उपाययोजनांचे टीकात्मक परीक्षण करा.

(४) असेही एक मत आहे की भारताची सध्याची वाढती लोकसंख्या ही विकासपूर्व संधिकालातील विस्फोटासारखी असून ती तात्कालिक आहे. जसजसा आर्थिक विकासाचा वेग वाढेल तसतसे या समस्येचे उग्र स्वरूप कमी कमी होत जाईल. वरील मत आपणास कितपत मान्य आहे ?

(५) लोकसंख्यावाढीमुळे भारताचा विकास मंदावत आहे की विकासदर यशस्वीरित्या वाढविता न आल्याकारणाने लोकसंख्या वाढीचा दर क्षीण होत नाही. ? ह्या दुहेरी पेचातून सोडवणूक करून घेण्याच्या दृष्टीने लोकसंख्याविषयक कोणते धोरण आपण अनुसरले पाहिजे ?

(६) भारताच्या लोकसंख्या वाढीचे दारिद्य, बेकारी, मागासलेपणा, अन्नटंचाई, साधन टंचाई, महागाई आणि राहणीमान ह्यांवर कोणते अनिष्ट परिणाम झाले आहेत त्याचे साधा विवेचन द्या.

(७) जन्मदर, मृत्युदर, वयोगट, स्त्री-पुरुष, शिक्षण, न अनागरी, व्यावसायिक गट, श्रमिकांची संख्या व ? आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी व परावलंबी गट इत संदर्भात भारतीय लोकसंख्येचे समालोचन क बाबतीत प्रगत देश व भारत देश यांची तुलन

(८) विपुल नैसर्गिक साधनसामग्रीने संपन्न असले लोकसंख्या तुम्हास पर्याप्त वाटते क चर्चा करा.

(१) भारताच्या कृषिउत्पादनात कोणती वैगुण्ये आहेत ? त्यांची कारणे कोणती ?

(१०) कृषिव्यवसायात ' प्रच्छन्न बेरोजगारी 'चे प्रमाण जास्त का आहे ? हे कमी करण्याकरता नियोजनकालात आपण कोणते प्रयत्न जाणीवपूर्वक करीत आहोत ? वीस कलमी आर्थिक कार्यक्रमात ह्या समस्येवर कोणते उपाय योजले आहेत.

(११) भारतीय अर्थव्यवस्थेत कृषीचे अनन्यसाधारण महत्त्व कसे आहे ते पटवून द्या. भारतातील कृषिउत्पादन वाढविण्यासाठी कोणत्या गोष्टींची गरज आहे ?

(१२) ग्रामीण क्षेत्रात विशेषतः शेतकऱ्यास शेतीच्या धंद्यास कर्ज उपलब्ध करून देणाऱ्या संस्था कोणत्या ? शेतकऱ्याची पिळवणूक व फसवणूक टाळण्याकरता कोणते प्रयत्न केले जात आहेत ?

(१३) सर्वसामान्य शेतकऱ्याच्या वाट्याला किती जमीन आली आहे ? उचित क्षेत्र होण्याच्या दृष्टीने काय केले पाहिजे ? जमिनीचे विषम वाटप कमी करण्यासाठी कोणते उपाय योजीले गेले आहेत ? कमाल मर्यादा विधेयकाच्या कार्यवाहीची टीकात्मक पाहणी द्या.

(१४) शेतमालाच्या विक्री संबंधाने शेतकऱ्यास कोणत्या समस्या भासतात ? शेती उत्पन्न स्थिर व्हावे ह्या दृष्टीने शेतमालाच्या किमतीविषयक कोणते धोरण स्वीकारले पाहिजे ?

(१५) नियोजनकालात शेती-उत्पन्नात कितपत वाढ झाली ? अन्नटंचाईच्या प्रश्नाची कारणे कोणती ? अन्नधान्य पुरवठा व किंमती ह्यांबाबतीत आपण घेतलेल्या भूमिकेचे टीकात्मक समालोचन द्या.

(१६) भूहीन शेतमजुरांच्या प्रश्नाची चिकित्सा करा. हा प्रश्न सोडविण्याकरता कोणत्या प्रयत्नांची गरज आहे ?

(१७) शेतकऱ्यांना कर्जसहाय्य करण्याकरता सहकारी पतसंस्थांनी कोणते कार्य केले आहे त्याचा आढावा द्या. सहकारी चळवळीतील प्रमुख दोष कोणते ?

(१८) शेतीचे उत्पादन वाढविण्याकरता अलीकडे सुधारित बियाणे व हरितक्रांतीत समावेश होणारे उपाय ह्यांचे जे प्रयोग चालू आहेत त्यांच्या यश-अपयश, लाभ आणि हानी ह्यांची मीमांसा करा.

उ.

-१) राष्ट्रीयकृत बँका व सहकारी बँकांनी शेतीक्षेत्रास जे

उर, सहाय्य केले आहे त्याचा आढावा घेऊन, नव्याने सुरू

प्रक्रियेत होणाऱ्या ग्रामीण बँका ह्याबाबतीत अधिक काय करू

गुणवत्ता शकतील असे तुम्हास वाटते ?

मीण क्षेत्रात झपाट्याने सुधारणा घडवून आणण्याच्या

क्षमता होणा वीस कलमी आर्थिक कार्यक्रमात कोणत्या गोष्टींवर

वजन, रोगप्रत ण्यात आला आहे ?

२ उत्तम यंत्रसज्जीकरण व आर्थिक विकास ह्यांच्यातील नाते स्पष्ट

नियोजन, वि

(२२) भारतीय उद्योगांच्या प्रगतीचा आढावा घ्या. आपल्या देशातील उद्योगक्षेत्रात कोणत्या समस्या प्रमुखपणे भासतात ?

(२३) स्वातंत्र्यानंतर आपल्या देशाच्या औद्योगिक धोरणात कोणते महत्त्वाचे बदल झाले आहेत ? खाजगी क्षेत्रातील उद्योगांवर काही मूलभूत स्वरूपाच्या मर्यादा आल्या आहेत काय ?

(२४) मोठ्या प्रमाणावरील कोणत्याही दोन भारतीय उद्योगांची माहिती देऊन नियोजनकाळात त्यांना भासणाऱ्या समस्यांचे चित्र स्पष्ट करा.

(२५) आपल्या देशातील जुन्या उद्योगांची शास्त्रीय पुनर्रचना करण्याची का आवश्यकता भासते ? ' आजारी उद्योगसंस्थां 'चा प्रश्न विशेषत्त्वाने कोणत्या धंद्यात आढळतो ? या करता शासनाने कोणत्या योजना केल्या आहेत ?

(२६) लघुउद्योगांचे आपल्या देशात महत्त्व का आहे ? लघुउद्योगांच्या विकासासाठी नियोजनकाळात झालेल्या प्रयत्नांचा आढावा द्या.

(२७) उद्योगधंद्यांना भांडवल पुरविणाऱ्या भारतातील जुन्या संस्थांचा परामर्श घेऊन अलीकडे विकासावर भर देणाऱ्या सार्वजनिक क्षेत्रातील वित्तसंस्था ह्या बाबतीत कोणती कामगिरी पार पाडत आहेत त्याचे विवेचन करा.

(२८) उद्योगधंद्यांच्या मालकी व सत्तेच्या केंद्रीकरणाच्या प्रश्नाची मीमांसा द्या. मक्तेदारीविरुद्ध केलेल्या उपाययोजनांमुळे काय साधले आहे त्याचे परीक्षण करा.

(२९) औद्योगिक परवानापद्धतीचे फायदे व दुष्परिणाम कोणते ?

(३०) भारतातील सार्वजनिक उद्योगांच्या कार्यक्षमतेचा व त्यांनी पार पाडलेल्या कामगिरीचा टीकात्मक आढावा घ्या.

(३१) सुशिक्षित बेकाराच्या प्रश्नाचे स्वरूप दिवसेंदिवस उग्र का होत चालले आहे ? त्याकरता पाचव्या योजनेत कोणत्या उपाययोजनांवर भर देण्यात आला आहे ?

(३२) औद्योगिक कामगारांचे आजचे महत्त्वाचे प्रश्न कोणते ? कामगारांची उत्पादनक्षमता वाढविण्याच्या दृष्टीने कोणत्या गोष्टींची गरज आहे ?

(३३) औद्योगिक तंटे मिटविण्यासाठी देशात कोणती यंत्रणा निर्माण करण्यात आली आहे ? यंत्रणा प्रभावी होण्यासाठी कोणती पथ्ये सांभाळली पाहिजेत ?

(३४) पाच पंचवार्षिक योजनेत ' श्रमिकासंबंधी ' भारतीय शासनाने कोणते धोरण स्वीकारले आहे ?

(३५) भारतातल्या कामगार संघटनांच्या प्रगतीचा आढावा देऊन त्या संघटनांमध्ये कोणते दोष आढळतात त्याचे परीक्षण करा.

(३६) सामाजिक सुरक्षिततेकरता नियोजनकालात आपण कोणते महत्त्वपूर्ण बदल केले आहेत त्याचे समग्र विवेचन करा.

(३७) २ ऱ्या, ३ ऱ्या, ४ थ्या व ५ व्या पंचवार्षिक योजनां-

मध्ये औद्योगिक क्षेत्रातील अपेक्षा, उद्दिष्टे आणि खर्चाच्या तरतुदी ह्यांच्या संदर्भात कसकशी प्रगती झाली त्याचे मूल्यमापन करा.

(३८) उद्योगधंद्याच्या राष्ट्रीयीकरणाबाबत भारताचे औद्योगिक धोरण कोणते आहे? परकीय भांडवल व साहाय्य घ्यावाबतीत भारतीय धोरण कोणते आहे?

(३९) रेल्वे व वाहतुकीच्या साधनांनी भारतीय अर्थविकासात कोणती कामगिरी बजावली आहे त्याचा आढावा घ्या.

(४०) टीपा लिहा :—

(१) राज्यव्यापार महामंडळ (२) कृषिमाल किंमत आयोग (३) संलग्न ग्रामीण पत-योजना (४) डॉ. हजारी आयोगाचा अहवाल (५) दत्त समितीच्या शिफारसी (६) कर्वे समितीचा अहवाल (७) औद्योगिक वित्त निगम (८) युनिट ट्रस्ट (९) भारतीय विकास बँक (१०) लघुउद्योग निगम (११) औद्योगिक पत व गुंतवणूक निगम (१२) पंचवार्षिक योजनांकरता रेल्वेने उपलब्ध केलेले उत्पन्न (१३) मक्तेदारीविरुद्धचा कायदा (१४) हरित-क्रांती (१५) कमाल जमीनधारणा विधेयके व त्यांची विविध राज्यांतील कार्यवाही (१६) नियोजनात कृषि-क्षेत्राकरता केलेल्या खर्चाच्या तरतुदी (१७) निर्यात-उत्पन्न मिळवून देणारे उद्योग (१८) औद्योगिक क्षेत्रातील यंत्रशक्तीचा वापर.

टी. वाय्. बी. ए. व टी. वाय्. बी. कॉम.

भारतीय अर्थव्यवस्था

[मध्यवर्ती बँका, परराष्ट्रीय व्यापार, बँका, चलन, नाणेबाजार, राष्ट्रीय आयव्यय व नियोजन इ.]

(१) भारतात सध्या प्रचलित असलेल्या चलनपद्धतीची माहिती द्या. चलनाच्या पुरवठ्यावर संस्थात्मक निर्बंध कोणते आहेत? आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीशी आपल्या चलनपद्धतीचा कसा संबंध आहे ते स्पष्ट करा.

(२) १९४९ व १९६६ ह्या दोन वेळी झालेल्या रुपयाच्या अव-मूल्यनाची कारणे काय होती? अवमूल्यनाचे अपेक्षित फायदे झाले काय? त्याचे कोणते परिणाम भारतीय अर्थ-व्यवस्थेवर झाले?

(३) चलनवृद्धीची प्रवृत्ती कशी वाढत गेली त्याचा आढावा घेऊन किंमती रोकण्याकरता आतापर्यंत कोणते धोरण व उपाय योजले गेले त्याचे परीक्षण करा.

(४) भारतीय नाणेबाजाराचे प्रमुख घटक कोणते? त्यांच्यात कोणते दोष आढळतात? नाणेबाजारात सुधारणा घडवून आणण्याकरता जे प्रयत्न झाले आहेत त्यांना कितपत यश मिळाले?

(५) रिझर्व्ह बँकेची हुंडीबाजार योजनेमध्ये १९५२ पासून कोणत्या सुधारणा करण्यात आल्या आहेत? अजून ही कोणत्या गोष्टी होणे आवश्यक आहेत?

(६) भारतातल्या उद्योगसंस्थांना दीर्घ मुदतीचे भांडवल पुरवि-णाऱ्या संस्था कोणत्या? त्यांच्या प्रगती व कार्य ह्यांचा आढावा घेऊन विकासाला गती द्यावी ह्या दृष्टीने अलीकडे कोणते विशेष प्रयत्न केले जात आहेत?

(७) भारताच्या व्यापारी बँकांच्या कार्याचे महत्त्व स्पष्ट करा. राष्ट्रीकृत व्यापारी बँकांच्या कार्याचे मूल्यमापन करा.

(८) व्यापारी बँकांच्या कारभारात सुधारणा व्हावी ह्या दृष्टीने बँकिंग कमिशनने सुचविलेल्या शिफारसी कोणत्या? आता-पर्यंत कोणते कायदे झाले? व त्या कायद्यांमुळे कितपत सुधारणा झाल्या?

(९) व्यापारी बँकांच्या ठेव-विमा-योजनेची सविस्तर माहिती देऊन त्या योजनेचे फायदे कितपत झाले त्याचा आढावा घ्या

(१०) स्टेट बँकेने नियोजनकालात पार पाडलेल्या कामगिरीचे मूल्यमापन करा.

(११) रिझर्व्ह बँकेने नियोजनकालात आर्थिक विकास आणि दुसरीकडून चलन व पतनियंत्रण करून किंमतवाढीला आळा घालणे ह्या दृष्टीने आतापर्यंत वेळोवेळी पार पाडलेल्या कार्यांचा सविस्तार आढावा घ्या.

(१२) निवडक पत-नियंत्रणांचे महत्त्व आपल्या देशात विशेष का भासते? बँक रेट तसेच इतर संस्थात्मक निर्बंधांचा वापर रिझर्व्ह बँकेने नियोजनकालात कशा रीतीने केला आहे?

(१३) स्टर्लिंग-रुपया ह्यांच्या संबंधात जी नुकतीच फारकत करण्यात आली त्याची कारणे कोणती?

(१४) देण्याघेण्याचा समतोल सुधारण्याच्या दृष्टीने भारताने कोणते धोरण अनुसरले आहे? परदेशी व्यापाराचे नियंत्रण रिझर्व बँकेमार्फत कशारितीने होत असते?

(१५) वित्तआयोगांनी केंद्र व राज्य ह्यांच्या उत्पन्नासंबंधी व त्यातील वाटपासंबंधी कोणत्या शिफारसी केल्या आहेत? वित्तआयोग आणि नियोजनमंडळ ह्यांच्या कार्यात सुसूत्रता आणण्यासाठी कोणत्या गोष्टींची गरज आहे?

(१६) केंद्रसरकारच्या उत्पन्नाचे मार्ग कोणते? महाराष्ट्र सरकारच्या उत्पन्नाचे मार्ग कोणते? केंद्र व राज्य सरकारच्या वाढत्या खर्चाची तरतूद कशा प्रकारे केली जाते?

(१७) भारतातील करपद्धतीचा आढावा घ्या. करसुधारण मंडळाने कोणत्या शिफारसी सुचविल्या आहेत? भारतात प्रत्यक्षकरांचे दर व त्यांचे आर्थिक परिणाम टीकात्मक परीक्षण करा.

(१८) काळा पैसा व कर चुकविण्याची प्रवृत्ती व समिती तसेच वांछू समिती ह्यांचे अ. देशातील कर चुकविण्याच्या प्रवृत्ती कमी अलीकडे कोणते उपाय योजले जात विवेचन द्या.

(१९) चवथ्या व पाचव्या पंचवार्षिक योजनां ह्यांची माहिती देऊन ह्या योजनां खर्चाची अधिक प्रमाणावर त योजनेला आवश्यक असणार जाणार आहे?

(२०) पहिल्या योजनेपासून पाचव्या योजनेपर्यंत जो आर्थिक विकासाचा प्रवास झाला त्याचा संक्षिप्त आढावा घेऊन पाचवी योजना यशस्वी होण्याच्या दृष्टीने कोणती दक्षता घेतली जाणार आहे त्याचे परीक्षण करा.

टी वाय्. बी. ए.

आर्थिक इतिहास व आर्थिक विचार

(१) ब्रिटनमध्ये कृषिक्षेत्रात कुंपण-कायद्यांमुळे जी सामाजिक व आर्थिक क्रांती झाली त्याचा सविस्तर आढावा घ्या.

(२) ब्रिटनमधील औद्योगिक क्रांतीस कोणत्या गोष्टींची प्रेरणा मिळाली? तिचे सामाजिक व आर्थिक परिणाम काय झाले?

(३) फॅक्टरी पद्धत, भांडवलशाही आणि विस्तृत बाजारपेठ ह्यांच्या संदर्भात ब्रिटनमध्ये कोणत्या गोष्टी घडल्या त्यांचे विवेचन करा.

(४) एकोणिसावे शतक हे ब्रिटनचे आर्थिकदृष्ट्या सुवर्णयुग का मानले जाते?

(५) ब्रिटनमधील रस्ते, रेल्वे आणि जलमार्ग ह्यांचा ब्रिटनच्या आर्थिक प्रगतीत कोणता महत्त्वपूर्ण वाटा आहे ते स्पष्ट करा.

(६) ब्रिटनमधील नाणेबाजार, भांडवली बाजार आणि बँका ह्यांनी ब्रिटनच्या आर्थिक प्रगतीस कसा हातभार लावला आहे?

(७) मुक्त व्यापाराच्या नीतीचा वापर ब्रिटनने कोणत्या परिस्थितीत केला? त्या धोरणाचे परिणाम काय झाले?

(८) औद्योगिक कामगारांना १९ व्या शतकात कोणत्या समस्या भासल्या? त्यांच्या संघटनांनी काय साधले?

(९) मजुरांना संरक्षण व त्यांची उन्नती करण्याकरता ब्रिटनने कोणते कायदे केले? त्यांचे फायदे मजूरवर्गाला कितपत मिळाले त्याचे मूल्यमापन करा.

(१०) निसर्गवादी विचारसरणी ही आधुनिक अर्थशास्त्रीय विचाराला चालना देणारी ठरली." चर्चा करा.

(११) ॲडम स्मिथने 'राष्ट्रांची संपत्ती' ह्या ग्रंथात मांडलेल्या प्रमुख विचारांचे परिशीलन करा. स्मिथ हा अर्थशास्त्राचा संस्थापक मानला जातो त्याची कारणे काय?

(१२) स्मिथचा आशावाद, उदारमतवाद आणि विश्वबंधुत्ववाद त्याच्या सिद्धांत व विचाराच्या आधाराने स्पष्ट करा.

प्र श्रममूल्य सिद्धांत सविस्तर स्पष्ट करून त्या सिद्धांताचा हाना ने इतर सिद्धांतात कसा उपयोग केला आहे ते दर्शवा.

उ. १) राष्ट्रीय चे भांडवलशाही विकासासंबंधींचे विश्लेषण संक्षिप्त-

उ. सहाय्य स्पष्ट करा.

प्रक्रियेत णा सचा 'भांडवल संचयाबद्दल'चा सिद्धांत स्पष्ट करून

गुणवत्ता कतील • हा सनातनी संप्रदायातीलच पण वेगळा विचारवंत

मीण क्षेत्र ते सांगा.

क्षमता होणा वीस क विचाराच्या इतिहासातले वादग्रस्त पण

वजन, रोगप्र्यात आला न रिकार्डोला का दिले जाते त्याचे

उत्तम यंत्रस करण व आ

नियोजन, वि आणि राष्ट्रवादी अर्थशास्त्राचा

विचार ह्यासंबंधी टिप्पणी लिहा. राष्ट्रांच्या उत्पादक शक्तीच्या सिद्धांताचे महत्त्व त्याने कसे मांडले आहे ते स्पष्ट करा.

(१८) इतिहासाचे वास्तववादी विश्लेषण करण्याची कार्ल मार्क्सची विचारपद्धती कशी आहे? मार्क्स त्याच्या समाजवादाला शास्त्रीय हे विशेषण का देतो?

(१९) मार्क्सचा मूल्यसिद्धांत तसेच अतिरिक्त मूल्याची संकल्पना ह्यांचे स्पष्टीकरण द्या.

(२०) भांडवलशाहीतील नफा मजुरी ह्यासंबंधी मार्क्सने कोणता सिद्धांत मांडला आहे? भांडवलशाहीमध्ये बेकार मजुरांचे तांडे, दारिद्र्य आणि पिळवणूक ह्या गोष्टी अटळ आहेत हे सिद्ध करण्यासाठी मार्क्सने केलेल्या युक्तिवादाचे टीकात्मक परीक्षण करा.

(२१) विसाव्या शतकातील जगाला एक अभूतपूर्व वळण देण्यात मार्क्सचा आर्थिक विचार प्रभावी ठरला ह्या विधानाची चर्चा करा.

(२२) जॉन स्टुअर्ट मिल हा सनातनी संप्रदायाचा शेवटचा संरक्षक आणि आधुनिक अर्थशास्त्राचा पहिला प्रणेता होय. चर्चा करा.

(२३) मिलचे भांडवल मजुरी, मजुरीनिधी ह्यासंबंधीचे विचार सविस्तर स्पष्ट करा.

(२४) मिलने आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या सिद्धांतात कोणती मौलिक भर घातली आहे?

(२५) टीपा लिहा :—

(१) निसर्गवाद (२) आर्थिक तक्ता (Economic Table) (३) निव्वळ उत्पादन (Net Product) (४) सेवा बाजारविषयक सिद्धांत (५) सिसमंडी (६) आर्थिक अवस्था आणि राष्ट्रवादी अर्थशास्त्राची आवश्यकता (७) बालोद्योग संरक्षण युक्तिवाद (८) अतिरिक्त-मूल्य (९) आर्थिक अरिष्टाचा सिद्धांत (१०) न्यून उपभोग सिद्धांत (११) निर्वाह वेतन सिद्धांत (१२) रिकार्डोचा श्रम-मूल्य सिद्धांत.

एफ्. वाय्. बी. कॉम व एस्. वाय. बी. ए. करता

अर्थशास्त्र – पहिला पेपर

(व्यष्टीय अर्थशास्त्र Micro-economics)

(१) मूलभूत आर्थिक प्रश्न कोणते? आर्थिक वर्तनात निवड आणि साधनसामग्रीचे योग्य वाटप ह्यांना का महत्त्व आहे?

(२) मुक्त अर्थव्यवस्था व नियंत्रित अर्थव्यवस्था ह्यांची तुलना करा अर्थव्यवस्थेस कोणती महत्त्वाची कार्ये करावी लागतात?

(३) प्रो. मार्शल ह्यांचा मागणी सिद्धांत आणि समवृत्तीवक्रांच्या आधारे स्पष्ट केलेल्या मागणीचा सिद्धांत ह्यांची तुलना करा. समवृत्ती सिद्धांत हे दोहोंमध्ये कोणत्या गुणांनी अधिक योग्य आहे?

(४) समवृत्ती वक्रांचे गुणधर्म (Properties) स्पष्ट करा.

(५) टीपा द्या — (१) समवृत्ती वक्रांचा नकाशा (२) पसंती श्रेणी (३) पर्यायता परिणाम (४) सीमान्त पर्यायता दर (५) उत्पन्न परिणाम

(६) समवृत्ती वक्र तंत्राच्या साहाय्याने मागणी सिद्धांत कसा मांडता येतो ते विशद करा.

(७) 'गिफेनचा विरोधाभास' स्पष्ट करा. गिफेनच्या वस्तू कोणत्या ?

(८) उत्पन्न-उपभोग वक्र आणि किंमत-उपभोग वक्र ह्यांची तुलना करा. किंमत कमी झाल्यावर जी मागणी वाढते त्यात उत्पन्न परिणाम व पर्यायता परिणाम असे दोन्हीही सामावलेली असतात. हे विधान स्पष्ट करा.

(९) मागणीची लवचिकता म्हणजे काय ? किंमत, उत्पन्न व पर्यायी वस्तूंची किंमत ह्या तिन्ही प्रकारा बदलानंतर मागणीची लवचिकता कशी मोजली जाते ?

(१०) मागणीची लवचिकता मोजण्याच्या विविध पद्धतींचे सविस्तर स्पष्टीकरण द्या. लवचिकता कोणत्या गोष्टींवर अवलंबून असते ?

(११) मागणीची लवचिकता ह्या संकल्पनेचे अर्थशास्त्रीय सिद्धांतात किती महत्त्व आहे ते विशद करा.

(१२) 'पुरवठ्याची लवचिकता' ही संकल्पना आकृतींच्या साहाय्याने स्पष्ट करा.

(१३) कमीत कमी खर्चात उत्पादन करण्यासाठी उत्पादन घटकांचे एकत्रिकरण एकादी उद्योगसंस्था कशाप्रकारे करते त्याचे विश्लेषण द्या.

(१४) उद्योग आणि फर्म ह्यांमध्ये कोणता फरक आहे ? एकाद्या फर्मचा आकार पर्याप्त आहे असे केव्हा म्हणता येते ? उद्योगसंस्थेच्या विस्तारावर कोणत्या मर्यादा येतात ?

(१५) उद्योगसंस्थेचे अल्पकालीन व दीर्घकालीन खर्च कसे असतात ? एकूण सरासरी खर्चाचा वक्र अर्धवर्तुळाकृती का असतो ?

(१६) स्थिर खर्च व बदलते खर्च ह्यांच्यातील फरक स्पष्ट करा. एकाद्या कंपनीच्या स्थिर खर्चात देखील बदल करणे केव्हा आवश्यक व उचित ठरते ?

(१७) मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनांचे फायदे व तोटे कोणते ? त्यांना अंतर्गत व बाह्य काटकसरी कशा मिळू शकतात ?

(१८) स्थानीयीकरण व आधुनिकीकरण ह्यांचे फायदे व तोटे स्पष्ट करा.

(१९) माल्थसचा लोकसंख्या अतिरंजित आहे. पर्याप्त लोकसंख्या ही कल्पना मोघम आहे ... आहे त्याचे परीक्षण करा.

(२०) पूर्ण स्पर्धेच्या गृहीत गोष्टी कोणत्या ? पूर्ण स्पर्धेत किंमत व सरासरी किंमत कशी ठरते ... दोहोंत ...

(२१) मक्तेदारीयुक्त बाजारात किंमत ... मक्तेदाराचे नियंत्रण असते का ? ... काय ... तो

(२२) मक्तेदारीचे तोटे कोणते ? किंमत ... कसा केला जातो ?

(२३) मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तु-भेद करणे का आवश्यक असते ? मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल कसे होतात ?

(२४) विक्री-खर्च मक्तेदारास अत्यावश्यक नसून ते मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत मात्र अत्यावश्यक असतात असे का ?

(२५) मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत किंमतीत बदल न करता वस्तूच्या स्वरूप व गुणवत्तेत बदल करण्याची दीर्घकाळात गरज का असते ?

(२६) अल्पजनाधिकार— (Oligopoly) म्हणजे काय ? अल्पजनाधिकाराचे स्वरूप स्पष्ट करून त्यात किंमत कशी ठरते ?

(२७) उद्योग आणि मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा ह्यांची तुलना करा.

(२८) अपूर्ण स्पर्धा व मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा तसेच शुद्ध स्पर्धा व पूर्ण स्पर्धा ह्यांच्यातील फरक स्पष्ट करा.

(२९) राष्ट्रीय उत्पादन मोजण्याच्या विविध पद्धती स्पष्ट करा. उत्पन्न मोजताना प्रामुख्याने कोणत्या अडचणी येतात ?

(३०) विभाजनाच्या सीमान्त उत्पादनक्षमता सिद्धांताचे टीकात्मक स्पष्टीकरण करा.

(३१) रोख मजुरी व वास्तव मजुरी ह्यांतील फरक काय ? मजुरी कशी ठरते ?

(३२) कामगार संघटनांचे ... कोणती ?

(३३) खंड आणि ... खंडाने किंमत ठरते ...

(३४) रिकार्डोच्या ... शास्त्रज्ञांनी ...

(३५) व्यावहारिक ... करा. ... काच्या ... निराळी

(३६) व्याज ... म्हणजे काय ... चा मोबदला ...

(३७) ... करा.

(३८) ... लिहा— (१) रोकड-प्राधान्य (२) पात्रता खंड ... (३) बदलते उत्पन्न (४) तंत्रात बदल व त्याची प्रवृत्ती (६) ... पुरवठा व ग्राहकांची सार्व... संबंध (७) ... अल्पजनाधिकार व किंमत नेतृत्व (८) पूर्ण स्पर्धेच्या परिस्थितीतील दीर्घकालीन ... सीमांत ... (९) मक्तेदारीतील विशेष नफा (१०) सीमांत ... समतोल (११) समान— उत्पादन रेषा व तांत्रिक पर्यायता दर (१२) मक्तेदारीचे नियंत्रण (१३) समान— खर्च रेषा (१४) उद्योग संस्थेचा समतोल (१५) स्थिर उत्पादन फल (१६) गिफनचा विरोधाभास (१७) मूल्यभेद (१८) सममीमाना उपयोगि... उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य (१९) ... व्याज ... (२०) पसंती रेषा सिद्धांत ... श्रेणी

संख्याचित्र

२०३३७०

विकासाकडे वाटचाल करणाऱ्या भारताची आर्थिक आकडेवारी

पदवीपूर्व तृतीय वर्ष बी. ए., तृतीय वर्ष बी. कॉम., एम्. ए. अणे एम्. कॉम. च्या विद्यार्थ्यांना भारतीय अर्थशास्त्राच्या अभ्यासक्रमाची तयारी करताना अद्ययावत आकडेवारीची जरुरी भासते. सी. ए. आय. बी. चार्टर्ड अकौंटंसी तसेच अखिल भारतीय पातळीवरच्या स्पर्धात्मक परीक्षांकरता देखील भारतीय आर्थिक विकासाची (Indian Economic Development) परिपूर्ण माहिती असणे आवश्यक आहे. परीक्षेचा हा मोसम लक्षात घेऊन मुद्दाम ह्या अंकात, भारतीय अर्थव्यवस्थेबाबतची आकडेवारी संकलित करून विद्यार्थ्यांना सादर करीत आहोत. बँकिंग, उद्योजन, व्यवस्थापन, नेतृत्व, [illegible]क, संघटा, राजकीय-सामाजिक कार्यकर्ते आणिक जिज्ञासू अभ्यासक ह्यांना देखील भारतीय समस्यांचे अ[illegible] होण्याठी ह्या आकडेवारीचा उपयोग होईल. पुढील अंकात ह्यापेक्षा जास्त आकडेवारी देण्याचा विचार [illegible] म्हणजे भारतीय अर्थव्यवस्थेची समग्र आकडेवारी एकत्रितपणे फेब्रुवारी, मार्च व एप्रिल १९७६ ह्या तीन [illegible] वाचकांच्या संदर्भाकरता उपलब्ध होत आहे.

टीप :— एप्रिलच्या अंकातही आकडेवारी देण्यात येईल.

लोकसंख्या :—

(७) [illegible] जनगणना १८७२ त झाली.
स्थितीत केला ? त्या
(८) औद्योगिक कामगारांना [illegible]
भासल्या ? त्यांच्या संघ[illegible]
(९) मजुरांना संरक्षण व त्यांचे [illegible]
कोणते कायदे केले ? त्यांचे [illegible]
मिळाले त्याचे मूल्यमापन [illegible]
(१०) निसर्गवादी विचारसरणी ही [illegible]
चालना देणारी ठरली. ” च[illegible]
[illegible]मयने-राष्ट्रांची संप[illegible]
परिशीलन करा. [illegible]
त्यांची का[illegible]

	लोकसंख्या
	२३·७ कोटी
	२३·५ ,,
	२४·९ ,,
	२७·५ ,,
	२७·५ ,,
	३१·२ ,,
	२८·१ ,,
	३५·६ ,,
[illegible]	४४·३ ,,
१९६१	
१९७१	५४·७ ,,

वर्ष	दर हजारी जन्मप्रमाण	हजारी मृत्युप्रमाण
१९०१	५२·४	४६·४
१९३१	४५·०	३१·०
१९५१	४०·०	२२·०
१९६१	३९·९	१८·०
१९७१	३७	१४

दर दहा वर्षांनी लोकसंख्यावाढीचे प्रमाण २४·८%

पुरुष लोकसंख्या — २८·४ कोटी, स्त्रिया — २६·४ कोटी

लिंग प्रमाण — दर हजाराला ९३० स्त्रिया.

व्यवसायपरत्वे वर्गवारी :—

शेतकरी	४३·३४%
शेतमजूर	२६·३३%
वने, मत्स्योद्योग	२·३८%
खाणी	०·५१%
उद्योग	३·५२%
बांधणी	१·२३%
इतर लघुउद्योग	६·९४%
व्यापारधंदे	५·५७%
वाहतूक	२·४४%
इतर	८·७४%
एकूण	१००%

शहरीकरण :—

[illegible] ४१ गावे (म[illegible]
[illegible] शहरे ([illegible]वर वस्तीची)

सत्यशिवसुंदर प्रकाशनाच्या मालकीचे हे मासिक संपादक [illegible] यांनी [illegible] महाराष्ट्र सहकारी मुद्रणालय, ९१५/१ शिवाजीनगर, पुणे ४, येथे छापून [illegible] शिवाजीनगर, पुणे ४ येथे प्रसिद्ध केले.

Swastik
HOME...
& INDUSTRY