अर्थ

आणि विशेष लेख
व्यवसाय मार्गदर्शन

• क्रम
• आलोक
• डॉ. नीळकंठ रथ
• नवीन यंत्र - किर्लोस्कर 'गतिमान'
• डॉ. सौ. कुमुद पोरे
• श्री. द. बा. बर्वे
• डॉ. शरद बोकील
• मोहंमद मुसलेये
• श्री. वा. काळे

जून ७५ • ३ रुपये

3

11 SEP 1975

ये रे ये रे पावसा!

अर्थ मासिकासंबंधी थोडी माहिती

प्रा. वा. गो. काळे ह्यांनी 'अर्थ' हे नियतकालीक आर्थिक प्रश्नांची सामान्य जनांस माहिती व्हावी व त्यातून महाराष्ट्राचा आर्थिक अभ्युदय होत रहावा, ह्या ध्येयाने १९३५ मध्ये सुरु केले. त्यांच्या निधनानंतर १९४६ ते डिसेंबर १९७४ पर्यंत त्यांचे चिरंजीव, प्रख्यात लेखक व विचारवंत श्रीयुत श्री. बा. काळे ह्यांनी न्या. रानडे व प्रा. काळे ह्यांची समाजहितेच्छु परंपरा चालू ठेवण्याच्या निष्ठेने हे कार्य पुढे चालविले.

वैयक्तिक जबाबदारीवर आणि कोणत्याही व्यापारी संस्था, उद्योग-समूह वा राजकीय पक्ष इत्यादींचे मिंधे न होता ध्येयवादी प्रेरणेने चालविलेले, आर्थिक विषयांना वाहिलेले हे एकमेव नियतकालिक, त्याच ध्येयधोरणांशी सुसंगती राखून आम्ही पुनरुज्जीवित करण्याचा संकल्प केला आहे.

आपल्या ह्या मासिकात-आंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय, महाराष्ट्रीय स्तरावरच्या आर्थिक घडामोडी,' उद्योग-कारखानदारी, व्यापार, स्वतंत्र व्यवसाय, व्यवस्थापन, चलन, वित्त, बँकिंग, नियोजन, विकास, शेती, ग्रामीण उद्योग, सहकार, श्रमिक, तरुणांना उपयुक्त मार्गदर्शन, कॉलेज व हायरसेकंडरी अभ्यासक्रमास संदर्भ व पूरक वाचन, नवीन प्रक्रिया, यंत्रे, प्रकल्प ह्यांना प्रसिद्धी, गृहोपयोगी अर्थशास्त्र आणि ग्रंथपरिचय, ह्यांसारख्या जिव्हाळ्याच्या आर्थिक विषयांच्या अभ्यासाचे उपयुक्त साहित्य उपलब्ध होईल.

अर्थतज्ज्ञ, नामवंत प्राध्यापक, यशस्वी व उमलते उद्योगपती-व्यापारी-बँकर-सहकारी नेते-श्रमिक संघटक इत्यादींकडून लेख मिळविण्याचा आमचा प्रयत्न राहील. त्यामुळे सिद्धांताचा अभ्यास करणाऱ्यांना व्यवहाराची (Application) माहिती होते. तसेच व्यवहारात यशस्वी झालेल्या व्यक्तींना तात्त्विक बैठक व आर्थिक धोरणाविषयी योग्य अंदाज करण्यास उपयुक्त व अद्ययावत माहिती मिळणे शक्य होईल.

सध्याच्या युगात आर्थिक संघर्ष जास्त निकराचा झाला आहे. आपले प्रश्न सोडवून घेण्यासाठी आर्थिक प्रश्नांचे समग्र ज्ञान प्राप्त करून घेणे, हे सर्वांना अनिवार्य झाले आहे. ह्या दृष्टीने अर्थ हे मासिक आपल्या संस्थेतील सर्व घटकांच्या वाचनात यावे तसेच वैयक्तिक स्वतःच्या संग्रहीदेखील असावे, असे आपणास अर्थातील साहित्याच्या उपयुक्ततेमुळे वाटत राहील. अर्थचा दर्जा त्या दृष्टीने सतत अधिक चांगला होत रहावा, ह्या दृष्टीने आमचे परिश्रम सातत्याने चालू राहतील.

आपण ह्या मासिकाचे वाचक, लेखक, टीकाकार तसेच शक्य असल्यास जाहिरातदार होऊन ह्या चांगल्या कार्यास उदार आश्रय द्यावा, ही विनंती.

आपले नम्र

कमलाकर परचुरे सुभाष बर्वे भालचंद्र राव

चेंबर ऑफ कॉमर्स व इण्डस्ट्रीजचे सभासद, बँकर्स, व्यापारी, कन्सल्टंट्स व उद्योगपती ह्यांसाठी

अर्थमध्ये आम्ही 'उद्योग-वार्ता' हे सदर सुरु करीत आहोत. त्यात आपण केलेल्या उत्पादनातील नवीन तंत्रांचा वापर, उत्पादन-वाढीचे प्रकल्प, आयातपर्यायतेकरिता केलेले विशेष प्रयोग तसेच खर्च व किमती कमी करून गुणवत्ता वाढवण्याकरता केलेले प्रयत्न ह्यांना विशेष प्रसिद्धी दिली जाईल.

शासन, समाज, अर्थतज्ज्ञ व संबंधित संस्था ह्यांच्या निदर्शनास आणून देण्याच्या दृष्टीने आपण आपल्या उद्योग-व्यवसायातील अडचणी व त्रुटी ह्यांच्यासंबंधी मोकळेपणाने आपले विचार लेख वा मुलाखत ह्यांच्याद्वारे मांडावेत. आपले हे मासिक त्या दृष्टीने एक फार उपयुक्त व चांगले माध्यम होऊ शकेल. जनतेतील तसेच शासक वर्गातील आपल्यासंबंधी असलेले पूर्वग्रह व गैरसमज दूर होण्यास त्याची मदत होईल. अशा प्रकारच्या लेखनातील वेळ व त्रास वाचविण्याच्या दृष्टीने आम्ही आवश्यक ते सहकार्य देण्यास सदैव उत्सुक आहोत.

रचनात्मक कार्य करणाऱ्या लोकनेते व सहकारी चळवळीतील संघटकांसाठी विनंती विशेष

शहरी विचारवंत व ग्रामीण परिसरातील कृषि-उद्योग चळविणाऱ्या कार्यकर्त्यांत अंतर पडू नये, ह्या दृष्टीने आपण कार्यान्वित केलेल्या विविध लोकोपयोगी आर्थिक प्रकल्पांची माहिती अशा मासिकातून वेळोवेळी प्रसिद्ध होणे जरुरीचे आहे. शहरी लोकांचे पूर्वग्रह नाहीसे करण्याकरता कोणतेही कार्य उभे करताना ग्रामीण भागात कोणत्या अडचणी येतात, ह्यांची इतरेजनांस जाणीव देणे तितकेच आवश्यक झाले आहे. यांत्रिकीकरण तसेच विज्ञाननिष्ठ आधुनिकीकरणाचा वेग इतका प्रचंड आहे की शहर व खेडे ह्यांतील फरक केवळ कृत्रिमच राहील, अशी आता तरी स्थिती आहे.

आपल्या परिसरातील नव्या उमेदीच्या तरुण कार्यकर्त्यांस एकूण जागतिक व राष्ट्रीय स्तरावरची आर्थिक माहिती अद्ययावतपणे होणे जरुरीचे झाले आहे. ह्या दृष्टीने त्यांच्या आकांक्षा व आशाका वाढविण्याकरिता अर्थचे वाचन व त्यावरील विचारमंथन आपल्या पुढाकाराने शक्य होईल.

आपण केलेल्या आर्थिक प्रगतीबद्दलचे समाधान कोणाला तरी सांगावे, असे वाटणे साहजिक आहे. त्याचप्रमाणे आपल्या भागातील आर्थिक प्रकल्पांकरता कोणत्या अडचणी येतात तेही इतरांना सांगितले गेले तर अशा सुसंवादाने अडचणी निवारण करण्याच्या दृष्टीने योग्य ते धोरण व कार्यवाही होण्यास अनुकूल वातावरण तयार होत असते.

ह्या दृष्टीने आपले लेख व हृद्गत अर्थ मासिकात छापण्यात आम्हाला फार आनंद होईल.

अर्थचे धोरण 'नकारात्मक' (Negative) नाही. कार्य करणाऱ्यांच्या हातूनच चुका होतात; त्यांच्या कार्यात त्रुटी राहतात. पण कार्यात काय साधले, कितपत साधले आणि झाले त्यापेक्षा अजून चांगले होण्याकरिता काय करणे आवश्यक होते...ह्या गोष्टींना आमच्या दृष्टीने जास्त महत्त्व देणे उचित होईल.......... ह्या विचारांशी आपण सहमत असाल ह्या अपेक्षेने आपल्याकडून योग्य ते सहकार्य मिळत राहील असे वाटते.

अर्थ

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

संपादक : प्रा कमलाकर परचुरे

वर्ष : पहिले अंक : तिसरा : जून ७५
किंमत : ३ रुपये वार्षिक वर्गणी : ३० रुपये

आलोक

आंतरराष्ट्रीय चलन

युरोपातील अर्थतज्ज्ञांच्या एका मंडळाने नुकताच असा अभिप्राय व्यक्त केला : ' सध्या अरबांनी ठरविलेली पेट्रोलची किंमत वाजवीपेक्षा जास्त असल्यामुळे पेट्रोल–ग्राहक एक तर पेट्रोलच्या पर्यायी वस्तूंच्या उपयोगाला प्राधान्य देतील आणि दुसऱ्या बाजूस मध्याच्या पेट्रोलच्या आयात व वापर ह्यांवर नियंत्रणे वाढवतील. ' ह्या स्वरूपाचा दृश्य परिणाम ' युरोपियन इकॉनॉमिक कम्युनिटी 'च्या सभासद राष्ट्रांत दिसू लागला आहे. डांबराचा उपयोग करून अणुशक्तीचे इंधन करण्याचे प्रयोग होऊ लागले आहेत; पण अर्थतज्ज्ञांचा हा अंदाज, ' दीर्घ-कालीन आर्थिक परिणामां 'चा विचार करता बरोबर आहे असे म्हणता येईल. अल्पकाळात मात्र इतक्या झपाट्याने अशा प्रतिक्रिया घडणे कठीण वाटते.

आंतरराष्ट्रीय चलनाच्या देण्याघेण्यात नवे बदल झाल्यामुळे विशेषतः युरोपातील देशात मात्र गुंतागुंतीच्या व भिन्न स्वरूपाच्या समस्या निर्माण झाल्या आहेत. उदाहरणार्थ १९६०–१९७० ह्या कालखंडात जागतिक निर्यातीत ब्रिटनच्या निर्यातीचा वाटा ७·९ होता, तो ६·३ वर घसरला आहे. त्याच कालात जर्मनीचा वाटा ९·१ वरून ११·२ टक्के इतका वाढला आहे. परदेशी देण्याघेण्यांच्या चालू खात्यांचा विचार करता, जर्मनीकडे शिल्लक दिसते, बेल्जम, हॉलंड ह्या देशांच्या शिलकी जेमतेमच आहेत तर इटली, ब्रिटन, आयर्लंड, डेन्मार्क ह्या देशांची तूट वाढलेली दिसते. अर्थतज्ज्ञांचा असा अदमास आहे की ' युरोपीय आर्थिक कुलाची ' सर्वांची मिळून परदेशी देणी १९७४–८० ह्या सहाच वर्षांत सुमारे ९ अब्ज डॉलरपर्यंत वाढतील. ह्यात व्याज मिळवल्यास हाच आकडा ११ अब्जां-पर्यंत जाईल.

तेल–निर्यातीच्या पैशातून परदेशांना कर्ज पुरविण्यात सौदी अरेबिया अग्रेसर आहे दुसरा क्रमांक इराण–त्यानंतर क्रमाने व्हेनिझुएला, कुवेत, कॅनडा, हॉलंड, अबूधाबी व नायजेरिया. ब्रिटनच्या नाणेबाजारात, अरब देशांच्या पौंड–ठेवीत गेल्या वर्षात चौपट वाढ झाली आहे. (सप्टेंबर ७३–७१९ मिलियन पौंड । सप्टेंबर ७४–२·७ बिलियन पौंड) न्यूयॉर्कच्या नाणे-बाजारातही अरबांच्या डॉलर–ठेवीत वाढ झाली आहे. अलीकडे सौदी अरेबियाने इंग्लंडमधील पौंड–ठेवींच्या रकमा डॉलरमध्ये देण्याचा आग्रह केल्यामुळे नोव्हेंबरपर्यंत स्टर्लिंग–ठेवीत १५३ दशलक्ष पौंडांची घट झाली. त्यामुळे पौंड ह्या कारणानेही डळमळू लागला आहे.

पेट्रोडॉलर्समुळे जागतिक चलन–विनिमयदरांची पूर्वीची

परिस्थिती गुंतागुंतीची झाली आहे. विशेषतः युरोपात प्रत्येक देशातील चलनवाढीची परिस्थिती भिन्न असल्यामुळे 'युरो–डॉलर' परस्पर चलन–दर निश्चित करणे व ते जागतिक चलनाशी सुसंबंधित करणे असे नवे प्रश्न आता निर्माण झाले आहेत. किंमतवाढीच्या खालील निर्देशांकांनी युरोपातील प्रमुख देश व अमेरिका–जपान ह्यांच्या परिस्थितीचा तौलनिक अभ्यास करता येईल.

पायाभूत वर्ष १९७० = १००

सर्व उपभोग्य वस्तूंच्या किंमतींचा निर्देशांक		
जर्मनी	१२९	७*
फ्रान्स	१४२	१५
ब्रिटन	१५५	१७½
इटली	१५७	२२½
हॉलंड	१४२	१०½
बेल्जम	१३९	१६
डेन्मार्क	१४८	१६½
आयर्लंड	१६०	१६½
अमेरिका	१३२	१२
जपान	१६२	*२५

अन्नधान्य–किंमतींचा निर्देशांक	मजुरी निर्देशांक
१२४	१५६
१४४	१७०
१७१	१८१
१४९	*१९६
१३१	१७३
१३१	१७३
१४९	१९१
१६३	१७२
१४५	*१३५
१६८	*२१५

(* मागील वर्षाच्या तुलनेने चालू वर्षी वाढ %)

रुपया आणि नाणे-संकट

गेल्या ४ वर्षांत आंतरराष्ट्रीय नाणेविषयक परिस्थिती अस्थिर झाली आहे. स्थिर विनिमय-दरांच्या पद्धतीचे आडाखे आता मैरलागू झाले आहेत. १९७१ मध्ये अमेरिकेने डॉलरची सोन्याशी सांगड सोडून दिल्यामुळे निर्धारित विनिमयपद्धती (Fixed Exchange Rates) उखडली गेली आणि तेव्हापासून जागतिक चलनांचे विनिमय-दर एकसारखे बदलत आहेत.

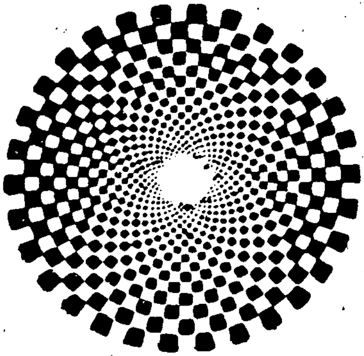
डिसेंबर ७१ मध्ये चलनांचे विनिमय-दर स्थिर करण्याकरता प्रमुख औद्योगिक राष्ट्रांनी विनिमय-दरात महत्त्वपूर्ण फेरफार करण्याकरता असे सुचविले की निरनिराळ्या देशांनी आपल्या चलनांची किंमत सोन्यात निश्चित करावी आणि त्या दराहून थोड्या अधिक फरकाने त्यांचे विनिमय-दर ठरवावेत. त्याप्रमाणे भारताने १ पौंड = १८·९६७७ रुपये हा मध्यवर्ती विनिमय-दर ठरवून फरकाची मर्यादा २¼ टक्केपर्यंत निश्चित केली.

१९७२ मध्ये ब्रिटनने पौंड तरंगता (Floating) ठेवायला सुरुवात केली. इतर देशांनीही त्याचे अनुकरण केले. अशा रीतीने प्रमुख औद्योगिक राष्ट्रांचे चलन हे तरंगते किंवा अस्थिर झाले. चलनवृद्धी व तेलाची वाढती किंमत ह्यामुळे स्थिर चलनाची परिस्थिती पुन्हा यायला बराच कालावधी लागेल. म्हणूनच जागतिक नाणेपद्धतीला तरंगत्या विनिमय-दरावरच निभावून न्यावे लागेल. त्यात जास्तीत जास्त स्थिरता आणण्याकरता IMF उपाय शोधीत आहेत.

पौंड अस्थिर झाल्यानंतर भारताने आपल्या नित्याच्या विनिमयव्यवस्थेत कोणताही बदल न करता, मोठ्या फरकाच्या तरतुदीनुसार पौंडाचा खरेदी व विक्रीचा दर १ पौंड = १८·८० रुपये असा निर्धारित केला. ह्याच दराने सध्या व्यवहार केले जात आहेत.

त्याऐवजी रुपयाचा पौंडाशी असलेला संबंध तोडून टाकून तो एस्. डी. आर्. शी नियुक्त करावा असेही काही तज्ज्ञांचे मत आहे; परंतु तांत्रिकदृष्ट्या ते इतक्या तडकाफडकी करणे शक्य नाही व इष्ट नाही असे रिझर्व्ह बँकेला वाटते. मुळात एस्. डी. आर्. चलनाचा वापर करणाऱ्या १६ देशांचे चलन-दर तरंगते आहेत. त्यामुळे पौंडाशी सांगड तूर्तास चालू ठेवल्यामुळे एक तर विनिमय-दर थोडासा स्थिर राहील. तसेच भारताचा अजूनही तीस टक्के व्यापार पौंड-चलनातच होत असल्याकारणाने परदेशी व्यापारात निश्चिततेचे वातावरण राहील. चालू पद्धतीने चलनवाढीच्या चक्रातही निर्यात व्यापारात भारताने आपले स्पर्धात्मक स्थान टिकवून ठेवले आहे. १९७२–७३ पासून चालू वर्षापर्यंत निर्यात–उत्पन्नात प्रतिवर्षी वाढच होत आहे. म्हणूनच रिझर्व्ह बँकेस असे वाटते की, तूर्तास तरी रुपया स्वतंत्रपणे तरंगता ठेवणे इष्ट व आवश्यक नाही.

[पृष्ठ १५ वर]



शेतमालाच्या किंमती

बांधून देण्याच्या प्रश्नाची चिकित्सा

(पूर्वार्ध)

डॉ. नीळकण्ठ रथ

कारखानदार शिक्के मारून आपल्या मालाच्या किंमती स्वत: निश्चित करतात. व्यापारी मंडळी त्यांच्या नफ्याचे प्रमाण ठरवून विक्रीकिमतींचे आकडे त्यांच्या धोरणानुसार वाढवीत असतात; बदलत असतात. संघटित कामगार मजुरी व भत्त्यांचे दर निश्चित करण्यास चळवळ करू शकतो. पण देशातील प्रमुख उत्पादक शेतकरी मात्र आपण तयार केलेल्या मालाची किमत ठरवू शकत नाही. जसा हा 'पुत्र मानवाचा' नैसर्गिक कारणांनी पराधीन तसाच परंपरागत आर्थिक व्यवहारांचा दास आहे.
त्याच्या उत्पादनात नैसर्गिक आपत्तींमुळे निश्चितपणा नाही आणि मिळणाऱ्या उत्पन्नाचा देखील तो स्वामी नाही. तयार झालेल्या उत्पादनाची किमत त्याची त्याला ठरविता येत नाही व त्या बाबतीत योग्य तो सौदाही त्याला करता येत नाही. ह्या समस्येवर प्रकाश पाडण्याकरता व शेतमालाच्या किमती निर्धारित करण्याचे धोरण ठरविण्यास उपयुक्त अशी शास्त्रीय चिकित्सा डॉ. रथ ह्यांनी त्यांच्या निबंधात दिली आहे.
आपल्या देशात तसेच इतर देशात शेतमालाच्या किमती निर्धारित करण्याकरिता ज्या विविध पद्धती अंगीकारल्या जातात त्यातील बारकावे, तसेच शेतमालाच्या किमती बांधण्याविषयीची समस्या ह्यांचा हा शास्त्रीय अभ्यास अर्थशास्त्राच्या विद्यार्थ्यांना तसेच जिज्ञासू सामान्य वाचकांना उपयुक्त होईल.
हा निबंध दोन भागात वाचकांना सादर केला जाईल. ह्याचा उत्तरार्ध पुढील महिन्याच्या अंकात येईल.
ह्याबाबतीत मुद्दाम नमूद करण्यासारखी गोष्ट म्हणजे डॉ. रथ ह्यांनी हा लेख खास अर्थच्या वाचकांकरता लिहिला आहे. ह्या लेखाच्या अनुरोधाने शासनातील धोरण ठरविणाऱ्या तज्ज्ञ, अधिकारी तसेच शेतीव्यवसायाशी संबंधित असलेल्या व्यक्तींची विधायक चर्चा व्हावी ही इच्छा आहे.

काही काही पिकांच्या विशेषत: काही ठराविक तृणधान्यांच्या किमती कोणत्या ना कोणत्या कारणासाठी बांधून देण्याकरिता भारत सरकार गेली तीस वर्षे प्रयत्नशील आहे. उत्पादक आणि इतर वर्गातील लोकांच्या अशा धोरणाबाबत विविध प्रतिक्रिया होणे साहजिक आहे. त्यांनी आपापल्या परीने सरकारला भाव ठरवून देण्याबाबत काही मार्ग सुचविले आहेत. सरकारने बऱ्याच पिकांची किमत बांधून दिलेली नाही, अशा पिकांच्या किमतीदेखील सरकारने 'योग्य' पातळीवर बांधून द्याव्यात असे शेतकरी–संघटनांचे मत आहे.

सरकार किंवा शेतकरी यांना किमती बांधून का हव्या आहेत? याची वेगवेगळी कारणे आहेत. एखाद्या पिकाच्या किमतीत होणारे प्रचंड वार्षिक चढउतार शेतकऱ्याला, तसेच त्या पिकाच्या प्रगतीला उपकारक ठरत नाहीत. जमीन, पाणी पुरवठा आणि त्याच्या इतर साधनसामुग्रीच्या सहाय्याने ज्या पिकांपासून शेतकऱ्याला जास्तीत जास्त वट्ट निश्चित उत्पन्न मिळेल अशीच पिके काढण्याचा तो प्रयत्न करतो. एखाद्या पिकाच्या वट्ट उत्पन्नाबाबत निष्कर्ष काढण्यासाठी शेतकऱ्याला त्या पिकासाठी होणारा खर्च, त्याचे दर एकरी उत्पन्न आणि त्याची विक्रीची किमत या गोष्टी विचारात घ्याव्या लागतात. परंतु, शेतीधंद्यात पेरणी आणि कापणी यात एक ते दोन महिन्यांपासून दीड ते दोन वर्षांपर्यंतचे (काही बाबतीत तर ४–५ वर्षेपर्यंत) अंतर पडत असल्यामुळे पेरणी करण्याआधीच शेतकऱ्याला त्या पिकावर आपला होणार असलेला खर्च, आणि कापणीनंतर त्यावर मिळणारी विक्रीची किमत याचा

अदमास करावा लागतो. हा अदमास बांधण्यासाठी तो काही ज्योतिषाकडे जात नाही. त्याचा अंदाज त्याच्या आणि त्याच्या शेजाऱ्यांच्या अनुभवावर विशेषत: ते पीक आणि त्याची स्पर्धक पिके यांच्या गेल्या हंगामातील व चालू किमतीवर— आधारित असतो. जर त्या पिकाची गेल्या हंगामातील किमत इतर पिकांच्या किमतींच्या मानाने कमी असेल, तर तो ते पीक त्याच प्रमाणात काढण्यास तयार होणार नाही. याउलट जर त्या पिकाची गेल्या हंगामातील किमत जास्त असेल तर येत्या हंगामात ते पीक जास्त प्रमाणावर पिकविण्याचे त्याने ठरविणे साहजिक आहे; पण कापणीनंतरची परिस्थिती वेगळीच असू शकेल. अधिक किमतीच्या अपेक्षेने जर, शेतकऱ्यांनी पिकाची अधिक लागवड केली असेल तर (दुष्काळ आड न आल्यास) उत्पादन जास्त होईल आणि त्यामुळे त्याची किमत घसरेल. याउलट कमी किमतीच्या अपेक्षेने लागवड कमी झाल्यास उत्पादन घटेल आणि किमत वाढेल.

वरील विधाने केवळ पुराणातील वांगी नव्हेत, अनुभवाने ती सिद्ध झालेली आहेत. पश्चिम बंगाल, आसाम, बिहार, आणि ओरिसा या राज्यांतील तागाच्या एकूण उत्पादनाचे आणि त्याच्या किमतीचे वार्षिक आकडे असे दर्शवितात की एखाद्या वर्षी उत्पादन जास्त, त्यामुळे किमत कमी असते व त्याच्या दुसऱ्या वर्षी उत्पादन कमी होऊन किमत वाढते. असा नियमित क्रम वर्षानुवर्षे चालत आला आहे असे दिसून येते. तागाची किमत कमी झाली की तागाऐवजी भाताची लागवड जास्त होते, त्यामुळे तागाची किमत भाताच्या किमतीच्या मानाने जास्त होते. पुढील हंगामात याच्या उलट प्रकार होतो. इतर पिकांबाबतदेखील, विशेषत: जेथे एका पिकाऐवजी दुसरे पीक त्याच जमिनीत लावणे शक्य आहे तेथे कमीजास्त प्रमाणात हीच गोष्ट आढळून येते.

अशा प्रकारे शेतमालाचा पुरवठा व किमती यात हानिकारक चढउतार होत रहातात. अशा परिस्थितीत जर सरकारने पुढील हंगामातील मागणी लक्षात घेऊन एक आधारकिमत ठरवून दिली तर शेतकऱ्याला भासणारी अनिश्चितता, दूर होईल आणि पुरवठा व किमती यांचे चढउतार कमी करण्यास मदत होईल.

जर शेतकऱ्याला शेतीपासून मिळणाऱ्या निव्वळ उत्पन्नाबाबत खात्री नसेल, तर उत्पादनवृद्धीसाठी भांडवल गुंतवण्याचे धाडस तो करणार नाही. उत्पन्नातील अनिश्चितता भांडवलाची गुंतवणूक कमी करण्यास कारणीभूत होईल. म्हणून शेतीउत्पादनाच्या विकासासाठी, शेतमालासाठी एखादी किमान किमत ठरवून देणे जरुरीचे आहे. शेतीधंद्यात फक्त सरकारच असा आधार देऊ शकेल.

शेतमालाची किमत सरकारने ठरवून द्यावी या उत्पादकांच्या मागणीस दुसरे एक कारण आहे. शेतमालाच्या मागणीपेक्षा त्याचे उत्पादन आणि पुरवठा दरवर्षी द्रुतगतीने वाढत राहिला, तर त्याची बाजारातील किमत दरवर्षी कमी होत जाणे अटळ आहे. आता बरीच पिके अशी आहेत की त्यांच्या पुरवठ्यातील वाढीच्या मानाने त्यांच्या किमतीतील घट जास्त असते. याचा परिणाम असा होतो की शेतकऱ्याचे उत्पादन वाढूनही त्याचे उत्पन्न कमी होते आणि आर्थिक हानी त्याला सोसावी लागते. म्हणून शेतकऱ्यांना सरकारकडून किमती टिकवून धरण्याचे आश्वासन आपले उत्पन्न टिकविण्यासाठी हवे असते.

जर एकाच पिकाची किमत वरीलप्रमाणे घसरत चालली तर आर्थिक हानी सोसण्याऐवजी शेतकरी दुसऱ्या पिकाकडे वळेल असे म्हणता येते; परंतु, सर्वच पिकांच्या बाबतीत अशी परिस्थिती निर्माण झाली, तर असे म्हणण्यास जागा राहात नाही. भारतात किंवा इतर कोणत्याही गरीब देशात अशी परिस्थिती अजून निर्माण झालेली नाही. मात्र गेल्या पंचवीस वर्षांत जगातील बहुतेक समृद्ध राष्ट्रांच्या (अमेरिका, कॅनडा, पश्चिम युरोपीय राष्ट्रे व जपान) शेतीव्यवसायात अशी परिस्थिती आढळून आली आहे. सुधारित बियाणे, यंत्रसामुग्री व खते अशा अनेक तांत्रिक सुधारणांमुळे आणि अरब राष्ट्रांनी तेलाची किमत वाढविण्याआधी उतरत गेलेल्या रासायनिक खतांच्या किमतीमुळे समृद्ध राष्ट्रांत शेतीउत्पादनाचा दर टनी खर्च कमी होत गेला आहे. यामुळे साहजिकच अधिकाधिक धान्य पिकविण्याची शेतकऱ्यांची प्रवृत्ती होते; पण अडचण अशी आहे की या राष्ट्रांच्या बाजारपेठांत या अधिक उत्पादनाचा जुन्याच किमतीत उठाव होऊ शकत नाही. जर त्या राष्ट्रांची लोकसंख्या तेवढ्याच द्रुतगतीने वाढत असती तर ते शक्य होते. पण त्यातील बहुतेक राष्ट्रांची लोकसंख्या अशी वाढत नाही. तसेच, या राष्ट्रांतील सरासरी दरडोई उत्पन्नातील बराचसा भाग शेतमालावर खर्च होत असता, तर वाढत्या दरडोई उत्पन्नाबरोबर शेतमालासाठी मागणीदेखील मोठ्या प्रमाणावर वाढली असती. पण असेही घडत नाही. कोणत्याही श्रीमंत माणसाप्रमाणे या देशातील लोक आपल्या उत्पन्नातील फार थोडा भाग अन्नावर खर्च करतात. उदाहरणार्थ, अमेरिका व कॅनडा येथील सर्वसाधारण कुटुंबाच्या सरासरी एकूण खर्चाच्या फक्त १५% खर्च शेतमालावर केला जातो. अशा परिस्थितीत वाढत्या उत्पन्नाच्या मानाने शेतीमालाच्या मागणीत फारशी वाढ होत नाही यात नवल काय ? यावरून असे दिसून येते की या समृद्ध देशात लोक-

संख्या आणि दरडोई उत्पन्न या दोहोंतील वाढीचा शेतमालाच्या मागणीवर फारसा परिणाम होऊ शकत नाही. आता वर सांगितल्याप्रमाणे या देशात उत्पादन वेगाने वाढत असल्यामुळे विशेषत: त्यात मागणीपेक्षा जास्त वेगाने वाढ होत असल्याने शेतमालाच्या किमतीत सतत तुलनात्मक घट होत राहिली आहे. त्यामुळे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न कमी होऊ लागले. म्हणून या देशातील शेतकरी खुल्या बाजारातील किमतीपेक्षा वरची किंमत सरकारने ठरवून द्यावी अशी जोरदार मागणी करू लागले आणि त्या देशातील सरकारे गेली कित्येक वर्षे तसे करीत आली आहेत.

आतापर्यंत आपण शेतमालाची किंमत ठरवून द्यावी अशी मागणी होण्याची दोन कारणे पाहिली. याखेरीज एक तिसरे कारण आहे. शेतीधंद्यात, विशेषत: भारतासारख्या मोसमी हवामानाच्या प्रदेशात 'ईश्वरेच्छा बलीयसी' पाऊसपाण्याच्या अनिश्चिततेमुळे हरेक पिकाच्या उत्पादनात प्रचंड चढउतार सारखे होत असतात. उत्पादनात घट झाल्यास किंमत वाढते, याउलट उत्पादन जास्त झाल्यास किंमत घटते. समृद्ध देशात शेतमालाच्या किमतीतील वाढीचा सर्वसाधारण कुटुंबाच्या जीवनावर फारसा परिणाम होत नाही हे आपण वर पाहिले आहे. पण भारतासारख्या गरीब देशातील परिस्थिती अगदी निराळी आहे. कारण, सर्वसाधारण भारतीय कुटुंबाच्या एकूण खर्चाच्या ½ खर्च अन्नावर होतो. शेतमालाच्या, विशेषत: अन्नधान्याच्या किमतीत वाढ झाली तर आपल्या देशातील बहुतेक कुटुंबांच्या उत्पन्नाची किंमत खऱ्या अर्थाने कमी होऊन तेवढ्या प्रमाणात त्यांची गरिबी वाढते. काही कुटुंबे तर इतकी गरीब आहेत की जर भाववाढीबरोबरच त्यांच्या उत्पन्नात पुरेशी वाढ झाली नाही तर त्यांना अर्धपोटी राहावे लागते. त्यामुळे शेतमालाची किंमत ठरवून देण्याची मागणी होणे साहजिक आहे, मात्र ही मागणी वाढत्या किमतीस आळा घालण्यासाठी आहे. साहजिकच ही मागणी शेतकऱ्यांकडून होत नसून बाजारात शेतीमाल विकत घेणाऱ्या सर्वसामान्य ग्राहकांकडून होते.

जर फक्त दुष्काळामुळे उत्पादनात घट होऊन किंमत वाढली तर पुढील हंगामात उत्पादन वाढताच परिस्थिती सुधारावयास हवी, पण आपल्या देशात भाववाढीत भर टाकण्यास अत्याधिक चलनवाढ हे एक मोठे कारण झाले आहे. चलनामुळे वस्तूंची खरेदीविक्री सुलभ होते. उपलब्ध वस्तूंच्या मानाने खर्चावयाला चलन जास्त झाले तर वस्तूंची चलनी किंमत वाढणार, म्हणजेच चलनाची किंमत वस्तूंच्या मानाने कमी होणार. जर चलनवाढीबरोबरच वस्तूंच्या उत्पादन आणि पुरवठ्यात वाढ झाली, तर अशी भाववाढ होण्याची शक्यता कमी. दुसऱ्या महायुद्धापासून केंद्रसरकार आपला खर्च भागविण्यासाठी चलनवृद्धी करून लोकांच्या हातात खर्चायला अधिक चलन देत आले आहे. सरकारच्या मिळकतीपेक्षा खर्च जास्त असण्याची अनेक कारणे आहेत. सुरुवातीला युद्धाचा खर्च भागविण्यासाठी या मार्गाचा अवलंब करावा लागला. स्वातंत्र्यानंतर आर्थिक योजनांचा काळ सुरू झाल्यावर विकासयोजनांसाठी आणि अनेकदा आपला नेहमीचा खर्च भागविण्यासाठी सरकार अशा प्रकारच्या तुटीच्या अर्थव्यवस्थेचा अवलंब करीत आले आहे.

दुष्काळामुळे उत्पादनात घट होऊन शेतमालाची किंमत वाढते, त्यामुळे कर व कर्जरूपाने होणाऱ्या सरकारच्या उत्पन्नापेक्षा खर्च जास्त होतो व तुटीची अर्थव्यवस्था स्वीकारणे भाग पडते असे म्हटले जाते. जेव्हा अन्नधान्याची किंमत वाढते तेव्हा पैशाची किंमत कमी होते म्हणून सरकारी नोकर, कामगार, शिक्षक, एकूण सर्व स्तरांतील पगार व मजुरी मिळवणारे लोक भाववाढीतून होणारे नुकसान भरून काढण्यासाठी अधिक पगार किंवा मजुरीची मागणी करतात. शिवाय सरकारला दुष्काळी कामावर पैसे खर्च करावे लागतात. या साऱ्यामुळे सरकारचा खर्चाचा बोजा वाढतो. मात्र सरकारच्या उत्पन्नात वाढ तर होतच नाही, उलट शेतसाऱ्यात सूट देण्यामुळे व विक्री आणि अबकारी करांतून होणारे उत्पन्न कमी झाल्याने एकूण सरकारी उत्पन्नात थोडीफार घटच होते. म्हणून सरकारला तूट भरून काढण्यासाठी रिझर्व्ह बँकेकडून पैशांची उधारी घ्यावी लागते. याचाच अर्थ एकूण चलनात वाढ करावी लागते; पण या चलनवाढीमुळे शेतमालासकट सर्व वस्तूंच्या किमती वाढतात आणि मग जास्त पगार व मजुरीसाठी पुन्हा मागण्या सुरू होतात. अशा प्रकारे भाववाढीचे दुष्टचक्र फिरत रहाते.

अशा प्रकारे दुष्काळामुळे त्या वर्षापुरती का होईना, तुटीची अर्थव्यवस्था अटळ वाटेल; पण आपल्या देशात गेल्या वीस वर्षांत अखंड चालू असलेल्या भाववाढीचे हे एकमेव वा प्रमुख कारण आहे असे म्हणणे बरोबर होणार नाही. सरकारचा विकासयोजनांवर खर्च करण्याचा आग्रह आणि कर किंवा कर्जरूपाने पैसा गोळा करण्याबाबतची अपात्रता किंवा अनिच्छा हे तुटीच्या अर्थसंकल्पाचे प्रमुख कारण आहे.

एकदा भाव वाढू लागले की अन्नधान्याच्या किमती अधिक वेगाने वाढतात हे उघड आहे. कारण आपल्यासारख्या गरीब देशात कौटुंबिक खर्चाचा मोठा वाटा अन्नात जातो. राहणीमानाचा खर्च वाढला की तुटीची अर्थव्यवस्था आणि पुन्हा

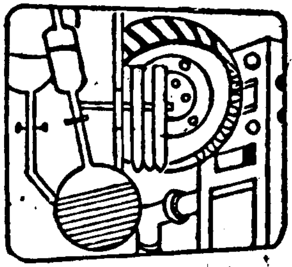
भाववाढ होत असल्याने सरकार व इतर अनेकांचे म्हणणे असे की जर अन्नधान्यांची किंमत टिकवून धरता आली तर भाववाढीला आळा घालता येईल.

अन्नधान्याचे भाव टिकवून धरण्याचा एक मार्ग म्हणजे सरकारने ठरवून दिलेल्या किंमतीत प्रत्येक शेतकऱ्याला त्याचा विक्रीचा सर्व माल सरकारला विकायला लावणे. मग सरकार हा माल गिऱ्हाइकाला ठराविक किंमतीत वाटून देईल. १९४५ सालापासून आतापर्यंत अनेक सरकारी कमिट्या या मार्गाचा विचार करून भारतीय राजनैतिक परिस्थितीच्या दृष्टीने हा अव्यवहार्य आहे असे म्हणाल्या आहेत. साम्यवादी देश असे करू शकतात आणि करतातही, पण भारतासारख्या देशात हे त्यांना शक्य कोटीतील वाटत नाही.

म्हणून सरकारने गेल्या तीस वर्षांत निदान शहरी लोकांना कमीतकमी भावात अन्नधान्य पुरविण्याचे धोरण चालू ठेवले आहे. नागरी लोकसंख्या वाढत असल्याने अशा पुरवठ्यासाठी लागणाऱ्या अन्नधान्याचे प्रमाण वर्षानुवर्षे वाढते आहे. गेल्या २० वर्षांत स्वस्त धान्य किंवा रेशनदुकानांतून पुरवल्या जाणाऱ्या एकूण अन्नधान्यांपैकी बरेचसे परदेशातून स्वस्तात जवळजवळ फुकटात आयात केले आहे. मात्र बाकीचे धान्य सरकारला देशांतर्गत उत्पादनातून विकत घ्यावे लागले आहे. देशातील खुल्या बाजारात अन्नधान्याची किंमत जास्त असल्याने त्या किंमतीत विकत घेऊन स्वस्तात शहरी गिऱ्हाइकास विकायचे ठरविल्यास या व्यवहारात मोठी तूट येईल आणि ती सरकारी खजिन्यातून भरून काढावी लागेल. तेवढी तूट भरून काढणे सरकारला शक्य वाटत नाही. म्हणून सरकार शेतमालाच्या खरेदीची एक किंमत ठरवून देते. साहजिकच ही किंमत गिऱ्हाइकाकडून येणाऱ्या किंमतीपेक्षा जरा कमी असते. या खरेदीच्या किंमतीस प्रोक्युअरमेंट अथवा लेव्हीचा दर म्हणतात. सरकारी खरेदीचा दर जर खुल्या बाजाराच्या दरापेक्षा थोडासाच कमी असेल तर काही शेतकरी आपणहून सरकारला धान्य विकण्यास तयार होतील, पण खुल्या बाजारातील किंमत जर सरकारच्या खरेदीच्या किंमतीपेक्षा फारच जास्त असेल तर शेतकरी सरकारला धान्य विकायला आपणहून तयार होणार नाहीत. सरकारला खरेदी करायची असेल तर शेतकरी, व्यापारी आणि भात व पिठाच्या गिरण्या यांना त्या किंमतीस काही धान्य सरकारला विकण्यास कायदेशीररीत्या भाग पाडावे लागेल. लेव्हीचे कारण हेच आहे. भाववाढ चालू राहिली तर अन्नधान्याच्या किंमती वाढत रहातात. मात्र सरकारला आपली खरेदीची किंमत वाढविता येत नाही, कारण निदान शहरी लोकांसाठी शेतीमालाच्या किंमतीत वाढ होऊ न दिल्यामुळे भाववाढीला आळा बसेल असा तर सरकारचा युक्तिवाद आहे. मात्र खुल्या बाजारातील किंमत आणि सरकारी खरेदीची किंमत यातील अंतर जसजसे वाढत जाते तसतसे कायद्याने जबरदस्ती केल्याशिवाय सरकारला हवे तेवढे धान्य विकत घेणे जास्त अवघड होत जाते. पण अशा जबरदस्तीलाही काही सीमा आहे. त्यामुळे नाइलाजाने सरकारला अधूनमधून आपल्या खरेदीची किंमत व त्याबरोबरच रेशनदुकानातील गिऱ्हाइकासाठी किंमत वाढवावी लागते. म्हणून सरकारने किंमती निश्चित करण्यात या लोकांच्या मागणीमागची ही तिसरी पार्श्वभूमी असते.

सरकारने किंमत बांधून द्यावी असे नुसते सांगून चालत नाही. ही किंमत कशी ठरवावी? किती ठरवावी? शेतकरी किंवा त्यांचे पुढारी पुष्कळदा असे म्हणतात की, उत्पादनाचा खर्च जमेस धरून ही किंमत ठरवून द्यावी. सरकारी खरेदीच्या किंमतीबाबत सरकारशी बोलणी करताना ते म्हणतात की उत्पादनाच्या खर्चात होणारा बदल लक्षात घेऊन सरकारने आपली खरेदी किंमत ठरवावी. परदेशांत सरकार शेतमालाची किंमत अशा प्रकारे ठरवून देत नाहीत का असे त्यांचे म्हणणे. आम्हाला जास्त किंमत दिलीत तर शेतकरी देशातील शेतमालाच्या सर्व मागण्या पुरवू शकतील असे ते म्हणतात. इकडे औद्योगिक मालाकडे बोट दाखवून ते म्हणतात– बघा; कारखानदार आपल्या मालाची किंमत ठरवून त्यावर छापून देतात. शेतकऱ्याला हाच न्याय का लागू पडू नये? हे हल्लीचे गंभीर प्रश्न आहेत. पुढील लेखात आपण या प्रश्नांकडे वळू. ●

[अनुवादक : सत्यजित]



नवीन यंत्रे प्रक्रिया व प्रकल्प

किर्लोस्कर किसान इक्विपमेंटचे

KIRLOSKAR GUTIMAN 35 KK

श्री. मोहन फाटक ह्यांची मुलाखत

राजस परचुरे

मध्यमवर्गीय, कामगार व हातावर पोट असणाऱ्या खालच्या थरांतले स्वतंत्र व्यावसायिक ह्यांचे चरितार्थाचे साधन व एकमेव भरवशाचे वाहन म्हणजे सायकल. स्कूटर, मोपेड विकत घेणे व वापरणे त्याला केवळ अशक्य आहे. त्या दृष्टीने ' किर्लोस्कर किसान 'ची कोणत्याही सायकलला ' गतिमान ३५ ' हे इंजिन जोडून देण्याची नवी योजना मध्यमवर्गीयांच्या दृष्टीने उपयुक्त व आकर्षक आहे. ह्या एंजिनची क्षमता कोणत्याही मोपेडच्या आसपास असून पेट्रोलच्या खर्चात मात्र दिडीचा फरक आहे. मध्यमवयीन कुटुंबप्रमुखाचा शारीरिक ताण, दगदग, वेळ व बसभाड्याचा खर्च वाचवता येणे ह्या प्रकल्पाने शक्य होईल. म्हणून ह्या नव्या साधनाची ओळख वाचकांना व्हावी ह्या दृष्टीने आम्ही सेल्समॅनेजर श्री. मोहन फाटक ह्यांची मुलाखत घेतली आहे. श्री. फाटक हे तिशीच्या आतील कर्तबगार इंजिनिअर असून विक्रीतंत्राचा त्यांना दीर्घ अनुभव आहे. त्याकरता इटलीत वास्तव्य करून त्यांनी प्रशिक्षणही घेतले आहे. आजच्या बिकट आर्थिक कालातील सामान्य माणसाची गरज ओळखून त्याला कमी पैशात चांगली सोय उपलब्ध करून देण्याकडे कारखानदारांनी विशेष लक्ष पुरविण्याची आवश्यकता आहे. त्या दृष्टीने हे नवे तंत्र कितपत यशस्वी झाले आहे ह्याची प्रत्यक्ष अनुभवानेच प्रचीती घेता येईल. ☐

' गतिमान ३५ ' हे सायकलला जोडण्याचे इंजिन केव्हा तयार झाले ?

हे एंजिन जानेवारी ७५ मध्ये तयार झाले. तेव्हापासून गेले चार महिने आम्ही व आमचे तंत्रज्ञ मशिनच्या कामाची कसून चाचणी घेत आहोत.

ही कल्पना कशी सुचली ?

ही कल्पना गेली १॥–२ वर्षे आमच्या मनात घोळत होती. आमचे युनिट तसे म्हटले तर फार नवीन आहे. युनिटला कार्यान्वित होऊन सारी ४ वर्षेच झाली आहेत. आमचे कर्णधार आहेत श्री. अरविंदराव किर्लोस्कर. ते स्वतः इंजिनिअर असून किर्लोस्करसमूहाची विविध प्रकारची इंजिने बनविण्याचा त्यांना अनुभव आहे. कारखान्यात अधिकारी १२, कुशल कारागीर ६० आणि इतर कामगार ६० असून सर्वांचे सरासरी वय तिशीच्या आत आहे. आम्हा तरुण इंजिनिअर व कारागीर ह्यांच्यावर भिस्त टाकून नवनव्या कल्पना आमच्याकडून करवून घेण्यात आमचे संचालक विशेष लक्ष देतात. आमचा कारखाना मुख्यत्वेकरून पेट्रोल इंजिन्स बनवतो. ह्यांचा उपयोग बऱ्याच ठिकाणी होतो. जसे पिकांवर औषधी फवारे मारण्याचे यंत्र, पोर्टेबल जनरेटिंग सेट्स, मोटरबोटीची यंत्रे इत्यादी.

तेव्हा हेच पेट्रोलइंजिन सायकलला जोडल्यास ते मोपेडसारखे काम देऊ शकेल असे आम्हास वाटले आणि त्यानंतर झपाटल्यासारखे हे स्वप्न साकार करण्याच्या उद्योगास आम्ही लागलो. आमच्या डिझाइनडिपार्टमेंटचे मॅनेजर श्री. सरदेसाई व मराठे ह्यांच्यावर ह्या मशिनची जबाबदारी सोपवण्यात आली. हा एक चॅलेंज होता. इतर डिपार्टमेंटच्या सहाय्याने टीमवर्क साधून आम्ही हे इंजिन सायकलला जोडण्यात यश मिळवू शकलो.

सामान्य माणसाला वाहनसुख स्वस्तात उपलब्ध व्हावे अशी सामाजिक सेवेची त्यात आमची भावना. संचालकांनी ह्या कार्याकरता सर्वतोपरी प्रोत्साहन दिले, त्यामुळेच ही कल्पना साकार झाली.

ह्या इंजिनची रचना कशी आहे ?

हे कोणत्याही नेहमीच्या इंटर्नल कम्बश्चन इंजिनसारखे आहे. ते पेट्रोलवर चालते व त्याची कॅपॅसिटी ३५ सी सी म्हणजेच साधारणपणे १/३ हॉर्सपॉवरपेक्षा थोडी जास्त आहे.

☆ ☆ ☆

डावीकडून – १. श्री. मराठे, २. श्री अरविंद किर्लोस्कर, ३. श्री. सरदेसाई, ४. श्री. फाटक.

हे इंजिन सिंगल सिलिंडर व टू स्ट्रोक असून खास सायकलच्या कामाकरता जरुरीचा म्हणून आम्ही त्यात सेंट्रीमॅट्रिक क्लच वापरला आहे. इंजिनचे स्मूथ स्टार्टिंग व स्मूथ रनिंग होण्यास ह्या क्लचचा विशेष उपयोग होईल. इंजिनला फॅन बसवल्यामुळे ते थंड राहण्यास मदत होईल. हा क्लच व फॅन ही आमची खास कामगिरी (Achievement). इंजिनची लोकेशन व बांधणी सुटसुटीत असल्यामुळे सायकलला जोडल्यानंतर एकूण असेंब्ली डौलदार (Graceful) दिसावी म्हणून आम्ही विशेष प्रयत्न केले आहेत. इंजिन इतर मोपेडच्या इंजिनपेक्षा आकाराने, वजनाने हलके व आटोपशीर असल्याने सायकलला साजेसे आहे.

हे इंजिन कोणत्याही सायकलला बसवता येईल काय ? इतर वाहनांनाही ते जोडता येणे शक्य आहे काय ?

हे एंजिन कोणत्याही प्रकारच्या व कोणत्याही मेकच्या सायकलला बसवता येईल. त्याचप्रमाणे थोड्या फरकाने सायकल, रिक्षा आणि अपंगांच्या गाडीसही ते बसते.

इंजिनचे टिकाऊपण किती ?

नेहमी आवश्यक असणारी देखभाल, तसेच झिजलेले पार्ट रिप्लेस करून हे इंजिन अनंत काल उपयोगी व कार्यक्षम राहील.

त्यात कोणत्या कारणांनी बिघाड होतील ?

तसे पाहिले तर त्याचे कारण फक्त एकच आहे. वेळच्या वेळी इंजिनची देखभाल करण्यात हयगय झाल्यासच ते बिघडेल, अन्यथा त्यात बिघडण्यासारखे काहीही नाही.

त्याची काळजी कशी घ्यायची ?

आमच्या मेंटेनन्सकार्डमधील सूचनांप्रमाणे ग्राहकाने काळजी घ्यावी. विशेषत: पेट्रोलमध्ये लुब्रिकेटिंग ऑइल प्रमाणाप्रमाणे मिसळणे, स्पार्कप्लग नियमितपणे साफ ठेवणे ह्या दोनच गोष्टी महत्त्वाच्या आहेत.

इंजिनमध्ये कोणते दोष निर्माण होण्याची शक्यता आहे ?

स्टार्टिंग ट्रबल, पेट्रोल जास्त खाणे आणि प्रमाणापेक्षा जास्त इंजिन गरम होणे एवढेच दोष रफ वापरल्यास उद्भवण्याची शक्यता आहे.

'विक्रीनंतरची सेवा' उपलब्ध आहे काय ?

वरील दोष आढळल्यास कंपनी स्वत: किंवा वितरकामार्फत जरूर ती सेवा उपलब्ध करीलच. तथापी स्वत: चालकाने प्लग व सायलेन्सर साफ केल्यास दोष निघून जातील.

इंजिनमध्ये काय करावयाचे हे ग्राहकास नेमके माहीत असल्यामुळे त्याची रिपेर करणाऱ्याकडून फसगत होण्याचा संभव कमी आहे.

दुरुस्तीचा खर्च किती येईल ?

दुरुस्तीचा खर्च दुरुस्तीच्या स्वरूपावर अवलंबून आहे, परंतु कोठल्याही मोपेड, स्कूटरपेक्षा त्याचे पार्ट स्वस्त व यंत्ररचना साधी असल्यामुळे मेहनत कमी. त्यामुळे दुरुस्तीखर्च थोडा राहील.

ह्या इंजिनमधील झिजून जाणारे (वेअर-टेअर) पार्टस् कोणते ?

ते पार्ट म्हणजे पिस्टनरिंग. पण रिंगची किंमत अगदीच माफक म्हणजे रु. ८।– आहे. दीर्घकालात संपूर्ण पिस्टन असेंब्ली आणि सिलिंडर हेही बदलावे लागेल; पण त्यांची अनुक्रमे किंमत ४० रु. व ९५ रु.च आहे. त्यामुळेच ही गाडी कायम चालू ठेवण्यास मध्यमवर्गीयास अवघड जाणार नाही.

इंजिन चोरले जाऊ नये म्हणून काही दक्षता घेतली आहे काय ?

इंजिन गाडीपासून सहजासहजी सुटे करणे अशक्य आहे. त्यामुळे चोरी होण्याची शक्यता फार कमी. अर्थात ग्राहकास फार निकड वाटल्यास विशेष प्रकारच्या कुलुपाची सोय करता येणे शक्य आहे.

ह्याची गॅरंटी किती ?

इतर मोपेडप्रमाणे ३ महिन्यांच्या मुदतीची इंजिनची हमी आम्ही दिलेली आहे.

ह्या गाडीला परिवहनअधिकाऱ्यांचा (R. T. O.) परवाना आवश्यक आहे काय ?

होय. गाडीचा वार्षिक कर सुमारे रु. १८।– असेल.

ह्याच्यावर दुसरी स्वारी घेता येईल काय ?

इंजिनवर त्याने लोड येईल. म्हणून इंजिनची काळजी घेण्याच्या दृष्टीने ते योग्य नाही. शिवाय R. T. O. नियमातही ते बसणार नाही.

इंजिन चालू असताना पेट घेण्यासारखे काही धोके त्यांत आहेत काय ?

अजिबात नाहीत. एंजिन बिघडले तर ते बंद पडते एवढेच होऊ शकते. बंद पडल्यावर आपले पाय पेडलवर चालवून सायकल सुरू होते. "एंजिन चालू राहिल्यास गतिमान मोपेड नाही तर आपली भरवशाची सायकल" असा दुहेरी फायदा ह्या योजनेत आहे. इतर मोपेड बंद पडल्यास पेडल चालवताना यातायात होते तीही ह्यात नाही.

इंजिन चढणाचे रस्ते पार करू शकेल काय ?

आम्ही 'गतिमान ३५ सायकलने' कात्रजघाट अनेकदा पार केला आहे. काही वेळा घाटात चढतेवेळी थोडेसे पायडल मारल्यास एंजिनची कार्यक्षमता वाढते असे आढळून आले आहे.

अपंगाच्या गाडीवर बसविलेले किर्लोस्कर पेट्रोल इंजिन

हे इंजिन कोठे मिळेल ?

सध्या ते आमच्या कारखान्यात मिळेल. यथावकाश आमच्या अधिकृत विक्रेत्यांकडून ते खरेदी करता येईल.

इंजिनची किंमत किती ?

इंजिनची किंमत रु. ९००/– त्यात विक्रीकर १२ टक्के म्हणजे १०८ रुपये आणि जोडण्याचा खर्च रु. २५/– अशी एकूण किंमत रु. १०३३/– होईल.

इतर मोपेडपेक्षा हे स्वस्त आहे काय ?

इतर मोपेडपेक्षा हे ९०० ते १००० रुपयांनी किंमतीत स्वस्त आहे. त्याशिवाय त्याची पेट्रोल-सरासरी दर लिटरला ९० कि. मीटर अंतर ही आहे. म्हणजेच १ किलोमीटर पळविण्यास ह्या इंजिनचा पेट्रोलखर्च ४·४ पैसे होईल, तर इतर मोपेडचा तो ६·७ पैशांहून अधिक आहे. बसभाडे देखील १ कि. मीटर अंतराचे ५ पैसे आहे. साधारणपणे एखाद्यास मोपेड वापरण्यास महिन्याचे ६० रुपये पेट्रोल बिल येत असल्यास 'गतिमान ३५'चे ते फक्त ४० रुपयेच येईल. अशी काही बचत लक्षात घेतल्यास अल्पावधीत एंजिनचा खर्च संपूर्णपणे वसूल होईल. ह्या इंजिनच्या दुरुस्ती, पार्टस-रिप्लेसमेंट ह्यांच्या दीर्घकालीन खर्चात सुद्धा इतर मोपेडच्या तुलनेने १ : २ असेच प्रमाण राहील. शिवाय कॅरिअरवर ओझे देखील वाहून नेता येईल. म्हणून फिरते विक्रेते, फळवाले, ब्रेडवाले, दवावाले

इत्यादी मंडळींना श्रमशक्ती व वेळ वाचवून धंदा जास्त प्रमाणावर करता येणे शक्य होईल.

हे इंजिन हप्तेबंदीने विकत घेता येण्याची सोय आहे काय ?

अजून तरी तशी योजना आम्ही केलेली नाही. परंतु ह्याचा विचार जरूर होईल. उदा. एखाद्या फॅक्टरीने आपल्या कामगारांकरता एकदम २०-२५ एंजिनची मागणी करून त्याच्या परतफेडीची जबाबदारी घेतल्यास अशा योजनेचा जरूर विचार करू. आमच्या वितरणव्यवस्थेकडून, बँकेमार्फत वा नेहमीच्या हायर-परचेस पद्धतीच्या योजना कार्यान्वित होणेही शक्य आहे.

ह्या इंजिनच्या कार्यक्षमतेच्याबाबतीत इतर तज्ज्ञांकडून त्याची तपासणी झाली आहे काय ?

विक्रीस काढण्यापूर्वी आमची जबाबदारी असल्याने एंजिनच्या कार्यक्षमतेची कसून चाचणी घेतली आहे. शिवाय रिसर्च अँड डेव्हलपमेंट इंजिनिअर्स मिलिटरी-दिघी ह्या संस्थेने आमच्या इंजिनची ट्रायल पास केली आहे.

इंजिन रिपेर करून देणे वा रिपेरी शिकविणे ह्या दृष्टीने आपण ग्राहकास कोणत्या सुविधा देऊ इच्छिता ?

ग्राहकास जरूर वाटल्यास आमच्या कारखान्यात एंजिनच्या रिपेरिंग व वर्किंगसंबंधी आवश्यक तितके मार्गदर्शन आमचेकडून दिले जाईलच; पण सुरुवातीच्या ग्राहकांना आम्ही एंजिन खोलून साफ करणे, त्यातील दुरुस्ती करणे, तसेच काळजी घेणे ह्यांचे प्रशिक्षणही देण्यास तयार आहोत. तसेच आमच्या कारखान्यात ग्राहकाच्या सायकलला एंजिन जोडून दिले जाईल व R. T. O. रजिस्ट्रेशनसाठी आमचेमार्फत मदत केली जाईल.

ह्या इंजिनला जोडलेली सायकल कोणत्या वेगाने चालवणे उचित होईल ?

साधारणपणे दरतासाला वीस किलोमीटर हा वेग (क्रूसिंग) सायकलच्या दृष्टीने योग्य. ह्या वेगाने पेट्रोलची जास्तीत-जास्त बचत तर होईलच पण शिवाय सायकलच्या ताकदीच्या दृष्टीने हा वेग उचित होईल.

आता एक जरा थोडा खाजगी स्वरूपाचा प्रश्न विचारतो हं—

ह्या एंजिनची आपण नुक्ती एकच जाहिरात दिली. त्यानंतर ग्राहकांकडून आपणास कसा प्रतिसाद मिळाला ?

आम्ही मुद्दामच जाहिरात मर्यादित प्रमाणावर केली आहे; पण अपेक्षेपेक्षा जास्त विचारणा व मागणी ह्या 'गतिमान ३५' ला लाभली. ह्याचे कारण मला वाटते, अशा इंजिनची खरोखरीच बहुसंख्य लोकांना फार तीव्रतेने गरज वाटत आहे. आपल्या दहा-दहा, वीस-वीस वर्षे सर्व्हिस दिलेल्या स्वामिनिष्ठ सायकली अडगळीत टाकून द्याव्या असं कुणाही व्यक्तीला साधारणपणे वाटत नाही. सायकलबद्दल एक प्रेमाची भावना असते. जुन्या सायकलीला मोपेडसारखी गतिमान करून नवा जिवंतपणा आणून देण्यास आमचा ग्राहक उत्सुक आहे असं आम्हाला दिसतंय: ज्या वेगाने ह्या एंजिनला मागण्या येत आहेत त्यांचा विचार करता पुरवठ्याचा वेग वाढता ठेवणे हीच जबाबदारी आता प्रकर्षाने वाढली आहे.

आता अगदी शेवटचा प्रश्न विचारतो. आपली ही मुलाखत इतका वेळ मी घेतली. अनेक प्रश्न व शंका विचारल्या. आपल्याला कंटाळा तर आला नाही नं ?

खरं सांगू—अशा प्रकारची ह्या मुलाखतीत कमून 'उलट तपासणी' होईल असं मला वाटलंच नाही. पण 'अर्थ' मासिकाच्या ह्या विविध प्रश्नांमुळे 'significant असे आम्ही काय केले आहे' ह्याचे मूल्यमापन व्यवस्थित करता आलेच. त्याचबरोबर ग्राहकाच्या भूमिकेतून विचारलेल्या प्रश्नांमुळे आम्ही केलेल्या अभिनव तंत्रात अजूनही कोणत्या नव्या सुधारणा ह्यापुढे कराव्या लागतील ह्याचाही अंदाज आला. अशा मुलाखती म्हणजे आम्हा तंत्रज्ञांना नवीन गोष्टी शिकण्याची अमोल संधी (Opportunity for self-education) असं मी तरी मानतो. त्याकरता तुमच्या मासिकास माझेच वैयक्तिक 'मेनी थँक्स !'

अर्थची वर्गणी पाठवतांना चेक वा मनीऑर्डर इत्यादी पुढील नावाने पाठवावे.

" अर्थ मासिक ARTHA (Monthly) "

पत्रव्यवहाराचा पत्ता—संपादक अर्थ

C/o श्री. सुभाष बर्वे, १०६, शिवाजीनगर, पुणे ४.

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

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

एक जटिल प्रश्न—एक सरळ अभ्यास

आम्हाला हे समजावून सांगा!

डॉ. सौ. कुमुद पोरे

दरवर्षी, विशेषत: खरीप पिकांचा हंगाम फारसा चांगला झालेला नसताही रब्बी पिके यंदा फार चांगली येणार आहेत असा सरकारतर्फे निर्वाळा दिला जातो. अन्नधान्याचे उत्पादन वाढणार आहे, देश अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण होणार अशी ग्वाही दिली जाते. तरीही दिवसेंदिवस अन्नधान्याची परिस्थिती अधिकाधिक बिकट का होत आहे?

भारतातील आर्थिक नियोजनाचे पर्व सुरू झाल्याला लौकरच पंचवीस वर्षे पुरी होतील. नियोजनकाळामध्ये भारतातील अन्नधान्याचे उत्पादन पन्नास दशलक्ष टनांवरून जवळजवळ ९४ दशलक्ष टनांपर्यंत वाढलेले आहे; परंतु या काळात लोकसंख्याही सुमारे ३६ कोटींवरून जवळपास ५५ कोटींपर्यंत वाढली आहे. परिणामी देशातील दरडोई दरदिवशी उपलब्ध असलेल्या धान्याचे प्रमाण साधारणपणे साडेतीनशे ग्रॅम्सवरून चारशे ग्रॅम्सपर्यंत वाढले आहे. कागदावरील सरासरी अशी दिसली तरी प्रत्यक्षात धान्याच्या उपलब्धतेत बरीच विषमता आहे. महाजनबीस कमिटीच्या निष्कर्षानुसार (१९६२) गरिबातील गरीब पाच टक्के जनता महिन्याला दरडोई आठ किलोही धान्य खाऊ शकत नाही तर श्रीमंतातील श्रीमंत पाच टक्के मंडळी दरडोई दरमहा सत्तावीस किलो धान्य वापरतात.

गेल्या बारा-तेरा वर्षांमध्ये झालेल्या अन्नधान्याच्या भाववाढीमुळे ही विषमता अधिकच वाढलेली असण्याची शक्यता आहे. १९६१-६२ हे प्रमाणवर्ष धरले तर १९७३-७४ सालातील धान्याच्या घाऊक किमतीचा निर्देशांक ३३६ होता. १९७४ मध्ये परिस्थिती अधिकच गंभीर झालेली आहे. जाने. १९७४ ते सप्टें. १९७४ एवढ्या नऊ महिन्यांच्या काळात या निर्देशांकाने ३१४ पासून ४४० पर्यंत झेप घेतली. १९७३-७४ सालातील शेतीचे उत्पादन मागील दोन दुष्काळी वर्षांशी तुलना करता काहीसे बरे असल्याने ऑक्टोबर १९७४ ते डिसें. १९७४ किमती किंचितशा उतरल्या. परंतु पीक चांगले येऊनही सरकारी धान्यवसुलीची यंत्रणा पुरेसे धान्य शेतकऱ्यांकडून वसूल करू शकली नाही. धान्याच्या घाऊक व्यापाराचे सरकारीकरण करण्याच्या योजना फलद्रूप झाल्या नाहीत. देशातील ऐंशी टक्क्यांहून अधिक शेतकरी प्रत्येकी दहा एकरांपेक्षा कमी जमीन कसणारे आहेत. त्यातील जवळजवळ तीन-चतुर्थांश पाच एकर किंवा त्याहूनही कमी जमीन कसणारे आहेत. हे सर्व शेतकरी निर्वाहशेती करतात व त्यांच्या एकूण उत्पादनातील अगदी थोडा भाग धान्याच्या बाजारपेठेत येतो असे मानावयास हरकत नाही. बाजारपेठेत ज्यांचे धान्य येते अशा वीस टक्क्यांहून कमी शेतकऱ्यांना आणि घाऊक व्यापाऱ्यांना धान्याचे साठे करणे अनायासे सोपे झाले. पी. एल. ४८० सारख्या धान्यमदतीच्या योजना नसल्याने आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत चढते भाव देऊन धान्य खरेदी करणे, विशेषत: पेट्रोल आणि तदज्जन्य पदार्थांच्या किमतीमध्ये प्रचंड वाढ झालेली असल्याने निर्माण झालेल्या हुंडणावळीच्या तंगीच्या परिस्थितीत अधिक अवघड झाले. गेल्या पंचवीस वर्षांमध्ये भारतीय अर्थव्यवस्थेचा, विशेषत: औद्योगिक क्षेत्राचा विकास अशा पद्धतीने होतो आहे की देशाच्या एकूण आयातीपैकी जवळजवळ सत्तर टक्के आयात ही विद्यमान औद्योगिक उत्पादनक्षमता टिकविण्यासाठी अनिवार्य होऊन बसली आहे.

अशा तऱ्हेने राष्ट्रीय बाजारपेठेत तसेच आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत धान्यखरेदीच्या बाबतीत आर्थिक नाकेबंदी झाल्याने देशातील अन्नधान्याची टंचाई गंभीर झाली आणि १९७५ च्या जानेवारीपासून धान्याचे भाव पुन्हा चढायला सुरुवात झाली आहे. तांदुळासारख्या श्रेष्ठ प्रतीच्या धान्याची किंमत तर गेल्या एका वर्षात ८० टक्क्यांनी वाढलेली आहेच; परंतु मक्यासारख्या भरड व निकृष्ट धान्याची किंमत अधीच पट झाली आहे. त्याचे कारण म्हणजे एक तर गरीबवर्गाला तांदूळ-गहू परवडेनासा झाल्याकारणाने मक्याची सतत वाढत जाणारी मागणी आणि दुसरे म्हणजे मक्याची सरकारतर्फे धान्यवसुली होत नसल्याने सबंध पीक चढ्या किमतीला विकण्याची मुभा हे आहे.

अन्नधान्याच्या किमतीतील ह्या स्फोटक वाढीमुळे सामान्य जनतेचे दुहेरी नुकसान होते. आधीच भारतासारख्या गरीब देशामध्ये कुटुंबाच्या अंदाजपत्रकातील साधारणपणे निम्मा हिस्सा आणि कमी उत्पन्नाच्या कुटुंबांच्या बाबतीत तीन-चतुर्थांशाहून अधिक हिस्सा हा अन्नधान्य खरेदी करण्याकरता खर्ची पडतो. वाढत्या किमतींमुळे उत्पन्नाचा अधिकच मोठा वाटा हा भुकेची प्राथमिक गरज पुरी करण्याकरता खर्ची पडल्याने इतर वस्तूंचा वापर कमी होतो आणि राहाणीमान खालावते. भूक भागविण्याकरताही कमी प्रतीचे वा निकृष्ट दर्जाचे अन्न खावे लागते. दुसरे म्हणजे, कोणत्याही अर्थ-व्यवस्थेत भाववाढीचा होणारा एक अनिवार्य परिणाम म्हणजे देशातील संपत्तीचे गरीबवर्गाकडून श्रीमंतवर्गाकडे हस्तांतर होत असते. गेल्या वर्षीच्या साडेबावीस टक्के भाववाढीच्या डोक्यावर या वर्षीची सत्तावीस टक्के भाववाढ म्हणजे संपत्तीचा प्रचंड ओघ गरीबवर्गाकडून श्रीमंतांकडे जातो आहे—वंचित लोकांचा वर्ग वाढतो आहे आणि ह्या वंचित वर्गाची हालाखी वाढते आहे.

वास्तविक पाहाता अन्नधान्याच्या आजच्या परिस्थितीचा विचार करता, सरकारी धान्यसाठा करून ठेवण्यासाठी धान्याची आयात करावी लागली तरी वाढत्या लोकसंख्येला पुरेसे अन्न मिळण्याच्या दृष्टीने अन्नधान्यपरिस्थितीत कायम स्वरूपी सुधारणा व्हायची असेल तर उत्पादनवाढीशिवाय दुसरा कोणताही पर्याय नाही. नियोजनकालातील शेती-विकासाच्या कार्यक्रमांमध्ये सुधारित बियाणांचा वापर, संकरित पिकाखालील क्षेत्राची वाढ आणि त्याच्या अनुषंगाने रासायनिक खते, जंतुनाशके इत्यादींच्या वापरावर भर दिलेला दिसून येतो. जलसिंचनप्रकल्पांद्वारे सिंचित शेतीचे प्रमाण वाढविणे हे शेतीविकासाच्या कार्यक्रमाचे दुसरे परिमाण आहे. तिसरे परिमाण म्हणजे शेतीच्या आधुनिक अवजारांचा आणि यंत्रांचा वापर. आधुनिक तंत्राने शेतीविकासाच्या द्वारे झालेल्या हरितक्रांतीबाबत खूप बोलले गेले—लिहिले गेले. सबंध देशाच्या सम्यक पातळीवर बोलायचे, तर तिसऱ्या योजनेच्या कालापर्यंत शेतीविकासाचे काहीसे दृश्य दिसले. पुढील काळात मात्र संकल्प आणि सिद्धी यामध्ये पुष्कळ तफावत पडलेली आढळते. चौथ्या पंचवार्षिक योजनेच्या काळात शेतीउत्पादनामध्ये दरवर्षी सरासरी पाच टक्के वाढ संकल्पित होती. प्रत्यक्षामध्ये शेतीचे उत्पादन दरवर्षी सरासरी तीन टक्क्यांनीच वाढले आहे. म्हणजे संकल्प आणि सिद्धी यामध्ये चाळीस टक्के तफावत पडली. अन्नधान्याच्या बाबतीत तर साडेपाच टक्के वाढीचे उद्दिष्ट होते; परंतु अन्नधान्याच्या वाढीची वार्षिक सरासरी प्रत्यक्षात निम्म्यानेच म्हणजे पावणे-तीन टक्क्यांच्या आसपास पडली. १९७१–७२ व १९७२–७३ ही दोन वर्षे दुष्काळी म्हणून सोडली तरी १९७३–७४ सालीही अन्नधान्यउत्पादनाचे उद्दिष्ट आणि प्रत्यक्ष उत्पादन यामध्ये दोन कोटी टनांहून अधिक तूट होती. चौथ्या पंचवार्षिक योजनेच्या कालात अन्नधान्याच्या एकूण उत्पादनामध्ये जेवढी वाढ अपेक्षित होती तिच्या निम्म्यानेही प्रत्यक्षात वाढ झालेली नाही. गव्हाचे उत्पादन तिसऱ्या योजनेच्या काळात साडेआठ टक्क्यांनी वाढले; परंतु १९७१–७२ च्या २६ दशलक्ष टनांच्या उच्चांकानंतर मात्र गेली तीन वर्षे गव्हाचे उत्पादन घसरू लागले आहे. चौथ्या योजनेत गव्हाच्या उत्पादनाचा वेग अवघा सव्वाचार टक्के आहे.

देशातील धान्योत्पादनातील ही मर्यादित वाढ खतांचा वापर प्रचंड प्रमाणात वाढल्याने झाली आहे. गेल्या दहा वर्षांत रासायनिक खतांचा वापर दरवर्षी १९॥ टक्क्यांनी वाढला. आयात रासायनिक खते आणि खतउत्पादनासाठी लागणाऱ्या कच्च्या मालाच्या आयात किमतीतील प्रचंड भाववाढ पाहिली म्हणजे ही वाढ आपल्याला परवडण्यासारखी नाही हे सहज लक्षात येईल. याशिवाय उत्पादनखर्च वाढत असल्याने शेत-कऱ्यांना वाढत्या किमती बांधून दिल्या तर देशातील भाव-वाढीला खतपाणी घातले जाईल. शिवाय आधुनिक शेती आणि हरित क्रांती आज सिंचित शेतीपुरतीच मर्यादित आहे. देशातील फक्त एकपंचमांश शेतजमीन ओलिताखाली आहे आणि हे प्रमाण तीस–पस्तीस टक्क्यांपलीकडे वाढविण्यामध्ये प्रचंड तांत्रिक मर्यादा आहेत.

म्हणजे देशातील कोरडवाहू शेतीचा विकास व मशागत शास्त्रशुद्ध पद्धतीने केली तरच धान्योत्पादनात भरीव कायम स्वरूपाची वाढ करणे शक्य आहे. पावसाळ्यात पडणारे पाणी तसेच वाहून जाऊ देण्यामध्ये होणारी राष्ट्रीय संपत्तीची प्रचंड नासधूस थांबविण्यासाठी पाण्याचे व्यवस्थापन शास्त्रीय पद्धतीने करावयास हवे. पाण्याची साठवणूक आणि सामाजिक गरजांच्या दृष्टीने सुयोग्य वापर व्हावयाचा असेल तर प्रत्येक पाणलोट-क्षेत्रासाठी त्या त्या क्षेत्रामध्ये येणाऱ्या जमिनीचा विकास आणि उपलब्ध पाण्याचे विनियोजन परिस्थिती विज्ञानावर आधारित भूमिकेतून करावयास हवे. ह्यासाठी शास्त्रीय व तांत्रिक माहितीची वाण नाही; परंतु अडचण आहे ती संस्थात्मक स्वरूपाची आहे.

त्याचबरोबर शेतीतील विकास आत्मनिर्भर व्हावयाचा तर देशात उपलब्ध असलेली खतसामग्री वापरून शेतीतील उत्पादन कसे वाढविता येईल हे पाहावयास हवे.

परंतु ह्या दोन्ही गोष्टी प्रत्यक्षात यावयाच्या तर त्यास काही काळ जावा लागेल. म्हणून मध्यंतरीच्या काळात जास्तीत जास्त धान्यवसुली करून अगर आयात करून परंतु कोणत्याही परिस्थितीत धान्य रास्त किंमतीला जनतेला मिळण्याच्या दृष्टीने सरकारने धान्यखरेदीच्या आणि वाटपाच्या योजना आखणे जरूर आहे. तसेच सार्वजनिक समारंभ, धार्मिक समारंभ आणि लग्नसमारंभादी खासगी समारंभांमध्ये होणारी अन्नाची उधळमाधळ थांबविण्याच्या दृष्टीने कडक नियम करून त्यांची काटेकोर अंमलबजावणी केली पाहिजे.

सारांश, जोपर्यंत धान्यवाटपव्यवस्था योग्य रीतीने सुधारली जात नाही, तोपर्यंत दरवर्षी खरीप व रब्बी हंगामाच्या आधी शासनाकडून अशाच स्वरूपाचे दिलासे मिळत रहाणार. तोच तोच दिलासा सतत देत राहिल्याने त्याची परिणामकारकताही कमीच होत आहे हे उमगल्यानंतर, अधिक उत्पादन व सुयोग्य वाटप ह्यासंबंधी प्रत्यक्ष कार्य घडविण्याचे आव्हान शासनास पत्करावे लागेल हे अटळ आहे. ●

व्यवसायमार्गदर्शन - पुस्तिका

व्यवसायमार्गदर्शनावरची 'अर्थ'मध्ये प्रसिद्ध झालेली ही लेखमाला विद्यार्थी, पालक व शिक्षक ह्यांना आवडली, तशीच उपयुक्त वाटली. महाराष्ट्राच्या कानाकोपऱ्यातील विद्यार्थी, पालक ह्यांनी 'अर्थ'च्या मे व जून अंकांची मागणी केली आहे. तसेच ग्रंथालयांनीही वाचकांच्या आग्रहानुसार अर्थच्या अंकांची मागणी केली आहे. पुण्याच्या 'विशाल सह्याद्री' दैनिकाने दर रविवारच्या अंकात अर्थमधील ही लेखमाला क्रमशः गेले ३ आठवडे प्रसिद्ध केलेली आहे.

व्यवसायमार्गदर्शनावरील सर्व कोर्सेसची माहिती, सोप्या, सुबोध मराठी भाषेत व आकर्षक मांडणीने सादर करण्याचा हा पहिलाच प्रयत्न आहे. वाचकांची गरज लक्षात घेऊन ह्या लेखमालेचे पुनर्मुद्रण करून ते 'पुस्तिकेच्या' स्वरूपात उपलब्ध करावे असा संकल्प आहे.

प्रत्येक घरी हे संग्रही असावे. शाळांमध्ये व कॉलेजांमध्ये व्यवसायमार्गदर्शन-विषयावरची पुस्तके ग्रंथालयाकरिता आवर्जून घेतली जाणे आवश्यक असते. त्यांच्याही संग्रहात ह्या पुस्तिकेची भर पडावी ही अपेक्षा आहे.

व्यवसायमार्गदर्शन पुस्तिका भाग १
(कॉलेज शिक्षण घेणाऱ्यांकरिता)
ह्या पुस्तिकेत एकूण सुमारे २०० कोर्सेसची माहिती आहे.
किंमत २ रु.

व्यवसायमार्गदर्शन पुस्तिका भाग २
(कॉलेज शिक्षण न घेऊ शकणाऱ्यांकरिता)
ह्या पुस्तिकेत एकूण सुमारे १०० कोर्सेसची माहिती आहे.
किंमत १ रु. (टपाल खर्च वेगळा)
पुस्तक विक्रेत्यांकडे मागणी करावी.

शेती ग्रामीण उद्योग सहकार

कोरडवाहू जमिनीत

ह्या खरीप हंगामात पीक घेतांना कोणती काळजी घ्यावी ?

द. ना. बर्वे

पावसाची आपण वाट पहात आहोत. ह्या ऋतुराजाचे आगमन काही ठिकाणी झाले आहे. काही ठिकाणी त्याचे भालदार-चोपदार दाखल झाले आहेत. हा राजा फार लहरी ! केव्हा लहर फिरेल आणि कुठे गायब होईल त्याचा नेम नाही ! बहुसंख्य ग्रामीण जनतेस इलेक्शन्स, सत्ता, पक्ष, राजकीय उलथापालथ ह्यामध्ये रस नसून 'पाऊस' हाच त्यांचा एकमेव जिव्हाळयाचा विषय आहे. कारण आपली ८० टक्के शेती ही केवळ पावसावर अवलंबून आहे. शेतकरी सुखी तर कारखानदार, व्यापारी आणि नागरजनता सुखी असे ह्या देशाचे आर्थिक सूत्र आहे.

ह्याच दृष्टीने बहुसंख्य शेतकऱ्यांना काही अंशी उपयुक्त होईल म्हणून हा लेख आम्ही श्री. द. ना. बर्वे सेवानिवृत्त शेतकी अधिकारी ह्यांचेकडून मिळविला आहे. ह्या महत्त्वाच्या विषयाचा परिपूर्ण अभ्यास व्हावा म्हणून अधिक लेख मिळविण्याचा आमचा प्रयत्न राहील.

आता खरीप हंगामास सुरुवात होत आहे. खरीप हंगाम म्हणजे पावसाळ्यातील शेतीचा. महाराष्ट्राच्या शेतीचा विचार करता, आपली शेकडा ८० टक्के जमीन पावसावर अवलंबून आहे. त्यामुळे ह्या हंगामाचे महत्त्व आपल्याकडे फार आहे.

परंपरागत पिके

खरीप हंगामात जास्त पाऊस होत असेल, तसेच जमिनींचा कस चांगला असेल तर महाराष्ट्रात बहुतेक ठिकाणी ज्वारीचे पीक घेतले जाते. ज्वारीमध्ये उडीद, मूग यांचे पीक घेतल्यामुळे जमिनीचा कस टिकवण्यास मदत होते. त्याचबरोबर ही मिश्रपिके लवकर तयार होत असल्यामुळे खेडेगावातील मजुरांना काम मिळते व रोजगार कडधान्याच्या स्वरूपात मिळू शकतो. ह्या मिश्रपिकांमुळे बैलांना सकस चाराही उपलब्ध होतो.

हलक्या जमिनीत व कमी पावसाच्या जमिनीतले खरीप हंगामातले दुसरे प्रधान पीक म्हणजे बाजरी. बाजरीमध्ये मटकी व काही ओळीनंतर तूर अशी पिके घेतल्यास बाजरी लवकर निघून मटकी बाजरीच्या ओळीतच पसरते व तूर पिकास जास्त जागा मिळून त्या पिकाच्या मुळ्या खोलवर जात असल्यामुळे हलकी जमीन उकरली जाऊन सुपीक होण्यास मदत होते.

परंपरागत शेतीच्या ह्या पद्धती आहेत. त्या शेतीत शेणखत, कंपोस्ट अशासारख्या सेंद्रिय खतांचा वापर करण्यावर भर दिला जातो.

संकरित बियाण्यांची पिके

अलीकडे कोरडवाहू जमिनींत देखील हायब्रीड ज्वारी व बाजरीचे पीक पाऊसमान निश्चित असेल अशा ठिकाणी घेतले जाते. या पिकास रासायनिक खतांचा पुरवठा शासनाकडून होतो व त्याची खरेदी करण्याबद्दलचे आश्वासनही सरकारकडून मिळत असल्यामुळे हे पीक घेण्याचे शेतकऱ्यांस आकर्षण आहे.

हायब्रीड ज्वारीस फूट पुष्कळ असल्यामुळे त्यामध्ये गावरान ज्वारीप्रमाणे उडीद-मुगाचे पीक घेतले जात नाही. त्याचबरोबर रासायनिक खतांच्या वापरामुळे जमिनीचा कस टिकवण्याकडे लक्ष पुरवणे कठीण असते. याशिवाय संकरित बियाण्यांच्या पिकांवर कीटकजन्य अगर जंतुजन्य रोग पडण्याची शक्यता जास्त. हे धोके टाळण्याकरता शेतकऱ्यांनी हायब्रीड ज्वारी/बाजरीतही उडीद–मुगाच्या स्वतंत्र ओळी परंपरागत पद्धतीने पेरल्यास जमिनीचा कस तर टिकेलच पण ज्वारीचे नुकसान झाल्यास काही अंशी उडीद–मुगाने ते भरून

निघेल. हायब्रीड पीके काढणाऱ्या शेतकऱ्यांनी रासायनिक खतांबरोबरच सेंद्रिय खते उदा. अॅझोसारखी जिवाणूखते वापरल्याने उत्पादन तर वाढतेच; पण रोगप्रतिकारशक्ती देखील वाढते असे आढळून आले आहे. पीकांवर रोग पडण्यापूर्वीच औषधाचे सौम्य फवारे मारले गेल्यास रोग टाळता येतील. कारण आपले पीक चांगले असले तरी इतर आजूबाजूच्या शेतांतून संसर्गजन्य रोग पसरण्याची शक्यता असते. ज्या ठिकाणी सहकारी दुग्धव्यवसायासपोषक परिस्थिती निर्माण झाली आहे अशा ठिकाणी जनावरांच्या मलमूत्रांचे खत मिळण्याची सोय आहे. तेथील शेतकऱ्यांनी त्या खतांचा वापर केल्यास दरएकरी उत्पादन वाढण्याची शक्यता अधिक.

तापीकाठच्या परिसरात तसेच अन्यत्र भुईमुग आधी घेऊन मग संकरीत ज्वारी घेतली जाते. आधीच्या भुईमुगामुळे ज्वारीचे उत्पादन वाढते असा तेथील शेतकऱ्यांना अनुभव आला आहे.

जून/जुलैमध्ये पाऊस योग्य प्रमाणात झाल्यास ह्या हंगामात हायब्रीड ज्वारी बाजरी, हायब्रीड तांदूळ, मूग, उडीद, कुळथी, भुईमुग, नाचणी, सूर्यफूल व कपाशी ही पीके घ्यावीत.

ऑगस्टच्या शेवटी व सप्टेंबरच्या सुरुवातीस पाऊस झाला तर रब्बी कपाशी चांगली येते.

दुबार पिकांकरता हायब्रीड बाजरी व हरभरा तसेच मूग व रब्बी ज्वारी अशा जोडया महाराष्ट्रात यशस्वी झाल्या आहेत. खरीप हंगामात जोडपिकांच्या दृष्टीने सूर्यफूल हेही शेतकऱ्यांत प्रिय होत चालले आहे.

बाजरीची हायब्रीड संकरित नं. १.२.३, व ४ ह्या जाती. तांदुळाची रत्नागिरी २४ ज्वारीची वसंत नं. १ आणि सी. सी. एच् १ ही बियाणी समाधानकारक आहेत,

महाराष्ट्राच्या मुख्य मंत्र्यांनी चालू वर्षी ८५ लाख टनांपर्यंत धान्यउत्पादन वाढवायचे असा निर्धार केला आहे. महाराष्ट्राचे कृषिसंचालक श्री. चोपडे ह्यांनी शासनयंत्रणा त्या उद्दिष्टाकरता निकराने राबवायचा पण केला आहे.

अन्नधान्य-उत्पादन बव्हंशी कोरडवाहू जमिनीतून काढले जाते. म्हणून कोरडवाहू शेतकऱ्यांनाच जास्तीत जास्त मार्गदर्शन व मदत मिळणे जरुरीचे आहे. बर्वे कमिशनच्या अहवालानुसार शासनाने जलसिंचनाच्या सर्व योजना पार पाडल्या तरी जेमतेम २५% च क्षेत्र बागायती होऊ शकेल. म्हणूनच महाराष्ट्राच्या शेतीसुधारणेत कोरडवाहू शेतीला महत्त्व दिले पाहिजे.

आलोक : पृष्ठ ४ वरून

अरब राष्ट्रे व युनेस्को

अमेरिका व स्वित्झर्लंड ह्या दोन देशांनी युनेस्कोला द्यावयाच्या निधीत थोडी कपात केली. त्यामुळे जी तूट येणार होती ती भरून काढण्याचे अरब राष्ट्रांनी त्यांच्या बाहरीन येथील परिषदेत ठरवले आहे. तसेच पूर्व युरोपातील समाजवादी देशांनाही आर्थिक मदत द्यावी ह्या हेतूने कुवेतने हंगेरीला १२ कोटी रुपयांचे ८ वर्षे मुदतीचे कर्ज आणि युगोस्लाव्हिया व हंगेरी ह्या देशांना पाइपलाइन टाकून तेल पाठविण्यासाठी ३५२ कोटी रुपयांच्या खर्चापैकी १/३ रक्कम देण्याचे ठरविले आहे.

राष्ट्रीय कृषिमंडळ–शिफारशी

मार्च १३ राष्ट्रीय कृषिमंडळाचे अध्यक्ष श्री. नथूराम मिर्धा ह्यांनी आपला हंगामी अहवाल सादर केला. त्यात गहू व इतर अन्नधान्यांचा लेव्ही-दर (Procurement Price) निर्धारित करताना 'स्वस्त धान्य वाटपव्यवस्थेचा जास्तीत जास्त फायदा घेणाऱ्या गरीब लोकांच्या क्रयशक्तीचा विचार करून किंमती ठरविण्याचा निकष' सुचविला आहे. तसेच सुरक्षित किंमती ह्या हंगामापूर्वीच शेतकऱ्यांना बांधून द्याव्यात म्हणजे त्यांना त्यांचे पीक व गुंतवणुकीचे निर्णय घेता येतील. निर्धारित किंमती माफक असाव्यात व त्यात उत्पादनखर्च व वाजवी नफा ह्यांचा समावेश असावा. सहाय्यक किंमती (Support Firce) व लेव्ही वसुली किंमती (Procurement Price) ह्यात फार फरक असू नये. सरकारने चालू वर्षी १२ दशलक्ष टन धान्यवसुलीचे उद्दिष्ट घ्यावे. नुकत्याच झालेल्या मुख्य मंत्र्यांच्या परिषदेत असे ठरले की धान्यवसुली योग्यपणे होण्याकरता आंतरराज्यातील खाजगी व्यापारावर बंदी असावी. पंजाब, हरयाना, उत्तरप्रदेश व राजस्थान ह्या शिलकी राज्यांनी सरकारी धान्यवसुलीच्या किंमती वाढवून मिळाव्यात अशी मागणी केली आहे.

प्रश्नमंजूषा

प्राध्यापक व विद्यार्थी ह्यांच्या अभ्यासक्रमातील अडचणींचे निरसन

डॉ. शरद बोकील
गोखले अर्थशास्त्र संस्था, पुणे

चलनदर म्हणजे काय व तो कसा ठरतो ?

आंतर्गत व्यापार हा दोन ठिकाणांमधील किमतीत फरक असला की घडून येतो. त्याप्रमाणेच दोन देशांमधील वस्तूंची देवाण-घेवाण ही त्या देशांमधील वस्तूंच्या किमतीतील फरकावर अवलंबून असते. आपण स्वस्त वस्तू परदेशांकडून आणतो व चांगली किमत मिळेल त्या वस्तू बाहेर निर्यात म्हणून पाठवतो. पण व्यापार करणारे दोन देश आपापल्या किमती आपापल्या चलनामध्ये ठरवत असतात. अमेरिकन किमती डॉलरमध्ये व भारतीय किमती रुपयामध्ये ठरतात. असे असेल तर मग अमेरिकन व भारतीय किमती यांची तुलना कशी होते ? नुसत्या दोन्ही देशांतील किमती माहीत असून त्यांची तुलना करणे अशक्य आहे. एक किलो साखरेचा दर भारतात ५ रु. व अमेरिकेत एक डॉलर आहे.. एवढ्या माहितीवरून साखर कुठे महाग आहे हे सांगता येत नाही. त्यासाठी एक प्रकारच्या किमती दुसऱ्या प्रकारात रूपांतरित करता आल्या पाहिजेत आणि त्या करण्याकरता जो गुणक आपण वापरू त्याला चलनदर असे म्हणता येईल. एक डॉलर म्हणजे ७½ रुपये हा चलनदर माहीत असेल तर लगेच अमेरिकन किमती रुपयांत किंवा भारतीय किमती डॉलरमध्ये व्यापाऱ्यांना माहिती होतात. कोणत्या वस्तूंच्या किमती अमेरिकेत जास्त आहेत तो माल भारतातून तिकडे पाठवण्याचे काम निर्यातदार करतात आणि आयातदार ज्या वस्तू स्वस्त असतील त्या इकडे आणतात.

साहाजिकच अशा वस्तूंच्या देवाण-घेवाणीत ताळमेळ राहणे आवश्यक असते. जेवढ्या किमतीचा माल आपण निर्यात करतो, तेवढ्याच किमतीचा माल आयात करावा लागतो. काही परकीय कर्जे मिळाली तरच जास्त आयात करता येईल... पण परकीय कर्जाची परतफेड ही काही वर्षांत करावीच लागते आणि त्यासाठी निर्यात वाढवून परकीय चलन मिळवावे लागते. साहाजिकच जो चलनदर ठरतो तो आंतरराष्ट्रीय देवघेवीत संतुलन निर्माण करील असाच असावा लागतो. तसे संतुलन काही काळ निर्माण झाले नाही तर चलनाचे अवमूल्यन किंवा ऊर्ध्वमूल्यन करावे लागते. अवमूल्यन आयात-निर्यातीपेक्षा जास्त असेल तेव्हा व ऊर्ध्वमूल्यन उलट परिस्थितीत अनुसरावे लागते.

खालील तक्त्यावरून निरनिराळ्या चलनदरामुळे आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचा व्याप कसा बदलतो ते दिसेल व त्यावरून चलनदर संतुलित का असावा लागतो याची कल्पना येईल.

वस्तूचे नाव	अमेरिकन किमत डॉलर	भारतीय किमत रुपये
कापूस (किलो)	१·५०	५
ताग („)	५·००	७
साबण („)	६·००	१०
तांदूळ („)	१·००	४

भारताच्या अमेरिकेतील किमती
(डॉलरमध्ये)

१ डॉ.=१ रु. चलन दर	१ डॉ.=२ रु. चलन दर	१ डॉ.=३ रु. चलन दर	१ डॉ.=५ रु. चलन दर
५	२·५०	१·६६	१·००
७	३·५०	२·३३	१·४०
१०	५	३·३३	२·००
४	२	१·३३	०·८०

या उदाहरणावरून स्पष्ट होते की, जसजसा विनिमयदर असेल त्याप्रमाणे व्यापार होईल. जर चलनदर १ डॉ.=१ रु. असेल तेव्हा भारतातील एकही वस्तू अमेरिकेत जाऊ शकणार नाही. त्यामुळे आपण परकीय चलनाअभावी अमेरिकेतून आयात करू शकणार नाही. तेव्हा हा दर भारताला न परवडणारा आहे. तो अवमूल्यन करावा लागेल. १ डॉ. = २ रु. या दराने भारताला तांदूळ व कापूस आयात करता येईल व साबण व ताग निर्यात करता येईल. पण या दराला आयात

व निर्यात यांची किंमत समान नसेल व भारताची आयात निर्यातीपेक्षा जास्त नसेल तर तो दर घटून १ डॉ. = ३ रु. असा होईल. व आयात-निर्यातीचे संतुलन झाल्यास तेथे स्थिर होईल. याच उदाहरणातील उलट टोक म्हणजे चलनदर १ डॉ. = ५ रु. होय. या दरामुळे अमेरिका एकही वस्तू भारतात निर्यात करू शकणार नाही व भारतीय सर्व स्वस्त असतील. अशा स्थितीला भारत-अमेरिका यांचा व्यापार होणार नाही. याचा अर्थ चलनदर दोन टोकांमध्ये जिथे आयात-निर्यात संतुलित होईल तेथे ठरला जाईल. हा चलनदर अर्थातच व्यापाराचा व्याप जसा बदलेल तसा बदलत जाईल. चलनदर रोज बदलत राहिला तर आयातदारांना व निर्यातदारांना व्यापार करणे मुष्कील होईल म्हणून बऱ्याच वेळा शासनसंस्था चलनदर नियंत्रित (Fixed) ठेवतात. मात्र वर दिलेल्या आर्थिक मर्यादा शासन-संस्थेला देखील उल्लंघता येत नाहीत.

पेट्रोडॉलर्स व युरोडॉलर्स म्हणजे काय ?

जगातील देवाणघेवाणीचे ४० टक्के व्यवहार डॉलर्समध्ये होतात. बाकीचे पौंड, फ्रँक व द्विपक्षी व्यवहाराने होतात. १९५८ नंतर पश्चिम युरोप अमेरिकेशी आंतरराष्ट्रीय व्यवहारात स्पर्धा करू लागला व अमेरिकेवर मात करून जादा डॉलर्स मिळवू लागला. अमेरिकेची युरोपमध्ये गुंतवणूक वाढल्यामुळे सुद्धा आणखी डॉलर्स मिळू लागले. त्यामुळे युरोपीय मालकीचे डॉलर्स वेगळे समजले जाऊ लागले व त्यांचा वापर युरोपमध्ये होऊ लागला. त्याला युरो-डॉलर्स म्हणतात. जी परिस्थिती १९५८ नंतर युरोपमध्ये निर्माण झाली तीच आता मध्यपूर्वेतील तेलउत्पादक राष्ट्रांची आहे. आता तेलाच्या किंमती वाढवल्यामुळे जवळजवळ दरसाल ५०.०० कोटी डॉलर्स जास्त मिळू लागले आहेत. त्याला पेट्रो-डॉलर्स म्हणतात. त्यामुळे आंतरराष्ट्रीय देवाण-घेवाणीतील संतुलन बिघडले आहे. ●

पॉकेट-मनी कसा पुरवावा ?

ही आजकालची तुमची अडचण आम्ही समजू शकतो !

या बाबतीत आमचा तुम्हाला मित्रत्वाचा सल्ला असा की,

' विद्या बँकेत '

तुमच्या पॉकेट-मनीतून ' बचत खाते ' उघडा अन् चमत्कार पाहा. तुम्हाला आपोआप बचतीची सवय लागेल. शिवाय तुमच्या बचतीवर ६% दराने व्याजही मिळेल !

विद्यार्थी, शिक्षक व पालकांची—

विद्या सहकारी बँक लि.

३७५, नारायण पेठ, उंबऱ्या गणपती चौक,
लक्ष्मी रस्ता, पुणे-३०.

आमच्याकडे केव्हाही या. तुमचे स्वागतच होईल ।

ज. ग. नलावडे
व्यवस्थापक

प्रा. प. वि. पटवर्धन
अध्यक्ष

संख्याचित्र

भारताचे शेतकी उत्पादन

(सर्व आकडे हजारांमध्ये)

आधार रिझर्व्ह बँक बुलेटिन–जानेवारी ७५

पीक	वर्ष	क्षेत्र हेक्टरमध्ये चालू अंदाज	उत्पादन / टन चालू अंदाज
अन्नधान्ये			
तांदूळ	१९७३–७४	३८०११	४३७४२
गहू	१९७३–७४	१९०५७	२२०७२
ज्वारी	१९७४–७५	९६४६	८९०० (सुमारे)
बाजरी	१९७३–७४	१३६४६	७०८६
बार्ली	१९७३–७४	२६२४	२३२७
डाळी			
हरबरा	१९७३–७४	७६९१	४००६
तूर	७४–७५	२१६८	१३६४
इतर			
खरीप डाळी	७३–७४	७२२८	२११२
रब्बी डाळी	७३–७४	५३८७	२२७२
तेलबिया			
भुईमूग	७४–७५	५०६२	५७९८ (अंतिम अंदाज)
मोहरी	७३–७४	३४२८	१६९२
एरंडी	७३–७४	५२९	२३५
वस्त्रोपयोगी			
कपाशी	७४–७५	५६६१	५८१९ (अंतिम अंदाज गठ्ठे)
ज्यूट	७४–७५	६७४	६१७६ ,,
भाज्या			
बटाटे	७३–७४	४३७	४४७३(अंतिम)
ऊस	७४–७५	२००४	१४०४६(,,)
तंबाखू	७३–७४	४४६	४४१
काळी मिरी	७३–७४	१२२	२६
वाळलेली मिरची	७३–७४	७३२	४८८
इतर			
चहा	१९७१	३५७	४३३
कॉफी	१९७१–७२	१३९	६९

भारतीय शेतीसंबंधीची आकडेवारी

	कोटी हेक्टर
अ. पिकाखाली असलेली एकूण जमीन	१३.९१
दुबार पिकाखालील जमीन	२.४४
एकेरी पिकाखालील जमीन	११.४७
ब. जंगले	६.४८
क. शेतीव्यतिरिक्त इतर जमीन	२.१८
सध्या पडित	१.२३
इतर जमीन	०.९५
ड. इतर कुरणे इत्यादी	३.२८
कुरणे व गवताळ चराऊ जमीन	१.३०
झाडेझुडपे	०.४०
लागवडीस योग्य पण पडित	१.५८
इ. शेतीसाठी उपलब्ध नसलेली जमीन	४.७[illegible]
अन्य उपयोगासाठी वापरलेली	१.५[illegible]
नापीक जमीन	३.१[illegible]
एकूण जमीन	३०.५[illegible]

पैकी सुमारे २१ टक्के जमीन बागाईत

हेक्टर = सुमारे २.५ एकर

इराणची आर्थिक ओळख

मोहम्मद मुसलेइ

श्री. मोहम्मद मुसलेइ हे उच्च शिक्षणाकरता भारतात आले आहेत. अर्थशास्त्र व औद्योगिक व्यवस्थापन ह्या विषयांत त्यांना विशेष रस आहे. त्यांच्या इंग्रजी लेखाचा संक्षिप्त अनुवाद.

पश्चिम आशियातील इराण हा एक मोठा देश आहे. इराणचे नाव 'पर्शिया'...पारसिक देश. आर्यकुलाची परंपरा अजूनही अभिमानाने बाळगणारा हा देश सांस्कृतिक दृष्टया भारताला फार जवळचा आहे.

पूर्वेस बलुचिस्तान, पाकिस्तान, अफगाणिस्तान, दक्षिणेस अरबी समुद्र, पश्चिमेस इराक, वायव्येस तुर्कस्तान व उत्तरेस रशिया ह्या इराणच्या चतुःसीमा आहेत. इराणची राजधानी तेहरान. येथून मॉस्को फारच जवळ आहे. उत्तरेस कॅस्पिअन समुद्र, दक्षिणेस पर्शिअन आखात ह्या दोहोंमुळे युरोप व आशियातील देशांशी जलमार्गे वाहतूक करणे सोयीचे आहे. क्षेत्रफळ सुमारे ६ लक्ष चौ. मैल आणि लोकसंख्या ३ कोट. (भारताचे क्षेत्रफळ ३२ लक्ष चौ. मैल आणि लोकसंख्या ५७ कोट.) राष्ट्रभाषा पर्शिअन. तथापि इराणमध्ये निरनिराळ्या भागांत गिलकी, कोर्दी, बलुची, तुर्की, अबादानी, शिराजी, येजदी अशा बोलभाषा प्रचारात आहेत. बहुसंख्य लोकांचा धर्म मुस्लीम. प्राकृतिक दृष्टया उत्तरेकडील भाग बर्फ पडणाऱ्या थंडीचा, दक्षिणेकडे सागरकिनारी समशीतोष्ण हवामान तर मध्यभागात निर्जन रखरखीत वाळवंटे हे इराणचे तीन प्रमुख भाग आहेत. उत्तरेकडे घनदाट जंगले व फळफळावळ, दक्षिणेकडे पेट्रोल व सुकी फळे तर मध्यभागात खनिज संपत्ती, असे उत्पन्नाचे प्रमुख मार्ग.

गेल्याच वर्षी पेट्रोलचे भाव कडाडल्यावर इराणची अर्थव्यवस्था होती त्यापेक्षा कितीतरी पटींनी सुधारली. एखादी लॉटरी लागावी त्याप्रमाणे इराण 'अर्ध्या रात्रीत' गब्बर झाला. सौदी अरेबियाखालोखाल इराण तेलनिर्यातीत दुसऱ्या क्रमांकाचा देश आहे. १९७४–७५ ह्या गेल्याच वर्षी इराणने ३५० दशलक्ष घनमीटर तेल-उत्पादन केले व त्यातील ३१२ दशलक्ष घनमीटर तेल निर्यात केले.

इराणमधील प्रमुख पेट्रोल खाणी म्हणजे अबादान व तेहरान. अबादानची खाण ही जगातील फार मोठी खाण आहे. तेलाचे वाढते महत्त्व लक्षात घेऊन आता नव्या तेलखाणींच्या विकासाकडे लक्ष दिले जात आहे.

इराण खालील गोष्टी निर्यात करतो–(१) पेट्रोल, (२) चामडे, (३) लाकूड, (४) कापूस, (५) सुकी फळे, (६) कॅस्पिअन समुद्रातील विशेष रुचकर मासे, (७) गालिचे, (८) डिंक, इत्यादी.

इतर देशांतून इराणला गहू, तांदूळ, साखर, चहा, अद्ययावत तंत्र व यंत्रसामग्री आयात करण्याची जरुरी भासते. भारतातला चहा इराणी लोकांना फार आवडतो.

इराणी लोकांचे राहणीमान भारतातील सामान्य माणसापेक्षा किती तरी पटींनी चांगले आहे. अर्थात युरोपच्या तुलनेने ते कमी आहे. इराणी लोक मस्त विलासी आहेत. खाणे, कपडा व शौक ह्यांवर ते फार भर देतात. सर्वसाधारण मजूर आणि शेतकरीही ह्याला अपवाद नाही. बहुसंख्य इराणी लोक त्यांच्या स्वतःच्या मालकीच्या घरातच राहतात. भारताशी तुलना करता इराणी मजूर, मध्यमवर्ग व उच्च मध्यमवर्ग ह्यांचे उत्पन्न व पगारमान बरेच जास्त आहे. चलनवाढीची झळ अलीकडे भासू लागली आहे. त्याकरता सरकारने अन्नधान्य आयात करून, त्यांच्या किंमती वाजवी राहाव्या ह्याकरता विशेष प्रयत्न केले आहेत.

सध्या औद्योगीकरणावर भर देण्यात आला आहे. औद्योगिक उत्पादनात प्रतिवर्षी २०% वाढ अपेक्षित आहे. पोलाद, पेट्रोकेमिकल्स, तांबे, यंत्र, आधुनिक वस्तू, वीज, अणुशक्ती, मूलभूत उद्योग इत्यादींवर लक्ष देण्यात येत आहे. शेतीक्षेत्रात प्रतिवर्षी ७% उत्पादनवाढीचे लक्ष्य ठरविण्यात आले आहे. विज्ञान–तंत्रज्ञान, उच्च शिक्षण व संशोधन ह्या क्षेत्रात आता-

पावेतो इराण बराच मागे राहिला. पण त्याचबरोबर इतर मुस्लीम राष्ट्रांच्या मानाने स्त्रीला समान हक्क व स्वातंत्र्य देण्यात तो आघाडीवर आहे. ह्यापुढच्या काळात शिक्षणास उत्तेजन दिले जाईल. सध्या तंत्रज्ञ, डॉक्टर, इंजिनिअर, प्रोफेसर, संशोधक, कुशल मजूर इतर देशांतून आयात करावे लागतात.

शिक्षणाचा प्रसार झाल्यावर ही परिस्थिती बदलेल.

इराणची लोकसंख्या मर्यादित असल्यामुळे तसेच आंतरराष्ट्रीय व्यापारामुळे सुबत्ता झाल्यामुळे सर्वसाधारण इराणी माणूस आर्थिक दृष्टचा खूपच सुखी आहे. खालील काही वस्तूंच्या किंमतींवरून भारतीयांस त्यांच्या परिस्थितीची माहिती सुलभपणे होईल. इराणचे नाणे 'टुमान' हे भारतीय 'रुपया' इतक्याच विनिमय-मूल्याचे आहे. तिकडील वस्तूंच्या किंमती भारतीय रुपयांत देणे म्हणूनच सोयिस्कर आहे. तांदूळ, मका, चणाडाळ, शेंगदाणे, दूध, मटण, चिकन, अंडी, बटाटे, कोबी इ. च्या किंमती जवळ जवळ भारतीय किंमती-सारख्याच आहेत...पण वस्तूंची गुणवत्ता, पदार्थात भेसळ नसणे ह्यामुळे त्या स्वस्त वाटतात.

इराणला भारतीय लोकांचा हेवा वाटतो दोन गोष्टीत :– १) नारळ. २) केळी. भारतात ह्या दोन्ही गोष्टी स्वस्त आहेत. इराणमध्ये प्रत्येक नारळास ५ रुपये व एका केळचास एक रुपया द्यावा लागतो. पण भारतीयांचा विश्वासही बसणार नाही इतके बदाम-पिस्ते इ० पौष्टिक पदार्थ स्वस्त आहेत. उदा. पाहा—

सफरचंद	द्राक्षे	बेदाणे	बदाम	पिस्ते	खजूर	खारीक
रु. १–०० किलो	रु. १–००किलो	रु. ५–००किलो	१५ रु. किलो	१५ रु. किलो	३ रु. किलो	२ रु. किलो

काजू मात्र इराणमध्ये नाहीत. चहाही महागच आहे. मात्र मोटार-स्कूटर असणाऱ्या लोकांना ७० पैसे लिटर पेट्रोल हा भाव भारतातल्या केरोसिनपेक्षा कमी वाटेल.

सर्वसामान्य इराणी माणूस पोटभर व पौष्टिक खाऊ शकतो, म्हणूनच आरोग्याच्या दृष्टीने भारतीय माणसापेक्षा तो फारच धडधाकट आहे. इराणमध्ये पुरुषांना शरीरसंपदा व स्त्रियांना सौंदर्य ह्यांची नैसर्गिक देणगी पूर्वापार काळा पासून आली आहे.

शारीरिक श्रम करणाऱ्या शेत-मजूर वा कारखान्यातल्या हमालाला अनुक्रमे सरासरी रोजी १२ ते २० रुपये मिळतात. म्हणजेच गरीबवर्गात सरासरी मासिक उत्पन्न ३०० ते ६०० रुपये आहे. १ रुपयाचा नान म्हणजे १ मीटर लांबीची भाज-

लेली पोळी—ती व १ रुपयाचे कालवण असा आहार घेतल्यास ६० रुपयांत १ माणसाचे उत्तम जेवण होते. कुटुंबात स्वयंपाक करताना कालवण फक्त केले जाते. नान बाजारातूनच आयते आणले जातात. ते फार चविष्ट व पौष्टिक असतात. त्यांच्या उत्पादनावर सरकारी नियंत्रण आहे. त्यामुळे स्त्रीचे रांधायचे काम सोपे झाले आहे. घर स्वतःचे असते. मध्यम कुटुंबाचा अन्नखर्च १५० रुपयांपर्यंत जास्तीत जास्त. त्यामुळे इतर गरजा पुरवण्यास गरीब वर्ग देखील समर्थ आहे. मध्यमवर्गात सरकारी कारकुनास १००० रु., कुशल मजुरास १५०० रु. प्राथमिक शिक्षकास १००० रु., माध्यमिक शिक्षकास १५०० रु. तर प्राध्यापकास ३००० रु. व विद्यापीठातील प्राध्यापकास ६००० रुपये असे पगार असतात. वकील, डॉक्टर, इंजिनिअर ह्यांनाही ५००० रुपये पगार असतो. उच्च मध्यमवर्गास ५०० ते १००० रुपये खर्च करावा लागतो. तरीही त्यांची बचतक्षमता चांगली आहे. मंत्री, उद्योगपती व सिनेकलावंत ह्यांची मात्र खूप कमाई असते. इराणी शहरांतून अमेरिका किंवा युरोप इत्यादी पाश्चात्य राहणीमानाचे वारे आले आहे. आहार—विहार—कपडे—लत्ते—विचार—वृत्ती—संबंधी ह्यामध्ये उच्च, मध्यमवर्ग व श्रीमंत ह्यांनी पाश्चात्यांचे अनुकरण चालवले आहे. वाळवंटात राहणारा शेतकरी, उंट बाळगणारा व्यापारी तसेच आदिवासी आणि जंगलात राहणाऱ्या टोळ्या सोडल्या तर शहरीकरणाचे संस्कार झालेल्या यच्चयावत, इराणी आर्थिक दृष्ट्या बराच सुखी आहे असे म्हणता येईल. वास्तव उत्पन्न दरडोई जास्त, लोकसंख्या मर्यादित व परराष्ट्रीय व्यापाराचा अनुकूल समतोल ही इराणच्या अर्थव्यवस्थेची प्रमुख वैशिष्ट्ये आहेत. इराणची ही आर्थिक सुबत्ता अशीच राहून आधुनिक उद्योग—तंत्र, शिक्षण व संशोधन ह्या क्षेत्रात त्याची प्रगती व्हावी, असे ह्या पिढीचे उद्दिष्ट आहे. ●

लेखकांसाठी—

अर्थकडे साहित्य पाठवताना त्यावर आपले संपूर्ण नाव, व्यवसाय व पत्ता लिहावा. लोकनेते, प्रशासक, अर्थतज्ज्ञ, सहकारी व संघटक, शेतकरी, श्रमिक, बँकर, उद्योगपती, स्वतंत्र व्यावसायिक, शिक्षणसंस्थात अध्यापन, संशोधन करणारे प्राध्यापक तसेच तरुण विद्यार्थी आणि त्याशिवाय अन्य कोणीही ह्या सर्वांचे लेख अर्थाला हवे आहेत.

अर्थशास्त्र, वाणिज्य, बँकिंग, सहकारी चळवळ, उद्योग-व्यवस्थापनशास्त्र, व्यापारी कायदे, लेखाशास्त्र, टंकशास्त्र इत्यादींचे अध्यापन करणाऱ्या प्राध्यापकांना आपल्या विशेष आवडीच्या व व्यासंगाच्या विषयांवरचे लेखन प्रसिद्ध करण्यास 'अर्था'चे माध्यम उपयुक्त होईल. वृत्तपत्रे, नियतकालिके, राजकीय, ललित इ. मासिके ही गरज भागवू शकत नाहीत. सोप्या भाषेत अर्थशास्त्रावर माहिती देणारे आमच्या माहिती-प्रमाणे मराठी भाषेत आमच्या अर्थशिवाय अन्य कोणतेही मासिक नाही.

अर्थशास्त्रविषयक संशोधन करणाऱ्या महान संस्थांच्या पत्रिकेत आपला लेख प्रसिद्ध करण्यासाठी पाठवण्यास संकोच वाटणे स्वाभाविक आहे. आपले अर्थ मासिक हे मात्र, एक खुले ज्ञानपीठ आहे. ह्यात अर्थ तज्ज्ञांपासून सर्वसामान्य व्यक्तीपर्यंत सर्वांचे स्वागत आहे. विशेषतः ग्रामीण महाविद्यालयातील प्राध्यापकांचे लेख, पत्रे, अभिप्राय 'अर्थ' मध्ये सातत्याने येत रहावेत ही अपेक्षा आहे. कारण की त्यांना ग्रामीण अर्थशास्त्राचे प्रश्न प्रत्यक्ष अनुभूतीने समजून घेण्याची जी संधी आहे ती इतरांना तितक्याच प्रमाणात उपलब्ध नाही. म्हणून त्यांनी जरूर लिहीत राहावे. शहरांतल्या प्राध्यापक व अर्थतज्ज्ञांना प्रत्यक्ष भेटून त्यांच्याकडून लेख मिळविणे ह्याकरता आम्ही प्रयत्नशील राहूच. पण संपर्क साधण्याला देखील वेळ व इतर मर्यादा आहेत हे लक्षात घेऊन त्यांनीही अर्थावरील लोभाने त्यांचे साहित्य आमच्याकडे पाठवावे. अर्थशास्त्राच्या विद्यार्थ्यांनीही आपले अभ्यासपूर्ण लेख पाठवावेत. त्यांचे ज्ञान व तयारी वाचकांच्या कसोटीस उतरते की नाही हे त्यांना अजमावता येईल. विशेषतः त्यांच्या ज्या लेखांना, निबंधांना कॉलेज किंवा इतर स्पर्धांमध्ये बक्षिसे मिळाली असतील ते आर्थिक विषयांवरचे लेख संबंधित संस्थांची अनुमती घेऊन पुनर्मुद्रणासाठी आमच्याकडे पाठवावेत.

आपल्या अर्थसारख्या मासिकाचे लेखक हे स्वतः चांगले वाचक आहेत तसेच अनेक वाचक असे असतील की, ज्यांच्यात लेखनगुण असूनही लेखनकार्य करायला त्यांना सवड नाही. अशा विचारवंत, प्रतिभावंत सह—वाचकांच्या पुढे आपले नवे विचार, दृष्टिकोन, कल्पना, अभ्यासपूर्ण मते मांडण्याची संधी उत्साही वाचकाने सोडू नये. अर्थाचा प्रत्येक वाचक हा त्याचा लेखक व्हावा ही आमची इच्छा आहे. म्हणून विनंती ही की, सह—वाचकांशी सुसंवाद व्हावा म्हणून अर्थचे लेखक व्हा. तसेच सह—लेखकांना आपली विधायक टीका चिकित्सक वाचक म्हणून निःसंकोचपणे पाठवा. अशा सुसंवादातून खुल्या दिलाचे व सखोल विचारांचे आदान—प्रदान करणारे व "अर्थ" हे एक प्रकट व्यासपीठ होईल अशी आशा आहे. ●

तरुणांचे मनोगत

आर्टस, कॉमर्स, सायन्स, टेक्नॉलॉजी इत्यादी विषयांच्या विद्यार्थी व पदवीधरांकरिता

उपयुक्त माहिती

प्रा. कमलाकर परचुरे

मागील अंकात आपण इंजिनिअरिंग व मेडिकलच्या विद्यार्थ्यांच्या अभ्यासक्रमांची माहिती घेतली. प्रस्तुतच्या लेखात–आर्टस, कॉमर्स, सायन्स, इंजिनिअरिंग, मेडिकल, लॉ, कृषि, ललितकला, तंत्रज्ञान अशा सर्वच विद्याशाखांमधील पदवीपूर्व व पदवी–अभ्यास पूर्ण केलेल्या विद्यार्थ्यांना, भावी आयुष्यास विशेष स्वरूपाचे वळण देऊ शकणाऱ्या कोर्सेसची माहिती घेणार आहोत. सहाजिकच ह्या लेखाची व्याप्ती जास्त आहे. त्याशिवाय ह्याच लेखात, अभ्यासक्रमाबरोबरच नोकऱ्या व व्यवसाय ह्यांचीही माहिती दिली आहे. ज्या कोर्सेसना फारच कमी, निवडक असे विद्यार्थी शिकविले जातात तसेच, थोडेच विद्यार्थी ते कोर्सेस घेण्याचे धाडस करतात अशांची माहिती दिली आहेच; पण त्याचबरोबर 'रूढ चाकोरीपेक्षा सर्वस्वी वेगळे–सामान्यतः माहीत नसलेले अभ्यासक्रम' आवर्जून विस्ताराने दिले आहेत.

पदवीधरांकरिता राष्ट्रीय पातळीवरच्या उच्च शिक्षण व संशोधनाच्या सोयी उपलब्ध करणाऱ्या संस्था, तसेच भारत सरकार, महाराष्ट्र सरकार आणि सैन्यदले ह्यातील सन्माननीय अधिकारपदांचीही समग्र माहिती ह्याच लेखात संकलित केली आहे.

एस्. एस्. सी. / हायर सेकंडरी / नंतर कॉलेजशिक्षणाची ज्या विद्यार्थ्यांना संधी मिळाली आहे अशांना हा लेख संग्राह्य वाटेल.

मालेतील तिसरा व शेवटचा लेख–एस्. एस्. सी. नापास तसेच दुर्दैवाने, गरिबीमुळे किंवा घरगुती अडचणींमुळे कॉलेजशिक्षणास वंचित झालेल्या विद्यार्थ्यांकरता म्हणून खास वेगळा लेख लिहिण्याचा मनोदय आहे. तो लेख अर्थच्या पुढील अंकात प्रसिद्ध होईल.

सुशिक्षित बेकारांचा प्रश्न फार अवघड होत चालला आहे. आपल्या चवथ्या व पाचव्या पंचवार्षिक योजनांमध्ये ह्याच प्रश्नाला जास्ती महत्त्व देण्यात आले आहे. ज्या वेगाने शिक्षणाच्या सोयी वाढत जात आहेत त्या वेगाने लायक पदवीधरांना, सरकारी उद्योग, कार्यालये तसेच खाजगी उद्योग–व्यापार–उदीम ह्यांमध्ये सामावून घेण्याकरता, नोकऱ्या उपलब्ध झालेल्या नाहीत. त्यामुळेच इंजिनिअर होऊनही बेकार, सायन्स ग्रॅज्युएट होऊनही नोकरी नाही; बी. ए. नंतर कोणतीच आशा नाही अशी उद्वेगजनक परिस्थिती आपल्या तरुणवर्गात आढळते.

सुशिक्षित बेकारांची समस्या गुंतागुंतीची आहे. त्यांना त्यांच्या पात्रता, गुणवत्ता, आकांक्षा ह्यांच्या प्रमाणानुसार नोकरी, पगार व दर्जा ह्यांची आवश्यकता असते. जर त्यांच्या अपेक्षेप्रमाणे त्यांच्या लायकीनुसार त्यांना नोकरी मिळाली नाही तर ते अधिक शिकत तरी रहातात नाही तर बेकारी पत्करतात. अधिक शिकल्यास–अधिक निराशा पदरी पडण्याचाच संभव.

कोणत्याही विद्यापीठाच्या एम्प्लॉयमेंट एक्स्चेंजला भेट देऊन तेथील अधिकाऱ्यांशी चर्चा केल्यास असे आढळेल की त्यांच्याकडे पदवीधरच नव्हे तर दोन–दोन पदव्या मिळविलेले–मास्टर डिग्री मिळविलेले तसेच Ph. D. व परदेशांतूनही उच्च विद्या व संशोधन प्राप्त करून आलेल्या असंख्य विद्यार्थ्यांनी 'नोकरीकरता' नावे नोंदविली आहेत.

'आम्हाला कोणत्या प्रकारचे पदवीधर हवे आहेत' हे नोकऱ्या देणाऱ्यांनी स्पष्टपणे रोजगार–विनिमय–केंद्रांना कळविण्याची आस्था दाखविली पाहिजे आणि त्याचबरोबर 'कोणत्या प्रकारच्या नोकऱ्या मिळू शकतात व त्यांना आवश्यक असलेली पात्रता' ह्याबाबतीत रोजगार–केंद्रांकडून पदवीधरांना सातत्याने मार्गदर्शन मिळत राहिले पाहिजे.

अशिक्षित बेकाराला बेकारीचे तसे फारसे दुःख नसते. त्याच्या मनाची तयारी 'बेकारी'चे दुःख सोसण्यास अनुकूल झालेली असते. त्याशिवाय समजा एखादी साधी नोकरी त्याला मिळाली तरी ती करताना त्याला फारसा कमीपणाही वाटत नाही.

म्हणूनच 'सुशिक्षित बेकारांना' व्यवसायमार्गदर्शन जास्त जरुरीचे आहे. नोकऱ्या देणाऱ्या व्यक्ती व संस्था, तसेच पदवीधर ह्यांना एकत्र आणण्याकरता–दुवा सांधण्याचे कार्य केवळ एम्प्लॉयमेंट एक्स्चेंजसारख्या सरकारी संस्थाच प्रभावीपणे करू शकतील असे नाही, तर त्याकरता स्वेच्छेने पुढे येणाऱ्या सामाजिक व शैक्षणिक संस्थांची आज नितांत गरज आहे.

ह्या कार्यातील अगदी पहिली पायरी म्हणजे प्रथमतः पदवीधरांना त्यांच्या विषयांतल्या उच्च अभ्यासक्रमांची व 'विशेषीकरणास' (Specialization) उपयुक्त अशा संलग्न अभ्यासक्रमांची माहिती करून दिली पाहिजे. त्याचप्रमाणे गतिक्षमता वाढविण्याकरिता एकाच पदवीबरोबर दुसऱ्या पूरक अभ्यासक्रमाची पदवी व पदविकेची जोड देता आली तर बरे, हा दृष्टिकोन पटवला पाहिजे. सध्याच्या काळात पदवीइतका अभ्यास हा पायाभरणीपुरताच मर्यादित असतो. म्हणून तितक्यानेच नोकरीच्या जगात एखाद्या व्यक्तीचे भागावयाचे नाही. पदवीने त्या विश्वाचे फक्त प्रवेशद्वार खुले होते. त्यानंतर मात्र 'मास्टर' दर्जाची पदवी किंवा पदव्युत्तर डिप्लोमा आणि कार्याचा अनुभव ह्यांनाच जास्त महत्त्व येते.

त्यानंतरची दुसरी आवश्यक गोष्ट म्हणजे – कोणत्या कोर्सेसना आज वाव आहे, तसेच त्या कोर्सेसना किती थोडे विद्यार्थी असतात ह्यांवर निर्णय घेतला पाहिजे. उदा. रशियन, चिनी भाषेचे डिप्लोमा–वर्ग, इन्कमटॅक्ससल्लागार पदविका–वर्ग, समाजकार्याचे वर्ग, कॉम्प्यूटर वर्ग, ऑपरेशन रिसर्च, क्वालिटी कंट्रोल इ. अभ्यासक्रम, परराष्ट्रांत वकील, अँबॅसडर, ट्रेड कमिशनर, कौन्सुलेट होण्याकरताचे कोर्स इत्यादी विविध अभ्यासक्रम बी. ए. आर्टस पदवीधरांकरिता खुले असून आपल्यापैकी फार थोडे त्या संधीचा उपयोग करतात असे दिसते.

कॉमर्स कोर्सेसचा विचार करता असे आढळते की 'कॉस्ट अकौंटंसी', C. A. I. I. B., मॅनेजमेंट अकौंटंसी, कंपनी सेक्रेटरी, अॅक्चुअरी इ. अनेक अभ्यासक्रम पुरे करणाऱ्या व्यक्ती फारच थोड्या. नोकऱ्यांकरता आपली (Indispensability) अनिवार्यता सिद्ध करण्याकरता अशाच खास अभ्यासक्रमांची निवड आपण केली पाहिजे.

सायन्स पदवीधर–विशेषतः ग्रामीण भागातले–केवळ सरकारी कार्यालयात कारकून म्हणून, नाही तर शाळांत शिक्षक म्हणून नोकऱ्या पत्करतात; पण B. Sc. बॉटनी घेऊन–मरीन बायॉलॉजी, मायक्रोबायॉलॉजी, बायोफिजिक्स, फॉरेस्ट रिसर्च, प्लँट पॅथालॉजी, झूलॉजी, पॅलिओबॉटनी, एंटॉमॉलॉजी–ह्या प्रकारच्या विशेष (Special) विद्याशाखेत प्राविण्य मिळविल्यास जास्त चांगल्या व्यवसायसंधी मिळविता येतील.' BSc मॅथेमेटिक्स व फिजिक्सच्या विद्यार्थ्यांना ह्याचप्रमाणे खालील क्षेत्रात भरपूर वाव (Scope) आहे—

१. अॅप्लाइड फिजिक्स २. न्यूक्लिअर फिजिक्स ३. मिटिऑरॉलॉजी ४. अॅप्लाइड जिऑलॉजी ५. जिओफिजिक्स ६. ओशनोग्राफी ७. इलेक्ट्रॉनिक्स ८. रेडिओ फिजिक्स ९. पेपर टेक्नॉलॉजी १०. स्टॅटिस्टिक्स इ. इ. बीएस्सीला केमिस्ट्री घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांना त्यापेक्षाही जास्त वाव दिसेल. उदा. शुगर अनॅलिसिस, शुगर टेक्नॉलॉजी, फूड टेक्नॉलॉजी, पेट्रोकेमिकल टेक्नॉ, बायोकेमिकल्स, फॉरेस्ट, फिशरीज, मेडिकल लॅबोरेटरी, तेल-साबण इ. इंडस्ट्री, टेक्स्टाइल, ड्रग्ज, मेडिसिन्स, ऑर्डनन्स फॅक्टरीज इ. इ.

बी. एस्. सी. नंतर कृषिविषयामध्ये संशोधन करण्याच्या भरपूर संधी आहेत.

इंजिनिअर व टेक्नॉलॉजी ह्या क्षेत्रात बेकार व पदवीधर आढळतात ते म्हणजे प्रामुख्याने सिव्हिल इंजिनिअर. ह्याउलट, एरॉनॉटिकल, पेट्रोलियम, ऑटोमोबाइल, सेरॅमिक, इन्स्ट्रुमेंट, लेदर, मरीन, नॅव्हल आर्किटेक्चर, प्लॅस्टिक्स, पेपर इ. मध्ये ज्यांनी विशेषीकरण केले आहे अशांच्या पाठीमागे नोकऱ्या धावत आहेत.

'रूढ चाकोरीपेक्षा वेगळ्या' मार्गांनी जे जातात त्यांना स्पर्धा कमी असल्यामुळे नोकरीची सुरक्षितता भासते. खालील कोर्सेस पहा—

सामान्यतः शेकडा ९० विद्यार्थी त्यांच्या वाटेला जात नाहीत.

उदा. १. आर्काइव्हज-किपिंग २. डेअरी टेक्नॉलॉजी ३. डायटेटिक्स ४. फिश प्रोसेसिंग ५. डिप्लोमसी ६. ग्लास टेक्नॉलॉजिस्ट ७. म्युझिओलॉजी ८. न्युट्रिशन ९. स्पेस व रॉकेट्री इंजिनिअरिंग १०. ऑर्थोटिक्स ११. बेकरी १२ हॉटेल मॅनेजमेंट १३. कॅनिंग व फूडप्रिझर्व्हेशन १४. टेलिव्हिजन सर्व्हिसिंग १५. डॉक्युमेंटेशन १६. टुरिस्टगाईड १७. ट्रॅव्हलएजन्सी १८. टाउनप्लॅनिंग १९. प्लॅस्टिक सर्जरी इ. इ.

सरकारी नोकऱ्यांत सर्वांत जास्त माहिती असतात अशा म्हणजे I. A. S.–कलेक्टर, I. P. S.–पोलिसकमिशनर व महाराष्ट्र राज्यातील डेप्युटी कलेक्टर व तहसीलदार ह्या जागांकरता होणाऱ्या स्पर्धा–परीक्षा.

पण अखिल भारतीय स्तराच्या किती तरी अधिकारपदांची आपणास सर्वसाधारणपणे फारशी माहिती नाही. उदा. सेंट्रल इन्फर्मेशन सर्व्हिस, कस्टम्स एक्साइज सर्व्हिस, ऑर्डनन्स

सर्व्हिस, रेल्वे अकौंटंस सर्व्हिस, मिलिटरी लॅंड्स व कॅंटोनमेंटस सर्व्हिस, ऑडिट व अकौंट्स सर्व्हिस, फॉरेन सर्व्हिस इ. इ. ह्या परीक्षांची चांगली माहिती करून घेतल्यास, पदवीधरांना ह्याही क्षेत्रात चमकण्यास भरपूर वाव आहे.

पदवीधरांना नेहमीच दिला जावा असा एक मंत्र म्हणजे 'There is always room at the top.' आपण विशिष्ट अभ्यासात जितके उच्च प्राविण्य मिळवाल तितकी नोकरीची हमी जास्त. ह्या दृष्टीनेच, ह्या लेखात 'अखिल भारतीय पातळीच्या सर्वोच्च महत्त्वाच्या संशोधनसंस्था व प्रयोगशाळा, तसेच अखिल भारतीय व्यावसायिक संघटनांची माहिती दिलेली आहे. हेतू हा की, आपल्याला किती उंच जाणे आवश्यक आहे ह्याची जाणीव आताच झाली तर त्याकरता आवश्यक असलेली पूर्वतयारी पुरी करणे साध्य व्हावे.

महिलांकरिता देखील काही खास वेगळ्या स्वरूपाचे अभ्यासक्रम व शिक्षणसंस्था आहेत. त्यांचीही माहिती संकलितरीत्या सादर केली आहे.

सारांश ह्या लेखाची व्याप्ती व आशय खालीलप्रमाणे आहे.

१. आर्टस कोर्सेस व व्यवसाय-बी. ए. नंतरचे सुमारे ४३ अभ्यासक्रम

२. कॉमर्स कोर्सेस व व्यवसाय बी. कॉमनंतरचे सुमारे २३ अभ्यासक्रम

३. कॉमर्सच्या व्यावसायिक पात्रता वाढविणाऱ्या परीक्षा व परीक्षामंडळाचे पत्ते २२

४. सायन्स कोर्सेस

बी. एस्. सी.	बॉटनी/झूलॉजी	१४	अभ्यासक्रम
,,	मॅथेमेटिक्स/फिजिक्स	२३	,,
,,	केमिस्ट्री	२०	,,
,,	ॲग्रिकल्चर	१६	,,
बी. एस्. सी.	जिऑलॉजी	५	अभ्यासक्रम
,,	भूगोल	३/४	,,

५. इंजिनिअरिंग व टेक्नॉलॉजीचे दुर्मिळ अभ्यासक्रम २१

★ ६. रूढ चाकोरीपेक्षा भिन्न अभ्यासक्रम ६२

★ ७. राष्ट्रीय पातळीवरच्या प्रयोगशाळा-यादी २०

★ ८. भारत सरकार, महाराष्ट्र सरकार व सैन्यदले ह्यातील अधिकारपदे प्रत्येकी २४, १२ व ७

★ ९. राष्ट्रीय पातळीवरच्या संशोधनसंस्था ५७

★ १०. महिलांच्या तंत्रशिक्षणसंस्था व इतर पॉलिटेक्निक २०

★ टीप– जागेच्या अभावी, ह्यातील अनुक्रम नं. २, ३, ४, ५, ६, ७, ८, ९ व १० ह्यांमध्ये समाविष्ट केलेले 'चाकोरीपेक्षा सर्वस्वी भिन्न व अत्यंत नवे' असे अभ्यासक्रम आम्ही 'व्यवसायमार्गदर्शन पुस्तिका क्रमांक १' मध्ये छापत आहोत. ती माहिती पुस्तिकेतच मिळेल. ह्या पुस्तिकेची किंमत फक्त रु. २ असून त्यात १० वी एस्. एस्. सी. तसेच ११ वी व हायर सेकंडरी पास झालेल्या विद्यार्थ्यांना उपयुक्त अशा सुमारे २०० कोर्सेसची माहिती आहे.

अर्थच्या जुलैच्या अंकात १० वी एस्. एस्. सी. नापास किंवा कॉलेजशिक्षण न घेऊ शकणाऱ्यांसाठी उपयुक्त असे अभ्यासक्रम दिले जातील, सर्वच अभ्यासक्रमे जागेच्या अभावी त्या लेखात येऊ शकणार नाहीत; त्याची संपूर्ण माहिती "व्यवसायमार्गदर्शन पुस्तिका क्रमांक २" (कॉलेज शिक्षण न घेणाऱ्यांकरिता) ह्या पुस्तकात मिळेल. ह्या पुस्तिकेची किंमत फक्त १ रुपयाच आहे.

पुस्तिकांकरता संपादक-अर्थ ह्यांच्याशी संपर्क साधा.

आर्टस कोर्सेस बी. ए. पर्यंत

आवश्यक पात्रता	कोर्सेस	शिक्षण संस्था कोर्सेसंबंधी	भावी संधी
एस्. एस्. सी. शेकडा गुण कमी असले तरी प्रवेशास फारशी अडचण नाही	(अ) भाषा– मराठी, इंग्लिश, हिंदी, सिंधी, गुजराती, जर्मन, फ्रेंच, रशियन, संस्कृत, पाली, अर्धमागधी, उर्दू, पर्शियन, अरबी इत्यादि	मुंबई, पुणे, शिवाजी, मराठवाडा, नागपूर, एस्. एन्. डी. टी. विद्यापीठाना संलग्न असलेली महाविद्यालये	एम्. ए. करता प्रवेश टीचिंग, लॉ, सोशल कोर्सेस, कॉमर्स, बिझिनेस ॲडमिनिस्ट्रेशन
	(ब) मानव्यविद्या– अर्थशास्त्र, इतिहास, समाजशास्त्र, नागरिकशास्त्र, राज्यशास्त्र. मानसशास्त्र, भाषाशास्त्र, प्राचीन संस्कृती, वंशशास्त्र, भूगोलशिक्षण, तर्कशास्त्र व तत्त्वज्ञान, सैनिकी शिक्षण	अभ्यासक्रम ४ वर्षांचा हायर सेकंडरीनंतर ३ वर्षांचा. फी कमी	वृत्तपत्रविद्या, ग्रंथपालन, श्रमिक कल्याण अधिकारी इत्यादि
	(क) इतर– संख्याशास्त्र, गणितशास्त्र, गणिती अर्थशास्त्र, संगीत, गृह–अर्थशास्त्र इत्यादि	कॉलेजे सर्वसाधारणपणे नोकरी करणाऱ्यांना सोयीची–रात्रीची व सकाळची (बहि:स्थ) विद्यार्थ्यांनाही प्रवेश	डिप्लोमा कोर्समाठी प्रवेश तसेच IAS / IPS/ IFS महाराष्ट्र राज्यस्पर्धा परीक्षांना बसता येईल. इन्कमटॅक्स / कंपनी सेक्रेटरी इत्यादि भारतीय पातळीवरच्या परीक्षांना प्रवेश–सरकारी नोकरी, शाळा, बँका, सहकारी संस्था, उद्योगधंदे, खाजगी नोकऱ्या इ. त संधी

बी. ए. पदवीनंतरचे कोर्सेस :

खालील विषयांचे डिप्लोमा व डिग्री-कोर्सेस आर्टस् विद्यार्थ्यांना 'स्पेशालिस्ट' ह्या स्वरूपाची पात्रता मिळवून देतील.

कोर्स	शिक्षणसंस्था	संधी
१. डिप्लोमा इन लायब्ररी सायन्स	सर्व विद्यापीठांत व प्रमुख कॉलेजांत सोय झाली आहे.	ग्रंथपालाची जागा
	डिप्लोमा १ वर्षाचा कोर्स – डिग्री २ „ „	त्याचा हुद्दा प्राध्यापकाच्या दर्जाचा मानला जाऊ लागला आहे. पगाराचे स्केलही जवळजवळ तेच

कोर्स	शिक्षणसंस्था व कालावधी	संधी
२. डिप्लोमा इन् एज्युकेशन	पूर्वी १ वर्षाचा / आता २ वर्षांचा झाला आहे.	अध्यापनव्यवसायात आवश्यक
३. डिप्लोमा इन् लोकल सेल्फ गव्हर्मेंट (L. S. G.D.) कोणताही ग्रॅज्युएट चालतो	नागपूर विद्यापीठात १ वर्षाचा	नागरी सेवा
४. वृत्तपत्रविद्या–डिप्लोमा	पुणे, शिवाजी, नागपूर इ. विद्यापीठांत २ वर्षांचा	वृत्तपत्रे, नियतकालिके, उद्योगसंस्था, समाचारसंस्था, सरकारी नभोवाणी व माहिती खाते इ.
५. संगीत – डिप्लोमा एस्. एस्. सी. नंतर २ वर्षांचा	पुणे, S N. D. T., मुंबई इ. विद्यापीठे	संगीत–शिक्षक, नभोवाणी–चित्रवाणी इ. चित्रपट इ.
६. भाषाशास्त्र / डिप्लोमा ग्रॅज्युएट पाहिजे	मुंबई, पुणे इ. विद्यापीठांतव / २ वर्षांचा अभ्यासक्रम	शिक्षण–संशोधन संस्था; सरकारी नोकऱ्या.
७. रशियन, फ्रेंच, जर्मन, पर्शियन इ. भाषांच्या पदविका	मुंबई, पुणे इ. विद्यापीठात, तसेच संलग्न महाविद्यालये व काही संस्था उदा. गटे इन्स्टि., रानडे इन्स्टि., पुणे	परदेशातील शिष्यवृत्त्यांसाठी, नोकऱ्यांसाठी, परराष्ट्रखाते, दूतावास, वृत्तपत्रे, भाषांतर, दुभाषा इ.
८. सहकारातील डिप्लोमा पदव्युत्तर १ वर्षाचा	पुणे, नागपूर, मराठवाडा, नॅशनल इन्स्टिटयूट ऑफ को-ऑपरेटिव्ह मॅनेजमेंट, को-ऑपरेटिव्ह ट्रे. कॉलेज इ.	सहकारी संस्था, बँका, विक्रीसंस्था इ.
९. समाजकार्याचा डिप्लोमा D. S. W.	पदव्युत्तर २ वर्षांचा कोर्स मुंबई, पुणे, शिवाजी, नागपूर	उद्योग संस्था, सरकारी नोकऱ्या, रिमांडहोम, बेगरहोम इ.
१०. शारीरिक शिक्षण डिप्लोमा	पदव्युत्तर १ वर्षाचा कांदिवली, अमरावती, मद्रास इ.	शिक्षणखाते, क्रीडाखाते–सैन्य शिक्षणसंस्था इ.
११. व्यावसायिक शिक्षण मार्गदर्शन डिप्लोमा	बी. एड्. नंतर सेंट फ्रॅन्सिस दि सेल्स कॉलेज, सेमिनरी हिल्स, नागपूर	नोकरी व व्यावसायिक मार्गदर्शन अधिकारी / शाळा इ.
१२. अध्यापन-पदवी B. Ed.	मुंबई / पुणे / नागपूर / शिवाजी / मराठवाडा / S. N. D. T. इ. ना संलग्न असलेली B. Ed. कॉलेज / पदव्युत्तर प्रवेश	शाळा, शिक्षणखाते
१३. शैक्षणिक मूल्यमापनाची पदविका	B. Ed. नंतर प्रवेश नागपूर विद्यापीठात	शिक्षणाधिकारी
१४. शैक्षणिक कारभार पदविका	B. Ed. नंतर १ वर्षाचा कोर्स जनता कॉलेज, चंद्रपूर	हेडमास्तर इ.
१५. बिझिनेस मॅनेजमेंट पदविका	२ वर्षांचा कोर्स B. Y. K. नासिक / फर्ग्युसन कॉलेज / अहमदनगर कॉलेज / शिवाय इतर विद्यापीठांतही भरपूर सोयी वाढत आहेत	उद्योगधंदे–व्यापार–बँका सरकारी सहकारी उद्योगधंदे इ.
१६. इंग्लिश अध्यापनाचा डिप्लोमा	हैद्राबाद इन्स्टिटयूट, नागपूर विद्यापीठ इ. ठिकाणी	अध्यापक / प्राध्यापक वृत्तपत्रे

कोर्स	शिक्षणसंस्था	संधी
१७. कार्टोग्राफीचा डिप्लोमा	B. A. ला भूगोल घेऊन उत्तीर्ण झालेल्यांना	सर्व्हेअर ऑफ इंडिया इ.
१८. कायदा / पदवी / पदविका LL. B.	विद्यापीठांना संलग्न अशा विधिमहाविद्यालयात	वकिली, न्यायाधीश, कंपन्या, सल्लागार, कामगार-संघटना विविध जागी
१९. पर्सोनेल मॅनेजर	टाटा इन्स्टिटयूट ऑफ सोशल वर्क, मुंबई	पर्सोनेल ऑफिसर कामगार कल्याण अधिकारी इ.
२०. बँकिंग पदविका	बी. ए. अर्थशास्त्र व बी. कॉम च्या विद्यार्थ्यांस स्पर्धात्मक परीक्षांत उत्तीर्ण होऊन मिळविता येतो.	बँका
२१. इन्कमटॅक्स, सेल्सटॅक्स सल्लागार	बी. ए. अर्थशास्त्र विषयाच्या विद्यार्थ्यांस सरकारी मान्यता घेऊन व्यवसाय सुरू करता येतो	इन्कमटॅक्स सल्लागार
२२. डिप्लोमा इन टॅक्सेशन	बी. ए. (अर्थ) व बी. कॉम इ. पदवीधरांना पुणे विद्यापीठात ह्या कोर्ससाठी प्रवेश	—do—
२३. कॉमर्स	बी. ए. (अर्थशास्त्र) घेतलेल्या विद्यार्थ्यांस स्पेशल बी. कॉम करता येते व ते सोपे जाते	ह्या दुहेरी पदव्यांमुळे कंपन्यांमध्ये प्राधान्य
२४. महाराष्ट्र पब्लिक सर्व्हिस कमिशनच्या कॉंपिटिटिव्ह परीक्षा	किमान पात्रता कोणत्याही शाखेचा ग्रॅज्युएट	डेप्युटी कलेक्टर, तहसीलदार इत्यादी अधिकारपदे
२५. युनियन पब्लिक सर्व्हिस कमिशनच्या कॉंपिटिटिव्ह परीक्षा	—do— उदा. IAS / IPS / IFS / IES ॲडमिनिस्ट्रेशन / पोलीस / फॉरेन / एज्युकेशन / इन्कमटॅक्स / कस्टम्स / एक्साईज / इत्यादी	अखिल भारतीय सेवात अधिकारपद
२६. सचिवालयातील कर्मचारी	पदवीधराकरिता परीक्षा	सचिवालयात कार्यालयीन कर्मचारी
२७. महाराष्ट्र सरकारच्या विविध खात्यांत नोकऱ्या (सेक्रेटरीअल जागा)	आर्टस् पदवीधर चालतात उदा. पोलीस / एक्साईज / रेव्हेन्यू / कायदा, न्याय / मजूर / अर्थ / सार्वजनिक बांधकाम / समाज कल्याण इ.	सरकारी नोकऱ्या
२८. आर्मी कमिशन	ग्रॅज्युएट्सकरता	सैन्यात अधिकारी
२९. आर्मी एज्युकेशन कमिशन	शिक्षक प्राध्यापकांकरता	—do—

कोर्स	शिक्षणसंस्था	संधी

३०. समाजकार्याचे विविध अभ्यासक्रम–

(१) लेबर वेल्फेअर व औद्योगिक संबंध

(२) फॅमिली व चाइल्ड वेल्फेअर

(३) रूरल वेल्फेअर

(४) क्रिमिनॉलॉजी

(५) सोशल रिसर्च

(६) ट्रायबल वेल्फेअर

(७) रिलीफ व रिहॅबिलिटेशन

हे सर्व कोर्सेस " टाटा इन्स्टिटयूट ऑफ सोशल साय-सेस " सायन–ट्रॉम्बे रोड, चेंबूर, मुंबई ७१ येथे होतात.

कोणत्याही शाखेचा पदवीधर म्हणजे बी. ए , बी. एस्सी., बी. कॉम., एल्एल्. बी. चालतो.

त्यातल्या त्यात बी. ए. ला अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र (Souology) मानसशास्त्र (Psychology) असल्यास कोर्स सोपा वाटतो. बी. ए. नंतर २ वर्षांचा कोर्स / वार्षिक फी १८० रु.

खालील पदव्या मिळतात.

(१) मास्टर ऑफ आर्टस ऑफ सोशल वर्क्स

(२) „ „ „ इन पर्सोनेल मॅनेजमेंट

(३) „ „ „ इन लेबर वेल्फेअर

त्याचप्रमाणे ह्याच संस्थेत ' सोशल वर्कमधील ' Ph. D. करता येते.

३१. समाजकार्याची डिग्री– ' इन्स्टिटयूट ऑफ सोशल सर्व्हिस ' निर्मल निकेतन ३८ नवी मरीन लाईन्स, मुंबई २०.

(फक्त स्त्रियांकरिता) – १२० रु. फी टर्मला–लेबर ऑफिसर महिला संस्था. महिला-कल्याण संस्था. रिमांड होम्स इ. तसेच पदव्युत्तर अभ्यास देखील–

३२. डिप्लोमा इन रूरल सर्व्हिसेस–अहमदनगर कॉलेज, अहमदनगर

१ वर्षाचा पदव्युत्तर कोर्स–समाजविकासयोजना, सहकारी चळवळ इ. त नोकऱ्या.

३३. कर्वे इन्स्टिटयूट ऑफ सोशल सायन्स–कर्वेनगर, पुणे ४ (स्त्रियांसाठी)

१ वर्षाचा सर्टिफिकेट कोर्स व २ वर्षांचा हायर सर्टिफिकेट कोर्स.

३४. बालक–कल्याण–वर्ग— ' बाल्कन-जी-बारी-ट्रे. इन्स्टिटयूट ' (२ वर्षांचा) जुहू रोड, सांताक्रूझ, मुंबई ५४

अनाथाश्रम, मॉंटेसरी शाळा, बेगर होम / रिमांड होम इ.

३५. इंडस्ट्रिअल लेबर लॉ डिप्लोमा १ वर्षाचा	के. सी. लॉ कॉलिज, D. W. Road, मुंबई १	कन्सिलिएशन ऑफिसर इ.

३६. मेडिकल व सायकॅट्रिक सोशल वर्कर्स / लेडी वेल्फेअर ऑफिसर्स / सोशल वेल्फेअर ऑफिसर्स

(१) डिपार्टमेंट ऑफ सोशॉलॉजी, मुंबई विद्यापीठ

(२) एल्फिन्स्टन कॉलेज, मुंबई

(३) झेविअर्स कॉलेज

(४) हिस्लॉप कॉलेज, नागपूर (५) H. P.T. College, नासिक

(६) S. N. D. T. कॉलेज, मुंबई (७) सोशॉलॉजी डिपार्टमेंट, नागपूर

(८) सोलापूर कॉलेज, सोलापूर

सर्व पदवीधरांना उपयुक्त असे सांख्यिकीशास्त्रातले अभ्यासक्रम

(पदवीचे वेळी Maths. व स्टॅटिस्टिक्स हवे.)

	कोर्स	शिक्षणसंस्था	अभ्यासक्रम	संधी
३७.	स्टॅटिस्टिकल व कॉम्प्युटर कोर्सेस	इंडिअन स्टॅटिस्टिकल इन्स्टिटयूट २०३, बराकपूर ट्रंक रोड, कलकत्ता, ३५	२ वर्षांचा अभ्यासक्रम स्टायपेंड द. म. ७५ ते १२५	M. A. in स्टॅटिस्टिक्स ही पदवी मिळते. अनेक ठिकाणी scope
३८.	प्रोग्रॅमिंग व इलेक्ट्रॉनिक कॉम्पुटर ऑपरेशन नोकरीत असणाऱ्यांनाच	— वरीलप्रमाणे — मालकांनी शिफारस केलेल्यांना फक्त प्रवेश	३ महिन्यांचे वर्ग नोव्हेंबर ते फेब्रुवारी	प्रोग्रॅमर
३९.	स्पेशलाइज्ड कोर्सेस इन ॲप्लाइड स्टॅटिस्टिक्स	खालील डिप्लोमा		
		(१) बायोस्टॅटिस्टिक्स	१ वर्षाचा वर्ग	प्लॅनिंग कमिशन
		(२) कॉम्प्युटर सायन्स	जुलैपासून	,,
		(३) डेमोग्रफी	सुरू	इंडस्ट्रीज
		(४) इकॉनॉमिट्रिक्स व प्लॅनिंग	,,	जनगणनाखाते
		(५) लार्ज स्केल सॅंपल सर्व्हे	स्टायपेंड १५० रु.	संशोधनसंस्था
		(६) ऑपरेशन रिसर्च	दरमहा	,,
		(७) कॉंटिटेटिव्ह जेनेटिक्स		विमा कंपन्या इ. इ.

टीप : (१) कॉम्प्यूटर सायन्सकरता किमान M. A. / M. Sc. in Statistics पाहिजे किंवा B.Sc. (I) class or B. E.

(२) Operations Research करता इंजिनिअरिंग डिग्री पाहिजे

	कोर्स	शिक्षणसंस्था	अभ्यासक्रम	संधी
४०.	संध्याकाळचे वर्ग स्टॅटिस्टिक्स / क्वालिटी कंट्रोल व ऑपरेशन्स रिसर्च/स्टॅटिस्टिकल मेथडस किमान पात्रता— एंजिनिअरिंग / मॅथ्स / स्टॅटिस्टिक्स / फिजिक्स / डिग्री तसेच इंडस्ट्रीमध्ये अनुभव	इंडिअन स्टॅटिस्टिक इंस्टिटयूट मुंबई व मद्रास शाखा मुंबई पत्ता— नानाभाई मॅन्शन, सर पी. एम्. रोड, मुंबई १	२ वर्षांचा वर्ग	वरीलप्रमाणे संधी
४१.	स्टॅटिस्टिशिअन्स डिप्लोमा अखिल भारतीय परीक्षा गणित घेऊन पदवी मिळविणाऱ्यांना प्रवेश	इंडिअन स्टॅटिस्टिकल इन्स्टिटयूट कलकत्ता	परीक्षा वर्षातून दोनदा मे / नोव्हेंबर	सरकारी व खाजगी औद्योगिक समूहास
४२.	पोलिस दल इंटर आर्टस / कॉमर्स इ. ग्रॅज्युएट	जिल्ह्याच्या D. S. P. कडून अर्ज मागविणे शहरात राहणाऱ्यांनी कमिशनर ऑफ पुलिस ह्यांजकडून	२ वर्षांचे ट्रेनिंग	२ वर्षांच्या प्रवेशानंतर कायम
	N. C. C, B व C Certificate असल्यास चांगले उंची १६५ सें. मि. छाती ८५ सें. मी.	विषय=इंग्लिश निबंध / सामान्य ज्ञान / इंटरव्ह्यू फिजिकल टेस्ट / मेडिकल / इंटिलिजन्स टेस्ट	६ महिने नोकरीत अनुभव १०० रु. स्टायपेंड प्रोबेशनल पे २२१ रु.	३०० रु. बेसिक पोलीस अधिकारी C. I. D.

कोर्स	शिक्षणसंस्था	अभ्यासक्रम	संधी
४३. कस्टम्स-प्रिव्हेंटिव्ह ऑफिसर्स इंटर / ग्रॅज्युएट १९ ते २३	कॉंपिटिटिव्ह परीक्षा एम्प्लॉयमेंट एक्स्चेंजतर्फे उंची ५'-४", छाती ३१"	खात्यामार्फत ट्रेनिंग	वेतनश्रेणी २१० + भत्ते
४३. सेंट्रल एक्साइज इन्स्पेक्टर ग्रॅज्युएट / इंटर १९ / २३	कलेक्टर ऑफ सेंट्रल एक्साइज, मुंबई उंची ५'-२", छाती ३२"	देवळाली येथे २ वर्षे प्रशिक्षण	२१० + भत्ते सुरुवातीला

टीप : ह्यापेक्षाही जास्त व्यवसाय उपलब्ध आहेत. जागेच्या अभावामुळे फक्त निवडक कोर्सेसचीच माहिती दिली आहे.

कॉमर्स कोर्सेस : बी. कॉम. पर्यंत

आवश्यक पात्रता	अभ्यासक्रम	शिक्षणसंस्था	भावी संधी
S. S. C. हायर सेकंडरी जी. सी. डी.	अभ्यासाचे प्रमुख विषय—कॉमर्स, चिटणिसी व्यवहार, विक्री-संघटन, अकौंटन्सी, ऑडिटिंग, कॉस्टिंग, अर्थशास्त्र, व्यापारी भूगोल, बँकिंग, स्टॅटिस्टिक्स व्यापारी कायदे इत्यादि	सर्व विद्यापीठांच्या संलग्न महविद्यालयात	पदव्युत्तर शिक्षणास प्रवेश उदा. एम्. कॉम. डी. बी. एम्., एम्. बी. ए. इत्यादि विविध कॉमर्स असोसिएशनच्या अखिल भारतीय स्पर्धा-परीक्षांना प्रवेश सरकारी नोकरी, यु. पी. एस्. सी. महाराष्ट्र पब्लिक सर्व्हिस कमिशन इ. च्या परीक्षा नोकऱ्या—बँका, व्यापारी कंपन्या, औद्योगिक कंपन्या, सरकारी कार्यालये, सरकारी उद्योग, सहकारी संस्था, विमा कंपन्या इत्यादि स्वतंत्र व्यवसाय— ऑडिट, इन्कमटॅक्स—सल्लागार, व्यवस्थापन-सल्लागार, व्यापारी कायदा, चार्टर्ड अकौंटंट, अॅक्चुअरी, विक्री-एजन्सी, सेवा इत्यादि सेल्स मॅनेजर, पर्चेस मॅनेजर, स्टोअर कीपर इ.

बी. कॉम. पदवीनंतरचे तसेच इंटर कॉमर्सनंतर पुरे करतायेण्यासारखे अभ्यासक्रम

पदवीनंतरचे खालील डिप्लोमा व डिग्री कोर्स पुरे केल्यास गुणवत्ता व पात्रता वाढून नोकरीव्यवसायात अधिक चांगल्या संधी निर्माण होतात.

आवश्यक पात्रता	शिक्षणसंस्था वा परीक्षा घेणारे मंडळ	कोर्ससंबंधी	भावी संधी
१. चार्टर्ड अकौंटंट C. A. Inter Arts वा कॉमर्स	इन्स्टिटयूट ऑफ चार्टर्ड अकौंटंटस, नवी दिल्ली P. O. Box 268, Mathura Road पोस्टल शिक्षण मिळू शकते परीक्षा वर्षातून दोनदा सामान्यतः मे व नोव्हेंबरमध्ये	४ वर्षांचा आर्टिकल क्लार्क म्हणून ६ वर्षे ऑडिट क्लार्क म्हणून कोणत्या तरी C. A. कडे व मान्य संस्थेकडे कार्यानुभव	स्वतःचा व्यवसाय कंपनी एक्झिक्युटिव्ह ऑडिटर इ. मॅनेजमेन्ट सल्लागार इ.

विषय— (१) इंग्लिश, बुककीपिंगची मूलतत्त्वे, अर्थशास्त्र व राज्यशासन, व्यापारी गणित, आर्थिक व व्यापारी भूगोल.
(२) अकौंटिंग, कॉस्ट अकौंट्स, स्टॅटिस्टिक्स, ऑडिटिंग, मर्कंटाइल लॉ, सामान्य व्यापारी ज्ञान.
(३) अॅडव्हान्स्ड अकौंटिंग व ऑडिटिंग, कॉस्टिंग, टॅक्सेशन इ.
(४) कमर्शिअल लॉ, कंपनी लॉ, अर्थशास्त्र.

पात्रता / नियम	शिक्षणसंस्था	अभ्यासक्रम	संधी
२. मॅनेजमेंट अकौंटन्सी परीक्षा	इन्स्टिटयूट ऑफ चार्टर्ड अकौंटंटस, दिल्ली परीक्षा वर्षातून दोनदा / मे व नोव्हेंबर इन्स्टिटयूटच्या सभासदास प्रवेश	२ वर्षांचा अभ्यास	मॅनेजमेंट एक्झिक्यूटिव्ह

१ ला पेपर थिअरी—
मॅनेजमेंट अकौंटिंग, मॅनेजमेंट व ऑर्गनायझेशन स्ट्रक्चर, इकॉनॉमिक व मॅनेजमेंट पॉलिसीज.
२ रा भाग प्रॅक्टिकल—
एखाद्या व्यापारी व उद्योगसंस्थेत अनुभव व त्याच्या शेवटी १ थेसिस पुरा करावयाचा.

३. कॉस्ट अकौंटंसी इंटर कॉम. डिप्लोमा इन रूरल सर्व्हिसेस	इन्स्टिटयूट ऑफ कॉस्ट अॅंड वर्क्स अकौंट्स 12 Sudder Street, Calcutta – 16 पोस्टल शिक्षणाची सोय अथवा खालील संस्थांत (१) वेस्टर्न इंडिया रीजनल कौन्सिल of I. C. W. A. किताब महाल, बॅस्टिअन रोड, मुंबई १. (२) लक्ष्मी कॉलेज ऑफ कॉमर्स, शारदाश्रम विद्यामंदिर, भवानीशंकर रोड, दादर, मुंबई २८. (३) इंडिया अकौंटंसी कॉलेज, १२५ भगतसिंग मार्केट हार्डिंज रोड, नवी दिल्ली.		कॉस्ट अकौंटंट म्हणून नोकरी कंपन्या / सरकारी उद्योग पगार ६०० पासून २१००० रु. पर्यंत पुढल्या दोन भागात इंटरमिजिएट व फायनल.
४. कंपनी सेक्रेटरी इंटर / आर्टस / कॉमर्स	डिपार्टमेंट ऑफ कंपनी अफेअर्स कंपनी लॉ बोर्ड, मिनिस्ट्री ऑफ लॉ ,A Wirg, 5 th Floor, शास्त्रीभवन राजेंद्रप्रसाद रोड, नवी दिल्ली १	इंटरमिडिएट व फायनल	कंपनी सेक्रेटरी म्हणून पगार व हुद्दा चांगला
५. को–ऑपरेटिव्ह बिझिनेस मॅनेजमेंट ग्रॅज्युएट पाहिजे ५ वर्षे अनुभव व्यवस्थापनक्षेत्रात नोकरीत असणाऱ्यांनाच प्रवेश	वैकुंठ मेहता, नॅशनल इन्स्टिटयूट ऑफ को ऑपरेटिव्ह मॅनेजमेंट, 5 B. J. Road, Poona 1	१ वर्षाचा दरमहा फी १५० रु. मोफत निवास व मोफत शिक्षण	सहकारी कारखाने, बँका, मंडळे इ. अधिकारपदे

कॉमर्सच्या एकूण २३ पैकी ह्या ठिकाणी ५ च कोर्सेसची माहिती आम्ही देऊ शकलो. ठरलेल्या कोर्सेसची तसेच सायन्स, टेक्नॉलॉजी खास महिलांचे तसेच अखिल भारतीय स्पर्धा–परीक्षा, संशोधनसंस्था, ह्यांमध्ये असलेल्या कोर्सेसची माहिती ' व्यवसायमार्गदर्शन पुस्तिका भाग १ मध्ये मिळू शकेल. पुस्तिकेकरता संपर्क साधा.

सामाजिक ऋण फेडण्यासाठी स्वतः कष्टणारा उद्योगपती

'आपल्या यशाला असंख्य लोकांचा हातभार लागलेला असतो. कारखान्यातील कामगार हा उत्पादनाच्या यंत्रणेचा केवळ एक घटक आहे असे न मानता तो सर्वप्रथम माणूस आहे आणि त्या दृष्टीने त्याच्या आर्थिक, कौटुंबिक आणि आरोग्यविषयक गरजांकडे सहृदयतेने पाहिले पाहिजे. आपण समाजाचेही देणे लागतो आणि ते देणे फेडण्याचा मनोभावे सतत प्रयत्न करायला हवा. आपल्या यशात सुदैवाचा भागही मोठा असतो, ह्याचा आपण विचारच करीत नाही. सर्व श्रेय आपण स्वत:कडेच घेऊ पाहतो. आपण परमेश्वराचे किती तरी देणे लागतो आणि सबंध आयुष्यभर ते फेडण्याचा आपण प्रयत्न केला तरी ते फिटू शकणार नाही. तथापि, आपली कृतज्ञता रुजू व्हावयाची असेल तर आपल्यापेक्षा दुर्दैवी बांधवांची जाण राखून त्यांच्यासाठी झटण्याची पराकाष्ठा करायला हवी.'

वरील विचार व्यावहारिक जगाशी संबंध नसलेल्या एखाद्या साधु-संताचे नसून, सुप्रसिद्ध क्रिकेटपटू आणि ठाकरसी उद्योग-समूहातील उद्योगपती श्री. विजय मर्चंट ह्यांचे ते मनोगत आहे. ग. स. पारखे औद्योगिक मान-पारितोषिक-वितरण-प्रसंगी प्रमुख पाहुणे ह्या नात्याने मराठा चेंबरमध्ये त्यांनी ते व्यक्त केले. जे आपल्याला पटले ते आपण करावे; इतर करतात किंवा नाही ह्याकडे लक्ष देऊ नये, अशी त्यांची शिस्त आहे. आपले उद्दिष्ट पूर्णपणे साध्य होणार नाही, असे वाटले तर प्रारंभ करण्यासच टाळाटाळ केली जाते, असे बहुतेक लोकांच्या बाबतीत घडते. ही मनोवृत्ती प्रगतीला बाधक ठरते, म्हणून श्री. विजय मर्चंट ह्यांचा प्रयत्न विशेष कौतुकास्पद आहे.

मुंबईच्या हिंदुस्तान मिलची व्यवस्था श्री. विजय मर्चंट ह्यांचेकडे आहे. सुमारे ६,००० कामगारांची देखभाल करण्याची जबाबदारी त्यांनी स्वेच्छेने पत्करली आहे. कामगार विमा योजनेसाठी आवश्यक तेवढी वर्गणी दिली आणि कायद्याप्रमाणे वेतन दिले की आपले कर्तव्य संपले, असे ते मानीत नाहीत. मिलच्या आरोग्यकेंद्राने कामगारांच्या सर्वांगीण हितासाठी किती तरी योजना अमलात आणल्या आहेत आणि त्यासाठी मिल भरपूर खर्च करते. श्री. विजय मर्चंट ह्यांचेकडे कोणत्याही कामगाराने जावे आणि दाद मागावी; श्री. विजय मर्चंट ह्यांचा दरवाजा त्यांना नेहमी खुला असतो. मानवतेच्या ह्या प्रयोगाची डॉ. चिंतामणराव देशमुख ह्यांनी पहाणी केल्यावर श्री. मर्चंट ह्यांना विचारले, 'ह्या सर्व उपक्रमावर मिलला किती फायदा सुटतो?' श्री. मर्चंटनी उत्तर दिले, 'आम्ही त्याचा हिशेब करीतच नाही. कामगार आणि त्यांचे कुटुंबीय ह्यांच्यासाठी केलेल्या कर्तव्याचा पैशात हिशेब करू लागलो, तर त्याची गोडी नाहीशी होईल.' मिलच्या सर्वसाधारण शिस्तीच्या चौकटीतच हे कार्य चालू असल्यामुळे ही सेवा आतबट्ट्याची होत नाही. ती सलोख्याला आणि सुरळीत कारभाराला पोषकच होऊन उत्पादनावर झाला तर अनुकूलच परिणाम होतो. हा केवळ उत्स्फूर्त प्रतिसाद आहे; सेवेचा तो हेतू नाही.

श्री. विजय मर्चंट हे सत्पात्र व्यक्तींच्या-विशेषत: पंगूंच्या-खऱ्याखुऱ्या उद्धारासाठी आपला सर्व वेळ कारणी लावत असतात. त्यांच्या स्वत:च्या गरजा अत्यंत थोड्या आहेत. ते साखर आणि मीठ खात नाहीत, धूम्रपान करीत नाहीत; मद्यपान करीत नाहीत, पूर्णपणे शाकाहारी आहेत. नाटक, सिनेमा, संगीत ह्याचा त्यांना शौक नाही. स्वत: पार्ट्या देत नाहीत; पार्ट्यांना सहसा जात नाहीत. सर्व उपलब्ध वेळ ते इतरांसाठी उपयोगी पडण्याकडे खर्च करतात. चैन त्यांना माहीतच नाही.

पंगू असलेल्यांना त्यांच्या स्वत:च्या पायावर उभे राहण्यास मदत करणे, ही त्यांच्या समाजसेवेची व्यावहारिक आणि विधायक बैठक आहे. त्यांच्या मदतीमध्ये धर्मभोळेपणा असणार नाही; डोळसपणेच सर्व काही करतील. १६ मे रोजी ते मराठा चेंबरमधील एका समारंभासाठी पुण्यात आले होते. त्या वेळी त्यांनी पिंपरी येथील एका अंध माणसाच्या वर्कशॉपला भेट देण्यासाठी वेळ काढला. (त्या अंधाचा एका अंध युवतीशी नुकताच विवाह झालेला आहे.) त्याच्या धंद्याच्या परिस्थितीची त्यांनी चौकशी केली आणि त्याला आवश्यक असलेले यंत्र, त्याचप्रमाणे त्यासाठी लागणारे खेळते भांडवल उपलब्ध करून देण्याचे आपण होऊन मान्य केले. कारण, आर्थिक संस्थांच्या कर्जविषयक अटी पाळणे त्याला शक्य झाले नसते. वर्कशॉपच्या अंध मालकाला जरा बाजूस नेऊन त्यांनी त्याला संततिनियमाबद्दल सल्ला देऊन अडीअडचणीचे वेळी मिलच्या आरोग्यकेंद्राकडे येण्यास सांगितले. ह्या कामासाठी त्यांनी सुमारे चार तास खर्च केले. त्यापैकी अर्धा तास वर्कशॉप शोधण्यातच वाया गेला; परंतु त्याचा श्री. विजय मर्चंट ह्यांनी उल्लेखही केला नाही.

सामाजिक ऋण फेडण्यासाठी स्वत: खपणारा हा एक आगळाच उद्योगपती आहे

- श्री.पा.[illegible]

सत्यशिवसुंदर प्रकाशनाच्या मालकीचे हे मासिक संपादक श्री. कमलाकर परचुरे ह्यांनी साप्ताहिक मुद्रण, १०२५ सदाशिव, पुणे ३० येथे छापून ९०६ शिवाजीनगर, पुणे ४ येथे प्रसिद्ध केले.

Compact

That's LKA-4 BHP, 3000 RPM, Air-cooled Diesel
Need of every EQUIPMENT MANUFACTURER

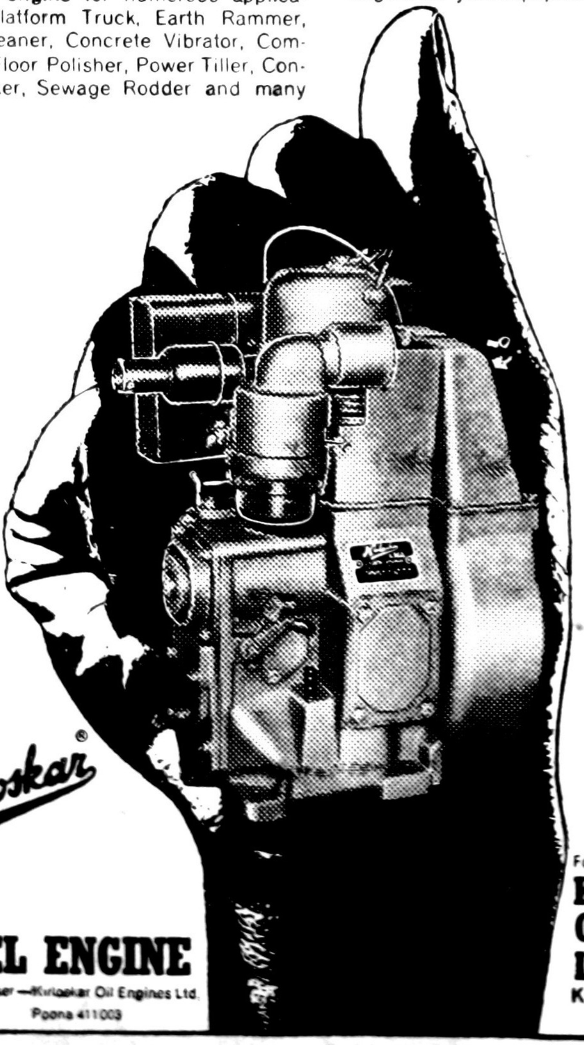
The only engine of its kind...measures 625 mm high, 365 mm long, 382 mm wide. Weighs only 62 Kg.

Power take-off from both ends.

Versatile engine for numerous applications...Platform Truck, Earth Rammer, Grain Cleaner, Concrete Vibrator, Compressor, Floor Polisher, Power Tiller, Concrete Mixer, Sewage Rodder and many more.

Excellent replacement for petrol engine on equipment: its cost recovered within a year through fuel economy.

LKA is unique...compact...an ideal engine for your equipment.



Kirloskar®

LKA DIESEL ENGINE

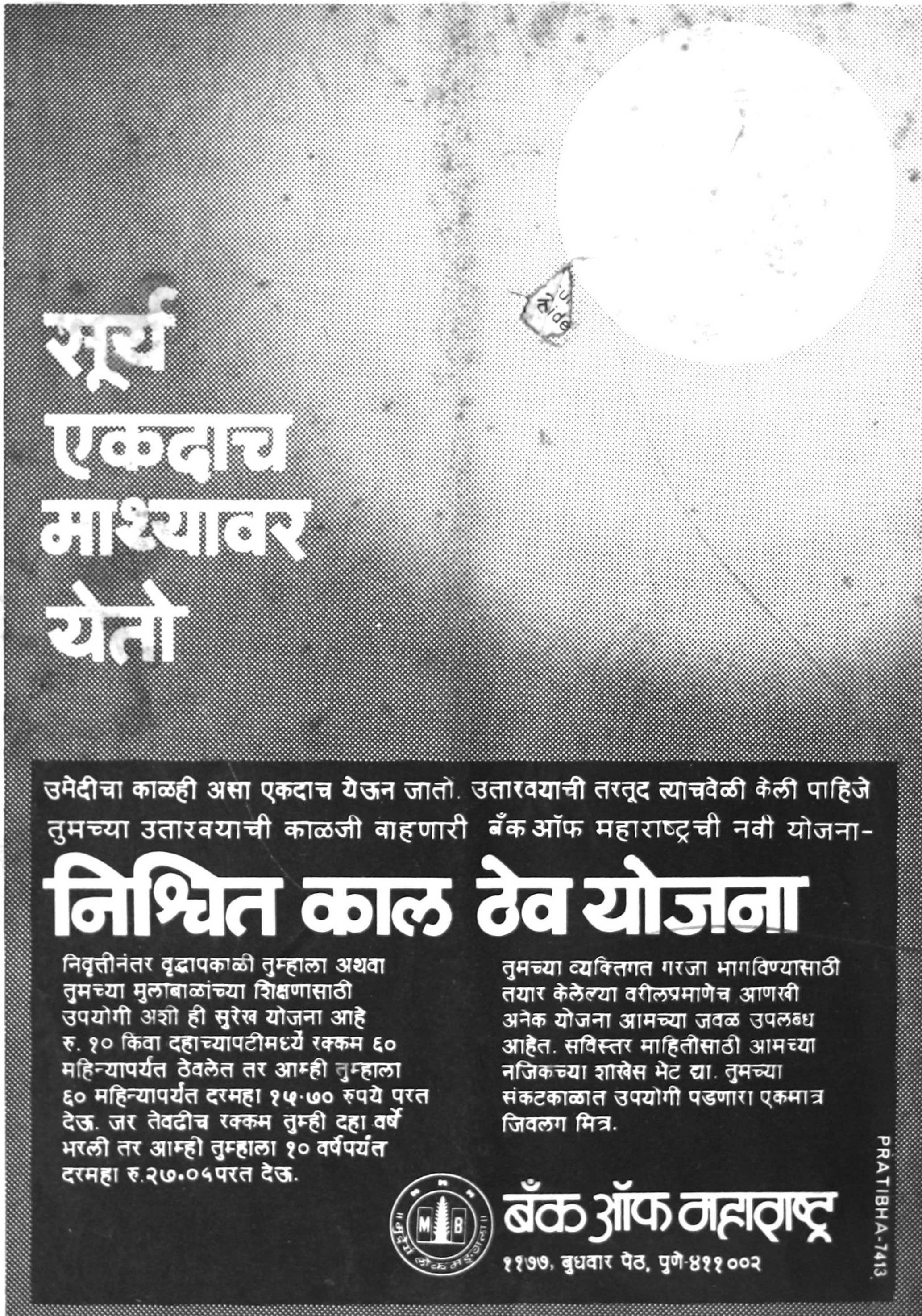
® Registered User—Kirloskar Oil Engines Ltd. Poona 411003

For details please write to

KIRLOSKAR OIL ENGINES LIMITED

KIRKEE, POONA 411 003.

PRATIBHA 749 A


सूर्य
एकदाच
माथ्यावर
येतो
उमेदीचा काळही असा एकदाच येऊन जातो. उतारवयाची तरतूद त्याचवेळी केली पाहिजे
तुमच्या उतारवयाची काळजी वाहणारी बँक ऑफ महाराष्ट्रची नवी योजना-
निश्चित काल ठेव योजना
निवृत्तीनंतर वृद्धापकाळी तुम्हाला अथवा तुमच्या मुलाबाळांच्या शिक्षणासाठी उपयोगी अशी ही सुरेख योजना आहे रु. १० किंवा दहाच्यापटीमध्ये रक्कम ६० महिन्यापर्यंत ठेवलेत तर आम्ही तुम्हाला ६० महिन्यापर्यंत दरमहा १५·७० रुपये परत देऊ. जर तेवढीच रक्कम तुम्ही दहा वर्षे भरली तर आम्ही तुम्हाला १० वर्षपर्यंत दरमहा रु.२७.०५परत देऊ.
तुमच्या व्यक्तिगत गरजा भागविण्यासाठी तयार केलेल्या वरीलप्रमाणेच आणखी अनेक योजना आमच्या जवळ उपलब्ध आहेत. सविस्तर माहितीसाठी आमच्या नजिकच्या शाखेस भेट द्या. तुमच्या संकटकाळात उपयोगी पडणारा एकमात्र जिवलग मित्र.
बँक ऑफ महाराष्ट्र
११७७, बुधवार पेठ, पुणे-४११००२
PRATIBHA-7413