किंमत - वार्षिक वर्गणी १००/- रुपये

अर्थबोधपत्रिका

आपल्या आजूबाजूस घडणाऱ्या विविध घटनांचा 'अर्थ'बोध करून देणारे मासिक

INDIAN SCHOOL OF POLITICAL ECONOMY
LIBRARY
12/5/06

३ ● दिशा
५ ● ग्रामीण चीनचा उद्रेक कशामुळे ?
१० ● आव्हान आणि आवाहन 'पीक ऑइल'चे
१५ ● 'मेंदू' एव राजा
२१ ● राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना काही संभाव्य परिणाम
३० ● परिचय : एम्पॉवरमेन्ट
३२ ● जिकडे-तिकडे
● चेर्नोबिल 'तेव्हा'....आणि 'आता'....
३६ ● 'काल'चे 'आज'साठी (....मग तोचि म्हणावा पुढारी)

खंड ५ : अंक २ मे २००६

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

वार्षिक वर्गणी १००/- रुपये
(परदेशस्थ वाचकांसाठी $२०)

वर्गणी डिमांड ड्राफ्ट/ मनीऑर्डर/ पोस्टल ऑर्डर/चेकने किंवा रोख **'इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी'** या नावे पाठवावी. त्याबरोबर **नाव व संपूर्ण पत्ता पिनकोडसह कळवावा.**

वर्गणीसाठी पत्ता :

व्यवस्थापक,

अर्थबोधपत्रिका,

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी, अर्थबोध, ९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग, (रत्ना हॉस्पिटलजवळ) पुणे ४११ ०१६.

फोन : २५६५७१३२

: २५६५७२१०

फॅक्स : २५६५७६९७

ई-मेल : ispe@vsnl.com

अर्थबोधपत्रिका

खंड ५ (अंक २) मे २००६

संपादक - अभय टिळक

साहाय्यक संपादक - राज्यश्री क्षीरसागर

◆या अंकातील मजकुराबाबत आपण आपल्या सूचना आणि/किंवा अभिप्राय संपादकांच्या नावे संस्थेच्या पत्त्यावर पाठवावेत, अशी आपणास विनंती आहे.

'अर्थबोधपत्रिके'तील माहिती कशी?

जी सहज चाळता येईल अशी !

◆भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी या संस्थेचे 'अर्थबोधपत्रिका' हे सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक व राजकीय विषयांवरील माहितीपूर्ण लेखन देणारे प्रकाशन **वर्गणीदारांना दरमहा १० तारखेला पोस्टाने पाठविले जाते.** ◆मराठी वाचकांना विविध विषयांवर अभ्यासपूर्ण माहिती देणे आणि एखाद्या विषयाच्या सर्व बाजू निष्पक्षपणे व सोप्या शब्दांत देणे, हे या मासिकाचे उद्दिष्ट.◆अनेक विषयांवरील सखोल माहिती व विश्लेषणात्मक लेख प्रसिद्ध करणारी जी राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावरची इंग्रजी भाषेतील नियतकालिके, पुस्तके व इंटरनेटसारखी माध्यमे आहेत, व ज्यांतील माहिती एरवी मराठी वाचकांपर्यंत सहजतेने पोचत नाही, अशी माहिती मराठी वाचकांपर्यंत पोचविण्याचा हा प्रयत्न. ◆ अंकातील लेख आपण आपल्या नियतकालिकात / वृत्तपत्रात प्रसिद्ध करू शकता. लेख प्रसिद्ध केल्यावर त्याखाली **'अर्थबोधपत्रिका, भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीच्या सौजन्याने'** अशी ओळ प्रसिद्ध करावी एवढीच अपेक्षा आहे.◆लेख प्रसिद्ध झाल्यावर संस्थेतर्फे मूल्य आकारण्यात येणार नाही. मात्र लेख प्रसिद्ध केलेला अंक संस्थेला अवश्य पाठवावा.

जनतेत क्षोभ उत्पन्न करण्यापेक्षा तिच्यात विचार उत्पन्न करणे हे कितीतरी महत्त्वाचे आणि कठीण कार्य आहे. - तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री जोशी.

दिशा

'प्रकृती', विकृती' आणि संस्कृती' या तीन संज्ञांचा परस्परसंबंध मोठा मनोज्ञ आहे. एखाद्या वस्तूचे अथवा वास्तवाचे जे जन्मजात, स्वाभाविक रूप असते, गुणधर्म असतात त्यांस आपण त्या वस्तूची 'प्रकृती' म्हणून संबोधतो. या प्रकृतीमध्ये काळाच्या ओघात स्वभावतः जे बदल घडून येतात, जे दोष निर्माण होतात त्यांना आपण 'विकृती' असे म्हणतो. तर, मूळच्या प्रकृतीमध्ये काही विशेष गुण निर्माण व्हावेत म्हणून तिच्यावर जाणीवपूर्वक जे संस्कार घडवून आणले जातात त्यातून 'संस्कृती'चा जन्म होतो. म्हणजेच, 'विकृती' आणि 'संस्कृती' यांचा अनुबंध आहे तो बदलाच्या प्रक्रियेशी. बदल हा घडतच असतो. मात्र, हा बदल स्वयंस्फूर्त आहे की कोणत्या तरी बाह्य घटकाने तो प्रेरित आणि नियंत्रित केलेला आहे, यावर त्या बदलाला 'विकृती' म्हणावयाचे की 'संस्कृती' असे अभिधान देऊन त्याचे बारसे करावयाचे, हे ठरते. जेव्हा एखादा बदल हा हेतूतः घडवून आणला जातो त्या वेळी स्थित्यंतराची चाके भिरभिरू लागतात. या स्थित्यंतराचा पुढील प्रवास कसा असेल, हे त्या प्रवासाची दिशा तसेच त्याच्या वेगावर अवलंबून असते. वेगापेक्षाही दिशेचा महिमा तुलनेने अधिक. कारण, या बदलाचे पर्यवसान गतीमध्ये होणार आहे की अधोगतीमध्ये, हे त्या बदलाच्या दिशेवरच तर अवलंबून असते. म्हणूनच गतीमागील मती ही सर्वाधिक महत्त्वाची! त्यासाठीच बुद्धीवर संस्करण होणे अगत्याचे. अशा सुसंस्कृत बुद्धीमधूनच संस्कृतीची जडणघडण होत जाते. विकृतीच्याबाबतीत हे अवघे सव्यापसव्य करण्याचे प्रयोजनच नसते. प्रकृतीमध्ये ती आपसूकच निर्माण होत असते. तिच्या प्रवासाची दिशाही एका अर्थाने निसर्गदत्तच असते. अशा विकृतीचे रूपांतर संस्कृतीमध्ये करण्यासाठी विवेकशीलतेला जोड द्यावी लागते ती कृतिशीलतेची. व्यक्तिगत काय अथवा सार्वजनिक काय, कोणत्याही पातळीवर हाच कार्यकारणभाव कार्यरत असतो. 'अर्थबोधपत्रिके'च्या या अंकातील बव्हंशी सर्व लेखांमधील आशयात हेच सूत्र ओवलेले आढळेल. विशेषतः, 'जिकडे-तिकडे' या सदरामधील चेर्नोबिलबाबतचा लेख या संदर्भात मननीय ठरावा. एका मानवनिर्मित उपक्रमात घडलेल्या अपघातामुळे पर्यावरणात निर्माण झालेल्या विकृतीला सुभग दिशा देण्यासाठी स्वयंनिर्भर निसर्गानेच आता कशी कंबर कसली आहे, याचा लेखाजोखा मननीय असाच आहे. आपल्या विचारशक्तीला दिशा देणारा, तिला टवटवीत बनवून कार्यतत्पर करणारा!

वाचकांचा प्रतिसाद

'अर्थबोधपत्रिके'च्या पहिल्या अंकापासून मी 'पत्रिके'चा वाचक आहे. या मासिकाची गुणवत्ता आपण टिकवून आहात त्यामुळे अंकाबाबत चांगलेच लिहावे लागते. 'भारताचे भवितव्यः एकात्मिक चिंतन' (मार्च २००६) या लेखातील वास्तवाचे विश्लेषण बरोबरच आहे, पण उपायाबाबत मात्र दुमत होऊ शकते. भ्रष्टाचारासंबंधी एक गोष्ट नमूद करावीशी वाटते. भ्रष्टाचार खरोखर संपविण्याची इच्छा असेल तर संबंधित कायद्यात थोडा बदल करून त्याची कठोर अंमलबजावणी केल्यास त्वरित परिणाम दिसून येतील, असे वाटते. सध्याच्या कायद्यानुसार, लाच देणारी तसेच घेणारी व्यक्तीही समानच दोषी ठरते. त्याऐवजी, लाच घेणारी व्यक्ती हीच फक्त दोषी ठरविण्यात आल्यास संपूर्ण चित्रच पालटण्याची शक्यता वाटते कारण लाच देणाऱ्या व्यक्तीला बऱ्याच वेळा तसे करण्यावाचून तरणोपायच नसतो. 'अर्थबोधपत्रिके'च्याद्वारे आपण आमच्या मेंदूला उत्तम खुराक पुरविताच. त्याच्याच जोडीला, नियमितपणे, चर्चेचा एक विषय निवडून त्याबाबत मुद्देसूद चर्चा पत्ररूपाने घडवून आणता येणार नाही का? चर्चेतील महत्त्वाच्या मुद्यांचे टिपण तयार करून ते टिपण शासनाच्या योग्य त्या विभागाकडे तसेच संबंधित विषय शिकविणाऱ्या विद्यापीठंकडेही पाठविल्यास समाजासाठी त्याचा निश्चितच उपयोग होईल. यामुळे आपला वाचक केवळ 'वाचक' न राहता, विचार करणारा 'क्रियाशील वाचक' होईल आणि त्याद्वारे आपल्या पत्रिकेचा लाभ सामान्य नागरिकांनाही होईल.

विनायक महाजन, कुडावळे, ता-दापोली

काही दिवसांपूर्वी एका समारंभाचा वृत्तान्त दैनिकात वाचत असताना त्यात आपल्या 'अर्थबोधपत्रिके'चा उल्लेख केलेला आढळला. त्यावरूनच आपल्याला पत्र लिहिले व आपणही त्या पत्राची आवर्जून दखल घेतलीत. आपले मासिक म्हणजे विविध प्रकारच्या नवनव्या माहितीचा खजिना आहे. या मासिकाचे साप्ताहिकात रूपांतर करता आले तर उत्तम होईल. आपले मासिक १९९८ सालापासून चालू असूनही त्याबद्दल अनेकांना माहिती नसावी, असे वाटते. इच्छूक वाचकांपर्यंत या मासिकाची माहिती पोहोचावी यासाठी आपण जाहिरात का करत नाही? या आपल्या नियतकालिकाकडून असलेल्या माझ्या अपेक्षा कळवित आहेः

(पान २९ वर पाहावे)

सामाजिक

ग्रामीण चीनचा उद्रेक कशामुळे?

आर्थिक सुधारणांना 'मानवी चेहरा' असलाच पाहिजे, या भावनावजा मागणीचा स्वर जगभरातील विविध देशांमध्ये अलीकडे उत्तरोत्तर बुलंद होत असल्याचे आढळून येते. चीनही यास अपवाद नाही. परंतु चीनमधील परिस्थिती एका बाबतीत मूलतः भिन्न आहे आणि ती म्हणजे तेथील राजकीय प्रणाली व व्यवस्था. समाजातील असंतुष्ट गट-समूहांनी कोणत्याही प्रकारच्या असंतोषाचा संघटित आविष्कार घडविण्यास चिनी कम्युनिस्ट राजवट कडवा प्रतिबंध करते. आंदोलकांना दहशत बसविण्यासाठी प्रसंगी दंडशक्तीचाही मुक्त वापर केला जातो. असे असूनही, चीनने आजवर मोठ्या धडाक्याने राबविलेल्या आर्थिक पुनर्रचना कार्यक्रमादरम्यान केवळ उपेक्षेचेच दान पदरात पडलेले चिनी शेतकरी व एकंदरच ग्रामीण चीनमधील जनता, आपल्या गाऱ्हाण्यांची दाद मागण्यासाठी संघटितपणे रस्त्यावर उतरण्याचे प्रसंग अलीकडील काही वर्षांत वारंवार उद्‌भवू लागले आहेत. खुद्द सरकारी आकडेवारीच या वास्तवाची साक्ष देते. लोकांनी संघटितरीत्या निषेध व्यक्त करण्यासाठी आंदोलनाचा मार्ग निवडल्याने 'सार्वजनिक शांततेस बाधा' येण्याच्या प्रकारांत १९९४ ते २००५ या जवळपास ११ वर्षांच्या कालावधीदरम्यान तब्बल नऊ पट वाढ झाल्याचे चित्र चीनमध्ये दिसते. १९९४साली अशा घटनांची संख्या १० हजारांच्या आसपास होती. २००५ साली हेच प्रमाण उड्डाण करून थेट ८७ हजारांवर गेले!

मात्र, या असंतोषास सरकारी पातळीवरून जो प्रतिसाद दिला जात होता त्यामध्ये अगदी अलीकडेपर्यंत गुणात्मक असा काहीही फरक दिसून येत नव्हता. आंदोलने करणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या गाऱ्हाण्यांची दखलच न घेणे, असंतोष दडपून टाकण्यासाठी लाठीमारासारख्या उपायांचा निर्दय प्रयोग करणे हाच खाक्या चीनमधील प्रांतिक प्रशासनांनी आजवर बिनदिक्कतपणे अवलंबिला आहे. चालू वर्षाच्या जानेवारी महिन्यातीलच एक घटना. हाँगकाँगमधील एका कापडनिर्मिती उद्योगास गावाच्या सार्वजनिक मालकीची व उपयोगाची जमीन खंडाने बहाल करण्याच्या प्रांतिक शासनाच्या निर्णयाचा निषेध करण्यासाठी अनेक दिवस आंदोलन करणाऱ्या पॅनलाँगनामक खेडेगावातील सुमारे हजारभर शेतकरी-गावकऱ्यांना स्थानिक प्रशासनाने पोलिसी दंडुक्याचा

हिसका दाखवत अक्षरशः बदडून काढले आणि आंदोलनाचा कणा उद्ध्वस्त केला. चीनच्या ग्वांगडाँग परगण्यातील या गावात झालेल्या या निर्मम लाठीमारात १३ वर्षांची एक पोर हकनाक बळी पडली. विसापेक्षा अधिक आंदोलनकर्त्यांना गंभीर स्वरूपाची इजा झाली. सरकारी यंत्रणेवर मात्र याचा काहीही परिणाम झाला नाही. नजीकच्याच झोंगशान शहरातील सरकारी प्रवक्त्याच्या निवेदनानुसार 'त्या' मुलीचा मृत्यू हा 'हृद्रोगाचा झटका आल्याने' झाला!

आर्थिक पुनर्रचना कार्यक्रमास हात घातल्यापासून चीनच्या ग्रामीण आणि शहरी जीवनातील सातत्याने वाढत राहिलेल्या विषमतेचा हा सारा परिपाक आहे. त्याचे कारणही तसे सोपे सरळच आहे. चीनमध्ये आजवर राबविण्यात येत असलेल्या आर्थिक सुधारणांच्या लाभापासून चिनी शेतकरी आणि एकंदरच चिनी ग्रामीण जनता ही बहुशः वंचितच राहिलेली आहे. केवळ इतकेच नाही तर, या प्रक्रियेचे त्यांना लाभ मिळणे दूरच उलट तिचे तोटेच त्यांच्या वाट्याला येत आहेत. सुधारणांच्या फायद्याचे लोणी दुसऱ्या कोणाच्या तरी मुखी आणि त्याच सुधारणांच्या अंमलबजावणीदरम्यान निर्माण होणारे रखरखीत अंगार मात्र ग्रामीण भागातील शेतकऱ्यांच्या मुखात, हाच परिपाठ तेथे आजवर राहिलेला आहे. मोठ्या प्रमाणावर होणारे अजस्त्र औद्योगिकीकरण, त्यापायी होणारा पर्यावरणाचा ऱ्हास, त्यातून पदरी येणारे भयानक प्रदूषण, दूषित पाणी आणि हवा, लागवडीखाली असणाऱ्या उपजाऊ जमिनींवर कारखान्यांचे होणारे वेगवान आक्रमण, अशा प्रकारे केल्या संपादन केल्या गेलेल्या जमिनींचा अपुरा, अयोग्य आणि अन्याय्य मोबदला, या साऱ्याप्रती केंद्रीय सत्तेचा असणारी असंवेदनशीलता, आर्थिक विकासासंदर्भात आपापली धोरणे आखण्याबाबत बीजिंगने प्रांतिक सरकारांना मुक्त हस्ताने बहाल केलेले स्वातंत्र्य, आपापल्या प्रांताची आर्थिक प्रगती, घोडदौड 'नेत्रदीपक 'अशीच व्हावी यासाठी प्रसंगी शेतकऱ्यांच्या रास्त हितास बेधडक तिलांजली देऊन या प्रांतिक सरकारांनी राबविलेले उपक्रम व विकासविषयक धोरणे आणि या सगळ्या प्रक्रियेत जन्माला आलेला आणि औरसचौरस बोकाळलेला भ्रष्टाचार या साऱ्यांत चिनी शेतकरी आणि ग्रामीण चिनी जनता आरपार करचळून गेली.

हे पुरेसे नव्हते म्हणून की काय, शिक्षण, आरोग्य आणि पायाभूत सेवासुविधांवरील खर्चाबाबतही केंद्रीय तसेच प्रांतिक सरकारांनी हात आखडता घेतल्याने या किमान मूलभूत सेवांचाही तुटवडा ग्रामीण जनतेच्या कपाळी आला. ज्या चीनमध्ये एकूणांतील सुमारे ७० टक्के जनता ग्रामीण भागांत राहते त्या ग्रामीण परिसरात एकूणांतील केवळ

२० टक्केच आरोग्य सुविधा काय त्या पोहोचतात, अशी कबुली दस्तुरखुद्द आरोग्य मंत्रालयानेच दिली आहे!

या परिस्थितीची केंद्रीय प्रशासनाला अजिबातच कल्पना नाही, अशातलाही भाग नाही. परंतु, ही परिस्थिती पालटण्यासाठी अनुरूप उपाययोजना आखून त्यांची तामिली करण्यासंदर्भात मात्र केंद्रीय सत्तेवर मर्यादा येतात. या मर्यादांचे स्वरूपही तसे बव्हंशी अंगभूतच आहे. आजमितीस, चीनमधील प्रशासकीय व्यवस्था व प्रणाली अशी आहे की प्रांतिक सरकारांना भरपूर स्वायत्तता व स्वातंत्र्य आहे. परिणामी, ग्रामीण चीनमधील नागरिकांच्या रास्त गाऱ्हाण्यांचे निराकरण व्हावे या हेतूने केंद्रीय सत्तेने कितीही उपकारक धोरणे आखली तरी त्यांची तितक्याच प्रामाणिकपणे, निगुतीने काटेकोर अंमलबजावणी प्रांतिक शासन करीलच, याची हमी नाही. त्याबाबत केंद्रीय सत्तेचा प्रांतिक सरकारांवरील दाब व नियंत्रण हे पातळ आहे. ऐतिहासिक पार्श्वभूमीइतकेच सुमारे पाव शतकापूर्वीपासून चीनमध्ये वाहत असलेले सुधारणांचे वारेही या वास्तवास कारणभूत आहेत.

डेंग झिआओपिंग यांनी १९७९ साली चिनी आर्थिक सुधारणांचे तारू शिडात हवा भरून हाकारले. त्या वेळी, प्रांतिक सरकारांवर असणारी चिनी कम्युनिस्ट पक्षाची लोखंडी पकड त्यांनी सैल केली आणि आपापल्या अखत्यारीतील भूप्रदेशाच्या आर्थिक अभ्युदयासाठी आपापली आर्थिक तसेच वित्तीय धोरणे आखण्या-राबविण्याची मोकळीक प्रांतांना बहाल केली. हे स्वातंत्र्य मिळताच प्रत्येक प्रांताने विकासाची आपापली प्रारूपे निर्माण केली आणि राबविली. त्यामुळे विकासाचे वेगवेगळे नमुने प्रांतनिहाय साकारले. या स्वातंत्र्यामुळे प्रांताप्रांतांत सकारात्मक, निकोप स्पर्धा वाढीस लागून तिची गोमटी फळे अखेरीस सर्वसामान्यांना चाखावयास मिळतील, अशी धारणा प्रांतिक सरकारांना असे धोरणात्मक स्वातंत्र्य बहाल करण्यामागे होती. मात्र, प्रत्यक्षात घडले ते अतर्क्यच. या प्रक्रियेची अचिंत्य अशीच परिमाणे व्यवहारात साकारली आणि स्थिरावलीदेखील.

झाले असे की या अशा स्वायत्ततेचा एक भाग म्हणून शिक्षण, सामाजिक सुरक्षा, आरोग्यसुविधा यांसारख्या मूलभूत नागरी सुविधांच्या पुरेशा पुरवठ्यासाठी वित्तीय तरतूद करण्याचे उत्तरदायित्व केंद्रीय सत्तेने प्रांतिक शासनांकडे हस्तांतरित केले. मात्र, अशी वित्तीय जबाबदारी पेलण्याची क्षमता विविध प्रांतांच्या ठायी आहे किंवा नाही याचा विवेक राखला गेला नाही. परिणामी, आर्थिक परिस्थिती कमकुवत असल्याने तिजोरी दुर्बळ असलेल्या प्रांतांनी शिक्षण-आरोग्यासारख्या मूलभूत सेवासुविधांवरील

खर्चाची आबाळच केली. त्यामागेही त्यांचे असे एक 'लॉजिक' होतेच. शिक्षण आणि आरोग्यासारख्या, मानवी क्षमतांचे चिरंतन पोषण-वर्धन करणाऱ्या बाबींमध्ये केल्या जाणाऱ्या गुंतवणूकीचे स्वरूप हे दीर्घकालीन असेच असते. या गुंतवणूकीची दृश्य फळेही लगोलग हाती येत नाहीत. परिणामी, असा दीर्घकालीन परतावा देणाऱ्या गुंतवणूकीपेक्षा अल्पकालीन, महसूलाचा झटपट ओघ निर्माण करणाऱ्या गुंतवणूक पर्यायांनाच प्रांतिक सरकारांनी प्राधान्य द्यावे, हे ओघानेच आले. परिणामी, शिक्षण व किमान आरोग्यसुविधेसारख्या मूलभूत सेवांपासून वंचित राहण्याचा अनवस्था प्रसंग विविध प्रांतांमधील ग्रामीण जनतेवर गुदरला.

प्रांतिक सरकारांवरील आपली पातळ झालेली पकड पुनश्च बुलंद बनविण्याच्या हेतूने चीनच्या केंद्रीय सत्तेने १९९४साली जे एक पाऊल उचलले त्यामुळे तर ग्रामीण भागातील रहिवाशांची अवस्था आगीतून निघून फुफाट्यात पडल्यागत झाली! प्रांतिक स्तरावर निर्माण तसेच संकलित होणारा कर महसूल थेट केंद्रीय तिजोरीत जमा व्हावा, अशी रचना १९९४साली जारी करण्यात आली. हा महसूल गोळा करून त्याचा विनियोग करण्याची मुखत्यारी तेथवर प्रांतिक सरकारांना होती. आता, कररूपाने प्रांतोप्रांती जमा होणारा हा पैसा आपल्या हातात आला की त्याच्या वाटपाच्या दोऱ्याही आपसूकच मुठीत आल्याने प्रांतिक सरकारांच्या नाड्या आवळता येतील, अशा विचाराने चिनी केंद्रीय सत्तेने ही नवीन व्यवस्था १९९४साली व्यवहारात आणली. पैशाचा हा स्त्रोत हातात आल्याने अंतराळसंशोधनासाठी अंतरिक्षात माणूस धाडण्याइतपत वित्तीय ताकद बीजिंगला जरूर प्राप्त झाली, परंतु त्यापायी प्रांतिक सरकारांचे वित्तीय संकट मात्र आकाशाला भिडले.

करमहसूलाचा ओघ केंद्रीय तिजोरीची वाट चालू लागल्याने प्रांतिक सरकारे उत्पन्नाच्या एका मोठ्या आणि प्रमुख स्त्रोताला जरी मुकली तरी आपल्या प्रांतातील जनतेला मूलभूत सेवासुविधांचा पुरवठा करण्याच्या आद्य जबाबदारीतून मात्र त्यांची सुटका झाली नाही. ती तशी होणारही नव्हती म्हणा! त्यातच, भरीस भर म्हणून की काय, प्रांतिक स्तरावरील अधिकाऱ्यांच्या बढत्यांसंदर्भात केंद्रीय सत्ताधीशांनी लागू केलेले निकषही ग्रामीण जनतेच्या हलाखीत भर घालणारे असेच आहेत. आपल्या अखत्यारीतील प्रांतात शिक्षण वा आरोग्यासारख्या पायाभूत नागरी सेवासुविधांचा पुरवठा कार्यक्षमतेने करण्याबाबत एखाद्या अधिकाऱ्याचे 'रेकॉर्ड' काय आहे, यापेक्षाही आपल्या प्रांतात किती परकीय थेट गुंतवणूक त्या अधिकाऱ्याने खेचून आणली यावर

त्याची बढती वा सेवाकाळातील त्याचे 'इन्सेन्टिव्हज्' ठरतात, निश्चित केले जातात! अशा साऱ्या परिस्थितीत, सार्वजनिक आरोग्यसुविधांच्या पुरवठ्याखातर केल्या जाणाऱ्या एकंदर खर्चाचे चीनच्या ठोकळ देशी उत्पादनाशी १९९४साली असणारे ४.२टक्के हे प्रमाण घसरून २००२ साली २.८टक्क्यांवर स्थिरावावे, यात नवल काहीच नव्हते. १९९४ सालीच कररचनेतील सुधारणांचे पर्व चीनमध्ये सुरू व्हावे, ही बाबही यासंदर्भात अत्यंत बोलकी आहे.

चिनी शेतकरी तसेच ग्रामीण चीनमधील रहिवाशांच्या संताप, घुसमट आणि असंतोषाचा अलीकडे वारंवार हिंसक उद्रेक होत राहिला तो याच अवघ्या अवदशेपायी. यावर मलमपट्टी म्हणून ग्रामीण चीनमधील कर रद्दबातल करण्याचे जे ऐलान बीजिंगने दोन महिन्यांपूर्वी केले त्यामुळे गावकरी-शेतकरी समाजसमूहांना दिलासा मिळेल की त्यांच्या दैन्यात भरच पडेल, हा खरा म्हणजे एक संशोधनाचाच विषय ठरावा. करआकारणीच हद्दपार झाली की सरकारच्या तिजोरीत खड्डा पडावा हे ओघानेच आले. मग, मूलभूत नागरी सुविधांच्या पुरवठ्यावरील आधीच तुटपुंजा असणारा खर्चही कसा काय भरून निघावा? याचाच अर्थ हा की, शिक्षण आणि आरोग्यासारख्या मूलभूत सुविधांवर गुंतवणूक करण्यासाठी प्रांतिक सरकारांकडे पूर्वीपेक्षाही कमीच पैसा आता असणार आहे. हा खड्डा भरून काढण्यासाठी शेतकऱ्यांच्या वैतीखालील जमिनी बळाने संपादन करून परकीय गुंतवणूकदारांना त्या खंडाने देण्याच्या प्रकारांना त्यामुळे बढावाच मिळाला आहे. यात भर पडते आहे ती सर्वच स्तरांवर बोकाळत असलेल्या भ्रष्टाचाराची. संपादित जमिनींचा रास्त आणि पूर्ण मोबदला परकीय गुंतवणूकदारांकडून वसूल झाला तरी ज्या शेतकऱ्याची जमीन हिसकावून घेण्यात आली आहे त्याच्या पदरात मोबदल्याचा त्याचा न्याय्य हिस्सा केवळ अपवादानेच पडतो. प्रांतिक स्तरावरील ठिकठिकाणचे नोकरशहा या मोबदल्यातील घसघशीत हिश्श्यावर दणकून हात मारतात आणि तो ओरपतात.

ग्रामीण चीनमधील रहिवाशांचे अलीकडील काळात जे उद्रेक वारंवार होताना दिसतात त्यामागील कार्यकारणभाव व परंपरा इतकी व्यामिश्र आणि प्रदीर्घ आहे. शेतकऱ्यांचा हा असंतोष अंती अहितकारकच आहे, याचे भान असलेल्या अध्यक्ष हू जिन्ताओ यांनी दोनच महिन्यांपूर्वी समाजवादी नवग्रामीण चीनच्या उभारणीसाठी जे 'पॅकेज' जाहीर केले आहे, त्याचा व्यवहारात प्रत्यक्ष काय परिणाम होतो ते आता पाहावयाचे! *(संदर्भ : टाइम, १३ मार्च २००६)* ✿✿

आव्हान आणि आवाहन 'पीक ऑइल'चे

जागतिकीकरणाच्या या युगात अनेकविध प्रकारचे जागतिक व्यवहार घडवून आणण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावणाऱ्या तेलाचे साठे अपेक्षेपेक्षा लवकर संपण्याची प्रक्रिया सुरू झाली आहे. खनिज तेल व त्यापासून मिळणारी ऊर्जा यांना तितकाच प्रभावी असा दुसरा पर्याय उपलब्ध होईलच असेही नाही. त्यामुळे नजीकच्या भविष्यात ऊर्जेचा प्रश्न गंभीर रूप धारण करण्याची, तसेच तेलासाठी युद्धे होण्याची शक्यताही निर्माण झाली आहे (अमेरिकेने इराकवर तेलासाठी युद्ध लादले असे म्हटले जातेच). या पार्श्वभूमीवर तेलविषयक विविध बाबींचा, घटनांचा ऊहापोह अनेक अभ्यासक करीत आहेत. तेलाच्या उत्पादनाचा व आपल्या दैनंदिन जीवनव्यवहाराचा प्रत्यक्ष/ अप्रत्यक्ष संबंध असल्याने हे सर्व अभ्यास नीटपणे समजून घ्यावेत असेच आहेत.

'पीक ऑइल' ही अशीच एक बाब. तेलाचे उत्पादन उच्चतम पातळीवर पोहचणे, या घटनेला 'पीक ऑइल' असे म्हटले जाते. एकदा का ही पातळी गाठली की तेलाचे उत्पादन घटण्यास सुरुवात होते; म्हणजे, प्रतिवर्षी उत्पादित होणाऱ्या तेल बॅरल्सच्या संख्येत घट होते आणि अशी घट होणे ही नित्याचीच एक बाब होऊन बसते. काही तेल उत्पादक देशांमधील तेलविहिरींचे उत्पादन अशा उच्चतम पातळीवर पोहोचले आहे. उदाहरणार्थ, अमेरिकेतील तेलविहिरींनी १९७०मध्ये ही उच्चतम पातळी गाठली आणि तेव्हापासून अमेरिकेची तेलाची आयात मोठ्या प्रमाणावर वाढली. अमेरिकेची तेलाची गरज फार मोठी असून ही गरज, सौदी अरेबिया, कॅनडा हे देश भागवितात. जगातील सर्वच तेलविहिरींनी अशी उच्चतम पातळी गाठली आणि तेलाच्या साठ्यांत घट होऊ लागली तर काय होईल, असा मोठा प्रश्न आता चर्चिला जाऊ लागला आहे.

भूगर्भातील तेलसाठ्यांचा अभ्यास करणारे एम. किंग हब्बर्ट यांनी तेलाच्या उत्पादनातील उच्चतम पातळी शोधण्याची पद्धत मांडली. त्यांचा अंदाज असा होता की, जागतिक पातळीवर, ही उच्चतम पातळी २००० मध्ये गाठली जाईल. त्यांनी हा अंदाज १९७०मधील तेलाच्या संकटापूर्वी व्यक्त केला होता. तसेच त्या काळातील

तेलाच्या वापरातील घट झाल्याने ही उच्चतम पातळी काही वर्षांसाठी पुढे ढकलली जाऊ शकते, ही बाबही त्यांनी ध्यानात घेतली नव्हती. त्यानंतर अशा उच्चतम पातळीबाबत अनेक अंदाज संबंधित तज्ज्ञांकडून बांधण्यात आले. उपलब्ध होऊ शकणारे तेल आणि त्याचा वापर याबाबत त्यांच्यात भिन्नता असल्याने या सर्व अंदाजांमधून एका विशिष्ट वर्षात ही पातळी गाठली जाईल, अशी एकवाक्यता त्यात नाही. पण तरी बहुतांश अभ्यासकांनी २००० ते २०१० या काळात तेलाच्या उत्पादनाची उच्चतम पातळी गाठली जाईल असा, तर काही थोड्या अभ्यासकांनी ही पातळी २०२० ते २०३० या काळात गाठली जाईल, असा अंदाज व्यक्त केला आहे. २०२० ते २०३० या काळात ही उच्चतम पातळी गाठली जाईल असे म्हणणाऱ्या अभ्यासकांना अनेक भूगर्भतज्ज्ञांनी आव्हान दिले आहे. त्यामुळे चालू वा येत्या दशकातच ही उच्चतम पातळी गाठली जाईल, असे सर्वसाधारणपणे समजले जात आहे.

तेलाच्या उच्चतम पातळीची चर्चा एकीकडे चालू असताना विविध देशांमधील तेलाच्या उत्पादनाबाबतची स्थिती काय आहे याचाही अंदाज घेण्यात येत आहे. अनेक देशांमधील तेलाच्या उत्पादनाची नोंद 'असोसिएशन फॉर द स्टडी ऑफ पीक ऑईल'ने (ASPO) ठेवलेली आहे. याशिवाय तेल उत्पादनात आघाडीवर असलेल्या एक्सॉन मोबिल या कंपनीने गेल्या वर्षीच असे निदर्शनास आणून दिले आहे की, तेल निर्यातदार देशांच्या संघटनेचे सदस्य नसलेल्या (non-OPEC- Organization of Petroleum Exporting Countries) देशांमधील तेलाच्या उत्पादनाची उच्चतम पातळी येत्या पाच वर्षांत गाठली जाईल. सौदी अरेबिया हा सर्वांत मोठा तेल उत्पादक देश असून त्या देशाच्या सरकारनेदेखील आपल्या देशाने तेल उत्पादनाची उच्चतम पातळी गाठल्याचे २००३ मध्येच स्पष्ट केले होते. पेट्रोलियम उद्योगात गुंतवणूक करण्यात आघाडीवर असणाऱ्या बँकिंग व्यवसायातील मॅथ्यू सायमन्स यांनी म्हटले आहे की सौदी अरेबियाने जर उच्चतम पातळी गाठली असेल तर जगानेही उच्चतम पातळी गाठली असल्याचे समजून घ्यावे. ही पातळी गाठली जाण्याची वेळ नजीक आली आहे किंवा नाही हे समजून घेण्यासाठी अजूनही काही परिस्थितीजन्य बाबी पुढे आल्या आहेत. अलीकडच्या काळात, नवीन तेलविहिरी वा तेलाच्या खाणी खोदण्यात/बांधण्यात आलेल्या नाहीत. तसेच कोणत्याही देशाने तेलाच्या उत्पादनासाठी मोठी भांडवली गुंतवणूक केल्याचे आढळून येत नाही. तसेच अत्याधुनिक तंत्रज्ञान उपलब्ध होऊनही गेल्या काही वर्षांत मोठ्या तेलविहिरींचा शोध लागलेला नाही. तेलाचा शोध

घेणाऱ्या कंपन्यांचा तेलाचा शोध घेण्याचा खर्चही आता भरून येत नसल्याचे आढळते.

तेलाच्या उत्पादनाबाबतची अशी स्थिती असताना ते वाढविण्यासाठी वा उत्पादनाची उच्चतम पातळी गाठली जाऊ नये यासाठी नवीन तंत्रज्ञान उपयुक्त ठरेल, अशी आशा काही अभ्यासकांच्या मनांत आहे. पण त्यांची आशा फलद्रुप होण्याची शक्यता नाही. कारण, तेलविहिरींचा विचार करता तेलाची उच्चतम पातळी गाठली जाणे ही नैसर्गिक व भौतिक घटना आहे. ही घटना बदलण्याचे काम तंत्रज्ञान करू शकत नाही. उलट, तंत्रज्ञानाचा वापर अधिक प्रमाणात झाला तर तेलाचे उत्पादन अधिक वेगाने व लवकर होऊन तेलाची उच्चतम पातळी आणखी कमी काळात गाठली जाण्याची शक्यता आहे. आणि एकदा ही पातळी गाठली गेली की कोणतेही तंत्रज्ञान तेल उत्पादनाची घसरण थांबवू शकणार नाही. तेलाचा साठा ह्या मर्यादित असून उच्चतम पातळी गाठली गेल्यानंतर तेलाचे उत्पादन घसरणे ही नैसर्गिक बाबच ठरणार आहे. याशिवाय तेल उद्योगातील तसेच तेलाच्या उच्चतम पातळीबाबतची अनिश्चितता लक्षात घेता तेलाची उच्चतम पातळी प्रत्यक्षात गाठल्यानंतरच ती आपल्याला समजू शकणार आहे. आता प्रश्न असा आहे की तेलाच्या उत्पादनातील उच्चतम पातळी गाठल्यानंतर त्याचे संभाव्य परिणाम काय होणार आहेत

उच्चतम पातळीनंतर ....

तेलाच्या उत्पादनातील उच्चतम पातळी गाठली जाणे म्हणजे तेलाच्या उत्पादनाबाबत अर्ध्या वाटेपर्यंत पोहचणे होय. येथपर्यंत पोहोचण्यासाठी आपल्याला सुमारे दीडशे वर्षे लागली,मात्र उरलेला साठा संपण्यासाठी फक्त काही दशकेच पुरतील असे म्हटले जात आहे; कारण, गेल्या वीस-तीस वर्षांत तेलाची मागणी मोठ्या प्रमाणावर वाढली आहे. विकसित देशांकडून तसेच भारत व चीन या विकसनशील देशांकडूनही तेलाची मागणी व आयात वाढतच आहे. उच्चतम पातळी गाठल्यानंतर वाढती मागणी आणि घटता तेलाचा पुरवठा यांतील तफावत आणखी वाढणार असून १९७०च्या दशकातील तेलाच्या संकटापेक्षा हे संकट गंभीर असणार आहे. तसेच लक्षात घेण्याची बाब अशी की १९७०च्या दशकातील तेलाच्या संकटामागे राजकीय कारणे होती आणि राजकीय कृतीनेच त्याचे निराकरण झाले होते. तेलाच्या पुरवठ्यात आता जी तूट येणार आहे ती कशानेही भरून येणारी नाही. त्यामुळे या तुटीचे होणारे परिणाम चिंताजनक असेच असतील, असे अभ्यासकांना वाटते. उदाहरणार्थ, जागतिक

पातळीवर वापरण्यात येणाऱ्या ऊर्जेपैकी एक-तृतीयांश ऊर्जा तेलापासून मिळते. त्यामुळे ऊर्जाक्षेत्र अडचणीत येणार आहे. याला सौरऊर्जेचा पर्याय अनेकांनी पुढे आणला असला तरी तो तेलाची जागा घेईल असे दिसत नाही. तसेच तेलाच्या एकूण उत्पादनापैकी किमान ६० ते ७० टक्के तेल हे वाहतुकीसाठी वापरले जाते. तेलाच्या पुरवठ्यात घट झाली की त्यावर आधारित असलेली वाहतूव्यवस्था कोलमडून पडण्याची भीती आहे. यातच तेलाची सातत्यपूर्ण अशी वाढती दरवाढ हाही काळजीचा एक मुद्दा बनून राहिला आहे. तेलाच्या संकटाला सामोरे जाण्यासाठी आता काही उपाययोजना आखण्याचा प्रयत्न करण्यात येत आहे. 'इंटरनॅशनल एनर्जी एजन्सी'ने आखलेल्या योजनांमध्ये वर्षभरातील कामाचे आठवडे कमी करणे, मोटारींचा प्रवास कमी करण्यासाठी सम व विषम क्रमांक असणाऱ्या मोटारी ठराविक दिवशीच रस्त्यांवर धावतील यासाठी नियम करणे इत्यादी योजनांचा समावेश आहे. याशिवाय तेलावर अवलंबून असलेला जागतिक व्यापार फारच अडचणीत येणार आहे. तेलाची तूट व वाढते दर यांमुळे विविध उत्पादनांची दूरवर ने-आण करणे शक्य होणार नाही आणि त्यामुळे जागतिकीकरणाऐवजी स्थानिकीकरणाला महत्त्व येईल. थोडक्यात, सध्याच्या जीवनशैलीत आमूलाग्र बदल घडवून आणण्याचे काम तेलाच्या तुटीमुळे घडून येऊ शकते.

तेलाला पर्याय

तेल हा एक घटक असा आहे की त्यासाठी ज्या उर्जेची गुंतवणूक करावी लागते त्याच्या तुलनेत त्यातून मोठ्या प्रमाणावर ऊर्जा मिळते. तसेच वाहतूक व साठा करणे याचा विचार करता हा अतिशय लवचिक पर्याय आहे. तेलाला पर्याय म्हणून असणारे इतर काही घटक उदाहरणार्थ, नैसर्गिक वायू, हा वाहतूक व साठा करण्यासाठी धोकादायक आहे. तसेच तेलाच्या उत्पादनाने उच्चतम पातळी गाठली की त्यानंतर दोन-तीन दशकांतच नैसर्गिक वायूच्या उत्पादनातील उच्चतम पातळीही गाठली जाणे अपेक्षित आहे. आतापर्यंत फारसे परिचित नसलेले तेलाचे वेगळे काही स्रोत विचारात घेतले जात आहेत. यात खोल समुद्रातील तेल, टार सँड वा ऑइल सँड अशा काही स्रोतांचा समावेश आहे. या स्रोतांमध्ये तेलाचे प्रमाण भरपूर असले तरी प्रत्यक्षात त्यातून किती तेल मिळेल आणि त्या तेलातून किती ऊर्जा मिळेल हा प्रश्न मात्र अनुत्तरित आहे. तेलाला आणखी एक पर्याय आहे आणि तो म्हणजे कोळसा. पण कोळशापासून ऊर्जा निर्माण करताना वातावरण प्रदूषित होते. हे प्रदूषण कमी करण्याचा प्रयत्न केला तरी त्यातून मिळणाऱ्या उर्जेचे प्रमाण तेलाइतके नाही.

तेलाला पर्याय म्हणून अणूऊर्जेचाही विचार करण्यात येत आहे. पण ही ऊर्जा तयार करण्यासाठी अनेक वर्षे लागतात आणि त्या प्रक्रियेत खनिज तेलापासून मिळविलेली ऊर्जाच फार मोठ्या प्रमाणावर खर्च करावी लागते. या पर्यायाचा वापर करण्यात येत असला तरी तो तेलाएवढा प्रभावी ठरेलच असे नाही. शिवाय तो खर्चिक आहे ही बाब वेगळीच. याशिवाय सौरऊर्जा, जैविक घटकांचे विघटन करून त्यापासून तयार करण्यात आलेली ऊर्जा (बायोमास), लाटांपासून तयार करण्यात आलेली ऊर्जा (टायडल पॉवर) असे अनेक पर्यायही तपासले जात आहेत. हायड्रोजनचाही विचार या संदर्भात होतो आहे. पण हायड्रोजन हा ऊर्जेचा वाहक आहे, तो तेलाला पर्याय ठरू शकत नाही. इथेनॉलपासून ऊर्जा उत्पादन करणे, हा शेतीक्षेत्रातील एक प्रयोग वा धोरण ठरू शकतो. मात्र, ते ऊर्जानिर्मितीचे धोरण ठरतेच असे नाही.

संघर्षाचा उगम ?

तेलाचे घटते साठे आणि दिवसेंदिवस गंभीर होत जाणारा ऊर्जेचा प्रश्न याचा विचार करता मानवासमोर आज मोठे आव्हान उभे ठाकले आहे. त्यामुळे दैनंदिन जीवनात आपल्याला ऊर्जा नेमकी लागते तरी किती, असा प्रश्नही चर्चेत आहे आणि या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्यासाठी विविध समाजगटांची मूल्यव्यवस्था व दृष्टिकोण यांकडे वळावे लागते आणि हाच संघर्षांचा उगम ठरू शकतो. राहणीमानाचा विचार करता काही माफक अपेक्षा ठेवल्या - म्हणजे, बालमृत्यूदर कमी असणे, स्त्रियांचे आयुर्मान वाढणे, खाद्यान्नांची उपलब्धता व शिक्षणाच्या संधी मिळणे इत्यादी - तर अमेरिकेतील नागरिक वापरतात त्याच्या एक-तृतीयांश ऊर्जा वापरूनही हे उद्दिष्ट साध्य करता येणे शक्य आहे. अमेरिकेतील नागरिकांची जीवनशैली ही ऊर्जेचा अधिकाधिक वापर करणारी असून ऊर्जेचा समान वापर करण्याचे ठरविण्यात आले तर त्यांची जीवनशैली अडचणीत येईल पण त्याच वेळी विजेपासून वंचित असलेल्यांना थोडीतरी वीज मिळू शकेल. पण ऊर्जेच्या समान वाटपाचा प्रश्न उपस्थित झाला की संघर्षाचे बीज रोवले जाईल. तेलाच्या घटणाऱ्या साठ्यांनी मानवी समाजासमोर वेगळेच पर्याय ठेवले आहेत. एक म्हणजे केवळ आर्थिक प्रगतीलाच केंद्रस्थानी मानणारी व्यवस्था बदलणे आणि निसर्गचक्र व मानवी जीवन अबाधित राखणारी मूल्यव्यवस्था स्वीकारणे वा मानवी समाजाला नष्ट करू शकणाऱ्या युद्धांना सामोरे जाणे. समाज कोणता पर्याय स्वीकारेल याचे उत्तर काळच्या पोटात दडलले आहे. *(संदर्भ - पीस मॅगेझिन, जॅक सांटा बार्बरा - सस्टेनेबल स्केल प्रोजेक्ट आणि सेंटर फॉर पीस स्टडीज -मॅकमास्टर युनिव्हर्सिटी)* ✿✿

विज्ञान

'मेंदू' एव राजा!

महाभारतात एक प्रसंग आहे. यक्ष-युधिष्ठिर संवादाचा. यक्ष प्रश्न विचारतो आणि धर्मराज त्याची उत्तरे देतो. 'यक्षप्रश्न' हा शब्दप्रयोग त्यावरूनच रूढावलेला. प्रश्नांच्या त्या मालिकेत यक्ष धर्मराजाला एक प्रश्न विचारतो - 'राजा, एखादे राज्य हे मृतवत झाले आहे, असे केव्हा समजावे?' या प्रश्नाला उत्तर देताना धर्मराज उत्तरतात की - 'यक्षराज ज्या राज्याला राजा नाही, ते राज्य मृतवतच समजावे.' विख्यात मेंदूरोगतज्ज्ञ डॉ. राहुल कुळकर्णी यांच्या मते मानवी शरीराला एखाद्या साम्राज्याची उपमा दिली तर त्या शरीररूपी राज्याचा राजा मेंदू हाच आहे. हा मेंदूच जर निकामी झाला, मृतवत झाला तर असा मृतवत राजा असलेल्या त्या शरीररूपी राज्याचे वर्णन 'मृतवत राज्य' असेच करावे लागेल!

मानवी शरीरामध्ये मेंदूचे जे अनन्यसाधारण स्थान आहे, त्याचे महत्त्व या कथेवरून स्पष्ट व्हावे. इतका ज्या मेंदूचा महिमा त्या मेंदूबद्दल आपल्याला खरोखरच कितपत माहिती असते? आज मानवी हृदयाबाबत, त्याच्या व्यथावेदनांबद्दल आपण जेवढे जागरूक असतो, तेवढेच जागृत आपण मेंदूबाबत असतो का, याचा विचार आपण सगळ्यांनीच अतिशय गंभीरपणे करण्याची वेळ आली आहे. मानवी अस्तित्त्वाच्या दृष्टीने मेंदूचे महत्त्व एवढे अतुलनीय असल्यामुळेच निसर्गानेच त्याला तितकेच भक्कम संरक्षणही पुरविलेले आहे, हे आपण ध्यानात घेणे जरूरीचे आहे. निसर्गाने त्याला कणखर कवटीच्या कोंदणात बसविलेले आहे. त्यावर पुन्हा आपण हेल्मेट घालतो ते वेगळेच!

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीतर्फे प्रकाशित करण्यात आलेल्या 'कर्ता-करविता : आधुनिक मेंदूसंशोधन व आपले जीवन' या ग्रंथाचे प्रकाशन पुणे येथे विख्यात डॉक्टर ह. वि. सरदेसाई यांच्या हस्ते शुक्रवार दिनांक २१ एप्रिल २००६ रोजी झाले. या प्रसंगी प्रमुख पाहुणे म्हणून डॉ. श्रीराम लागू आणि विशेष निमंत्रित म्हणून मेंदूरोगतज्ज्ञ डॉक्टर राहुल कुळकर्णी हे उपस्थित होते. या वेळी डॉ. सरदेसाई, डॉ. कुळकर्णी व डॉ. लागू यांनी या पुस्तकाच्या अनुषंगाने आपले जे विचार मांडले त्या मनोगतातील काही महत्त्वाचे मुद्दे 'अर्थबोधपत्रिके' च्या वाचकांसाठी त्यांच्याच शब्दांत....

आज समाजामध्ये एकंदरच मेंदूबाबत जेवढे अल्प ज्ञान आहे, त्याहीपेक्षा अधिक प्रगाढ आहे ते या मेंदूला होणाऱ्या आजारांबाबतचे अज्ञान. आज आपण सारे जागतिकीकरणाच्या युगात जगतो आहोत. स्पर्धा हा या युगाचा युगमंत्र आहे. स्पर्धेच्या या युगात मेंदूचे आजार, मानसिक आजार, पक्षाघातासारख्या व्याधीचे रुग्ण यांची संख्या वाढते आहे, पण याबाबत समाजात जागरुकता नाही कारण मेंदूच्या समग्र कार्याचीच समाजाला ओळख नाही. मेंदूचे कार्य बंद पडलेल्या व्यक्तीला 'ब्रेनडेड' (मेंदूमृत) असे म्हटले जाते. अशा व्यक्तीचे 'असणे' हे केवळ ओंडकावतच होय.

मेंदू तसेच मेंदूचे आजार यांबाबतची अद्यावत माहिती मिळविण्याचे सध्याच्या युगातील एक साधन म्हणजे माहितीचे मायाजाल. मात्र, इंटरनेटवरून मिळणारी सगळीच माहिती नेहमीच नेमकी असते, असेही नाही. बरेचदा इंटरनेटवर एखाद्या विषयाबाबत जे व जेवढे लिहिलेले असते त्यातील नेमके ग्राह्य काय आणि त्याज्य काय याचाही अंदाज येत नाही. ते ज्ञान इंग्रजी भाषेत असते, ही त्यापुढील दुसरीच अडचण. मात्र, 'कर्ता-करविता : आधुनिक मेंदूसंशोधन व आपले जीवन' या पुस्तकाने मेंदूबाबतचे आधुनिक संशोधन सोप्या मराठीमध्ये आणून उपरोक्त दोन्ही समस्यांवर उतारा तयार केला आहे. मेंदूच्या अशा व्यापक कार्याची अतिशय उपयुक्त माहिती या पुस्तकाने तितक्याच आकर्षक पद्धतीने मराठी भाषक वाचकांसमोर आणली आहे. म्हणूनच हे पुस्तक प्रत्येकाने विकत घेऊन आवर्जून वाचावे असेच आहे.

'मन एव मनुष्यः - मन असणारा तो माणूस' अशी व्याख्या केली जाते. मनातील अनेक घटनांच्या प्रेरणा मेंदूत असतात. मानवी आकलन हे संवेदना, ओळख, स्मृती, भावना, विचार, भाषा, ऊहापोह, निर्णय व कार्यवाही अशा आठ पायऱ्यांनी सिद्ध होते, हे स्पष्ट करीत ज्येष्ठ हृदरोगतज्ज्ञ डॉक्टर ह. वि. सरदेसाई यांनी आधुनिक मेंदूसंशोधनाचा हवाला देत, मातृभाषेतून शिक्षण देण्याच्या आवश्यकतेचे माहात्म्य विशद केले. विचार व्यक्त करण्यासाठी भाषेची गरज भासते. बाह्य जगातील घटनांच्या आकलनाची प्रक्रिया ही संवेदनेच्या आद्य पायरीपासून सुरू होते. 'आंबा' या फळाचा आकर्षक रंग, त्याचा मधूर स्वाद संवेदनेद्वारा ग्रहण केला गेला की मेंदूमध्ये त्याचा 'स्कीमा' तयार होतो. या सर्व गुणांनी युक्त असणाऱ्या वस्तूला 'आंबा' असे म्हणतात, ही बाब तिथे नोंदविली जाते. त्यानंतर, एखाद्या इंग्रजी भाषक व्यक्तीने आपल्या हाती आंबा देऊन त्यास 'मँगो' असे संबोधले तरी 'आंबा' या चीजेची जी 'इमेज' आपल्या 'स्कीमा'मध्ये साठविलेली असते त्या 'इमेज'शी आपल्यासमोरील त्या

'मँगो'नामक वस्तूची तुलना करून पडताळणी केली जाते. या दोन 'इमेजेस्' परस्परांशी जुळल्या की नावे निरनिराळी असली तरी फळ एकच आहे या निर्णयाप्रत मेंदू येतो आणि 'मँगो'म्हणजेच 'आंबा' असे भाषांतर मेंदूतच अवघ्या क्षणार्धात घडून येऊन समोर आलेल्या फळाचे आकलन आपल्याला होते. कानावर पडलेले ध्वनी हे अर्थासह समजणे हे मेंदूचे महत्त्वाचे कार्य आहे. या प्रक्रियेत भाषेचे स्थान केंद्रवर्ती आहे. बालवयात मातृभाषा सतत कानावर पडत असल्याने मातृभाषेचे संस्कार सहजपणे मुलांवर होत असतात. त्यामुळे मुलांचे शिक्षण मातृभाषेतून होणे गरजेचे आहे.

'कर्ता-करविता : आधुनिक मेंदूसंशोधन व आपले जीवन' या ग्रंथाचे वैशिष्ट्य मनाला भिडते ते नेमके यामुळेच. मुळात ग्रंथगत विषय हा कमालीचा तांत्रिक असून अद्यावत मेंदूसंशोधनासंदर्भातील सर्व अधिकृत ग्रंथ तसेच इंटरनेटवरील तपशीलही इंग्रजी भाषेतच वाचावयास मिळतो. याचा अर्थ केवळ इंग्रजी वाचता यायला लागले, वाचलेले उमगावयास लागले की मेंदूसारख्या तांत्रिक विषयावरील इंग्रजी पुस्तके आपण वाचू लागू, असेही होत नाही. म्हणूनच, इंग्रजी भाषेतच संदर्भसाहित्य उपलब्ध असलेल्या मेंदूसंशोधनासारख्या तांत्रिक विषयावरील पुस्तक मराठी वाचकांसाठी मराठी भाषेत आणत असताना या प्रक्रियेत दोन अतिशय महत्त्वाचे टप्पे अनुस्युत आहेत, ही बाब मनामध्ये नोंदविणे हे अगत्याचे ठरते. इंग्रजी भाषेत मुळात प्रसिद्ध झालेले ज्ञान प्रथम वाचून त्याचे यथार्थ आकलन करून घेणे, ही झाली पहिली पायरी. आपल्या पचनी पडलेले ज्ञान त्यानंतर आपल्या मातृभाषेतून सरळ, वाचकास सहज समजण्याजोग्या पद्धतीने मांडणे, हा झाला त्या प्रक्रियेचा दुसरा टप्पा. या प्रकृतीचे एखादे पुस्तक वाचत असताना त्याच्या जडणघडणीत एकजीव झालेल्या या दोन प्रक्रियांचे उचित अवधान आपल्याला राहतेच असे नाही. पण म्हणून एक वाचक म्हणून या बाबीचे विस्मरण आपण होऊ देता कामा नये. निर्मितीच्या या दोन्ही टप्प्यांवर हे पुस्तक अतिशय सरस उतरले असून यासाठी पुस्तकाच्या तीनही लेखकांनी जी मेहनत केली आहे, तिची दाद दिलीच पाहिजे. मराठी भाषेला अभिमान वाटावा असाच हा ग्रंथ आहे.

''माझ्या आकलनात असलेला मेंदू १९४५-४६ सालाच्या आसपासचा आहे, आणि त्यामुळे हे पुस्तक वाचल्यानंतर, 'अरे, हा मेंदू तर आपल्याला माहितच नव्हता' अशीच माझी प्रामाणिक भावना झाली'', असे सांगत डॉ. श्रीराम लागू यांनी मानवी विचारक्षमतेच्या आजवरच्या प्रगतीचा विस्तृत पट आपल्या विवेचनात उभा केला.

(पान क्रमांक २० वर पाहावे)

प्रसिद्ध झाला! प्रसिद्ध झाला!

आपल्या दैनंदिन जीवनावर प्रभाव पाडणाऱ्या क्रांतिकारी मेंदूसंशोधनावरील आकर्षक, सचित्र व संग्राह्य ग्रंथ

कर्ता-करविता

आधुनिक मेंदूसंशोधन व आपले जीवन

मराठी भाषेला अभिमान वाटावा असे पुस्तक - डॉ. ह. वि. सरदेसाई

●मेंदूसंशोधन ही एक क्रांतीच! मानवी जीवनाला अधिक उच्च टप्प्यावर नेणारी ऐतिहासिक घटना! या क्रांतीचा आलेख रेखाटणारा ग्रंथ.

●नामवंत डॉक्टर ह. वि. सरदेसाई यांची प्रस्तावना

●मानवी मेंदूची उत्क्रांती, गर्भावस्थेतील बालकाच्या मेंदूचा विकास, त्याच्या वाढीसाठी आवश्यक असणारा आईचा आहार, तसेच शिक्षण, बहुविध बुद्धिमत्ता, भाषा, भावना, अभिनय व कलानिर्मिती, होल ब्रेन थिंकिंग, व्यायाम, जैविक घड्याळ, श्रद्धा आणि आधुनिक काळातील कृत्रिम बुद्धिमत्ता व ग्लोबल ब्रेन असे नानाविध विषय.

●आकर्षक मुखपृष्ठ, सात विभाग, प्रत्येक विभागाचे एक रंगीत सेपरेटर, मेंदूच्या वाढीची तसेच त्याच्या विविध कार्यांची माहिती देणारी आठ मोठी रंगीत चित्रे

●उद्‌बोधक अशी ५० पेक्षा अधिक चित्रे. मेंदूविषयक अन्य रोचक माहिती पानोपानी. ७० संशोधकांच्या आधुनिक संशोधनाचा संदर्भ.

माहितीच्या युगात ज्ञानाचे नवे दालन

लेखक - रमेश पानसे, राज्यश्री क्षीरसागर, अनिता देशमुख-बेल्हेकर

पृष्ठे २४२ किंमत ३५०/-रुपये

सवलतीत ग्रंथविक्री योजना - सवलतीची किंमत २७५/- रुपये, सवलतीसाठी अंतिम मुदत ३१ मे २००६.

रुपये ३५०/- भरून ग्रंथ घेणाऱ्यांना अर्थबोधपत्रिका एक वर्ष विनामूल्य प्रकाशक /संपर्क : भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी, पुणे.

कर्ता-करविता
आधुनिक मेंदूसंशोधन व आपले जीवन
अंतरंग

प्रस्तावना

१ आपण आणि आपला मेंदू
डॉ. ह. वि सरदेसाई

२ क्रांतिकारक मेंदूसंशोधन
रमेश पानसे

इतिहास व उत्क्रांती

१. मेंदूची उत्क्रांती

२ असा आहे आपला मेंदू

३ व्यक्तिमत्व व जनुकांचे कार्य

जडणघडण

४ गर्भावस्थेतील जडणघडण

५ बालमेंदू संगोपन

६ भाषाशिक्षणाचा उगम

७ बुद्धिवर्धक आहार

विचारनिर्मिती

८ भावनांची निर्मिती

९ हातवारे-हावभाव आणि विचार

१० मूक अभिनयातून भाषेची उत्क्रांती

११ विचारनिर्मिती

१२ होल ब्रेन थिंकिंग

१३ कलानिर्मिती

शिक्षण

१४ बहुविध बुद्धिमत्ता

१५ नादलहरींच्या हिंदोळ्यावर

१६ मेंदूसंशोधन व शिक्षण

जैविक घड्याळाचे केंद्र

१७ जैविक घड्याळ

१८ जनुकीय आजार

१९ चेहरे ओळखण्याचे केंद्र

२० संप्रेरकामुळे येणारे स्थूलत्व

२१ व्यायाम वाढवी मेंदूची
कार्यक्षमता

२२ बुद्धिमान पक्षी

जाणिवांच्या शोधात...

२३ जाणिवांचे विज्ञान

२४ जाणिवांचा उगम

२५ ध्यानधारणेतील मेंदूसंशोधन

२६ श्रध्देला मरण का नाही?

कृत्रिम बुद्धिमत्ता

२७ कृत्रिम बुद्धिमत्तेकडे....

२८ ग्लोबल ब्रेन

(पान क्रमांक १७ वरून)
पृथ्वीवरील जीवसृष्टीचा प्रारंभापासूनचा इतिहास हा तब्बल साडेतीनशे कोटी वर्षांचा आहे. जीवसृष्टीची ही उत्पत्ती आणि त्यानंतरची तिची उत्क्रांती ही इतक्या प्रदीर्घ काळ चालत आलेली प्रक्रिया आहे. जीवसृष्टीच्या या इतक्या पुराप्राचीन इतिहासाच्या मानाने मानवाच्या उत्पत्ती तसेच उत्क्रांतीचा इतिहासक्रम तसा खूपच अर्वाचीन, म्हणजे गेल्या फार तर १२-१३ लाख वर्षांचा ठरतो. या मानवी उत्क्रांतीच्या इतिहासाचे विविध टप्पे आकलनाच्या कक्षेत आणून ठेवणाऱ्या आधुनिक विज्ञानाचा उगम हा तर या महाप्रचंड कालप्रवासातील अगदी अलीकडचा बिंदू. आधुनिक विज्ञान हे गेल्या जेमतेम ४०० वर्षांतील. त्याची अनेक गुपिते अजूनही उलगडावयाची आहेत. त्या विज्ञानाचे एक अंग म्हणजे मेंदूसंशोधन. संशोधनाचे हे क्षेत्र तर अगदीच कालआजचे. म्हणूनच मेंदूबाबतची कित्येक कोडी आजही उलगडलेली नाहीत. जीवसृष्टींचा विकास होण्यास जेवढा प्रदीर्घ कालावधी मिळाला त्यापेक्षा खूपच कमी अवधी हा मनुष्यप्राण्याच्या प्रगतीसाठी उपलब्ध झाला. आणि त्याहूनही कितीतरी कमी वेळ हा मेंदूच्या विकासासाठी मिळालेला आहे. त्या विकासाबाबतच्या संशोधनाचा पैस उलगडून दाखविणाऱ्या या पुस्तकासाठी तीनही लेखकांनी घेतलेले श्रम विलक्षण आहेत. म्हणूनच प्रत्येकाने खिशातील पैसे खर्च करून हे पुस्तक विकत घेऊन वाचलेच पाहिजे.

मेंदूसंशोधनाचे क्षेत्रही त्या मानाने आजही बाल्यावस्थेतच असल्याने मानवी मेंदू, त्याचे चलनवलन आणि त्याच्या आधारे साकारणारी मनुष्यमात्रांची कृती यांचा तर्कसंगत अर्थ प्रत्येकच वेळी लावता येत नाही. निसर्गात कोणताही अन्य प्राणी हा सजातीयाची हत्या करत नाही. पण माणूस मात्र दुसऱ्या माणसाची हत्या बिनदिक्कतपणे करताना दिसतो. शेकडो, हजारोच काय, अगदी लक्षावधींच्या संख्येने माणसे कत्तली करताना आढळतात. मानवी मेंदूच्या उत्क्रांतीबरोबरच त्याच्या विचारशक्तीचाही विकास घडून आला हे निःसंशय. मात्र, या अवघ्या प्रवासास त्यामानाने अत्यल्प कालावधी मिळाल्याने या प्रगतीला विवेकशक्तीच्या विकासाची जोड मात्र लाभलेली दिसत नाही. आता इथून पुढे गरज आहे ती मेंदूच्या उत्क्रांतीशी विवेकाच्या भरणपोषणाचा सांधा जुळविण्याची. निसर्गाची अनेक रहस्ये न उलगडल्याने प्राचीन काळी माणसाच्या मनात ईश्वर आणि त्याप्रतीच्या श्रद्धेची स्थापना झाली. त्या श्रद्धेचेच एक केंद्र मेंदूमध्ये असावे, असे काहींचे मत आहे. मात्र, या केंद्राचा शोध घेत बसण्यापेक्षाही महत्त्वाचे काम आहे ते मेंदूच्या कार्याला विवेकशीलतेच्या वर्धनाची जोड देण्याचे! ✿✿

राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना

काही संभाव्य परिणाम

देशाच्या ग्रामीण भागातील रोजगारेच्छूक कुटुंबांना रोजगार उपलब्ध करून देऊन उपजीविकेसंदर्भातील त्यांची सुरक्षितता वाढविणे (enhancement of livelihood security) हा केंद्र सरकारने हाती घेतलेल्या राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेचा केंद्रवर्ती हेतू आहे. ग्रामीण भागातील होतकरूंना, विशेषतः अकुशल हातांना उत्पादक स्वरुपाचा रोजगार उपलब्ध करून देणे, हे आपले उत्तरदायित्व सरकारने आता कायदा मंजूर करून अंगिकारलेले आहे. अशा प्रकारची रोजगाराची हमी देणारे महाराष्ट्र हे देशातील पहिले राज्य. सत्तरच्या दशकातील दुष्काळादरम्यान महाराष्ट्राने रोजगार हमी योजनेचे प्रारूप राबविले. महाराष्ट्राच्या या उपक्रमाची दखल अगदी जागतिक पातळीवरही घेतली गेली. मजा म्हणजे, महाराष्ट्राने रोजगार हमी योजना कार्यान्वित करून तब्बल तीन दशके उलटून गेल्यावरही त्या योजनेचे अनुकरण करण्याचा वा ते प्रारूप डोळ्यासमोर ठेवून तशीच एखादी दुसरी योजना राबविण्याचा विचार अन्य एकाही राज्याच्या मनात आला नाही. केंद्रातील संयुक्त पुरोगामी आघाडी सरकारने आता जी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना हाती घेतलेली आहे तिची पायाभरणी ही महाराष्ट्राने ३४ वर्षांपूर्वी अंगिकारलेल्या रोजगार हमी योजनेच्या प्रारूपावर झालेली आहे. असे असले तरीही, या उभय योजनांमध्ये काही मूलभूत फरक आहेत. या फरकांचा प्रभाव स्वाभाविकपणेच, या योजनांच्या अंमलबजावणीइतकाच त्यांच्या अपेक्षित (तसेच संभाव्य) परिणामांवरही जाणवावा. म्हणून या दोहोंबाबत विचारविमर्श करणे, हे अगत्याचे ठरते. तोच प्रयत्न राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेसंदर्भातील या अखेरच्या लेखात केला आहे.

प्रथम आपण, महाराष्ट्रात १९७०च्या दशकात साकारलेली रोजगार हमी योजना आणि केंद्र सरकारने मंजूर केलेल्या राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी कायद्यान्वये आता नव्याने राबविण्यात येत असलेली राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना यांच्या जडणघडणीतील फरकांचा परिचय करून घेऊ :

(१) राज्याच्या ग्रामीण भागातील कोणाही रोजगारेच्छूक उमेदवारास, त्याला इच्छा (वा

गरज) असेल तेथवर रोजगार हमी योजनेत नाव नोंदवून कामाची मागणी करण्याची मुभा महाराष्ट्राच्या रोजगार हमी योजनेने दिली होती. नव्या राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेत मात्र देशाच्या ग्रामीण भागातील कुटुंबांस एका वित्तीय वर्षात किमान १०० दिवसांच्या रोजगाराची हमी दिलेली आहे. महाराष्ट्राच्या मूळ योजनेत रोजगाराच्या हमीसंदर्भात अशा किमान वा कमाल कालावधीची अट अथवा तरतूद नव्हती. रोजगार हमी योजनेंतर्गत पुरविण्यात आलेली कामे, योजनेच्या अन्य शर्ती-तरतुदी आणि योजनेंतर्गत पुरविण्यात आलेली कामे आणि योजनेंतर्गत कामांवर अदा केली जाणारी मजुरी यांना अधीन राहून राज्याच्या ग्रामीण भागांतील ज्या प्रौढ उमेदवारांना जितके दिवस काम करण्याची इच्छा असेल तितके दिवस त्या उमेदवारांना योजनेंतर्गत काम पुरविण्याची व्यवस्था होती. नवीन योजनेत असलेल्या रोजगारासंदर्भातील किमान कालावधींच्या तरतूदीपायी अंमलबजावणीदरम्यान लिखापढी वाढण्याची परिस्थिती उद्भवणार आहे.

(२) महाराष्ट्राच्या रोजगार हमी योजनेत कामावर येणाऱ्या मजुरास अदा करावयाच्या मजुरीदराबाबत कोणत्याही किमान मजुरीदराची तरतूद नव्हती. नव्याने तयार करण्यात आलेल्या योजनेत अशी तरतूद आहे. राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेंतर्गत काम मिळालेल्या श्रमिकांना सरसकट दैनंदिन ६० रुपये इतकी किमान मजुरी अदा केली जावी, अशी तरतूद राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी कायद्यात करण्यात आलेली आहे. महाराष्ट्राच्या रोजगार हमी योजनेत मात्र मजुरीचा असा काही किमान दर निर्धारित केलेला नव्हता. शेती क्षेत्रासाठी राज्यात प्रचलित असणाऱ्या किमान मजुरीदराशीही रोजगार हमीवरील मजुरीदराची सांगड घालण्यात आलेली नव्हती. राज्याच्या ग्रामीण भागातील सरासरी पाच माणसांच्या कुटुंबातील कोणाही दोन प्रौढ व्यक्तींनी वर्षभरात बऱ्यापैकी पुरेसे दिवस रोजगार हमी योजनेवर खर्ची घातले तर त्याद्वारे मिळणाऱ्या उत्पन्नामधून संबंधित कुटुंबास दारिद्र्यरेषेवरील जीवनमान उपभोगावयास मिळेल, अशा पद्धतीने योजनेंतर्गत मजुरीदराची पातळी निर्धारित करण्यात आली होती. नवीन योजनेतील किमान मजुरीदराच्या तरतूदीपायी ग्रामीण भागांतील श्रमांच्या बाजारपेठेत बरेच दूरगामी बदल संभवतात.

(३) मजुरीबाबतचा तिसरा महत्त्वाचा भाग म्हणजे महाराष्ट्राच्या रोजगार हमी योजनेत मजुरीचा दर हा 'पीस रेट' होता. त्यानुसार श्रमिकांनी प्रत्यक्षात केलेल्या कामाच्या प्रमाणावर त्यांना मिळणारी मजुरी अवलंबून असे. नव्याने अंमलबजावणी करण्यात

येत असलेल्या राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेंतर्गत किमान दराने अदा करण्यात येणारी मजुरी ही 'टाइम रेट' तत्त्वावर अधिष्ठित आहे. रोजगार पुरविण्यात आलेल्या प्रत्येक दिवसाकाठी संबंधित श्रमिकास (स्त्री-पुरुष अशा कोणासही सरसकट) किमान ६० रुपये दराने मजुरी अदा करण्याची तरतूद या नवीन योजनेत आहे. महाराष्ट्राच्या योजनेत 'श्रमिकाने प्रत्यक्षात केलेले काम' हे मजुरीचे एकक होते, 'कामाचा वेळ' हे एकक नव्हते. महाराष्ट्राच्या रोजगार हमी योजनेंतर्गत हाती घेण्यात आलेल्या निरनिराळ्या प्रकारच्या कामांमध्ये, एका प्रौढ श्रमिकाकडून सर्वसाधारणपणे एका दिवसात किती काम प्रत्यक्षपणे पूर्ण व्हावे, याची मानके 'वर्क शेड्यूल'मध्ये निर्देशित करण्यात आली होती. या कामांवर श्रमिकांनी एकेकट्याने नव्हे, तर समूहाने कामे करणे अपेक्षित होते. आठवडाभर झालेल्या प्रत्यक्ष कामाचे मोजमाप संबंधित अधिकारी कामाच्या जागेवर जाऊन करीत असत. आठवडाभरात पूर्ण झालेल्या कामानुसार देय असलेली एकंदर मजुरी, अशा मोजमापानंतर, त्या श्रमिकांच्या समूहातील सर्व सदस्यांना समसमान पद्धतीने अदा करण्यात येई. महाराष्ट्राच्या या व्यवस्थेत, त्यामुळे संबंधित गटातील प्रत्येक सदस्याची बांधिलकी त्या कामास असे आणि त्याच वेळी त्याच्या वाट्याचे उचित काम करण्याबाबत तो त्याच्या गटास जबाबदारही राहात असे. तसेच, या कार्यप्रणालीमध्ये सरकार व श्रमिक यांच्यादरम्यान उत्तरदायित्वाची एक सुस्पष्ट अशी विभागणीही होती. इच्छुकांना काम उपलब्ध करून देण्याची जबाबदारी राज्य सरकारकडे तर, मिळालेल्या कामावर पुरेसे योगदान देऊन, कष्ट करून त्या केलेल्या कामाचे उचित दान पदरात पाडून घेण्याची जिम्मेदारी मात्र रोजंदारीवर हजेरी लावणाऱ्या श्रमिकांची, अशी ही व्यवस्था होती. नव्याने प्रवर्तित करण्यात आलेल्या राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेमध्ये मात्र अशी प्रणाली नाही. तसेच, 'टाइम रेट' तत्त्वानुसार मजुरी अदा करण्यात येणार असल्याने श्रमिकाच्या उत्पादकतेशी त्याच्या मेहेनतान्याचा संबंध ज्याप्रमाणे जोडला जाणार नाही, त्याचप्रमाणे सर्वसाधारण श्रमिकाने एका दिवसात किती काम सामान्यपणे पूर्ण करावे याबाबतची काही मानकेही तयार करणे शक्य होणार नाही.

(४) आर्थिकदृष्ट्या प्रतिकूल परिस्थितीतील गोरगरीब कुटुंबांनाच योजनेचे आकर्षण वाटावे, या योजनेचा लाभ घेण्यास याच आर्थिक स्तरातील उमेदवार-मुख्यतः पुढे यावेत, अशा पद्धतीनेच महाराष्ट्राने राबविलेल्या रोजगार हमी योजनेची आखणी करण्यात आली होती. आता, केंद्र सरकारने नव्याने हाती घेतलेल्या राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी

योजनेचा लाभ ग्रामीण भागातील सरसकट सर्वच कुटुंबांना मिळावा, अशीच तिची रचना आहे. ग्रामीण भागातील कुटुंबांना एका वित्तीय वर्षातील किमान १०० दिवस रोजगार पुरविण्याची हमी देताना ही नवीन योजना लाभार्थी कुटुंबांचा आर्थिक स्तर संदर्भासाठी विचारात घेणार नाही. दारिद्र्यरेषेखाली असणाऱ्या वा नसणाऱ्या, अशा दोन्ही गटांतील, कुटुंबांना सरसकट या नवीन योजनेचा लाभ घेता येणार आहे. उदाहरणार्थ, खरीपाचे एकच पीक पदरात पडणाऱ्या प्रदेशांत केवळ अत्यल्प भूधारक वा लहान शेतकरीच नव्हे तर, मध्यम व मोठे शेतकरीही या नवीन योजनेत सहभागी होण्यासाठी पुढे येऊ शकतात. भात वा खरीपाच्या ज्वारीसारख्या एकाच पिकाची कापणी-मळणी-झोडपणी साधारणपणे नोव्हेंबर-डिसेंबर महिन्याच्या अखेरीस उरकली की उत्पादक स्वरूपाचा अन्य रोजगार वा कामे ही शेतीमध्ये उर्वरित काळात जवळपास नसतातच . अशा कुटुंबांतील प्रौढ व्यक्ती मग या नवीन योजनेंतर्गत रोजगाराची मागणी नोंदविण्यासाठी पुढे येतील हे स्वाभाविक आणि तितकेच तर्कशुद्ध ठरते. तशातच राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेंतर्गत सरसकट किमान दराने (६० रुपये दर दिवशी) मजुरी मिळणार असल्याने, हे आकर्षण विशेषच ठरावे. अशा परिस्थितीत, रोजगार हमी योजनेसारख्या मूलतः दारिद्र्यनिवारणार्थ योजनेचे 'गरिबीविरुद्धच्या लढ्यातील एक साधन' हे परिमाण कितपत परिणामकारक ठरेल, याबद्दल आशंका निर्माण होणे हे अगदीच अनाठायी नाही. रोजगाराबाबत या योजनेंतर्गत सरकारकडे मागणी नोंदविताना इच्छूक लाभार्थीने रोजगारासंदर्भातील त्याची ताबडतोबीची गरजच काय ती डोळ्यासमोर ठेवावी, असेही बंधन त्याच्यावर नाही. कोणीही रोजगारेच्छूक अगदी सहा महिन्यांनंतरच्या कालावधीदरम्यान रोजगाराची मागणी नोंदविणारा अर्ज सरकारकडे दाखल करू शकतो. त्यानुसार त्याला तेव्हा रोजगार उपलब्ध करून देणे, हे आता सरकारवर कायद्याने बंधनकारक आहे. परिणामी, कोरडवाहू प्रदेशातील एक पीक घेणारे मध्यम शेतकरीही त्यांच्या शेतात काही काम नसेल अशा (भविष्यकालीन)वेळात राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेंतर्गत काम मिळावे म्हणून नाव नोंदवू शकतो. प्रत्यक्षात तो कामावर येईल अथवा न येईल हे तेव्हाच्या परिस्थितीवर अवलंबून राहील. या सगळ्याचा एकत्रित परिणाम म्हणजे रोजगारासंदर्भातील मागणी वाढण्याबरोबरच मागणी व पुरवठा यांचे व्यवस्थापन करणे ही सरकारची मोठी कसोटीच ठरणार आहे.

(५) रोजगारेच्छूक उमेदवाराने काम मिळण्याबाबतचा लेखी अर्ज दाखल केल्यापासून १५ दिवसांच्या आत त्यास काम देता आले नाही तर अशा उमेदवाराला (वा उमेदवारांना)

बेरोजगार भत्ता अदा करण्याबाबतची तरतूद नव्याने राबविण्यात येत असलेल्या राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेत करण्यात आली आहे. या संदर्भात राज्य सरकारांनाच मुख्य दक्षता घ्यावी लागणार आहे. राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी कायद्यातील संबंधित तरतुदींनुसार, बेरोजगार भत्त्यापोटी अदा करावयाच्या रकमेची तरतूद संबंधित राज्य सरकारांनी करावयाची आहे. रोजंदारीवरील श्रमिकांना देय मजुरीच्या मूळ रकमेची तरतूद तेवढी काय ती केंद्र सरकार करणार आहे. याचाच अर्थ हा की, या नवीन योजनेच्या परिणामकारक तामिलीसाठी देशभरातील राज्य सरकारांनी नेट लावला नाही तर एक प्रकारे त्यांनाच आर्थिक दणका बसणार आहे. या योजनेचा लाभ उठविण्यासाठी राज्यभरातून जेवढे इच्छूक आपली नावे नोंदवितील त्या साऱ्यांना पुरेसे काम देण्यास राज्य सरकार कमी पडू लागले तर बेरोजगार भत्ता आपल्या तिजोरीतून अदा करण्याचे उत्तरदायित्व त्यांना पेलावेच लागेल.

नव्याने राबविण्यात येत असलेल्या राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी कायद्यातील तरतूदींचा विविध राज्यांच्या आणि पर्यायाने देशाच्या एकंदरच अर्थकारणावर काय व कसा परिणाम संभवतो, या बाबींचे विवेचन-विश्लेषण करणेही तितकेच गरजेचे आहे. देशाच्या ग्रामीण भागांत निवास करणाऱ्या कुटुंबांना एका वित्तीय वर्षात किमान १०० दिवसांचा रोजगार उपलब्ध करून देणे आणि हा रोजगारही पुन्हा काही किमान वेतनदराने उपलब्ध करून देणे, या दोन पैलूंची व त्यांच्या संभाव्य परिणामांची चर्चा या संदर्भात महत्त्वाची ठरते. राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेच्या क्षेत्रीय कार्यवाहीदरम्यान फार मोठ्या प्रमाणावर लिखापढी, दस्तऐवजांची निर्मिती, नोंदणी, पडताळणी, देवाणघेवाण होणार आहे, हे आपण पाहिले. देशाच्या ग्रामीण भागांतील प्रौढ साक्षरतेचे प्रमाण पाहता (त्यातही पुन्हा प्रौढ महिला साक्षरांचे प्रमाण महत्त्वाचे) या लिखापढीच्या अनिवार्यतेपायी या योजनेचे खरे गरजू लाभार्थी तिच्या लाभांपासून अखेर वंचितच राहतील का, अशी एक भीती व्यक्त केली जाते. तसेच या दस्तऐवजांचे व्यवस्थापन व तपासणी-पडताळणीपायी योजनेंतर्गत प्रकल्पांच्या कार्यवाहीस जो अपरिहार्य प्रशासकीय विलंब लागेल त्यापायीही योजनेच्या तामिलीतील परिणामकारकतेची जी हानी होईल ती टाळावी कशी, हाही एक मुद्दा आहेच. बारकाईने पाहिले तर या उभय बाबींची नाळ ही राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेच्या एका तरतुदीशीच जुळलेली आहे, हे ध्यानात येईल. ग्रामीण भागातील कुटुंबांना एका वित्तीय वर्षात किमान १०० दिवसांचा रोजगार देण्याबाबतची या कायद्यातील तरतूद या संदर्भात कळीची ठरते. काही ठराविक

दिवसांसाठीच्या रोजगाराचीच काय ती हमी या योजनेद्वारे देण्यात आल्याने संबंधित कुटुंबांचे अर्ज, त्यांची जपणूक, पडताळणी, तेच तेच लाभार्थी योजनेचा लाभ वारंवार उठवित नाहीत ना यावर बारीक नजर ठेवणे या बाबी अनिवार्य ठरतात. यामुळे संबंधित प्रशासकीय यंत्रणेवर ताण हा पडणारच आहे.

एका वित्तीय वर्षात किमान १०० दिवस रोजगार उपलब्ध करून देण्याची हमी शासनाने घेणे, या तरतूदीच्या आणखी एका संलग्न पैलूचाही सांगोपांग विचार करावाच लागेल. हा पैलू आहे पुरेसे काम उपलब्ध करून देण्याबाबतचा. देशभरातील ग्रामीण भागांत आजमितीस अंदाजे १४ कोटी कुटुंबे वास्तव्य करतात. प्रत्येक कुटुंबास एका वित्तीय वर्षात् किमान १०० दिवसांचा रोजगार या हिशेबाने, संपूर्ण देशभरात, एकंदर १४०० कोटी मनुष्यदिवस पुरून उरेल इतकी कामे या योजनेंतर्गत एका वित्तीय वर्षात कार्यान्वित करावी लागतील. आजमितीस, महाराष्ट्राची लोकसंख्या देशाच्या एकूण लोकसंख्येच्या नऊ टक्के इतकी भरते. या हिशेबाने एकट्या महाराष्ट्रातच एका वित्तीय वर्षाकाठी सुमारे १२६ कोटी मनुष्यदिवस पुरेल इतका रोजगार नवीन योजनेंतर्गत निर्माण करावा लागेल. महाराष्ट्रातील रोजगार हमी योजनेचा या संदर्भातील दाखला काय सांगतो? राज्यातील रोजगार हमी योजनेंतर्गत निर्माण करण्यात आलेल्या रोजगार संधींचे कमाल मानही (गेल्या ३० वर्षांतील कोणत्याही वर्षांत) कधी २० कोटी मनुष्यदिवसांचा उंबरठा ओलांडून गेल्याचे दिसत नाही. असा हा अनुभव गाठीशी असताना १२६ कोटी मनुष्यदिवस पुरावा इतका रोजगार (अथवा कामाच्या संधी) कोणत्याही एका वित्तीय वर्षात निर्माण करणे हे सरकारला जमेल का, अशी आशंका वाटावी हे स्वाभाविकच आहे. त्यासाठी निधीची उभारणी करणे हे एक आव्हान आहेच. ही झाली पुरवठ्याची बाजू. मागणीच्या बाजूनेही विचार करता, १२६ कोटी मनुष्यदिवसांइतक्या रोजगाराची मागणी राज्यभरांतून पुढे येईल का? अर्थात, नवीन योजनेंतर्गत रोजंदारीचा जो किमान दर नेमून दिलेला आहे त्याचाही प्रभाव मागणीच्या प्रमाणावर व्हावा, या बाबीचेही विस्मरण होऊन चालणार नाही.

तब्बल १२६ कोटी मनुष्यदिवस भरतील एवढा रोजगार पुरविणाऱ्या कामांचे व्यवस्थापन करण्यासाठी प्रशासकीय यंत्रणेवर जो ताण येईल त्याच्याकडेही डोळेझाक करून चालणार नाही. २० कोटी मनुष्यदिवसांचा रोजगार निर्माण करतानाही महाराष्ट्राच्या संबंधित यंत्रणेवर असह्य ताण आल्याचे दाखले आहेत. राज्यातील रोजगार हमी योजनेंतर्गत अनेकविध प्रकल्प हाती घेतले गेले. त्यांची कार्यवाही झाली. मात्र, त्या

कामांवर देखभाल करणे प्रशासकीय यंत्रणेस शक्य झाले नाही. परिणामी, कित्येक कामे, प्रकल्प अर्धवट अवस्थेतच सोडून दिली गेली. रोजगाराची मागणी करूनही, प्रकल्प प्रत्यक्षात कार्यान्वित झाल्यावर त्या कामांकडे मजूरांनी पाठच फिरविल्याचीही उदाहरणे आहेत. मजूरच न फिरकल्याने काही प्रकल्प थांबवावेच लागले. ते प्रकल्प बारगळलेच. २० कोटी मनुष्यदिवसांचा रोजगार निर्माण करताना, त्याचे व्यवस्थापन करतानाचे हे चित्र. मग दर वित्तीय वर्षामागे १२६ कोटी मनुष्यदिवसांच्या रोजगाराचे व्यवस्थापन करताना प्रशासनाची किती कसोटी लागेल? त्यातही पुन्हा, महाराष्ट्रासारख्या एका तुलनेने चांगल्यापैकी प्रशासित राज्याची ही कथा, मग अन्य राज्यांची गोष्ट तर न विचारलेलीच बरी! याच्याशीच जोडलेला दुसरा पैलू आहे तो बेरोजगार भत्त्याचा. ग्रामीण भागांतील कुटुंबांना सामाजिक सुरक्षेचे काही किमान कवच लाभावे, या हेतूने जरी या कलमाची तरतूद करण्यात आली असली तरी प्रत्यक्ष व्यवहारात तिचे काय परिणाम घडून येतील, याबाबत दक्षता बाळगावी लागेल. या तरतुदींचा गैरफायदा तर उठविला जात नाही ना, हे पाहावेच लागेल. या कलमाचा अंतर्भाव केल्याने उत्पादक रोजगाराची हमी देण्याच्या तरतुदीप्रतीची बांधिलकी पातळ तर होणार नाही ना?

एका वित्तीय वर्षात काही किमान दिवस रोजगाराची हमी देण्याच्या तरतूदीपेक्षाही अधिक संवेदनशील ठरावेत ते किमान मजुरीदराच्या तरतूदीचे व्यवहारातील संभाव्य परिणाम. प्रथम म्हणजे, राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी कायद्यानेच दरदिवशी सरसकट किमान ६० रूपये असा मजुरीदर निर्देशित केलेला आहे. हा दर किती काळ याच पातळीवर राहणार आहे, या मजुरीदराची फेररचना करण्यास काही अवकाश आहे का, अशी फेररचना करण्यात येणार असल्यास किती कालावधीनंतर ती करण्यात येईल, त्या संदर्भातील कार्यप्रणाली काय असेल यांसारख्या बाबींबद्दल कायद्यात तरी काहीही नमूद केलेले नाही. सध्याचा ६० रुपयांचा किमान मजुरीदर हा कायदेविधानातच निर्देशित केलेला असल्याने त्याची उद्या फेररचना आवश्यक भासल्यास संसदेपुढे प्रस्ताव सादर करून त्यानुसार कायद्यात दुरुस्ती करूनच अशी फेररचना घडवून आणण्यास पर्याय नाही.

मुळात प्रश्न असा आहे की हा प्रति दिवशी ६० रुपयांचा किमान दर ठरविण्यासाठी काय व कोणते तर्कशास्त्र सरकारने आधाराला घेतले? विविध राज्यांमधील शेतीक्षेत्रातील प्रचलित असलेल्या किमान मजुरीदराची एक भारित सरासरी (weighted average)काढून हा दर निश्चित केला गेला आहे, असे सांगितले जाते. परंतु, खरे

म्हणजे शेतीसाठीचे हे किमान मजुरीदरही काटेकोर शास्त्रीय पद्धतीने निर्धारित केलेले असतात असेही नाही. त्यातही पुन्हा त्यांची वर्षानुवर्षे (बदलत्या किंमत पातळीनुसार वा किंमत निर्देशांकांनुसार) उचित अशी फेररचनाही केली जात नाही. मग अशा या किमान मजुरीदराची सरासरी संदर्भासाठी घेऊन राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजनेसाठीचा किमान मजुरीदर ठरविणे हे कितपत सयुक्तिक ठरेल?

कायद्यानेच निर्धारित केलेला असल्याने हा मजुरीदर संपूर्ण देशभरासाठी समानच राहणार आहे. या मजुरीदराची ही ६० रुपयांची पातळी आणि देशाच्या विविध राज्यांच्या ग्रामीण भागांतील, ग्रामीण भागांतील श्रमांच्या बाजारपेठेतील मजुरीदराची प्रचलित पातळी यांची तुलना केल्यास काय चित्र दिसेल? ओरिसासारख्या राज्यात तर हा किमान दर तेथील प्रचलित मजुरीदरापेक्षा (शेती क्षेत्रातील) जवळपास दुपटीने अधिक आहे. मुळात, एकदा का राष्ट्रीय ग्रामीण योजनेंतर्गत दिला जाणारा हा किमान मजुरीदर व्यवहारात आला की विविध राज्यांच्या ग्रामीण भागांतील शेती तसेच बिगर शेती व्यवसायांतील प्रचलित मजुरीदरांची फेररचना होऊन ते दर सरासरीने आपसूकच त्या किमान दराच्या पातळीवर स्थिर होतील. पर्यायाने राष्ट्रीय ग्रामीण योजनेंतर्गत दिला जाणारा हा किमान मजुरीदर एकंदरच ग्रामीण भारतातील मजुरीदरांसाठी किमान संदर्भपातळी दर (floor rate)म्हणून सिद्ध होईल.

या वास्तवाची परिणती राज्याराज्यांतील आणि पर्यायाने एकूण देशातीलच श्रमांच्या बाजारपेठेचा आकृतीबंध बदलण्यातच संभवते. श्रमांच्या बाजारपेठेतील अशा संभाव्य फेररचनेमुळे शेती तसेच अन्य व्यवसाय-उद्योगांना उपलब्ध होणाऱ्या मजुरांच्या प्रमाणावर खचितच परिणाम होईल. मुख्य म्हणजे शेतीव्यवसायाच्या अर्थकारणावर मजुरीदरसंरचनेतील बदलांचा गाढा प्रभाव संभवतो. शेतीच्या उत्पादन खर्चात खचितच वाढ होईल. शेतमालांच्या किंमतसंरचनेत त्याचप्रमाणात लवचिकता येईल का? हे होणे तितके सहज नसते. अशा परिस्थितीत, उत्पादन खर्चात वाढ झाल्याने आपाततः त्याचे पडसाद पीकरचनेतही पडतील. शक्यतो मजुरांची आवश्यकताच पडणार नाही अशी पिके घेण्याकडे शेतकऱ्यांचा कल वाढला तर त्याचे आश्चर्य वाटावयास नको. मात्र, या किमान मजुरीदरामुळे ग्रामीण भागातील क्रयशक्तीमध्ये काही प्रमाणात तरी भर पडेल हे निश्चित. या सगळ्याचा शेतीच्या आणि एकंदरच भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या जागतिक स्पर्धात्मकतेवर काय व कसा परिणाम होईल या साऱ्याच पैलूंबाबत सघन, सखोल आणि सातत्यपूर्ण व्यापक मंथनाची निकड आहे एवढे मात्र नक्की! ✿✿

(पान ४ वरून)

(१) नियतकालिकाचे नाव सुटसुटीत हवे. नुसते 'अर्थबोध'ही चालेल किंवा एकदम नवीन नावाचाच विचार का करू नये? नाव सुचविण्याबाबत वाचकस्पर्धेचाही विचार करावयास काय हरकत आहे?

(२) मासिकाला आधुनिकतेचा स्पर्श व्हावा, असे वाटते. ते रंगीत हवे, आकार जरा मोठा असावा, सचित्र सजावट हवी.

(३) गंभीर विषयांप्रमाणे काही सोपे विषयही मासिकात असावेत.

(४) भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेतीकडे फोसे लक्ष दिले गेलेले नाही. आपण या विषयाकडे लक्ष द्यावे अशी विनंती.

(५) लघुउद्योगांचा विकास व्हावा या हेतूने नवीन उद्योजकांना मार्गदर्शक अशी माहिती प्रसिद्ध करावी.

(६) गुंतवणूकीबाबत सल्ला, म्युच्युअल फंडाबाबतची चर्चा, आर्थिक विषयांबाबत वाचकांचे शंका-समाधान अशा काही बाबींचा यात अंतर्भाव करता आला तर ते वाचकांना उपयुक्त ठरेल.

दि. ना. चक्रदेव, कुर्धे, रत्नागिरी

'अर्थबोधपत्रिके'च्या मार्च २००६ च्या अंकातील 'अर्थसंकल्पाचा वाटाड्या' हा लेख उद्बोधक वाटला. त्यात म्हटल्याप्रमाणे आर्थिक साक्षरतेची निकड आज वाढलेली आहे. माझ्यासारख्या वैद्यक व्यावसायिकाला अर्थविषयक संकल्पना माहिती नसल्याने वर्तमानपत्र वाचताना अर्थविषयक घडामोडी नीटशा कळत नाहीत. त्यामुळे अशा स्वरूपाचा लेख आपण मार्चच्या अंकात दिल्याने माझ्यासारख्या वाचकांना तो उपयोगी ठरला. तसेच या अंकातील 'भारताचे भवितव्यः एकात्मिक चिंतन', 'देशोदेशींचे बोलके जेन्डर बजेट', 'दिव्यांखाली अंधार' हे इतर लेखदेखील वाचनीय आहेत. आर्थिक साक्षरतेबाबत आणखी एक मुद्दा मांडावासा वाटतो. वास्तविक पाहता शासकीय, निमशासकीय, खाजगी, स्वायत्त अशा विविध प्रकारच्या संस्थांमध्ये काम करणाऱ्या व नजीकच्या भविष्यात प्रशासकीय जबाबदारी पडू शकणाऱ्या व्यक्तींना अर्थविषयक प्रशिक्षण दिले गेले पाहिजे. असे झाल्यास अर्थविषयक बाबींच्या अज्ञानामुळे होणाऱ्या आर्थिक चुका अशा संस्थांमधून टाळल्या जाऊ शकतील. त्यामुळे त्या संस्थांचे होणारे आर्थिक नुकसानही टाळता येईल.

डॉ. शशिकांत साठ्ये, पुणे

परिचय

एम्पॉवरमेन्ट

...असा कोणता शब्द आहे की ज्याचे एकदा तरी उच्चारण केल्याबिगर एकाही देशी अगर आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील चर्चा-परिसंवादाचे सूपच वाजत नाही, या प्रश्नावर जर उद्या कोणी 'ओपिनियन पोल' घेतला तर, 'एम्पॉवरमेन्ट'या एकाच शब्दावर निर्विवाद मतैक्य होईल! विविध क्षेत्रांत वापरला जाणारा 'एम्पॉवरमेन्ट' हा शब्दही आता आपल्या दैनंदिन व्यवहाराच्या शब्दकोशात रूढ झाला आहे आणि तो विविध विषयांच्या संदर्भात पुढे ठाकतो आहे. व्यक्तींनी, समाजगटांनी आपले अधिकार मिळविणे (वा त्यांना मिळणे) आणि व्यवहारात त्यांना त्यांचा उपयोग करता येणे म्हणजे 'एम्पॉवरमेन्ट'. सर्वसाधारणपणे असे आढळते की काही संकल्पना या सैद्धांतिक पातळीवर प्रथम मांडल्या जातात, त्या व्यवहारोपयोगी आहेत किंवा नाहीत हे तपासले जाते, मग कालांतराने त्या समाजमान्य होतात, स्थिरावतात. पण, 'एम्पॉवरमेन्ट' या शब्द/संकल्पनेबाबत मात्र नेमके उलट घडले आहे. हा शब्द आधी व्यवहारात रूढ झाला आणि मग तो सैद्धांतिक पातळीवर मान्यता पावला.

अमेरिकेत १९६०च्या दशकांत राजकीय हक्कांसाठी झालेल्या ब्लॅक पँथर चळवळीतून 'एम्पॉवरमेंट' हा शब्द पुढे आला. त्याचा व्यवहारातील वापर वाढला व त्याचबरोबर तो विविध क्षेत्रांत/विचारांच्या पातळीवर रुजला. १९८०च्या दशकात विकसनशील देशांमधील स्त्री-चळवळींनी स्त्रियांच्या अधिकारासाठी जोर धरला, या घटनेलाही 'एम्पॉवरमेन्ट' असे संबोधले गेले. तेव्हापासून स्त्रियांचे हक्क व अधिकार या संदर्भात हा शब्दप्रयोग विशेषेकरून वापरला जाऊ लागला आहे. १९९० च्या दशकात, सामाजिक, आर्थिक विकासाचा गाडा वेगाने धावू लागला तेव्हा जागतिक बँकेच्या कामकाजातही हा शब्द प्रवेशला. जागतिक बँकेच्या १९९४च्या एका निवेदनात म्हणण्यात आले आहे, "Many basic services..are managed at the local level - even the village level -with the central agencies providing only technical advice and specialist inputs. The aims should be **to empower ordinary people** to take charge of their lives, to make communities more responsible for their development, and to make

governments listen to their people." आता जगभरात या शब्दाचा प्रसार, प्रचार झाला आहे. गेल्या काही वर्षांमध्ये, विशेषत:, विकासविषयक अभ्यासांमधून, स्त्री-हक्क चळवळींद्वारे व अभ्यासांमधून 'एम्पॉवरमेन्ट' शब्द चांगलाच रुजला आहे. तसेच समाजशास्त्र, राज्यशास्त्र, मानसशास्त्र या शाखांप्रमाणेच तो प्रौढ शिक्षण, सामाजिक कार्य, धर्मशास्त्र अशा अनेक विषयांमध्ये आढळू लागला आहे. व्यक्तींच्या ठायी विविध क्षमता निर्माण करणे व त्यांच्यात असलेल्या क्षमता बळकट करणे हा 'एम्पॉवरमेन्ट'चा अर्थ आहे. त्यामुळे 'साक्षर असणे' हा 'एम्पॉवरमेन्ट'चा एक मोठा व महत्त्वाचा घटक ठरला आहे. विशेषत:, प्रौढ शिक्षणाचा विचार करताना साक्षरतेचे महत्त्व अधिकच जाणवते. समाजातील व्यक्ती साक्षर झाल्यानंतर त्यांना अनेकविध प्रकारची माहिती मिळविता येते, व्यवहारात त्याचा उपयोग करता येतो व त्यामुळे व्यक्तींना ज्ञानाचे दरवाजे खुले होतात. ज्ञान ही फार मोठी शक्ती (सत्ता) होय. सातत्यपूर्ण विकासप्रक्रियेत नागरिकांच्या सहभागाला महत्त्व आहे. हा सहभाग अर्थपूर्ण होण्यासाठी साक्षर असणे गरजेचे ठरते. नैसर्गिक संसाधनांवर व त्यांच्या व्यवस्थापनावर स्थानिक नागरिकांचा अधिकार असणे हे गरजेचे मानले गेले आहे. स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्यामार्फत त्या अधिकारांचा व्यवहारात अवलंबही अपेक्षित आहे.

स्त्री चळवळीचा विचार करता, 'एम्पॉवरमेन्ट' शब्दाबाबतचे जगभरातील विविध विचारप्रवाह समजून घेताना असे आढळते की, स्त्रीवादी विचारांना धरून 'एम्पॉवरमेन्ट' हा शब्द अगदी सहजपणे सत्ता ('पॉवर') शब्दाशी जोडला गेला आहे; म्हणजे कुणावर तरी सत्ता गाजविणे/नियंत्रण असणे अशाप्रकारे. पण आशियातील परिस्थितीच्या संदर्भात 'एम्पॉवरमेन्ट' जाणून घेताना हा 'पॉवर' शब्द दूर ठेवून विचार करावा असे मत काही अभ्यासकांनी मांडले आहे. कारण येथील परिस्थितीत तो अपुरा आहे. त्याद्वारे सत्ता-संबंध स्पष्ट होत नाहीत. हे संबंध स्पष्ट होण्यासाठी विचारधारा (आयडियॉलॉजी) ही व्यापक संकल्पना येथे योग्य ठरेल, असे म्हटले जाते. या संकल्पनेत मूल्यव्यवस्था, दृष्टिकोण आणि विश्वास अशा अनेक बाबींचा समावेश होतो. कारण आशियातील स्त्रियांच्या हाती अधिकार असले तरी जिच्या हाती नियंत्रण असते ती स्वत:च आपल्या नात्यातील जवळच्या पुरुषाचे (वडिल, पती वा मुलगा) आपल्यावरील/ आपल्या अधिकारावरील नियंत्रण मान्य करीत असते. हा विचारधारेचा भाग असतो. येथे 'एम्पॉवरमेन्ट' ही अशी एक प्रक्रिया असावी लागेल की ज्यामुळे अशा दृष्टिकोणात, विचारधारेत बदल घडून येईल.

चेर्नोबिल 'तेव्हा'...आणि 'आता'...

पर्यावरणाचा ऱ्हास हा आपल्या आधुनिक जीवनाचा एक अविभाज्य घटक बनला आहे, असे म्हटले तरी ते वावगे ठरणार नाही. मानवाची प्रगती व विकास जसजसा घडून येत आहे तसतसा पर्यावरणाचा, जैविक वैविध्याचा ऱ्हास होत आहे, हे वास्तव विविध माध्यमांद्वारे आपल्यापर्यंत सतत पोहचत असते. त्यामुळे कधी नेमके याच्या उलट घडले म्हणजे, एखाद्या ठिकाणी - शहरात - पर्यावरणाचा ऱ्हास न होताही त्या शहराचा विकास साध्य झाला तर आश्चर्यच वाटेल, नाही का ? अलीकडे असे आश्चर्य घडले आहे आणि तेही प्रगती व विकासाचा एक मोठा टप्पा मानता येईल अशा आण्विक ऊर्जानिर्मितीसाठी एके काळी चर्चाविषय बनलेल्या चेर्नोबिल व त्याच्या नजीकच्या परिसरात. १९८६ मध्ये झालेल्या आण्विक गळतीच्या दुर्घटनेमुळे चेर्नोबिलचा परिसर मानवमुक्त करण्यात आला आणि आता २० वर्षांनी तेथे जंगल व वन्यजीवन बहरत असल्याचे आढळले आहे.

१९८०च्या दशकातील ही गोष्ट आहे. तत्कालीन सोव्हिएत रशियात असलेल्या चेर्नोबिल (सध्याच्या उत्तर युक्रेनमधील भाग, वरील नकाशा पाहावा) येथे अणुऊर्जा प्रकल्पाची निर्मिती करण्यात आली होती. त्यामुळे त्याच्या जवळच असलेले प्रिपयाट हे शहर लोकवस्तीने गजबजून गेले होते. चेर्नोबिलच्या अणुभट्टीत बरोबर २० वर्षांपूर्वी, म्हणजे २६ एप्रिल १९८६ रोजी, एक फार मोठा अपघात झाला. आण्विक शक्तीच्या इतिहासातील ही फार मोठी दुर्घटना ठरली. या अपघातानंतर किरणोत्सारी पदार्थांमधून

होणाऱ्या उत्सर्जनामुळे (रेडिएशन्स) वातावरण प्रदूषित होऊ लागले. मानवी आरोग्यावर या उत्सर्जनाचे मोठे दुष्परिणाम होतात आणि ते टाळण्यासाठी चेर्नोबिलच्या परिसरातील लहान-मोठी गावे आणि प्रिपयाट हे शहर दोन दिवसांत रिकामे करण्यात आले. कारण, चेर्नोबिलनजीकचा चार हजार चौरस किलोमीटरचा प्रदेश या उत्सर्जनाच्या दुष्परिणामांनी बाधित होण्याची शक्यता होती. आण्विक प्रदूषणाचे परिणाम लक्षात घेता तेथील जमीन कायमस्वरूपी ओसाड होण्याची शक्यता वर्तविण्यात आली होती. पण गेल्या दोन दशकांत तेथे अघटित घडले आहे.

अस्तंगत झालेल्या सोव्हिएत युनियनमध्ये समाविष्ट असलेल्या आणि आता स्वतंत्र झालेल्या युक्रेन आणि बेलारस या दोन देशांच्या सीमांनजीक असलेला हा चेर्नोबिलचा परिसर. युक्रेनच्या पूर्व भागाकडून या परिसराकडे येताना वाटेत थोडा दलदलीचा प्रदेश आहे. या प्रदेशात आता झाडे-झुडुपे, जंगल वाढले असून हरणे बागडताना दिसतात. २० वर्षांपूर्वी या प्रदेशात अणुऊर्जा प्रकल्पासाठी लागणाऱ्या पाण्यासाठी एक तळे बांधण्यात आले होते; त्या तळ्यातील पाणी आता हरणांची तहान भागवित आहे. तसेच या तळ्यात दोन मीटर लांबीचे कॅटफिशही आढळले आहेत. काही प्रजातींच्या पक्ष्यांचे वास्तव्यही तेथे दिसून आले आहे, येत आहे.

चेर्नोबिल... चेर्नोबिल... २६ एप्रिल १९८६

- *जगाच्या इतिहासातील सर्वांत भयंकर आण्विक दुर्घटना.*
- *एका विशिष्ट प्रयोगात काहीतरी प्रचंड मोठी चूक झाल्याने फार मोठ्या प्रमाणावर ऊर्जा बाहेर पडली. त्यामुळे दोन प्रचंड स्फोट झाले.*
- *या स्फोटामुळे अणुभट्टीवरील एक हजार टन वजनाची सीलिंग कॅप दूर फेकली गेली आणि अणुभट्टी नष्ट झाली. त्या वेळी तापमानात प्रचंड वाढ झाल्याने इंधनाचे रॉड विरघळले आणि त्यांनी पेट घेतला.*
- *विविध प्रकारचे वायू, एरोसोल आणि सहा टन इंधन एक किलोमीटर उंचीपर्यंत आकाशात पसरले, तसेच किरणोत्सारी घटकांनी वातावरण भरून गेले.*
- *स्फोटांमुळे लागलेली आग विझवण्यासाठी ४०० बंब दहा दिवस कार्यरत होते.*
- *ही अणुभट्टी सिमेंट-कॉंक्रिटने झाकून टाकण्यासाठी सात महिने लागले.*
- *या परिसरातील काही विशिष्ट भागांत जाण्यासाठी आजही विशेष परवानगी घ्यावी लागते, तसेच विशिष्ट प्रकारचे संरक्षक कपडेही घालावे लागतात.*

पर्यावरणाच्या अभ्यासकांसाठी हा मानवमुक्त परिसर आता एका आगळ्या प्रयोगाची प्रयोगशाळा ठरतो आहे. काही कारणाने एखादे शहर ओस पडले, तेथील संस्कृती नष्ट झाली तर तेथील परिसरविज्ञानात (ecosystems) काय काय बदल घडून येतात, आणि अशा वेळी जर तेथे अगदी थोडे नागरिक जिवंत राहिले तर त्यांच्यावर या बदलाचे काय परिणाम होतात/होऊ शकतात, असे प्रश्न या घटनेमुळे उपस्थित झाले आहेत. या विषयाचे एक अभ्यासक जुलेस प्रेटी यांनी या परिसराला भेट देऊन काही निरीक्षणे मांडली आहेत.

१९८०च्या दशकात प्रिपयाट येथे सुमारे ४९ हजार नागरिक वास्तव्य करून होते. आता ते शहर जंगलात हरवले आहे. काही कालावधीनंतर तेथे फक्त निसर्गाचेच साम्राज्य असेल. त्यामुळे भविष्यकाळात या शहराचा शोध घेणे हे पुरातत्वसंशोधकांना एक आव्हान ठरू शकते, असे प्रेटी यांना वाटते. या शहरात आता जागा मिळेल तेथे वनस्पती फोफावल्या आहेत. एका ठिकाणी तर फुलझाडांचे सुमारे ४०पेक्षा अधिक प्रकार आढळले. शहरात जेथे कारंजे होते तेथेही अशा विविध वनस्पती आणि विविध प्रकारच्या माशा, कीटके इत्यादी आढळून आले.

उंच इमारतींमध्ये असणाऱ्या फ्लॅटस्मधील बाल्कन्या उंच झाडांमध्ये अशा पद्धतीने लपल्या होत्या की २० वर्षांपूर्वी अशी राहती घरे तेथे होती यावर विश्वास बसणे कठीण ठरावे. अशाच एका उंच इमारतीच्या गच्चीत कसाबसा प्रवेश मिळवून प्रेटी यांनी जरा दूरवर नजर टाकली तेव्हा त्यांच्या असे लक्षात आले की, पूर्वी या परिसरातील फक्त २० टक्के भाग वनश्रीने नटला होता; तर आता, ८० टक्के भाग जंगला-वनांनी व्यापला गेला आहे. या परिसरात दिवसा फक्त काही पक्षी आढळत असले तरी लांडगे, रानडुकरे आणि इतर प्राण्यांच्या पायांचे ठसेही आढळून आले. एकूण २४० प्रकारचे विविध प्राणी-पक्षी या परिसरात असावेत, अशी नोंद या अभ्यासकांनी केली आहे. याचा अर्थ फार मोठ्या प्रमाणावर किरणोत्सर्ग होऊनही जैववैविध्यावर व वन्य जीवनावर त्याचे दुष्परिणाम झालेले दिसत नाहीत. हे उल्लेखनीय बदल केवळ दोन दशकांतच घडून आलेले दिसतात, ही अधिक आश्चर्याची अशी बाब आहे.

चेर्नोबिल येथे झालेल्या स्फोटानंतर तेथील रहिवाशांना तेथून त्वरित हलविण्यात आले. त्यानंतर काही दिवसच तेथे माणसांची वर्दळ होती. या अल्पकाळात तेथे फक्त अन्नधान्य फस्त करणाऱ्या छोट्या उंदरांच्या संख्येत वाढ झाल्याचे आढळले होते. कालांतराने, १९९०च्या सुमारास, माणसांची वर्दळ कमी झाली आणि पशुपक्ष्यांचा

वावर वाढला. मग हळूहळू तेथे उंदरांबरोबर खारी, ससे, असे प्राणी आढळून आले. १९९० हे वर्ष संपतासंपता तेथे मृत प्राणी खाऊन जगणारे कोल्हे, लांडगे, गरूड असे प्राणी-पक्षी आढळू लागले आणि त्या परिसरातील जैववैविध्याचे एक चक्र पूर्ण झाले.

आता अलीकडे, मानवी आरोग्याला धोकादायक ठरू शकणारा चेर्नोबिलचा परिसर वगळून, परंतु या वन्यजीवनापासून थोडे दूर एक छोटे गाव वसविण्यात आले आहे. तेथे इंटरनॅशनल रेडिओ-इकॉलॉजी प्रयोगशाळा स्थापन करण्यात आली आहे. रॉबर्ट बेकर आणि त्यांचे सहकारी येथे काही अभ्यास करीत आहेत. त्यांच्या अभ्यासातून असे स्पष्ट झाले आहे की, ज्या परिसरात किरणोत्सर्गाचा प्रभाव अधिक होणे अपेक्षित होते त्याच भागांतील जैविक वैविध्यात वाढ झाली आहे. उदाहरणार्थ, या भागांत पूर्वी लांडग्यांची संख्या थोडीच होती. आता त्यांचे कळप वाढून ही संख्या सुमारे २००पर्यंत वाढली आहे. बेलारसच्या भागात युरोपियन बायसन, बीव्हर आणि रानडुकरेही आढळत आहेत; तर, एरवी क्वचितच आढळणारे काही वेगळे पक्षीही दृष्टीस पडत आहेत. प्रिपयाट परिसरातील काही खेड्यांमधील नागरिक आजही पूर्वीचेच जीवन जगत आहेत. या नागरिकांचे वय आजमितीस साधारणपणे ७५ ते ८० वर्षे एवढे असून त्यांची मुलेबाळे उदरनिर्वाहासाठी इतरत्र गेली आहेत. आपल्या गावी ती परतण्याची सुतराम शक्यता नाही, हे ते जाणून आहेत. मात्र त्यांचे आयुष्य सुखासमाधानात चालू आहे.

चेर्नोबिल व प्रिपयाट परिसरातून स्थलांतरण झाल्याने तेथील मानवी संस्कृती लुप्त झाली आहे. कालौघात काही शहरे कशी हरवतात, त्याचे हे एक उदाहरण ठरले आहे. मात्र अभ्यासाची एक वेगळी दिशा यातून संशोधकांना गवसली आहे. काही शहरे काळाच्या उदरात गडप झाल्याच्या खुणा इतिहासात आढळतात. तसे अलीकडच्या काळात घडेल का ? अशी काही शहरे व तेथील जनजीवन यांच्यावर वातावरणातील बदलाचे परिणाम कसे होतील ? ज्या गावांमध्ये, शहरांमध्ये विकास व आर्थिक व्यवहार ठप्प होतील तेथील निसर्ग, जैवविविधता नेहमीच अशी वाढेल का ? समजा भविष्यात मानवी जीवनच संपुष्टात आले तर त्याची जागा निसर्ग भरून काढेल का ? असे अनेक प्रश्न संशोधकांच्या मनात घर करू लागले आहेत.

(संदर्भ - प्रा. जुलेस प्रेटी -एसेक्स विद्यापीठ, यांचा बी.बी.सी. वाइल्डलाइफ -एप्रिल २००६ - मधील लेख व इंटरनेट)

✿✿

......मग तोचि म्हणावा पुढारी

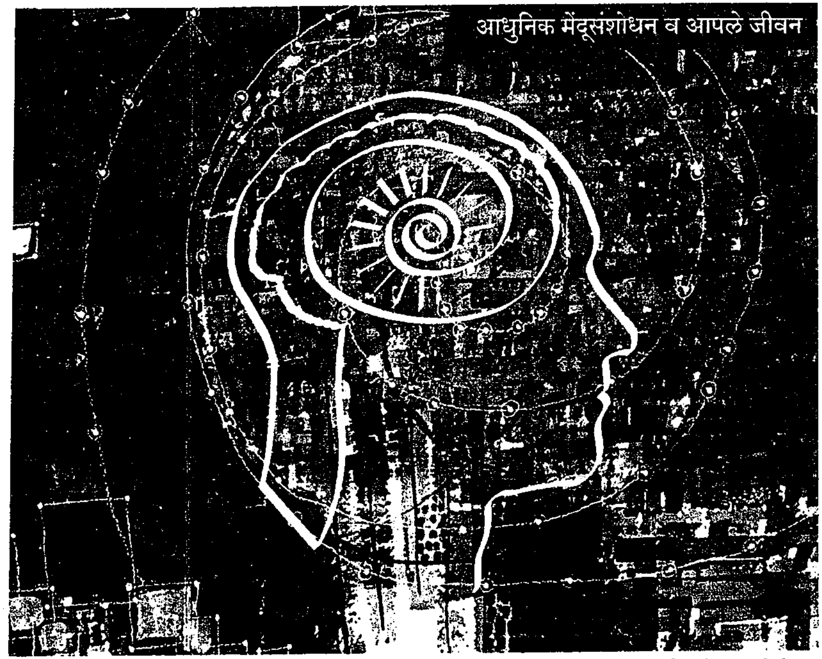
निवडणुकीची चालू प्रथा/ हीच मुळी सदोष पाहता/
म्हणोनि योग्य दृष्टी द्यावी समस्ता/ गाववासिया//
जीवनाची जबाबदारी/ किती आहे निवडणुकीवरी/
हे पटवोनि निवडणूक खरी/ करावी न गोंधळता//
विचार केलिया हळूहळू/ आपैसाचि मार्ग ये कळू/
निवडणुकीचे तत्त्व जाता आकळू/ मिटेल गोंधळ सहजचि//
अहो! पुढारीपण कशाला?/ सेवा गावाची करावयाला/
मग सेवेची कसोटी लावा की आपुला/ समजेल पुढारी कोण तो//
कोण गावासाठी झटे?/ कोण उठतो रोज पहाटे?/
घेऊनि हातामाजी खराटे/ झाडतो कोण?//
साध्या राहणीने दिवसभरी/ कोण गरिबाचे काम करी/
कोण पायी फिरोन करी वारी/ गावाची आमुच्या//
कोण नीतीने असे चांगला?/ पक्षपात न आवडे कोणाला?/
छदामासि नसे लाजीम झाला/ गाव-निधीच्या//
कोण सर्वांचे पाहतो सुखदुःख?/ कोणाचे दिसे सेवेसाठी मुख/
हीच त्याची जाणावी ओळख/ निवडावया//
मग तोचि म्हणावा पुढारी/ आंधळाहि त्याची निवड करी/
येथे कासयास ही टिमकी भरजरी/ जाहिरातीची?//
ज्यासि गावाचा जिव्हाळा/ जो कार्यज्ञानाचा पुतळा/
तोचि सुखी करील गाव सगळा/ निवडोनि देता//
यासाठी उत्तम गुणी निवडावा/ज्याची सर्व कसोटी वाहवा/
गावाचा बागडोर त्यासि द्यावा/ आपुला पुढारी म्हणोनिया//

(ग्रामगीता : १०.६६ ते १०.८१)

निवडणूका हा प्रातिनिधिक लोकसत्ताक राज्यपद्धतीचा गाभाच म्हणावयास हवा. या निवडणूका या अधिकाधिक निर्दोष प्रकारे, निःष्पक्षपातीपणे, निर्भय वातावरणात पार पडव्यात ही निकोप, निरोगी लोकशाही व्यवस्थेची एक अनिवार्य अशी पूर्वअट

आहे. यात, प्रत्यक्ष निवडणूक प्रक्रियेच्या शुचितेइतकीच मतदारांच्या नीरक्षीरविवेकाची भूमिकाही कळीची ठरते. आपले प्रतिनिधित्त्व करण्यासाठी जो माणूस निवडावयाचा त्याच्या अंगी पुढारीपण आणि त्या पुढारपणाबरोबरच येणारी जबाबदारी सार्थपणे पेलण्याची पात्रता आहे किंवा नाही, हे त्याला उमेदवारीची झूल चढविण्यापूर्वीच चाचपून पाहणे गरजेचे आहे, असे तुकडोजी या ठिकाणी सुचवितात. या चाचपणीसाठी कसोटी कोणती लावावयाची, या प्रश्नाला 'सेवेची कसोटी' असा तुकडोजींचा निःसंदिग्ध निर्वाळा आहे. कारण, गावाचे पुढारपण तरी कशासाठी करावयाचे?..... तर, हे पुढारपण गावगाड्याच्या सेवेसाठीच अंगीकारावयाचे असते, अशी तुकडोजींची भावना आहे. म्हणूनच, हे असे पुढारपण करण्यासाठी ज्याला निवडावयाचे त्याची 'उमेदवार' म्हणून निवड करतानाही त्याच्या अंगीच्या सेवाभावाचेच परीक्षण केले पाहिजे, हा तुकडोजींचा आग्रह आहे. एकदा का निवडणूका जाहीर झाल्या की आचारसंहिता लागू होते. निवडणुकीच्या रिंगणात उतरलेल्या उमेदवारांना त्या आचारसंहितेचे पालन मग करावेच लागते. परंतु, तुकडोजींचा कटाक्ष आहे तो मात्र 'उमेदवार' म्हणून ज्या व्यक्तीची निवड करावयाची त्या व्यक्तीच्या आचरण संहितेवर! आचारसंहिता नंतर, प्रथम आचरण संहिता. गावाच्या पुढारपणाची 'बागडोर' ज्याच्या हाती मोठ्या विश्वासाने सोपवायची त्या व्यक्तीची सेवावृत्ती तपासून पाहण्याची शलाकापरीक्षाच जणू तुकडोजी या ठिकाणी सूत्रमय पद्धतीने विशद करतात. एखादा माणूस 'उमेदवार' बनण्यास तरी सक्षम आहे का, याचा निर्णय करण्यासाठी गावकऱ्यांनी ज्या कसोट्या लावावयाच्या त्यात त्या व्यक्तीच्या बहिरंगाइतकेच तिच्या अंतरंगाचेही काटेकोर निरीक्षण-परीक्षण करणाऱ्या बाबींचा अंतर्भाव असावा. अगदी, तो माणूस सकाळी लवकर उठतो किंवा नाही, इथपासून ते त्या व्यक्तीच्या नीतीमूल्यांची बैठक धवलशुद्ध आहे किंवा नाही, हे लोकांनीच साक्षेपाने तपासून पाहिले पाहिजे, असे ते बजावतात. म्हणजेच, मतदानाच्या दिवशी केवळ मतदान करण्याइतपतच लोकशाही राज्यव्यवस्थेतील सर्वसामान्यांचा सहभाग तुकडोजींना साफ नामंजूर आहे. राजकीय पक्षाने तिकीट दिलेल्या उमेदवाराच्या पारड्यात आपली मते मतदारांनी मुकाटपणे टाकावीत, हे तुकडोजींना रुचत नाही. लोकांनी चांगला पारखून-निरखून घेतलेला माणूसच 'उमेदवार' म्हणून उभा राहावा, त्यास लोकांनी मग आपला पुढारी म्हणून निवडून द्यावे, हे त्यांना अपेक्षित आहे. आजच्या राजकीय पक्षांना हे तुकडोजी पचतील का? पचणे सोडूनच द्या, हे तुकडोजी त्यांच्या परिचयाचे तरी आहेत का?

कर्ता-करविता



रमेश पानसे • राज्यश्री क्षीरसागर • अनिता देशमुख-बेल्हेकर

- या विश्वातील सर्वात मोठं कोडे म्हणजे मानवाचा मेंदू होय.
- भाषा, गणित, परिसराची जाण, स्मृती, विचार, ऊहापोह, निर्णय आणि कार्यवाही यांचा उगम मेंदूतच असतो.
- श्वसन, रुधिराभिसरण आणि पचन या क्रिया जीवनाला पायाभूत असतात.
  या क्रियांवर देखील मेंदूचेच नियंत्रण असते.

  मनाचे कार्य म्हणजे मेंदूचे कार्य.
- शरीरावर मनाच्या होणाऱ्या परिणामांमुळे मधुमेह, रक्तदाब, हृदयविकार आणि पचनसंस्थेशी निगडित असे अनेक आजार उद्‌भवतात.
- मेंदूच्या कार्यातील सर्वात मोठे गूढ म्हणजे जाणीव.
- आधुनिक मेंदूसंशोधनातून मेंदूच्या कार्याची जसजशी माहिती मिळत गेली, तसतसा या सर्व विषयांवर प्रकाश पडू लागला आहे. या संशोधनाचा आढावा घेण्याचे कठीण काम 'कर्ता-करविता' हे पुस्तक करते. मराठी भाषेला अभिमान वाटावा इतक्या चांगल्या प्रकारे हे पुस्तक झाले आहे.

- डॉ. ह. वि. सरदेसाई
(प्रस्तावनेमधून)

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी, पुणे.

ग्रंथालयातील नवी पुस्तके

India's and China's Recent Experiences with Reform and Growth; Edited by Wanda Tseng and David Cowen; Published by -Palgrave Macmillan; pp. 307; Price Rs. 2995/-

भारत व चीन या दोन शेजारी आशियायी राष्ट्रांची आर्थिक तुलना करण्याचा मोह अनेकांना अनावर होतो. या मोहातूनच, गेल्या काही वर्षांमध्ये, या विषयावर विपुल वाङ्मय-निर्मिती झाली (आणि अजूनही ती होतच आहे). दारिद्र्यात खितपत पडलेली राष्ट्रे, स्वतःचा उदरनिर्वाहही न करू शकणारी राष्ट्रे म्हणून या दोन्ही राष्ट्रांची १९६०च्या दशकापर्यंत जगभर अवहेलनाच झाली. म्हणूनच दुसऱ्या महायुद्धानंतर स्वतःच्या आर्थिक पुनरुत्थानाच्या ऐन बहरात असणाऱ्या पश्चिमेकडच्या राष्ट्रांना या दोन राष्ट्रांची भीती वाटण्याचे तेव्हा काही कारणच नव्हते. पण गेल्या दशकापासून मात्र परिस्थितीत घडून आलेला बदल केवळ विलक्षण मानला पाहिजे. अलीकडे या दोन्ही राष्ट्रांनी केलेली आर्थिक प्रगती थक्क करणारी आहे; आणि याची यथार्थ जाणीव जगाला झाली आहे. ही दोन्ही राष्ट्रे प्रचंड लोकसंख्या असणारी, अर्थव्यवस्थेत ग्रामीण भागाचे प्राबल्य असणारी राष्ट्रे आहेत. दोन्ही राष्ट्रांची राजकीय परिस्थिती कमालीची वेगळी असूनही, जवळपास एकाच वेळी त्यांनी आर्थिक सुधारणा हाती घेतल्यामुळे तसेच भौगोलिकदृष्ट्याही ती शेजारी राष्ट्रे असल्याने, त्यांच्या आर्थिक परिस्थितीचा आणि आर्थिक भवितव्यांचा एकत्रित अभ्यास करण्याचा मोह विचारवंतांना न झाला तरच नवल. प्रस्तुत पुस्तकातही याचेच प्रतिबिंब आहे. त्सेंग आणि कोवेन यांनी संपादित केलेल्या या पुस्तकात १२ लेख आहेत. अर्थातच त्यातील काही भारताच्या तर इतर काही चीनच्या संदर्भातील आहेत. उदाहरणार्थ भारताचा आर्थिक विकासाच्या संदर्भातला अनुभव; १९७८-२००२च्या दरम्यान झालेली चीनची आर्थिक प्रगती आणि दारिद्र्य-निवारणासाठी तिथे झालेले प्रयत्न, वित्तीय क्षेत्रात सुधारणा करण्यासाठी भारताने वापरलेल्या व्यूह-रचना; चीनमध्येही वित्तीय-व्यवस्थेत झालेला परिणाम, भारताचे व्यापारविषयक शिथिलीकरण आणि चीनच्या आर्थिक वाढीतील त्याची भूमिका. १९८० व १९९० या दोन दशकांमध्ये भारतात झालेल्या आर्थिक सुधारणा; भारताच्या सेवाक्षेत्रात झालेली क्रांती; भांडवली खात्यावरची नियंत्रणे व शिथिलीकरण व भारताचे त्या संदर्भातील अनुभव-अशा विविध विषयांवरील लेखांचे संपादन यात आहे. निवड झालेले विषय आणि त्यांचे लेखकांनी केलेले सादरीकरण अशा उभय बाबींचा विचार करता, याच विषयासंदर्भातील अलीकडे प्रकाशित झालेल्या अन्य पुस्तकांपेक्षा हे पुस्तक वेगळे आणि म्हणूनच वाचनीय बनले आहे. ■■

RNI, Regn.No. MAHMAR/2002/9806
Declaration Ref. P.H.M./S.R./180/VIII/2005
Postal Regn.No.PR/RNP/PNW/M/231/2003-2006
L.W.P. LICENCE NO. L-502
Posted at Market Yard P.S.O. on 10th of each month

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

स्थापना ■'इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी' ही संस्था प्रसिध्द अर्थतज्ज्ञ वि. म. दांडेकर यांनी १९७० साली स्थापन केली.

उद्दिष्टे ■भारताच्या सामाजिक, राजकीय, व आर्थिक समस्यांचा अभ्यास व संशोधन करणे. ■अभ्यासक, संशोधक, सामाजिक व राजकीय कार्यकर्ते, शासनकर्ते, उद्योजक, उद्योग - व्यवसायातील वरिष्ठ अधिकारी व सामान्य जनता यांना वरील विषयांचे ज्ञान व माहिती देणे. ■इंग्रजी व इतर भारतीय भाषांमध्ये संदर्भित विषयांवरील साहित्य/पत्रके/ पुस्तिका योग्य नमुन्यात प्रकाशित करणे.

उपक्रम ■संस्थेतर्फे १९८९ सालापासून, भारताच्या आर्थिक, सामाजिक, राजकीय विचारांना वाहिलेले एक इंग्रजी त्रैमासिक('जर्नल ऑफ इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी') चालवले जाते. ■संस्थेतर्फे वेळोवेळी, विविध विषयांवर अभ्यासशिबिरे, कार्यशाळा, चर्चासत्रे, गटचर्चा यांसारखे कार्यक्रम आयोजित केले जातात. ■अलीकडे, संस्थेतर्फे सर्वसामान्य माहिती विभिन्न वाचकांना देणाऱ्या, वेगवेगळ्या विषयांवरील छोट्या पुस्तिका तयार करून वितरित करण्याचे काम हाती घेण्यात आले आहे.

- संस्थेचे नियंत्रण मंडळ -

●अजित कर्णिक ●विकास चित्रे ●कुमुदिनी दांडेकर
●ललित देशपांडे ●द.ना. धनागरे ●आनंद नाडकर्णी ●रमेश पानसे
●मनोहर भिडे ●नीळकंठ रथ ●व्ही.एम्.राव ●ए.वैद्यनाथन
●रामदास होनावर ●योगेंद्र यादव

इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी (भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी) पुणे या संस्थेच्या मालकीचे हे मासिक, मुद्रक व प्रकाशक रामदास होनावर यांनी एस. के. प्रिंटर्स, परज अपार्टमेंट, २०५ शनिवार पेठ, पुणे - ४११०३० येथे छापून 'अर्थबोध', ९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग, पुणे - ४११०१६ येथून प्रकाशित केले. संपादक : अभय टिळक