अर्थबोधपत्रिका

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

३ • जमाखर्च

५ • घर दोघांचे !

११ • घटणारे तेलाचे साठे व वाढणारी लोकसंख्या

१५ • तारणरहित कर्ज: वंचितांचा तारणहार

२० • प्रसारमाध्यमांचे बदलते अवकाश

२४ • अमेरिका: परीक्षापद्धतीत बदल व आउटसोर्सिंग

२८ • लोकोत्तर व्यक्तित्व, अलौकिक कर्तृत्व

३४ • जिकडे-तिकडे (सोस सोन्याचा, ऱ्हास पर्यावरणाचा !)

३६ • 'काल'चे 'आज'साठी (जागृत जेथे ग्राम-सेना)

• अर्थबोधपत्रिका पुरवणी
(मोजके पाणी मोजूनच द्यायला हवे...)

खंड ४ : अंक ९ डिसेंबर २००५

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 ४ (अंक ९) डिसेंबर २००५

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 किती तरी महत्त्वाचे आणि कठीण कार्य आहे. - तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री जोशी.

जमाखर्च

बघता बघता वर्ष संपले. काळ हा अखंड आणि अविरत वाहतच असतो. त्यामुळे ताळेबंद जुळवून खतावणी कायमची बासनात गुंडाळता येत नाही. आपण मांडायचा केवळ जमाखर्च - सरलेल्या ३६५ दिवसांचा. २००४ सालच्या अखेरच्या चरणात उफाळून आलेल्या सुनामींनी दिलेल्या तडाख्यांच्या स्मृतींचे गाठोडे खांद्यावर घेऊनच २००५ साल प्रवेशले. लाटांचे हे पाथेय त्याला मग पुढे जवळपास त्याच्या संपूर्ण प्रवासात पुरले. जुलै तसेच नोव्हेंबरमधील अतर्क्य पावसाने निर्माण केलेल्या जलप्रपाताद्वारे भारतात, तर रीटा - कटरीना - विल्माने उडविलेल्या हलकल्लोळाद्वारे अमेरिकेत लाटांचे तेच पाथेय पुनःपुन्हा दृग्गोचर होत राहिले. या साऱ्यातील जमेची बाजू हीच की, सुनामी, अभूतपूर्व पावसाने उठविलेली झोड, वर्ष सरता सरता बसलेले भूकंपाचे धक्के या अवघ्या नैसर्गिक उत्पातांनी माणूस आणि निसर्ग यांच्या परस्परनात्याचा पुनर्विचार करण्याची, या आंतरसंबंधांची वीण स्वच्छ नजरेने पुन्हा एकवार तपासण्याची ऊर्मी प्रकर्षाने जागविली आहे. केवळ इतकेच नव्हे तर, अस्ताव्यस्त नागरीकरण, बेलगाम बांधकामे, निसर्गावर आक्रमण करून विस्तारणारी लोकवस्ती, बेफाट वाढलेल्या महानगरांचे हाताबाहेर गेलेले व्यवस्थापन, त्यापायी नागरी प्रशासनाचा कमालीचा निकृष्ट बनलेला दर्जा यांसारख्या मानवनिर्मित समस्यांच्या मुळाशी असणाऱ्या आपल्या सगळ्यांच्याच जीवनविषयक दृष्टिकोणाबाबतही काही मूलभूत प्रश्न आता निर्माण झाले आहेत. भूगर्भातील आटत चाललेले खनिज तेलाचे साठे आणि लहरीपणाबद्दलच विख्यात असणाऱ्या पावसाद्वारे मिळणारे पाणी या दोन जीवनावश्यक जिनसांच्यासंदर्भात उभ्या मानवी समूहालाच मनाची पाटी स्वच्छ पुसून विचार करावा लागणार आहे. या विचारांची दिशा काय असू शकते, याचा ऊहापोह करणारे दोन लेख, विचारांपोटी उपजणाऱ्या आचाराच्या वाटा उजळणारे ठरावेत. उजळलेल्या त्या वाटांवरूनच दारवंट्यापाशी उभ्या ठाकलेल्या नववर्षाने तुमच्या-आमच्या जीवनात प्रवेश करावा, हीच मनोमन इच्छा. 'अर्थबोधपत्रिके'च्या परिवारातील सगळ्यांनाच आगामी वर्षाच्या शुभेच्छा.

वाचकांचा प्रतिसाद

आपले अंक वाचनीय आहेत. आपण करीत असलेल्या अत्यंत उत्कृष्ट कार्यास शुभेच्छा. सर्वसामान्यांना समजेल अशा भाषेत आपण जे लेखन करता ते छानच.

प्रवीण शिंदे, माहीम, मुंबई

'अर्थबोधपत्रिके'तील लेख अत्यंत अभ्यासपूर्ण व वाचनीय असतात. मात्र, अंकातील भाषा व मांडणी creamy layer वाचकांसाठी असते असे वाटते. या अंकामध्ये अगदी ग्रामीण भागातील सामान्य पण शिक्षित माणसास समजेल अशी मांडणी असावी. मोठमोठी वाक्ये व आकडेवारी यात त्यांना फारसा रस नसतो. त्यांना दैनंदिन व्यवहारातील उदाहरणे देऊन तोच मजकूर सोपा करून सांगितला तर अंकाची उपयुक्तता व प्रसार वाढेल. अंक जास्तीतजास्त जनताभिमुख असावा. विशेषतः, कृषी, आरोग्य, शिक्षण व समाजजीवन या विषयांवरील लेख सोपी, नेहमीच्या व्यवहारातील उदाहरणे देऊन मांडले गेले तर ते अधिक वाचनीय होतील. उदाहरणार्थ, ऑक्टोबर २००५च्या अंकातील सौंदर्यप्रसाधनांविषयीचा लेख अतिशय चांगला आहे; पण त्यातील हानिकारक घटकांची नावे दमछाक करणारी आहेत. तेच घटक सध्याच्या कुठल्या सौंदर्यप्रसाधनांमध्ये वापरले जातात त्यांची नावे दिली असती तर त्याचा अधिक खुलासा झाला असता. शहरी सुशिक्षित नागरिकसुद्धा हे त्या वस्तूंच्या खोक्यांवरील तपशील वाचतो का हा प्रश्न आहे. **सुधीर देशपांडे, विलेपार्ले, मुंबई**

गेल्या एक वर्षापासून मी 'अर्थबोधपत्रिके'चा वाचक आहे. कोणत्याही देशाच्या अर्थव्यवस्थेसाठी व विशेषतः जागतिकीकरणाचा विचार करता उद्योजकता विकास ही एक महत्त्वाची बाब ठरते. त्यामुळे 'अर्थबोधपत्रिके'त याही विषयावर लिखाण प्रसिद्ध व्हावे असे वाटते.

व्ही. व्ही. बर्वे, पुणे

एक विनंती...

वाचकांचा प्रतिसाद हा कोणत्याही लेखन-संपादन व्यवहारातील जितका आनंदाचा तितकाच प्रबोधक भाग असतो. 'अर्थबोधपत्रिके'च्या अंतरंगासंदर्भात समाधान व्यक्त करणारी वाचकांची पत्रे ही उत्साह वाढविणारी अशीच असतात. परंतु त्याच्याच जोडीने, पत्रिकेकडून असणाऱ्या अपेक्षाही शब्दबद्ध करून पत्ररूपाने मांडल्यास अधिक संतोष होईल.

-संपादक

सामाजिक

घर दोघांचे!

'जागतिकीकरण' ही संज्ञा आता सर्वव्यापी झाली आहे. या संज्ञेचा संदर्भ केवळ व्यापार-उद्योगांपुरताच मर्यादित राहिलेला नाही; तर विविध देशांमधील कुटुंबांवरही त्याची छाया जाणवू लागली आहे. यापूर्वी, औद्योगिकीकरणाच्या काळात, काही प्रमाणात कुटुंबाची गरज म्हणून अर्थार्जनासाठी (आणि काही प्रमाणात आपली अस्मिता जोपासण्यासाठी) घराबाहेर पडलेल्या सुशिक्षित तरुणींना/स्त्रियांना अनेक प्रकारच्या नोकऱ्या उपलब्ध झाल्या आणि 'वर्किंग मदर्स' (नोकरी करणारी आई/मिळवती स्त्री) ही बाब कुटुंबव्यवस्थेच्या पचनी (?) पडली. त्याच्याच जोडीने, आजच्या बदलत्या वैश्विक वास्तवात 'वर्किंग फादर्स'ही संकल्पना आता रुजत आहे. अलीकडे,' जागतिकीकरणामुळे अनेकविध प्रकारच्या नोकऱ्यांमध्ये आणखी भर पडली आणि कुटुंबांच्या परिघात जागतिकीकरण प्रवेशले. देश-विदेशांत नव्या नोकऱ्यांच्या संधी निर्माण झाल्याने अनेक देशांमधील सुशिक्षित तरुण-तरुणी नोकरीनिमित्ताने परदेशांत वास्तव्यास जाऊ लागले, तर अनेकांना आपल्याच देशात चांगल्या नोकऱ्या मिळाल्या. त्यांच्या लेखी 'व्यावसायिकता' हा परवलीचा शब्द बनला असून औद्योगिक क्षेत्रात त्यांच्यासाठी 'कर्मचाऱ्यांची जागतिक फौज' (ग्लोबल वर्कफोर्स) असा शब्दप्रयोग अलीकडे रूढ होऊ लागला आहे.

या पार्श्वभूमीवर काही देशांमधील मध्यमवर्गीय/उच्चमध्यमवर्गीय शहरी कुटुंबांमध्ये, प्रामुख्याने विभक्त कुटुंबांमध्ये काही बदल होऊ लागल्याचे आढळते. तसेच पाश्चात्य देशांमधील औद्योगिक क्षेत्राचा कुटुंबांप्रती असलेला दृष्टिकोणही बदलू लागल्याचे दिसते. उदाहरणार्थ, पूर्वी कुटुंब व त्यासंबंधीचे अनेक प्रश्न हे 'स्त्री-प्रश्ना'त किंवा 'वर्किंग मदर्स'च्या प्रश्नात मोडले जात होते. पण आता या दृष्टिकोणात बदल झाला असून 'वर्किंग मदर्स'च्या प्रश्नांना कौटुंबिक प्रश्नांत गणले जात आहे.

जागतिकीकरण होऊ लागले तसतसे स्पर्धेला महत्त्व मिळू लागले. स्पर्धेच्या या युगात आपल्या कंपनीतील कर्मचाऱ्यांच्या कामाचा दर्जा वाढावा अशी अपेक्षा असेल तर कर्मचाऱ्यांना कौटुंबिक सुख-समाधान मिळाले पाहिजे, या मुद्याकडे

कंपन्यांचे लक्ष गेले व त्यानुसार त्यांची कामकाज व कुटुंबविषयक धोरणे आखली जाऊ लागली, 'ह्युमन रिलेशन्स'ला महत्त्व मिळू लागले. त्यामुळेदेखील 'वर्किंग फादर्स' हा विषय पुढे आला. यासंदर्भात लक्षात घेण्यासारखी आणखी एक बाब अशी की, काही कारणांमुळे, विशेषत: स्त्रिया अर्थार्जन करू लागल्याने, त्यांच्या घराच्या कामकाजात/ वेळापत्रकात झालेला बदल लक्षात घेता कुटुंबांतील प्रश्नांबाबतची पुरुषांची जागरुकताही वाढली आहे. अलीकडे तर, स्त्रीचे जग आणखीनच विस्तारले आहे. हा बदलता काळ बघून स्त्रिया अर्थार्जन करतात म्हणूनच नव्हे, तर पत्नीच्या शिक्षणाला-करियरला (खरे तर आपल्या संसाराला!) साथ देण्याचा प्रयत्न पती करू लागल्याचे काही उदाहरणांवरून दिसून येऊ लागले आहे. त्यामुळे पुरुष कर्मचारी 'वर्किंग फादर्स' या टप्प्यावर येऊ लागले आहेत/आले आहेत, ही बाब कुटुंब व कार्यालयीन कामकाज यांच्यातील परस्परसंबंधांचा अभ्यास करणाऱ्यांच्या लक्षात आली. अशा अभ्यासकांचा आतापर्यंतचा अभ्यास हा, 'कुटुंब' म्हणजे प्रामुख्याने 'स्त्री-जगता'चा विषय असे मानून 'वर्किंग मदर्स'भोवतीच केंद्रित झाला होता. याचे कारण असे असावे की, कुटुंबाशी संबंधित बहुतेक बाबींमध्ये स्त्रिया जास्त प्रमाणात व पटकन गुंतल्या जाणे हे स्वाभाविक आहे, असा पारंपरिक समज होता/आहे. त्यामुळे कौटुंबिक प्रश्नांबाबत स्त्रियांची संवेदनशीलता जास्त असावी व त्यांची झळही त्यांनाच जास्त प्रमाणात पोचत असावी, असे मानले जात होते. १९९० नंतरच्या दशकात हा अभ्यास व्यापक होऊ लागला आहे. यासंदर्भात लेविन आणि पिटीन्स्की या अभ्यासकांनी 'वर्किंग फादर्स' असे पुस्तकही लिहिले (१९९७) आहे. या 'वर्किंग फादर्स'बाबतचा एक सविस्तर अभ्यास ब्रिगहॅम यंग विद्यापीठातील काही अभ्यासकांनी केला आहे. अर्थात, हा अभ्यास प्रामुख्याने पाश्चात्य राष्ट्रांमधील मध्यमवर्गीय देशी-विदेशी कुटुंबे डोळ्यासमोर ठेवून करण्यात आला आहे.

अलीकडच्या काळात भारतातील कुटुंबव्यवस्थेतही बदल होऊ लागले आहेत. येथील पूर्वापार एकत्र कुटुंबद्धतीची जागा, काही ना काही कारणाने विभक्त कुटुंबपद्धतीने घेतल्याचे दिसते. जागतिकीकरणामुळे येथील कुटुंबांची आर्थिक-सामाजिक समीकरणेही बदलताना दिसत आहेत. विविध देशांमधील अनेक कंपन्या आपले काम इतर देशांमधून करवून घेऊ लागल्याने भारतातील सुशिक्षितांना नोकऱ्यांच्या/उद्योगांच्या विविध संधी उपलब्ध होऊ लागल्या आहेत. त्यामुळे 'वर्किंग फादर्स'चा हा अभ्यास येथील सामाजिक परिस्थितीबाबतही उद्‌बोधक ठरू शकेल.

कौटुंबिक अभ्यासांचा धांडोळा घेतला असता असे आढळते की, कुटुंब व कार्यालयीन कामकाज यांच्यातील समन्वय आणि 'वर्किंग फादर्स' याबाबतचे विचार काही मोजक्याच अभ्यासांमधून पुढे आले आहेत. औद्योगिकीकरणानंतरच्या काळातील काही अभ्यासकांनी कुटुंब व कार्यालयीन कामकाजाच्या ठिकाणी स्त्री-पुरुष यांच्यात होणारा भेदभाव/लिंगभेद याविषयी काही विवेचन केले आहे, पण त्यांना परस्परविरोधी निष्कर्ष आढळले. तर काहींना आढळले की (१) मुळातच पुरुष घरातील बाबींची, विशेषतः अपत्यसंगोपनाची जबाबदारी घेण्यास फारसे उत्सुक नसतात (२) कुटुंब व कार्यालयीन कामकाज या दोन आघाड्यांवर लढताना ओढाताण होणे हे स्त्रियांसाठी स्वाभाविक आहे असे गृहीत धरले जाते. तसेच या ताणाचा अनुभव घेणाऱ्या स्त्रियांची संख्याही पुरुषांच्या तुलनेने दुप्पट आहे (३) कामाच्या रगाड्यात पुरुषांना मुलांची काळजी फार कमी प्रमाणात वा कमी तीव्रतेने वाटत असावी/वाटते (स्त्रियांना ती फार जास्त प्रमाणात वाटते).

त्यामुळे औद्योगिकीकरणाच्या काळात 'वर्किंग मदर्स'चा विचार करून औद्योगिक कंपन्यांनी स्त्रियांच्या गरजांप्रमाणे धोरणे आखली होती (आणि पुरुषांची सुटकाही झाली होती). स्त्रीविषयक अशा धोरणांमध्ये 'वर्किंग मदर्स'साठी बाळंतपणाची रजा, मुलांसाठी पाळणाघरे, अर्धवेळ नोकऱ्या, कामाच्या लवचीक वेळा अशा काही सोयी उपलब्ध करून देण्यात आल्या. तथापि वेळप्रसंगी पुरुषांनाही या धोरणांचा लाभ घेता यावा यासाठी १९८० च्या दशकात या धोरणांचे नामकरण 'कामकाज व कुटुंब धोरणे' असे करण्यात आले होते. पण प्रत्यक्षात मात्र फारशा पुरुषांनी याचा लाभ घेऊ नये, असेच अपेक्षित होते की काय असे वाटते. कारण, जे पुरुष या सोयीसुविधांचा लाभ घेतील त्यांची कामाप्रती असलेली बांधिलकी कमी आहे, असे समजले जाण्याची शक्यता होती/जात होते, असेही अभ्यासकांनी नोंदविले आहे.

नवा काळ नवा अभ्यास

चालू शतकात मात्र काळ आणखी बदलला आणि 'वर्किंग मदर्स' व 'वर्किंग फादर्स' यांचा नव्याने अभ्यास करण्याची निकड अभ्यासकांना जाणवली. ब्रिगहॅम यंग विद्यापीठातील या अभ्यासकांनी 'वर्किंग मदर्स' व 'वर्किंग फादर्स' यांचा तुलनात्मक अभ्यास करण्यासाठी (१) कार्यालयीन कामकाज व कुटुंब या दोहोंबाबत त्यांच्या मनात होणारा संघर्ष (२) कामकाज व कुटुंब यांच्यातील समन्वय आणि (३) कामकाज व कुटुंब यांच्या संदर्भातील कंपनीची धोरणे या तीन पैलूंसंदर्भात सर्वेक्षण

केले. या अभ्यासासाठी, कर्मचाऱ्यांच्या कौटुंबिक प्रश्नांचा सहानुभूतिपूर्वक विचार करणाऱ्या व उद्योगक्षेत्रात जागतिक पातळीवर आघाडीवर असणाऱ्या एका अग्रगण्य कंपनीची निवड करण्यात आली. या कंपनीत काम करणाऱ्या निवडक अशा ५९ हजार २५० कर्मचाऱ्यांना (स्त्री/पुरूष कर्मचारी आणि त्यांचा देश हे विचारात घेऊन) सर्वेक्षणासाठी मदत करण्याचे आवाहन करण्यात आले. त्यापैकी २५ हजार ८८२ कर्मचाऱ्यांनी सर्वेक्षणाला प्रतिसाद दिला. या कंपनीत अनेक देशांमधून आलेले नागरिक काम करीत असल्याने अनेक देशांचे कौटुंबिक प्रतिनिधित्व होऊ शकेल, असे अभ्यासकांना वाटले. त्यामुळे ४८ देशांचा हा प्रातिनिधिक अभ्यास होय. या अभ्यासातून असेही लक्षात आले की, हा 'वर्किंग फादर्स'चा प्रश्न खूपसा वैयक्तिक आणि कुटुंबापुरताच मर्यादित असा आहे. शिवाय, या अभ्यासात असेही नोंदविले आहे की, आतापर्यंत या विषयाचा अभ्यास प्रामुख्याने अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया आणि युरोपीय युनियनमधील देशांमधून करण्यात आला; कारण, या देशांमध्ये विभक्त कुटुंबांची पद्धत रूढ झालेली आहे. तसेच स्त्री-पुरुष समानतेची आणि पती-पत्नींमधील समानतेची संकल्पना येथील समाजात अधिक प्रमाणात रुजलेली आहे, असे दिसते.

विकसनशील देशांमध्ये, विशेषतः आशियाई देशांमधील कर्मचाऱ्यांसाठी, 'काम-कुटुंब समन्वय' हा मुद्दा ठळकपणे पुढे आलेला नाही. याचे कारण असे असावे की, या देशांमध्ये एकत्र कुटुंबपद्धती असल्याने व कौटुंबिक घडामोडी आणि प्रामुख्याने अपत्य संगोपन ही स्त्रियांची - आई-आजी, घरगुती काम करणाऱ्या स्त्रिया - यांची जबाबदारी मानली गेली आहे. त्यामुळे 'वर्किंग फादर्स' हा विषय येथे चर्चिला गेला नाही. पण जागतिकीकरणामुळे, गेल्या काही वर्षांत या देशांमधील कौटुंबिक, सामाजिक, आर्थिक परिस्थिती बदलत आहे. त्यामुळे, कौटुंबिक बाबीसंबंधी पश्चिमेकडील कर्मचाऱ्यांसमोर व कंपन्यांसमोर जे प्रश्न उभे ठाकले ते प्रश्न या देशांमध्येही उद्‌भवतील का ? की हे फक्त पाश्चिमात्य संस्कृतीशी संबंधित असे प्रश्न आहेत ?.... यावरही प्रकाश पडेल असेही अभ्यासकांनी म्हटले आहे. सर्वेक्षणादरम्यान कामकाजाचा एक आढावा घेतला असता असे आढळले की, 'वर्किंग मदर्स'च्या तुलनेत 'वर्किंग फादर्स'चे कामानिमित्त बाहेरगावी जाण्याचे प्रमाण जास्त असते आणि अपत्यसंगोपनाची जबाबदारी त्यांच्यावर तुलनेने फारच कमी असते. अपत्यसंगोपन ही प्रामुख्याने स्त्रियांचीच जबाबदारी आहे हे मत, तसेच ती दोघांचीही जबाबदारी आहे, असे मत बऱ्याच पालकांनी मांडले आहे; तर, ती पित्याची जबाबदारी आहे, असे मत फारच थोड्यांनी मांडले आहे.

(१) कार्यालयीन कामकाज व कुटुंब याबाबत निर्माण होणारा संघर्ष

कौटुंबिक भूमिका व कार्यालयातील भूमिका या दोन वेगवेगळ्या बाबी असून त्यांच्या कार्याचे स्वरूप व दोन्हींचा सोसावा लागणारा ताणही वेगळ्या प्रकारचा असतो. त्यामुळे दोन्ही भूमिका एकाचवेळी कराव्या लागतात तेव्हा त्या दोहोंबाबत कर्मचाऱ्यांच्या मनात निर्माण होणारा संघर्ष वा विविध प्रश्न कसे असतात व त्यांची उत्तरे ते कशी शोधतात, असा हा मुद्दा. हा संघर्ष वा ताण 'वर्किंग मदर्स' व 'वर्किंग फादर्स' या दोघांनाही साधारणपणे सारख्याच प्रमाणात जाणवतो, असे आढळले. मात्र, कुटुंबातील प्रश्नांचा 'वर्किंग फादर्स'च्या कामकाजावर खूप परिणाम होत नाही, किमान ते तसे दाखवत नाहीत. परंतु, कामकाजामुळे कौटुंबिक बाबीवर पडणारा ताण अनेक 'वर्किंग फादर्स' स्पष्टपणे सांगतात. याउलट, कुटुंबांतील प्रश्नांचा कामकाजावर परिणाम होऊ शकतो/होत असतो असे अनेक स्त्रियांना वाटते. कामकाजाच्या ताणामुळे कामकाज व कुटुंब यांबाबत संघर्ष होण्याचे प्रमाण आशियातील 'वर्किंग फादर्स' मध्ये जास्त आहे, तर तेच स्कॅन्डेनेवियन देशांमध्ये कमी आहे.

(२) कामकाज व कुटुंब यांच्यातील समन्वय

कामकाज व कुटुंब या दोन्ही आघाड्यांवर सक्रिय राहताना त्यांच्यात समन्वय साधण्याचे कौशल्य व त्याबाबत समाधानी असणे असा हा मुद्दा. 'वर्किंग मदर्स' व 'वर्किंग फादर्स' या दोघांनाही हा समन्वय साधणे शक्य झाले असल्याचे दिसून आले. याबाबतीत पुरुषांची संख्या महिलांपेक्षा फक्त दोन-तीन टक्क्यांनीच जास्त आहे. घरातील कामकाज, अपत्यसंगोपनाची जबाबदारी आणि कार्यालयीन कामकाज यांची सांगड घालणे हे बहुतांश पालकांना शक्य झाले असल्याचे आढळते. आशियातील 'वर्किंग मदर्स'च्या तुलनेत 'वर्किंग फादर्स' याबाबत जास्त समाधानी आहेत.

(३) कामकाज व कुटुंबे यांच्यासंदर्भात कंपन्यांची धोरणे

'वर्किंग मदर्स'च्या तुलनेत 'वर्किंग फादर्स' यांनी कंपन्यांच्या कुटुंबानुकूल धोरणांचा फार कमी लाभ घेतल्याचे या वेळी स्पष्ट झाले. आपण कार्यालयीन कामकाजात व्यस्त असताना अपत्याची काळजी घेण्याचे काम आपल्या पत्नीने पार पाडल्याचे बहुतांश पुरुषांनी मान्य केले. कंपनीप्रती/कामकाजाप्रती असलेली बांधिलकी आणि कामकाज व कुटुंब तसेच अपत्यसंगोपन व कौटुंबिक जीवन यांबाबत बहुतेक सर्व कर्मचाऱ्यांनी समाधान व्यक्त केले. कंपनीच्या कुटुंबांनुकूल धोरणांचा -उदाहरणार्थ, बिनपगारी रजा - यांचा लाभ फारच कमी 'वर्किंग फादर्स'नी घेतला असला तरी

भविष्यात तो लाभ घेण्याचा विचार काहींनी मांडला आहे. अपत्यसंगोपनाची जबाबदारी 'वर्किंग फादर्स' कमी प्रमाणात घेतात असे मानले जाते किंवा अनेकदा तसे आढळले असले तरी या अभ्यासातून मात्र असे दिसून आले की, 'वर्किंग फादर्स'नी ही जबाबदारी बऱ्याच प्रमाणात पेलण्याचा प्रयत्न केला होता (या औद्योगिक कंपनीत विविध देशांमधील सुशिक्षित व स्त्री-पुरुष समानता मानणाऱ्या तरुणांचे प्रमाण जास्त असावे. इतर कंपन्यांमध्ये असे असेलच असे नाही). अपत्य संगोपनाबाबत आणखी एक मुद्दा असा की, या जबाबदारीमुळे कामकाज व कुटुंब यांच्यात समन्वय साधण्यास थोडी अडचण, विशेषतः स्त्रियांना निर्माण होते. पण जेव्हा पुरुषही अपत्यसंगोपनाची जबाबदारी सांभाळतात तेव्हा त्यांचा कामकाज व कुटुंब यांच्यातील समन्वय वाढतो. याचे कारण असे असावे की स्त्री-पुरुष समानता जे पुरुष मानतात, त्यांनी कौटुंबिक बाबींमध्ये लक्ष घातले तर त्यांची समाधानाची पातळी वाढत असावी. आणखी एक शक्यता अशी की घर व कौटुंबिक बाबींमध्ये लक्ष घातल्यानंतर, 'वर्किंग मदर्स'च्या तुलनेत 'वर्किंग फादर्स'च्या दैनंदिन जीवनातील रूक्षपणा कमी होऊन त्यांना नवचैतन्य मिळत असावे व त्यामुळे त्यांची सर्व क्षेत्रांतील समाधानाची पातळी वाढत असावी. 'वर्किंग फादर्स'च्या बाबतीत आणखी ठळकपणे लक्षात आलेला मुद्दा असा की, कार्यालयीन कामकाजाचे दडपण त्यांच्यावर असले तर कामकाज व कुटुंब यातील संघर्ष वाढतो आणि दोहोंतील समन्वयाची पातळी घटते.

या अभ्यासकांनी आपल्या सर्वेक्षणाच्या मर्यादांचा उल्लेख केला आहे. सर्वेक्षण केलेली कंपनी व तेथील कर्मचारीवर्ग हा एक वेगळा आर्थिक गट होता. शैक्षणिक, सामाजिक व आर्थिकदृष्ट्या विचार करता विविध प्रकारचे गट येथे अभ्यासले जाऊ शकले नाहीत, असे त्यांनी स्पष्ट केले आहे. तसेच त्यांनी असेही मत नोंदले आहे की, आर्थिक व सामाजिक आव्हानांचा विचार करता, यापुढील काळात, 'वर्किंग मदर्स' व 'वर्किंग फादर्स' यांना कामकाज व कुटुंब या दोन्ही आव्हानात्मक क्षेत्रांमध्ये समन्वय राखण्यासाठी भरपूर कष्ट घ्यावे लागणार आहेत. थोडक्यात, 'घर (व करियरही) दोघांचे' असेल, हे जाणून घ्यावे लागणार आहे. तसेच पालकांसाठी पितृत्व रजा, बिनपगारी रजा किंवा कामाच्या लवचीक वेळा ठेवून अनेक देशांमधील विविध कंपन्यांनादेखील कुटुंबांशी मैत्री करणारी धोरणे आखावी लागण्याची शक्यता आहे.

(संदर्भ - इंटरनेट)

आर्थिक

घटणारे तेलाचे साठे व वाढणारी लोकसंख्या

वास्तवतेची दाहकता कधीकधी एवढी तीव्र असू शकते की लोक तिला सामोरे जाण्याचे टाळू लागतात, असे म्हणतात. पण अशा वास्तवतेपासून दूर पळण्याचा कितीही प्रयत्न केला तरी एक दिवस तिच्या पकडीत सापडायचे असतेच. मग मात्र पुढे येणारा मार्ग आपल्याला माहिती असतोच असे नाही. अशाच एका अनामिक मार्गाकडे या जगाची वाटचाल चालू आहे असे दिसते. आज, दहशतवाद हे आव्हान जगातील काही राष्ट्रांसमोर असले तरी त्यापेक्षा मोठे आव्हान लवकरच सर्वच राष्ट्रांपुढे येऊ घातले आहे. हे आव्हान वा ही वास्तवता अशी आहे की, आजच्या आधुनिक जगाचे बहुतांश व्यवहार ज्या खनिज तेलावर (व नैसर्गिक वायूवर) अवलंबून आहेत. त्या खनिज तेलाचे साठे संपण्याची सुरुवात अपेक्षेपेक्षा वेगाने झालेली आहे. उत्पादनाच्या दृष्टीने मोठ्या व म्हणून जागतिक पातळीवर महत्त्वाच्या मानल्या गेलेल्या तेलाच्या विहिरींमधून होणारे तेलाचे उत्पादन घटू लागले आहे. तेलाच्या अर्थकारणामुळे व राजकारणामुळे भारतात यंदा - २००५मध्ये - झालेली तेलाची भाववाढ हे हिमनगाचे टोक आहे. यापुढील काळात, चालू शतकाच्या मध्यावधीपर्यंत तर हा प्रश्न आणखी बिकट होत जाणार आहे. तरीही तेलाचे साठे लवकरच संपू शकतात, हे वास्तव मान्य करून त्याला सामोरे जाण्याची कल्पना मात्र दुडक्या चालीनेच रेंगाळते आहे.

या संदर्भात जेम्स हॉवर्ड कन्स्टलर यांचे 'द लाँग इमर्जन्सीः सर्व्हायव्हिंग द कॉन्व्हर्जिंग कॅटास्ट्रोफीज ऑफ द ट्वेंटीफर्स्ट सेंचुरी' हे पुस्तक अलीकडे प्रसिद्ध झाले आहे. माणसाची, तेलावर तरंगलेली स्वप्ने जमिनीवर आणण्याचे काम या पुस्तकाने केले आहे. ते म्हणतात, आजचे आधुनिक जग सर्वार्थाने पृथ्वीच्या, समुद्राच्या पोटात दडलेल्या खनिज तेलावर पोसले जात आहे, असे म्हणणे ही अतिशयोक्ती ठरू नये. गावांपासून ते मोठ्या शहरांपर्यंत आणि गरीबांपासून ते श्रीमंतापर्यंत अशा सर्वांसाठीच पेट्रोल/डिझेल ही गरजेची वस्तू झाली आहे. प्रवास हा एस.टी.चा असो, दुचाकी-चारचाकीचा असो वा विमानाचा असो, खनिज तेलाचा संबंध तेथे येतोच. एवढेच नव्हे तर, संगीत, चित्रपट, वातानुकूलित यंत्रणा, स्वस्त कपडे अशा अनेक वस्तूंच्या उत्पादनात,

वितरणात खनिज तेलाचा संबंध येतच असतो. अगदी अणूऊर्जानिर्मिती प्रकल्पदेखील यावर अवलंबून असतो. सध्या अशी परिस्थिती आहे की, जगाचा व्यवहार चालविणाऱ्या खनिज तेलाच्या विहिरी एकीकडे आटत आहेत व दुसरीकडे या तेलाची मागणी करणारी लोकसंख्या दिवसेंदिवस वाढतेच आहे. 'इकडे आड, तिकडे विहीर' अशा कात्रीत आज सर्व देश अडकले आहेत. शिवाय भौगोलिकतेचा अभ्यास करता हे तेलाचे साठे पर्शियाच्या आखातात/मुस्लिम देशांमध्ये जास्त प्रमाणावर आहेत व भविष्यातही कदाचित (?) तेथेच ते सापडू शकतात, हेही वास्तव आहे. या देशांमध्ये पाश्चात्य जगताबद्दल नाराजी आहे. शिवाय, हे देश भौगोलिकदृष्ट्या अमेरिका व युरोपपासून बरेच दूर आहेत व तेथे पाश्चात्य देशांचे कोणतेही नियंत्रणदेखील नाही. त्यामुळे जे काही तेलाचे साठे उरलेले असतील त्यासाठी रस्सीखेच होऊन ताणतणाव वाढतील. कदाचित यातून आणखी युद्धेही होतील. त्यामुळे काही संस्कृती विनाशाकडे जाण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. तेलाच्या साठ्यांबाबत असे म्हणता येते की, जगातील बहुतांश तेलविहिरींचा शोध १९४८ ते १९७६ या काळात लागलेला आहे. भविष्यात भूगर्भात तेलाचे साठे फार मोठ्या संख्येने सापडतील असे नाही. त्यामुळे तेल मिळविण्यासाठी समुद्रात फार खोलवर जाऊन शोध घेण्याची गरज भासणार आहे. पण ते फारच खर्चिक ठरू शकते. दुसरा मार्ग आहे चीनच्या सामुद्रधुनीत तेलाचा शोध घेण्याचा. पण अमेरिका-चीन संबंधांचा विचार करता राजकीयदृष्ट्या ते शक्य होईल असे वाटत नाही.

खनिज तेल संपुष्टात येण्यामुळे विकसित राष्ट्रे फार अडचणीत येणार आहेत. विकसित राष्ट्रांमधील जीवनपद्धती - जी 'सबर्बिया' या शब्दाच्या जवळ जाते ती - फक्त स्वस्त तेल व गॅस यांवरच तगून राहू शकते. तेलाच्या पुरवठ्यात जरा जरी तूट आली तरी अशा ठिकाणी दैनंदिन जीवनात हाहाकार माजेल आणि शहरांची अर्थव्यवस्था कोलमडून पडेल. जेम्स कन्स्टलर यांच्या मते, स्वस्त तेल व नैसर्गिक वायू यांनी मानवाला अशी भुरळ घातली आहे की हा नैसर्गिक साठा मर्यादित आहे, तो पुनःपुन्हा तयार होणारा नाही, हे वास्तव माणूस विसरूनच गेला आहे. भरीस भर म्हणजे नवतंत्रज्ञानाच्या प्रगतीमुळे आपण अनेक असाध्य गोष्टी साध्य करू शकतो, असा आशावाद माणसाच्या मनात निर्माण झाला आहे. शिवाय तेलाचे साठे संपणार आहेत हे वास्तव ज्यांना माहिती आहे त्यांना असे वाटते की पर्यायी इंधनाच्या - हायड्रोजन, सौरऊर्जा, वायूऊर्जा व औष्णिक ऊर्जा - मदतीने आपले काम होऊ शकेल. पण तसे

घडण्याची शक्यता खूप कमी आहे. कारण तेलाचा उपयोग व वापर जेथेजेथे होतो त्या सर्वच ठिकाणी हे पर्यायी इंधन तेवढयाच प्रमाणात व तेवढेच सशक्तपणे काम करु शकेल असे नाही. या पार्श्वभूमीवर भविष्यातील व्यवहार्य चित्र असे दिसते की, खनिज तेलाचे साठे संपलेले असतील आणि ऊर्जेचे नवे स्रोत संपूर्णरीत्या त्याची जागा घेऊ शकलेले नसतील; (कदाचित तेलाची जागा ते कधीच घेऊ शकणार नाहीत). मग अशा परिस्थितीत, तेलाच्या जागी एक भयंकर पोकळी निर्माण झालेली असेल. अशा वेळी जगात काय हलकल्लोळ होईल ? तेलासाठी युद्धे करून हा प्रश्न सुटणारा नाही, कारण युद्धांसाठीही तेलाचा वापर होतो, हेदेखील ध्यानात घेण्याची गरज आहे. मग या प्रश्नाचे उत्तर काय असेल ? निसर्गाचे शोषण करणारी जीवनपद्धती नाकारणे, लोकसंख्येला आळा घालणे आणि दैनंदिन व्यवहारात स्थानिकीकरणाचा (लोकलायझेशन) स्वीकार करणे ही त्रिसूत्री यासाठी अभ्यासकांनी सुचविली आहे.

तेल, पाणी अशा नैसर्गिक साधनस्त्रोतांचे शोषण करणारी पाश्चिमात्य देशांमधील दैनंदिन जीवनपद्धती यापुढे टिकणार नाही, तिचे समर्थन करणे योग्य ठरणार नाही, हे वास्तव लक्षात घेऊन त्यानुसार कृती करणे आता गरजेचे ठरणार आहे. वेगवान जगात, विकसित/अविकसित देशांच्या अवकाशात उडणारी विमाने, अनेक देशांमध्ये शहरांची झालेली बेसुमार वाढ, रस्त्यांना चिरडून भरधाव जाणाऱ्या मोटारी, दुचाकी वाहनांनी भरलेले रस्ते असे चित्र यापुढे दिसणार नाही, असे प्रयत्न करावे लागतील. चंगळवाद, उपभोग ही मूल्ये हद्दपार करून पर्यावरणाशी सुसंगत धोरणे व साधे राहणीमान व जीवनव्यवहार करणे हे मोलाचे ठरेल. लोकसंख्येची प्रचंड वाढ रोखणे हे देखील एक अत्यावश्यक कार्य ठरते आहे/ठरणार आहे. औद्योगिकीकरणाची सुरुवात झाली तेव्हा जगाची लोकसंख्या एक अब्ज इतकी होती. यातून एक अर्थ असा काढता येतो की, औद्योगिकीकरणाचा आधार नसताना एक अब्ज इतक्या लोकसंख्येचा भार वाहून नेण्याची पृथ्वीची क्षमता होती. यानंतर जगाची लोकसंख्या वाढत-वाढत आता ती सुमारे साडेसहा अब्जांवर पोचली आहे. त्यामुळे विसाव्या शतकाच्या मध्यावधीपासून ते आतापर्यंत या वाढत्या लोकसंख्येची अन्नधान्यविषयक गरज पूर्ण करण्याकडे अनेकांचे लक्ष केंद्रित झाले होते. हरितक्रांती व जैवतंत्रज्ञानविषयक क्रांती ही याच उद्देशातून घडून आली आहे. पण त्याच्याही काही मर्यादा आता जाणवू लागल्या आहेत. इतिहासातील एक अभ्यासक माल्थस यांनी लोकसंख्यावाढीबाबत एका निबंधात असे नोंदले होते की, अन्नधान्याच्या उत्पादनातील वाढ आणि लोकसंख्येतील

वाढ या दोहोंतील गणितीय श्रेणी भिन्नभिन्न असल्याने लोकसंख्येच्या वाढीला अपरिहार्य व नैसर्गिक मर्यादा येतात. माल्थस यांच्यावर काही कारणाने टीका झाली असली तरी त्यांचे म्हणणे बरोबर होते असे जेम्स कन्स्टलर यांना वाटते. खनिज तेलाच्या मदतीने तयार करण्यात आलेली कीटकनाशके फवारून व सिंचनाच्या सोयी उपलब्ध करून माणसाने प्रचंड मोठ्या लोकसंख्येच्या खाण्यापिण्याचा प्रश्न सोडविण्याचा प्रयत्न केला. पण तेलामुळे आलेला हा (अनैसर्गिक) बुडबुडा होता. माणसाचे अधिकतम आयुष्य मानले जाते त्या शंभर वर्षांएवढाही हा बुडबुडा टिकला नाही. आता तेलाचे साठे संपत येतील तेव्हा एवढ्या प्रचंड लोकसंख्येचा भार पेलण्याची या पृथ्वीची क्षमता नसेल, या वास्तवाचा विचार करण्याची वेळ येऊन ठेपली आहे. लोकसंख्या एवढ्या मोठ्या प्रमाणात वाढली आहे की, कुटुंबनियोजनाचे कोणतेही कार्यक्रम राबवून आता फारसा उपयोग होईल असे वाटत नाही.

यासंदर्भात, 'जागतिकीकरण' या आणखी एका मुद्याचा ऊहापोह करण्याची गरज आहे. अनेकांना वाटते त्याप्रमाणे अर्थउद्योगांत जागतिकीकरण ही नेहमीसाठी टिकणारी बाब ठरेल असे वाटत नाही. श्रीमंत देशांचे भांडवल व गरीब देशांमधील स्वस्त श्रम यांची सांगड घालून उत्पादनप्रक्रियेला गती आणायची आणि मग तयार उत्पादनांचे जगभर वितरण करायचे व नफा मिळवायचा हे आजघडीला किफायतशीर वाटले तरी भविष्यात अशी स्थिती योग्य वाटेल असे नाही. कारण, असे अनेक जागतिक व्यवहार शेवटी तेलावर अवलंबून असतात (वाहतूक व्यवस्थेसाठी सर्वात जास्त म्हणजे ६७ टक्के तेल वापरले जाते). तेलाच्या किंमती वाढल्या व साठे संपुष्टात आले की ही उत्पादन-वितरण प्रक्रिया खर्चिक ठरेल. त्यामुळे तेलावर अवलंबून नसणाऱ्या स्थानिक उत्पादनांकडे नागरिकांना वळावे लागेल. म्हणजे, 'ग्लोबलायझेशन'च्या उलट 'लोकलायझेशन'ची प्रक्रिया सुरू होईल, असे काही अभ्यासकांना वाटते. किंबहुना 'लोकलायझेशन'ची प्रक्रिया चालू करणे व तेलावर अवलंबून असणारे व्यवहार कमी करत नेणे हे आता गरजेचे झाले आहे. या मार्गाने सातत्यशील विकास साध्य करणे हे भावी पिढ्यांसाठी उपयुक्त ठरणार आहे. कदाचित आता कल्पना येणार नाही पण तेलाचे संकट हे जगाला फार गंभीर वळणावर आणून ठेवेल. तेलाच्या नैसर्गिक संकटाद्वारे निसर्गाने मानवी समाजाला वाचविण्याची दिलेली ही संधी मानवाने गमावली तर मग दोष कुणाचा ? *(संदर्भ - न्यू स्टेटस्मन-ऑगस्ट २००५, व अमेरिकेतील अभ्यासक सेप्पो कोर्पेला यांचे भाषण).*

आर्थिक

तारणरहित कर्ज: वंचितांचा तारणहार....

'मायक्रोफायनान्स' असा भारदस्त शब्द कानावर पडला की क्षणभर बावचळून जायला होते. अलीकडे त्या संज्ञेचा दबदबाही एकदम वाढला आहे. 'बचत गट' हा साधासुधा शब्द मात्र त्यामानाने एकदम सलगीतला वाटतो. भाषेची ही सारी मौज मोठी न्यारीच असते. 'लघुकर्ज' अथवा 'लघुवित्त' या जुळ्या शब्दांमधून तर चट्दिशी काहीच अर्थबोध होत नाही. डोक्याला अंमळ ताण दिला, शब्दकोशांची, परिभाषा कोशांची पाने उलटण्याची तसदी घेतली तर मात्र 'मायक्रोक्रेडिट' आणि 'मायक्रोफायनान्स' या दोन इंग्रजी संज्ञांना मराठी भाषेत अनुक्रमे 'लघुकर्ज' आणि 'लघुवित्त' अशा पर्यायी संज्ञा आहेत, हे ध्यानात येते. हे 'मायक्रोफायनान्स'नामक प्रकरण नेमके आहे तरी काय? आशियाई विकास बँकेच्या व्याख्येनुसार अल्प उत्पन्न गटातील समाजघटक, कुटुंबे तसेच या घटकांनी चरितार्थासाठी चालविलेले छोटे छोटे व्यवसाय यांना आवश्यकता भासणाऱ्या नानाविध वित्तीय सेवा पुरविणाऱ्या व्यवस्थेला, संरचनेला 'मायक्रोफायनान्स' अशी सर्वसमावेशक संज्ञा आहे. ठेव, गुंतवणूक, कर्ज, बचत, पैशाचे हस्तांतरण, विमा अशा साऱ्या सेवा-सुविधांचा यांत अंतर्भाव होतो. याचाच अर्थ हा की, 'मायक्रोफायनान्स' या संज्ञेचा पैस हा 'मायक्रोक्रेडिट' या संज्ञेपेक्षा अधिक मोठा आहे. कारण, 'लघुकर्ज' या संज्ञेद्वारे, आर्थिकदृष्ट्या कमकुवत गटातील घटकांच्या कर्जविषयक गरजांचे तेवढे काय ते सूचन होते. तर, 'लघुवित्त'या संज्ञेच्या परिघात पतपुरवठ्याखेरीज ठेवी, बचत, विमा यांसारख्या अन्य वित्तीय सेवाही सामाविलेल्या आहेत.

'पैशाकडे पैसा जातो' या मराठमोळ्या म्हणीचा प्रत्यय आपल्या सर्वांनाच व्यवहारात पदोपदी येत असतो. लग्नसंबंध ठरवितानाही पदराला पदर लागतो आहे ना, याची खातरजमा करूनच पुढील पाऊल उचलले जाते. पतपुरवठ्याचे क्षेत्रही या लोकराहटीला साहजिकच अपवाद नाही. कारण, 'पतपुरवठा' हा 'पत' जोखूनच केला जातो. त्यासाठी बाजारात 'पत' हवी. कर्जाऊ दिलेल्या रकमेची परतफेड करण्याइतपत तरी ऋणकोची पत आणि क्षमता आहे किंवा नाही, याची चाचपणी धनको करणारच. पतपुरवठा करताना तारणाचा आग्रह धरला जातो तो त्यासाठीच. मग ती राष्ट्रीयीकृत

बँक असो वा खासगी सावकार. तारण हे हवेच. असे तारण देण्याची ज्यांच्या ठायी ताकद नसते ते बँकेची पायरी चढतच नाहीत. आणि यदाकदाचित चढलेच तर बँक त्यांना दरवाजा उघडत नाही. अशा समाजघटकांना मग वित्तीय सेवा कशा व कोठून मिळव्यात? सावकारी पाश हे या प्रश्नावरील उत्तर खासच नव्हे. मग अल्प उत्पन्न गटातील कुटुंबांना, अशा कुटुंबांतील होतकरू व्यावसायिकांना, त्यांनी थाटलेल्या छोट्यामोठ्या व्यवसायांना कोणत्याही स्वरूपातील वस्तुरूप तारणाशिवाय कर्ज कसे मिळावे? 'मायक्रोफायनान्स'च्या माध्यमातून नेमक्या याच समाजघटकांच्या वित्तीय गरजांची पूर्तता केली जाते. 'मायक्रोक्रेडिट' हा तो मार्ग. अलीकडील दोन-तीन दशकांत 'लघुवित्ता'च्या या विश्वाचा परीघ एवढा दूरवर विस्तारला आहे की त्याच्या 'लघुकर्ज' या एका पैलूची उचित दखल घेण्यासाठी २००५ हे वर्ष 'लघुकर्ज वर्ष - इंटरनॅशनल इयर ऑफ मायक्रोक्रेडिट' - म्हणून साजरे करण्यात आले.

'मायक्रोफायनान्स' या संकल्पनेची नाळ बांगला देशातील 'ग्रामीण बँक' प्रकल्पाशी जोडलेली आहे. प्राध्यापक मुहम्मद युनूस यांच्या प्रयोगशीलतेमधून १९७६ साली 'ग्रामीण बँके'चा प्रयोग बांगला देशात साकारला आणि तेव्हापासून गेल्या जवळपास ३० वर्षांत ही संकल्पना आता सगळ्यांच्या तोंडओळखीची बनली आहे. ही 'ग्रामीण बँक' खऱ्या अर्थाने 'मायक्रोफायनान्स'ची, त्याहीपेक्षा काटेकोरपणे बोलावयाचे तर 'मायक्रोक्रेडिट'ची गंगोत्री गणली जाते. वस्तुरूप तारणाऐवजी सामाजिक तारणाची संकल्पना व्यवहारात समूर्त करण्याची पायाभूत कामगिरी या प्रयोगाने केली. आर्थिकदृष्ट्या कमकुवत समाजगटातील लघुव्यावसायिकांसाठी कर्जपुरवठा होण्याचे एक मुख्य माध्यम त्यातून साकारले. तारणाअभावी संघटित बँकिंग व्यवसायाच्या परिघाबाहेरच ठेवल्या गेलेल्या समाजसमूहांना या प्रयोगाद्वारे औपचारिक, अधिकृत, संघटित वित्तविश्वाचा घटक बनण्याचा मार्ग त्यामुळे खुला झाला. तारणाची क्षमता नसलेल्या एकट्यादुकट्या ऋणकोला कर्जपुरवठा करण्यास बँका बिचकतात, हा युनूस यांचा अनुभव होता. त्यावर उपाय म्हणून त्यांनी 'गटाला कर्ज' आणि 'समूहाचे तारण' या दोन संकल्पना राबविल्या. या दोन संकल्पनांच्या आधारे 'ग्रामीण बँके'चा प्रयोग अस्तित्त्वात आला. कर्जाच्या मागणीसाठी व्यक्तिऐवजी समूहाने बँकेकडे जायचे आणि घेतलेल्या कर्जाला संपूर्ण समूहाने हमी पुरवायची. गटातील एका सदस्याने जरी कर्ज थकविले तरी त्या थकित कर्जाची वसुली होत नाही तोवर गटातील कोणालाही नव्याने कर्ज नाही, हे तत्त्व या संपूर्ण व्यवहारात पायाभूत आहे. वसुलीसाठी मग संपूर्ण समूहाचा दबाव

थकबाकीदारावर पडतो. असे हे वस्तुरूप तारणाविना दिले जाणारे कर्ज आज जगभरातील लघुव्यावसायिकांचा तारणहार बनले आहे.

विपरित आर्थिक परिस्थितीने गांजल्यामुळे संघटित बँकिंगच्या सुविधांचे लाभ मिळण्यापासून वंचित राहिलेल्या समाजगटांची कर्जांची निकड भागविण्याचा पर्याय 'मायक्रोक्रेडिट'च्या रूपाने असा पुढे आला. त्यातूनच, 'मायक्रोफायनान्स' हे गरीबीशी पुकारलेल्या लढ्यातील एक मुख्य हत्यार म्हणून क्रमाने प्रस्थापित झाले. आर्थिक दुरवस्थेने घेरलेल्या कुटुंबांतील होतकरूंना लघुकर्जाचा स्त्रोत उपलब्ध झाल्याने स्वयंरोजगाराचे मार्ग त्यांच्यासाठी प्रशस्त बनले. यातूनच, कमकुवत आर्थिक स्तरांतील समाजसमूहांना बचतीपेक्षाही कर्जांची गरज अधिक भासते, हे गृहीतक रूढ झाले. 'मायक्रोफायनान्स'च्या या चळवळीचा १९७०च्या दशकातील प्रारंभीचा सारा विस्तार याच गृहीतकाच्या आधारे झाला. मात्र, कर्जाइतकीच या समाजसमूहांची बचतीची गरजही तितकीच तीव्र अणि मोठी आहे, हे वास्तव या क्षेत्रातील धुरीणांच्या ध्यानात अल्पावधीतच आले. 'स्वयंसहायता गट' (सेल्फ हेल्प ग्रुप) ही संकल्पना त्यातूनच धुमारली. या स्वयंसहायता गटांचेच अत्यंत सुटसुटीत, सोपे आणि आज सगळ्यांच्याच विचारविश्वात स्थिरावलेले रूप म्हणजे 'बचत गट'.

बचत गट ही 'मायक्रोफायनान्स'च्या विश्वाला भारताने दिलेली देणगी आहे, असे म्हटले तर ते चुकीचे ठरणार नाही. कर्नाटकातील काही सेवाभावी संस्थांनी या दिशेने काही प्रयत्न करण्यास साठच्या दशकाच्या शेवटी सुरूवात केली होती. अखेर १९८०च्या दशकात, अनेक प्रयोगांती, बचत गट ही संकल्पना चांगली स्थिरावली. पुढे, संघटित बँकिंग व्यवहारांपासून वंचित राहिलेल्या समाजसमूह तसेच लघुव्यावसायिकांपर्यंत बँकांच्या कर्जपुरवठ्याचा प्रवाह नेऊन भिडविण्याचे एक प्रभावी माध्यम म्हणून बँकांनी बचत गटांच्या 'नेटवर्क'चा वापर करावा, या दृष्टीने 'नाबार्ड'नेच पुढाकार घेतला आणि त्यातून बँका व बचत गट यांच्यात एक सुविहित साखळी निर्माण झाली. बचत गटांचे साहचर्य बँकांशी घालून दिले की, मुख्यतः ग्रामीण भागांत, बँकिंगची संस्कृती रुजेल, अशी भूमिका यामागे होती. संघटित बँक व्यवसायाच्या सेवांपासून दूर राहिलेल्या लघुव्यावसायिकांनी, अल्पस्वल्प बचतीच्या शक्यता आणि क्षमता असणाऱ्या समाजघटकांनी गटांच्या रूपाने एकत्र यावे आणि काही नियमित स्वरूपाची ठराविक बचत करण्यास प्रवृत्त व्हावे, अशी बचत खरोखरच करावी, ही 'बचत गट' या संकल्पनेची पायाभूत तत्त्वप्रणाली.

या अशा बचत गटांच्या माध्यमातून स्थानिक पातळीवरील बचतीचे संकलन होऊन त्याद्वारे स्थानिक पातळीवरील भांडवल संचयनाला चालना मिळावी, ही दृष्टीही त्यामागे होतीच. गटाची बचत संकलित होण्याबरोबरच गटांतर्गत कर्जवाटपासाठी आपसूकच गटाचाच भांडवलसंचयही तयार होतो. त्यातूनच गटांतर्गत कर्जवाटपाची प्रक्रिया गतिमान बनते. वस्तुरूप तारणाचा सवालच नसतो. सदस्याची गटाशी असणारी बांधिलकी, समूहाचे तारण, गटातील प्रत्येक सदस्याचा परस्परांवर असणारा संपूर्ण विश्वास, गटातील प्रत्येक सदस्याबद्दल गटातील प्रत्येक अन्य सदस्याला असणारी पूर्ण माहिती यांच्या आधारे कर्जवाटप आणि वसुलीच्या फेऱ्या सुरू होतात. समूहाच्या संघटित शक्तीचा दबाव असल्याने वसुलीचे प्रमाणही उत्तमच असते. यातूनच स्थानिक पातळीवरील उद्यमशीलता, लघुव्यावसायिकांचे उद्योग-व्यवसाय, महिलांनी चालविलेले उपक्रम यांना चालना मिळून परिसरातील उत्पादन, उत्पन्न, बचत, रोजगार, गुंतवणूक, उलाढाल वाढल्याची उत्साहवर्धक अनेक उदाहरणे आज आढळून येतात.

आजवरच्या या साऱ्या वाटचालीद्वारे 'मायक्रोफायनान्स'चे उभे विश्व आता उत्क्रांतीच्या, संक्रमणाच्या एका नवीन टप्प्यावर येऊन ठेपले आहे. संक्रमणाचा हा टप्पा आहे सेवाभावाकडून व्यवसायवृत्तीकडे सरकण्याचा. जगभर झालेल्या आजवरच्या साऱ्या प्रयोगांच्या माध्यमातून या क्षेत्राची पायाभरणी झाली आहे. वंचितांच्या वित्तीय गरजांची पूर्तता करण्यासाठी साकारलेल्या या 'मॉडेल'च्या पोटात एक प्रचंड मोठी 'बाजारपेठ' दडलेली आहे, याचा साक्षात्कार बँकांपासून ते बहुराष्ट्रीय वित्तसंस्थांना सर्वांनाच आता झाला आहे. एकट्या भारतातच लघुवित्त अथवा लघुकर्जाची गरज असलेल्या कुटुंबांची संख्या जवळपास आठ कोटींच्या घरात आहे, असा या क्षेत्रातील जाणकारांचा कयास आहे. लघुकर्जाची देशांतर्गत मागणी ही सुमारे दोन लक्ष कोटी रुपयांच्या घरात असताना त्याचा पुरवठा मात्र पाच-साडेपाच हजार कोटींच्या आतबाहेरच अडखळतो आहे, अशी या उद्योगाचा साक्षेपाने अभ्यास करणाऱ्या, त्याच्या वाटचालीकडे विचक्षण नजरेने पाहणाऱ्या अभ्यासकांची खंत आताशा वारंवार मुखर होताना दिसते. या पार्श्वभूमीवर, एकंदरच अलीकडील १० वर्षांत बचत गट, अशा गटांचे प्रवर्तन, संगोपन करणाऱ्या सेवाभावी संस्था-संघटना, या संघटनांमधूनच उत्क्रांत होऊन स्वतःकडे बँकेतर वित्तीय कंपनीची भूमिका घेणाऱ्या लघुवित्त संस्था, अशा लघुवित्त संस्थांना निधीपुरवठा करणाऱ्या बँका तसेच आंतरराष्ट्रीय संघटना यांचे एक विशाल जाळे कार्यरत झाल्याचे अनुभवास येते.

सेवाभावी प्रेरणांकडून व्यावसायिक प्रवृत्तींकडे 'मायक्रोफायनान्स'च्या क्षेत्राचे असे संक्रमण केवळ भारतातच घडून येते आहे, असा समज करून घेण्याचे मुळीच कारण नाही. संपूर्ण जगभरच वाऱ्याची दिशा पालटते आहे. किंबहुना, हे बदलते वारे आताशा कोठे भारतीय लघुवित्ताच्या विश्वात झुळुकताना जाणवतात. एका अर्थाने 'मायक्रोफायनान्स'च्या जगात संस्कृतिसंक्रमणाची प्रक्रिया सार्वत्रिक बनत आहे. वंचित व्यावसायिकांना तसेच समाजघटकांना लघुवित्ताचा पुरवठा करणाऱ्या संस्था-संघटनांना प्रारंभीच्या काळात निधी तसेच भांडवलाचा पुरवठा होत असे तो धनाढ्य दानशूरांकडून, धर्मादाय संस्थांकडून वा कल्याणकारी राज्यकारभाराचे कंकण हाती धारण केलेल्या सरकारकडून. मात्र, लंबक अनुकंपेकडून रोकड्या व्यवहाराकडे झुकू लागल्यावर बहुराष्ट्रीय बँकाही आता व्यावसायिक तत्त्वांवर या क्षेत्रात उतरत आहेत. शुद्ध 'मायक्रोफायनान्स'वरच लक्ष केंद्रित करणाऱ्या बँकांची, वित्तसंस्थांची निर्मिती करण्याच्या शक्यता देशादेशांत चाचपून पाहिल्या जात आहेत. केवळ लघुवित्त - लघुकर्जाला वाहिलेल्या शाखांचे जाळे विणण्याच्या योजना आखण्यासाठी बड्या बँका सरसावत आहेत. लघुवित्तासाठी भांडवल तसेच निधी उभारणी करण्यासाठी भांडवल बाजारात अनेक संस्था आपले रोखे विक्रीस काढीत आहेत. अशा लघुवित्त संस्थांमध्ये भागभांडवल गुंतविण्याकडेही मोठ्या कंपन्यांचा कल वाढताना दिसतो आहे. स्पर्धेच्या वावटळीत पाय घट्ट रोवून उभे राहण्यासाठी कर्जवाटपाबरोबरच अन्य वित्तीय सेवा पुरविण्याचे, सेवांचे वैविध्य विस्तारण्याचे उपक्रम हाती घेतले जात आहेत.

स्थित्यंतराच्या या टप्प्यावर संवेदनशील असे काही प्रश्नही साहजिकच तयार झाले आहेत. सगळ्यात कळीचा प्रश्न ठरणार आहे तो सेवाभावाकडून व्यावसायिकतेकडे या संकल्पनेच्या सुरू असलेल्या संक्रमणाचा. या क्षेत्राकडे जर एक मोठी 'बाजारपेठ' म्हणूनच यापुढे पाहिले जाणार असेल तर, त्या बाजारपेठेत उतरण्याची क्षमता नसणारे आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल समाजघटक मग पुन्हा तिच्या परिघाबाहेरच फेकले जाणार का? उद्या खरोखरच तसे झाले तर एक वर्तुळ मोठ्या चमत्कारिक पद्धतीने पूर्ण होईल आणि 'अजब न्याय वर्तुळाचा' असे म्हणत डोक्याला हात लावून बसण्याखेरीज वंचितांच्या हाती दुसरे काहीच उरणार नाही! 'मायक्रोफायनान्स' या संकल्पनेच्या जन्मदात्यांना हेच अपेक्षित होते का?

(संदर्भ - अ सर्व्हे ऑफ मायक्रोफायनान्स - इकॉनॉमिस्ट, ५ नोव्हेंबर २००५; मायक्रोफायनान्स - ॲन इन्ट्रोडक्शन व अन्य)

सामाजिक

प्रसारमाध्यमांचे बदलते अवकाश

माहिती क्रांतीचे बोट धरून आलेली माध्यम क्रांती आता संक्रमणावस्थेत आहे. वृत्तपत्रांची धडपड इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांच्या स्पर्धेत टिकून राहण्याची आहे, तर इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांना वृत्तपत्रादी स्पर्धकांच्या जाहिरातींच्या ताटात हक्क हवा आहे. यातून एकूणच प्रसारमाध्यमांच्या क्षेत्रात आज जबरदस्त घुसळण सुरू झाली आहे. या लढाईलाच एक परिमाण लाभले आहे ते धर्मभावनांचे. आपापल्या धार्मिक-सांस्कृतिक श्रद्धांची बदलत्या काळाशी सुसंगत फेरमांडणी करण्याबरोबरच त्यांना चिकटलेले विपरीत मतमतांतरांचे पापुद्रे निपटून काढण्यासाठीही माध्यमांचा वाढता वापर आज केला जात आहे.

बातम्या बघणाऱ्यांची आणि वाचणाऱ्याची संख्या दिवसेंदिवस रोडावत असताना, भारतात मात्र माध्यम व्यवसायाला ऊर्जितावस्था आली आहे. २००५ च्या जूनपर्यंत भारतात १८ वृत्तवाहिन्या होत्या आणि काही वृत्तवाहिन्या सुरू होण्याच्या मार्गावर होत्या. पुणे, मुंबईसारख्या मोठ्या शहरांत वृत्तपत्रांच्या संख्येत दिवसेंदिवस भर पडत आहे. लोकांची एकंदरीतच बातम्यांतील, वृत्तपत्र वाचनातील गोडी कमी होत असताना ही 'मीडिया बूम' कशी काय आली? वाचक आणि दर्शक एकदम प्रगल्भ झाले की त्यांची ज्ञानलालसा वाढली?

एकट्या मुंबईत २००५ या वर्षी चार मोठ्या वृत्तपत्रांचे आगमन झाले. यात हिंदुस्तान टाइम्स, टेलिग्राफ, डेली न्यूज ॲन्ड ॲनलिसिस (डीएनए) या तीन मोठ्या दैनिकांचा, तर टाइम्स ऑफ इंडियाची टॅबलॉइड आवृत्ती असलेल्या बॉम्बे मिरर यांचा समावेश आहे. देशात नवीन चार वृत्तवाहिन्या या वर्षी सुरू झाल्या; तर स्टार ग्रुप त्यांची पहिली प्रादेशिक वृत्तवाहिनी सुरू करण्याच्या बेतात आहे. विकसित आणि शिकल्या-सवरलेल्या अमेरिकेपेक्षा भारतातील तुलनेने अल्पशिक्षित नागरिक जास्त जागरूक बनला आहे, असा याचा अर्थ घ्यायचा का ? भारतात नुकत्याच सुरूझालेल्या CNBC-TV18 या वृत्तवाहिनीचे मुख्य कार्यकारी अधिकारी समीर मनचंदा याबाबत म्हणतात, " भारताची आजवर विकसनशील समजली जाणारी

अर्थव्यवस्था विकसित अर्थव्यवस्थेकडे वाटचाल करत आहे आणि या बदलाचे नेतृत्व माध्यमे करीत आहेत."

भारतातील 'मीडिया बूम'चा सर्वाधिक फायदा कुणाला झाला असेल तर तो जाहिरातदारांना! सध्याच्या काळात समाजात संख्येने वाढत असणाऱ्या मध्यमवर्गाच्या गरजा वाढत आहेत. दूरचित्रवाणी संच, मोटर, विमा संरक्षण, मोबाइल यांचे उत्पादन करणाऱ्या कंपन्यांना ग्राहकवर्गापर्यंत पोचायचे तर माध्यमांचा सर्वांत जास्त उपयोग होतो. स्टार ग्रुपच्या प्रमुख अधिकारी मिशेल गुथरी म्हणतात, "भारतातील माध्यमांची बाजारपेठ अजूनही बाल्यावस्थेत आहे. नवीन येणाऱ्या वाहिन्यांमुळे ही बाजारपेठ अधिक वाढेल, समृद्ध होईल." वाहिन्यांची किंवा वृत्तपत्रांची संख्या वाढल्याने जाहिरातदारांना अनेक पर्याय खुले झाले आहेत. त्यांना आपल्याकडे आकर्षित करण्यासाठी वृत्तपत्रांना आपले जाहिरातीचे दर स्पर्धात्मक ठेवणे भाग आहे. त्यामुळे जाहिरातदारांचे फावले आहे. या संदर्भात बोलताना एअरटेलचे मार्केटिंग प्रमुख हेमंत सचदेव म्हणतात की त्यांना आता पूर्वीपेक्षा १५ ते २० % कमी दर अपेक्षित आहेत.

भारतात वृत्तपत्रांच्या किंवा वाहिन्यांच्या वाढत्या संख्येचे एक मुख्य कारण आहे परदेशी गुंतवणूकदार! सरकारने परदेशी गुंतवणूकदारांना २६ % भागीदारीसाठी अनुकूलता दर्शविल्यावर अनेक गुंतवणूकदारांनी इथे पैसा गुंतविण्यास सुरुवात केली. जून २००५ पर्यंत ३० कोटी डॉलरचा निधी या परदेशी गुंतवणूकदारांकडून गुंतविण्यात आला होता, तर आणखी २५ कोटी डॉलरचा निधी अपेक्षित होता. अनेक स्थानिक गुंतवणूकदारही माध्यमांमध्ये पैसा गुंतवण्यास उत्सुक आहेत आणि याचे महत्त्वाचे कारण म्हणजे त्यांच्या या गुंतवणूकीवर त्यांना मिळणारा परतावा! हा परतावा २५ टक्क्यांहूनही जास्त आहे. या व्यवसायात गुंतवणूक करणाऱ्यांची संख्या वाढली याचा अर्थ या व्यवसायाकडे येणारा पैशांचा ओघ वाढला. पैसे आले तशी या माध्यम कंपन्यांनी आपले पाय अधिकाधिक पसरविण्यास सुरुवात केली. त्यामुळेच काही वाहिन्या वृत्तपत्रव्यवसायात येऊ पाहत आहेत तर, काही वृत्तपत्रे स्वतंत्र वाहिनी सुरू करण्याच्या विचारात आहेत. झी टीव्हीने डीएनएद्वारे वृत्तपत्रव्यवसायात पदार्पण केलेच आहे, टाइम्स ऑफ इंडियाही टाइम्स ग्लोबल ब्रॉडकास्टिंग सुरू करण्याच्या विचारात आहे, दैनिक जागरण आणि आयरिश इंडिपेन्डट यांनी मिळून 'चॅनेल ७'ची निर्मिती केली आहे, कलकत्त्याच्या आनंद बझार पत्रिकेने स्टार न्यूजबरोबर हातमिळवणी केली आहे आणि दक्षिणेकडचा 'हिंदू' मुंबईत येण्याच्या प्रतिक्षेत आहे. थोडक्यात, भारतातील

'मीडिया बूम'च्यामागे वाचक किंवा दर्शक यांच्या बदललेल्या मानसिकतेबरोबरच माध्यम व्यवसायातील स्पर्धेचे अर्थकारणही आहे.

सामान्य भारतीयांच्या मनात मात्र याविषयी संमिश्र भावना आहेत. शिक्षण, आरोग्य, भ्रष्टाचार, संक्रमणाच्या काळातून जाणारा भारतीय समाज यांना महत्त्व न देता समाजातील तथाकथित उच्चभ्रूंच्या वाह्यात गोष्टींनाच वृत्तपत्र जास्त महत्त्व देत आहेत, अशी त्यांची तक्रार आहे. नव्याने येणाऱ्या वृत्तपत्रांनी सामान्यांच्या आयुष्याशी निगडीत घटनांना प्राधान्य दिले आणि वाचकांनीही त्यांना तितकाच प्रतिसाद दिला तर, या वेळी जाहिरातदारांऐवजी वाचकांना आपलेसे करण्यासाठी निखळ चढाओढ निर्माण होईल आणि तीच खऱ्या अर्थाने 'माध्यम क्रांती' ठरेल असे म्हणायला हरकत नाही.

प्रसारमाध्यमे व धार्मिक समूह

वर्ल्ड ट्रेड सेंटरवरचा हल्ला असो, अफगाणिस्तानातील तालिबानी राजवट असो, पॅलेस्टिन मुक्ती संघटनेचा लढा असो किंवा भारत - पाकिस्तानदरम्यानचा काश्मीर प्रश्न असो, मुस्लिम समाज या ना त्या कारणाने त्याच्या मूलतत्त्ववादी भूमिकेपायी सतत चर्चेत असतो. पण मुस्लिम म्हणजे केवळ अतिरेकी संघटना, बंडखोरी,दडपशाही एवढेच आहे का ? सध्याच्या प्रसारमाध्यमांतून त्यांच्याविषयीच्या अशा प्रकारच्या बातम्यांचा अक्षरशः भडिमार चालू असतो. मुस्लिम समाजाची विविध माध्यमांनी जगासमोर मांडलेली प्रतिमा एकतर्फी आहे, असे मुझम्मिल हसन यांचे म्हणणे आहे. हसन स्वतः अमेरिकास्थित मुस्लिम असून अमेरिकेतील मुस्लिमांसाठी त्यांनी नुकतीच 'ब्रिजेस टीव्ही'नावाची वाहिनी सुरू केली आहे. मुस्लिम समाजाची जगासमोर आलेली एकतर्फी प्रतिमा त्यांना बदलायची आहे. कारण ,त्यांच्या मते अशा कित्येक घटना मुस्लिम विश्वात घडत असतात की ज्यांच्या माध्यमातून या समाजातील सहिष्णुता, विविधता, पुरोगामित्व आणि सेवाभावना यांचे दर्शन घडते. पण दुर्दैवाने या घटना जगापुढे येत नाहीत. हसन म्हणतात, "परदेशस्थ मुस्लिमांना त्यांच्या स्वतःच्या देशात काय चालू आहे, याबद्दल उत्सुकता असते. परदेशी वाहिन्यांनी दिलेली माहिती बऱ्याचदा अतिरंजित आणि पूर्वग्रहदूषित असते. परदेशात वाढलेली तरुण पिढी स्वतःच्या देशाविषयी पूर्ण अनभिज्ञ असते. अशा वेळी चुकीची माहिती त्यांच्यापर्यंत पोचणे एकंदर समाजाच्या दृष्टीनेच घातक आहे. मूळ मुस्लिम संस्कृती, विचारधारा त्या तरुण पिढीपर्यंत पोचण्याची आज गरज आहे." खुद्द अमेरिकेत मुस्लिम समाज बहुसंख्येने आहे. या समाजाला सांस्कृतिक नात्याने एकत्र बांधण्यासाठी, त्याच्याशी

संवाद साधण्यासाठी हसन आणि त्यांची पत्नी आशिया झुबेर यांनी 'ब्रिजेस टीव्ही'ची निर्मिती केली आहे. अमेरिकेतील मुस्लिमांची जीवनशैली आणि संस्कृती त्याद्वारे जगासमोर ठेवण्याचा त्यांचा उद्देश आहे. 'ब्रिजेस टीव्ही'ला अमेरिकेत उदंड प्रतिसाद मिळत आहे. या वाहिनीची केवळ घोषणा झाल्यावरच १० हजार लोक त्याचे वर्गणीदार झाले आणि ही संख्या दिवसेंदिवस वाढतेच आहे. ४१ वर्षांचे हसन या सर्व वर्गणीदारांचे ऋण मान्य करतात, त्याबरोबरच त्यांच्या या उपक्रमास आर्थिक पाठबळ देणारे खाजगी गुंतवणूकदार आणि कनेक्टिकट येथील रूपर्ट ॲसेट मॅनेजमेंट या समभाग फंडाचाही आवर्जून उल्लेख करतात. हसन म्हणतात, "अमेरिकेतील मुस्लिमांचा एवढा भरघोस पाठिंबा बघता त्यांना अशा प्रकारच्या वाहिनीची किती गरज होती हे लक्षात येते. त्यातही, जागतिक संदर्भात झपाट्याने बदलणाऱ्या मुस्लिम संकल्पनांबद्दल हा समाज किती जागरूक होतो आहे, ही बाबही तितकीच महत्त्वाची आहे."

सुरुवातीला फक्त डेट्रॉइट, मिशिगन, टॉलेडो आणि ओहायो अशा मोजक्याच ठिकाणी 'ब्रिजेस टीव्ही'चे प्रक्षेपण सुरू झाले. थोड्याच अवधीत ही वाहिनी दर्शकांच्या पसंतीस उतरली. जगप्रसिद्ध मुष्टियोद्धा महंमद अली हा या वाहिनीच्या सुरुवातीच्या वर्गणीदारांपैकी एक. त्याच्याच हस्ते या वाहिनीचे उद्‌घाटन झाले. मुस्लिम अंतरंगाचे आणि मानसिकतेचे जवळून दर्शन घडविण्याची संधी उपलब्ध करून दिल्याबद्दल त्याने हसन पती-पत्नींचे आभार मानले आहेत. त्याच्या मते शेजारच्या घरात न डोकावताही त्यांच्याशी जवळीक साधण्याचा हा सोपा मार्ग आहे.

हसन आणि मंडळींनी त्यांच्या कार्यक्रमांची निर्मितीही अत्यंत विचारपूर्वक केली आहे. ते रंजक आहेत तसेच दैनंदिन विषय हाताळणारेही आहेत. मुख्य म्हणजे ते कुठल्याही धार्मिक आणि राजकीय मुद्यांना हात घालणार नाहीत, याची त्यांनी खबरदारी घेतली आहे. आता दुसऱ्या टप्प्यात न्यूयॉर्क, शिकागो, लॉस एंजेलिस आणि वॉशिंग्टन यांसारख्या महत्त्वाच्या शहरांत, तर या वर्षाच्या शेवटी कॅनडा आणि ब्रिटनमध्ये 'ब्रिजेस टीव्ही'चे प्रक्षेपण सुरू करण्याचा हसन पती-पत्नींचा विचार आहे.

आज 'ब्रिजेस टीव्ही'चे समाजाच्या सर्व थरांतून स्वागत होत आहे. बदलत्या मुस्लिम समाजमनाचा वेध घेणाऱ्या या वाहिनीची मागणीही वाढते आहे. जगभरातील मुस्लिम समाजाला आपली नकारात्मक प्रतिमा बदलायची आहे. त्यांच्या या जाणिवांना अधोरेखित करणाऱ्या माध्यमाची त्यांना किती गरज आहे, त्याचेच हे द्योतक आहे.

(संदर्भ - बिझिनेस वीक, स्पॅन)

अमेरिका: परीक्षापद्धतीत बदल व शिक्षणात आउटसोर्सिंग !

काही विषय कायम चर्चेच्या भोवऱ्यातच अडकलेले असतात. 'शिक्षणात व परीक्षापद्धतीत सुधारणा' हा असाच एक विषय. धोरणकर्ते, शिक्षणतज्ज्ञ, शैक्षणिक संस्थाचालक, शिक्षक, पालक, विद्यार्थी असे सर्व जण यांत असल्याने एका व्यापक अर्थाने संपूर्ण समाज या विषयाशी जोडलेला असतो. त्यामुळे कितीही व कोणतेही बदल त्यात केले तरी ज्याबद्दल वर उल्लेखित घटकांपैकी कुणाला ना कुणाला समाधान नसते, असा हा विषय. अलीकडेच, भारतात सी.बी.एस.ई. (C.B.S.E.) व एस.एस.सी.(S.S.C) बोर्डाने अभ्यासक्रमांत, परीक्षापद्धतीत बऱ्याच सुधारणा केल्या आहेत. केवळ भारतात (वा ब्रिटनमध्ये) अशी परिस्थिती आहे असे नाही; तर, अमेरिकेतही सध्या असेच काहीसे घडते आहे.

अमेरिकेत, शालेय शिक्षणाच्या अंतिम टप्प्यात, 'स्कोलास्टिक ॲप्टिट्यूड टेस्ट' म्हणजे एस.ए.टी. (SAT) ही परीक्षा घेतली जाते. महाविद्यालयांत प्रवेश मिळविण्यासाठी या परीक्षेतील 'स्कोअर' महत्त्वाचा मानला जातो. सुमारे २२ लाखांवर विद्यार्थी दरवर्षी या परीक्षेला बसतात. पूर्वी या परीक्षेत १६०० वा त्यापेक्षा जास्त 'स्कोअर' आला की महाविद्यालयांतील प्रवेश नक्की समजाला जात असे. आता या परीक्षेचे स्वरूप बदलले आहे. त्यामुळे २४०० वा त्यापेक्षा जास्त 'स्कोअर' मिळवावा लागणार आहे. परिणामी, पालक व विद्यार्थी सचिंत झाले आहेत. या बदलामुळे नेमके काय साध्य करण्याचे उद्दिष्ट आहे, याबद्दल त्यांच्या मनात संभ्रम आहे. तसेच त्यांचा SAT परीक्षेसाठी खाजगी शिकविण्या घेण्याकडे कल वाढला आहे (म्हणजे फक्त भारतातच शिकवणी वर्गांचे पेव फुटले आहे, असे नव्हे !).

अमेरिकेत अनेक वर्षांनी या परीक्षेत काही बदल करण्यात आले आहेत. उदाहरणार्थ, भाषा व गणित या दोन प्रमुख विषयांत हे बदल झाले आहेत. भाषा विषयातील तार्किक वा विश्लेषक क्षमता विचारात न घेता विद्यार्थ्यांच्या पाठांतराचीच केवळ परीक्षा घेणारा, अशी टीका होणारा समानार्थी शब्दार्थांचा (व्होकॅब्युलरी) भाग वगळण्यात आला आहे. त्याऐवजी आकलनासाठी छोटे परिच्छेद देऊन त्यावर आधारित

प्रश्न विचारण्याचे ठरविण्यात आले आहे. या विभागाचे नामकरण 'क्रिटिकल रीडींग' असे करण्यात आले आहे. गणितातील नेहमीचे काही प्रश्न बदलून त्याऐवजी अधिक प्रश्न घालण्यात आले आहेत. आणखी एक महत्त्वाचा बदल असा की विद्यार्थ्यांच्या लेखनविषयक क्षमता जाणून घेण्यासाठी एका तासाचा एक विभाग ठेवण्यात आला आहे. त्यात वाक्यरचना, व्याकरण इत्यादींवर भर आहे. निबंधलेखनासाठी २५ मिनिटे व ८०० पैकी ३० टक्के गुण राखून ठेवण्यात आले आहेत. विद्यार्थ्यांच्या उत्तरपत्रिका तपासण्याची जबाबदारी शाळा तसेच महाविद्यालयांतील इंग्रजी विषयाच्या दहा हजार शिक्षकांकडे सोपविण्यात आली आहे. असे बदल करण्याभागे काही कारणेही आहेत.

SAT या परीक्षेवर टीका करणाऱ्यांचे असे म्हणणे होते की, पूर्वी ही परीक्षा जास्त प्रमाणात बुद्ध्यांकावर (IQ) भर देणारी होती; तसेच त्यात विशिष्ट गुण मिळविणे हे सर्ववर्णियांना कठीणच जात होते. ही परीक्षा घेणाऱ्या 'कॉलेज बोर्ड'चे म्हणणे असे होते की, ही टीका लक्षात घेऊन त्यात सुधारणा करण्याचा आमचा विचार चालू होताच. परंतु, संपूर्ण अमेरिकेत होणाऱ्या या परीक्षेतील सविस्तर उत्तरे तपासणे, हे शक्य होत नव्हते. पण २००१ मध्ये एक घटना अशी घडली की बोर्डाला आपले प्रयत्न आणखी पुढे रेटावेच लागले. झाले असे की कॅलिफोर्निया विद्यापीठाचे अध्यक्ष रिचर्ड ॲटकिन्सन यांची नात तेथील पद्धतीप्रमाणे सातव्या ग्रेडमध्ये असतानाच तिला या SAT परीक्षेची पूर्वतयारी सुरू करावी लागली, हे त्यांनी बघितले. मग एका भाषणात त्यांनी असे सूतोवाच केले की, कॅलिफोर्निया विद्यापीठ (प्रवेशासाठी) SAT ही परीक्षाच रद्द करण्याचा विचार करीत आहे. त्याऐवजी, SAT-IIs ही परीक्षा विचाराधीन आहे. त्यानंतर काहीच महिन्यांत ॲटकिन्सन यांच्यासाठी काम करणाऱ्या दोन संशोधकांनी असे सिद्ध केले की SAT-IIs या परीक्षेद्वारे विद्यार्थी शाळेत जे शिकले आहेत त्याचीच परीक्षा घेतली जाते. तसेच SAT पेक्षा SAT-IIs या परीक्षेमधून असे सूचित होते की, ही परीक्षा उत्तीर्ण झालेले विद्यार्थी महाविद्यालयीन शिक्षणात जास्त यशस्वी होण्याची शक्यता आहे. ॲटकिन्सन यांच्या विधानामुळे व या अभ्यासामुळे SAT परीक्षा घेणारे कॉलेज बोर्ड अडचणीत आले. कारण त्या काळात बोर्डाची SAT परीक्षा देणाऱ्यांमधील १२.६ टक्के विद्यार्थी हे कॅलिफोर्निया राज्यातील होते. शिवाय ॲटकिन्सन यांच्या विधानाला दोन संशोधकांच्या संशोधनाचा पाठिंबा होता. त्यामुळे SAT परीक्षेत लवकरात लवकर काहीतरी बदल करण्याची गरज आहे, हे कॉलेज बोर्डाच्या लक्षात आले. त्यामुळे SAT परीक्षेचे स्वरूप बदलले. आता

ॲटकिन्सन या नव्या SAT परीक्षेवर खूष आहेत. कारण, त्यांनी सुचविलेल्या अनेक सुधारणा त्यात आहेत. पूर्वी ही परीक्षा देणे ज्या विद्यार्थ्यांना कठीण जात होते त्यांनाही आता त्यात उत्तीर्ण होता येईल व आपण काय करतो आहोत व काय करायला हवे हे त्यांना जास्त चांगल्या पद्धतीने कळेल, असे ॲटकिन्सन यांना वाटते. असे असले तरी अनेक शाळांनी जुनी व नवी SAT या दोन्ही परीक्षा घेण्याचे ठरविले आहे.

तसेच काही विद्यापीठांमध्येही याबाबत चर्चा चालू आहे. नव्या परीक्षेतील सविस्तर लिखाण वा दीर्घोत्तरी प्रश्नांबाबत त्यांच्या मनात शंका आहेत. या लिखाणात किती 'स्कोअर' चांगला समजायचा, असा फ्लोरिडा स्टेट विद्यापीठातील अधिकाऱ्यांचा प्रश्न आहे. तर काही शाळांनी, हा 'स्कोअर' केवळ नोंदीपुरता ठेवायचा, असे मत मांडले आहे. काही शाळांनी व विद्यापीठांनी मात्र या बदलाचे स्वागतही केले आहे.

मतमतांतराच्या या गलबल्यात शिक्षण व परीक्षा या विषयाचे अभ्यासक व बहुविध बुद्धिमत्तांचा सिद्धान्त मांडणारे हॉवर्ड गार्डनर यांनी आणखी एक मुद्दा पुढे आणला आहे. 'परीक्षा कोणतीही असली तरी त्याचा अभ्यास करणे शक्य असते आणि ज्यांना उच्चशिक्षण घेण्याची इच्छा व शिक्षणावर पैसा खर्च करणे शक्य आहे, त्यांचा यात फायदाच होणार आहे', असे त्यांना वाटते. तथापि शालेय उच्चशिक्षणात जोपर्यंत काही उपयुक्त कौशल्ये शिकविली जात आहेत, तोपर्यंत सर्वकाही बदल ठीक आहेत असे SAT परीक्षेचे टीकाकार म्हणतात.

भारताकडे शिक्षणातील आउटसोर्सिंग

शिक्षण व परीक्षा विषयाशी जोडून अमेरिकेत आणखी एक विषय अलीकडे चर्चिला जात आहे आणि तो भारताशी संबंधित आहे. अमेरिकेतील शाळांमधील विद्यार्थी गणित व विज्ञानात मागे पडतात असे आढळल्याने हे विषय शिकविण्यासाठी भारतातील शिक्षकांची मदत घेतली जात आहे. भारतातील शिक्षक गणित व विज्ञान हे विषय चांगले शिकवितात, (भारतात, शिक्षण व शिक्षकांसंदर्भात बरी-वाईट चर्चा झाली/होत असली तरी) असा अनुभव अमेरिकेला आलेला दिसतो. कारण, या विषयाच्या शिक्षक/शिक्षिकांना अमेरिकेत नोकऱ्या मिळत आहेत. शिवाय अमेरिकेतील शिक्षकांच्या तुलनेत ते कमी आर्थिक मोबदल्यात शिकवितात. हेच विषय खाजगी शैक्षणिक कंपन्यांमार्फत अमेरिकी शिक्षक शिकवितात तेव्हा दर तासाला ते ४५ ते ८० डॉलर्स आकारतात, तर, भारतातील शिक्षकाला दर तासाला २० डॉलर्स देऊन काम होऊ शकते. त्यामुळे अमेरिकेतील नागरिकांना कमी आर्थिक मोबदल्यात चांगले

शिक्षण मिळते, तर भारतातील शिक्षकांना डॉलर व रुपयातील तुलना लक्षात घेता चांगला मोबदला मिळतो. त्यामुळे उभयपक्षी फायदा होतो आहे. अलीकडे तर इंटरनेटच्या मदतीने हा उद्योग भारतात पसरतो आहे. म्हणजे, अमेरिकेतील विद्यार्थी त्यांच्या वेळेनुसार रात्री जेवायच्या वेळी घरी असतात तेव्हा भारतातील शिक्षक (आपल्या वेळेनुसार पहाटे साडेचार ते सकाळी सात) त्यांना इंटरनेटच्या मदतीने (चॅटिंग करून) शिकवितात. सुरुवातीला शिक्षक व विद्यार्थी या दोघांनाही ही कार्यपद्धती अंगवळणी पडण्यास जरा कठीण वाटते, पण लवकरच त्याची सवय होते, असे भारतात या कामाचे संयोजन करणाऱ्या संस्थेच्या/कंपनीच्या संचालकांचे म्हणणे आहे. भारतातील शिक्षकांची अशी संगणकीय शिकवणी अनेक विद्यार्थ्यांना उपयुक्त ठरत असल्याचे आढळले आहे. सध्या अमेरिकेतील वीस हजारांवर विद्यार्थी अशा संगणकीय शिकवणीचा लाभ घेत आहेत. तंत्रज्ञान जसजसे अधिक प्रगत व सुलभ होईल तसतशी संगणकीय शिक्षणाची ही बाजारपेठ आणखी विस्तारण्याची शक्यता आहे. एका अर्थाने हा तंत्रज्ञानाचा, जागतिकीकरणाचा विजय आहे, असेही म्हटले जात आहे.

संगणकीय शिकविण्यांचा फायदा उभयपक्षी होत असला तरी अमेरिकेतील शिक्षकांनी या आउटसोर्सिंगविरूद्ध तक्रार केली आहेच. शिक्षकांची शैक्षणिक पात्रता, भाषा व शिक्षक-विद्यार्थी यांच्यामधील सांस्कृतिक दरी हे मुद्दे त्यांनी पुढे आणले आहेत. शिवाय चांगले शिक्षण सर्वांपर्यंत पोचविण्यासाठी अमेरिकेच्या सरकारने 'नो चाइल्ड लेफ्ट बिहाइंड' असे धोरण आखले. त्याची पूर्तता करण्याच्या उद्दिष्टाने व सरकारी निधी मिळत असल्याने शिक्षणक्षेत्रात असे आउटसोर्सिंग आणण्यात आले, असेही मत काहींनी मांडले आहे.

संगणकीय शिकवणीत विद्यार्थी व शिक्षक यांच्यात हजारो मैलांचे अंतर असले तरी विद्यार्थ्यांना शिक्षक मानसिकदृष्टीने त्यांच्याशी जोडलेले हवे आहेत. त्यामुळे या दूरदेशीच्या विद्यार्थ्यांच्या छोट्याशा गोष्टींचेही कौतुक करणे, त्यांना खूप प्रोत्साहन देणे, त्यांच्या अडचणी समजून घेणे हे अपेक्षित आहे. त्यामुळे अशा सांस्कृतिक धक्क्यांमधून सावरत सावरत कधी शाळांच्या, कधी पालकांच्या तर कधी अमेरिकी कंपन्यांच्या मागणीप्रमाणे भारतातील शिक्षक संगणकीय शिकवण्या घेत आहेत.

(स्पॅन -सप्टेंबर-ऑक्टोबर २००५)

परिचय

लोकोत्तर व्यक्तित्व, अलौकिक कर्तृत्व

जगामध्ये खरोखरच माणसांचे किती अफाट नमुने पाहावयास मिळतात नाही! तसे पाहिले तर त्यापैकी बहुतांश हे तुमच्या-आमच्यासारखे. वाट्याला आलेले आयुष्य बिनतक्रार जगणारे. बिनचेहेऱ्याचे..... आणि म्हणूनच भागाला आलेला आयुष्यक्रम सरल्यानंतर तितक्याच सहजपणे विस्मृतीत गडप होऊन जाणारे..... स्मृतींचा दरवळ मागे न ठेवता. मात्र, अशा अगणित प्रवाहपतित माणसांच्या याच भाऊगर्दीत निपजतात काही लोकोत्तर प्रज्ञावंत. मधुकर वृत्तीने ज्ञानार्जन करून, या जगात जन्माला येतानाच नियतीने बरोबर दिलेल्या अंगभूत गुणांच्या खजिन्यात ते तितकीच अमोल भर घालतात. अपार कष्ट आणि उरात अखिल मानवजातीच्या हिताची बावनकशी तळमळ यांच्या शिदोरीवर अलौकिक कामगिरी बजावून ते काळाच्या वाळूवर आपला अमिट ठसा उमटवून जातात. इतिहासाच्या पानांवर आपली नाममुद्रा कोरून २००५ सालात चिरंतनाच्या प्रवासाला निघून गेलेल्या अशाच चार लोकोत्तर व्यक्तिमत्त्वांचा हा अल्प परिचय...

हॅमिल्टन नाकी *(१९२७-२००५)*

हिरवळ जोपासणारे हात

अवयवरोपणासारख्या नाजूक आणि जोखमीच्या प्रांतात असामान्य शल्यकौशल्य हस्तगत केलेले हॅमिल्टन नाकी उभे आयुष्य उपेक्षेचे लेणे भाळी लेवूनच जगले. वंशभेदाची माध्यान्ह ज्या भूमीवरून कधी ढळलीच नव्हती त्या दक्षिण आफ्रिकेतच जन्माला आलेल्या कृष्णवर्णीय हॅमिल्टनच्या वाट्याला यापेक्षा वेगळे काही येण्याची अपेक्षाच नव्हती. घरच्या उदंड दारिद्र्यापायी, केप टाउननजिकच्या एका खेड्यात जन्मलेल्या हॅमिल्टनच्या बालवयात शाळा अर्धवट सोडून घरच्या गुरांमागे जाण्याखेरीज अन्य काहीही घडणे असंभवच होते. मात्र, गुरांच्या सोबत माळरानाची वाट जवळ करण्याऐवजी उदरनिर्वाहाच्या शोधार्थ हॅमिल्टनने केप टाउनचा रस्ता पकडला आणि योगायोगाने त्याला 'केप टाउन मेडिकल स्कूल'च्या बागेतील हिरवळीची मशागत करण्याबरोबरच तेथील टेनिस कोर्टाची निगराणी राखण्याचे काम मिळाले. 'योगायोग' म्हणण्याचे कारण असे की काही काळानंतर हॅमिल्टनच्या आयुष्यात असा एक योग आला की त्याचे सारे जीवनच बदलून गेले...केवळ त्याचेच नाही तर त्यानंतर त्याचा

स्पर्श झालेल्या असंख्यांचे. तारुण्यात पदार्पण केलेल्या हॅमिल्टन यांना वैद्यकीय महाविद्यालयाच्या प्राणिसंशोधन विभागातील प्रयोगशाळेच्या प्रमुखाकडून एक दिवस अचानकच आवतण आले. कशासाठी?....तर, काही प्रयोगांखातर प्रयोगशाळेत आणलेल्या एका ताडमाड जिराफाला काबूत ठेवण्यासाठी डॉक्टरमहाशयांना एका सुदृढ जवान मनुष्याची निकड होती म्हणून! हा प्रसंग हॅमिल्टन यांच्या जीवनातील 'टर्निंग पॉइंट' ठरला. कारण तिथून सुरू झाले एक बढत्यांचे सत्र. प्रथम प्राण्यांचे पिंजरे साफ करण्याचे काम, नंतर प्राण्यांना आवरण्यासाठी मदतनीस म्हणून, पुढे शस्त्रक्रियेपूर्वी प्राण्यांना भूल देण्यासाठी आणि सर्वांत शेवटी प्रत्यक्ष शस्त्रक्रियेदरम्यान डॉक्टरांचा साहाय्यक म्हणून हॅमिल्टन काम करू लागले. मानवी अवयवरोपणाचे शिक्षण शिकाऊ डॉक्टरांना देण्यासाठी प्रयोगशाळेत डुक्कर, कुत्रा यांसारख्या प्राण्यांवर अवयवरोपणाच्या शस्त्रक्रिया अक्षरशः दररोज चालायच्या. केवळ सूक्ष्म निरीक्षणाच्या बळावर हॅमिल्टन यांनी अवयवरोपणाचे तंत्र आत्मसात केले आणि पुढे त्यात असामान्य कौशल्य संपादन केले. वैद्यकाचे कोणतेही औपचारिक शिक्षण पदरी नसताना. हे ज्ञान, त्यांच्याच भाषेत सांगावयाचे तर त्यांनी 'चोरले' ("I stole with my eyes."). हृदयरोपणापेक्षाही कैक पटींनी जोखमीची समजली जाणारी यकृतरोपणाची शस्त्रक्रिया करण्यात तर हॅमिल्टन यांचा हातखंडा होता. मात्र रुग्णालयाच्या लेखी ते शेवटी एक माळीच होते.....आणि अखेर ३ डिसेंबर १९६७ चा तो दिवस उगवला. मोटरीने ठोकरल्याने मृत्यूच्या उंबरठ्यावर पोचलेल्या एका गौरकाय युवतीला हॅमिल्टन काम करीत असलेल्या इस्पितळात आणण्यात आले. मेंदू मृत झाल्यामुळे वैद्यकीयदृष्ट्या निधन पावलेल्या त्या अभागी मुलीचे हृदय मात्र पूर्णपणे शाबूत होते. तिचे ते हृदय अन्य एका गरजवंताला देण्याचा निर्णय झाला आणि डॉ. क्रिस्तियन बर्नार्ड या अवयवरोपणाच्या क्षेत्रातील प्रज्ञावंताला त्या शस्त्रक्रियेसाठी पाचारण करण्यात आले. डॉक्टरांच्या त्या चमूत हॅमिल्टन यांचा समावेश बर्नार्ड यांच्या आग्रहामुळे झाला खरा, पण हॅमिल्टन यांना त्यांच्या कातडीच्या रंगाचे स्मरण करून देण्यास इस्पितळाचे व्यवस्थापन विसरले नाही. ही नाजूक शस्त्रक्रिया यशस्वी झाली आणि जगभरातून बरसलेल्या कौतुकाच्या आणि त्यामुळे मिळालेल्या प्रसिद्धीच्या झोतात डॉ. बर्नार्ड न्हाऊन निघाले. मात्र, हॅमिल्टन यांच्या जीवनाला व्यापून दशांगुळे वर उरलेले उपेक्षेच्या काळ्या अंधाराचे गडद पटल मात्र फिटले नाही. दुसऱ्या दिवशी वृत्तपत्रांत झळकलेल्या बर्नार्ड यांच्या छबीशेजारीच, छायाचित्रात, हॅमिल्टन यांची हसरी, प्रसन्न मुद्राही दिसत होती.

मात्र, रुग्णालयाने पुरविलेल्या तपशीलानुसार छायाचित्रांखालील ओळींत हॅमिल्टन यांचा परिचय करून देण्यात आला होता तो इस्पितळातील एक सफाई कामगार म्हणून! आपल्या देहावसानापूर्वी डॉ. बर्नाड यांनी मात्र प्रांजळपणे कबुली दिली...'अवयवरोपणाच्या तंत्रात हॅमिल्टन हे माझ्यापेक्षा काकणभर सरसच होते'. व्यक्तिगत जीवनातही कीर्तीप्रमाणेच लक्ष्मीनेही हॅमिल्टन यांची उपेक्षाच केली. खेड्यातील घरीच असलेल्या आपल्या कुटुंबाचे भरणपोषण करताना आपल्या एका खोलीच्या निवाऱ्यात वीज अथवा पाण्यासारख्या 'चैनी'च्या बाबी घेणेही हॅमिल्टन यांना कधीच जमले नाही. बागेतील हिरवळीची जोपासना करता करता अवयवरोपणाद्वारे असंख्यांच्या जीवनातही हिरवळ निर्माण करणाऱ्या हॅमिल्टन यांच्या हातावर रुग्णालयाच्या व्यवस्थापनाने निवृत्तीच्या वेळी टिकविली ती केवळ मासिक २७५ डॉलरइतक्या निवृत्तीवेतनाची हमी. एका 'माळ्या'ला नाही तरी यापेक्षा अधिक किती द्यायचे!

जोसेफ रॉटब्लॅट (१९०८-२००५)
अण्वस्त्रमुक्तीचा ध्यास

"जगण्याच्या शक्यता वाढविणे हे युद्धमुक्त (अण्वस्त्रमुक्त) जगाचे एक मूळ उद्दिष्ट आहे. पण भीती अथवा दहशतीपेक्षा प्रेमाच्या मार्गाने हे उद्दिष्ट साध्य करण्याचा प्रयत्न आपण केला तर...जबरदस्तीपेक्षा कनवाळूपणा दाखविला तर....जीवनावश्यक बाबी व मनोरंजन करणाऱ्या आनंददायक बाबी यांच्यात समन्वय साधू शकलो तर...व्यवहार्यता व सुंदरता यांचा मिलाफ घडवू शकलो तर...उपयुक्तता आणि परोपकार या दोन्हींचा संगम साधू शकलो तर..., या कामामागील ती प्रेरक गोष्ट ठरेल. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे हा मानवतावाद संस्मरणीय ठरेल." १९९५ मध्ये शांततेचा नोबेल पुरस्कार स्वीकारताना ज्येष्ठ पदार्थविज्ञानशास्त्रज्ञ जोसेफ रॉटब्लॅट यांनी मांडलेले हे विचार त्यांच्या स्वभावाला व कार्याला सुसंगत असेच होते. अल्बर्ट आइनस्टाइन यांच्याबरोबर कार्य केलेल्या या थोर शास्त्रज्ञाचा जन्म पोलंडमध्ये एका मध्यमवर्गीय ज्यू कुटुंबात झाला. या कुटुंबाला पहिल्या महायुद्धाची झळ बसल्याने रॉटब्लॅट यांनी १५ व्या वर्षी दिवसभर इलेक्ट्रिशियनची नोकरी करून संध्याकाळी पदार्थविज्ञानाचा अभ्यास केला. १९३९ मध्ये त्यांनी इंग्लंडला स्थलांतर केले. १९४३ पासून त्यांनी न्यू मेक्सिको येथील मॅनहॅटन प्रोजेक्टवर कार्य केले. अणुबाँबच्या निर्मितीत -मॅनहॅटन प्रोजेक्टमध्ये - सहभागी झालेले आणि त्यानंतर मॅनहॅटन प्रोजेक्टचा निषेध करून त्याच्याबाहेर पडणारे हे एकमेव शास्त्रज्ञ होते. अल्बर्ट आइनस्टाइन आणि बर्ट्रंड रसेल

यांनी अणुबॉंबचा वापर न करण्याचे आवाहन करणारा एक ठराव १९५५ मध्ये मांडला होता. हा ठराव मॅनहॅटन रिझोल्यूशन म्हणून प्रसिद्ध आहे. या ठरावावर सही करण्यासाठी आइनस्टाइन यांनी फक्त ११ शास्त्रज्ञांना निमंत्रित केले होते. त्यातील एक शास्त्रज्ञ रॉटब्लॅट होते. अण्वस्त्रांना विरोध करणाऱ्या शास्त्रज्ञांनी एकत्र यावे व इतर शास्त्रज्ञांना जगभरात शांतता निर्माण करण्यासाठी कृतिशील करावे यासाठी चालू केलेल्या पगवॉश या संस्थेच्या निर्मितीत त्यांचाच पुढाकार होता. न्युक्लिअर फिजिक्स व रेडिएशन बायॉलॉजी यांवर त्यांनी अनेक शोधनिबंध प्रसिद्ध केले. अण्वस्त्रमुक्ती हा त्यांचा ध्यासच असल्याने अण्वस्त्रप्रसारबंदीबाबत सुमारे ४० पुस्तकेही त्यांनी लिहिली. नोबेलशिवाय त्यांना बर्ट्रंड रसेल सोसायटी ॲवॉर्ड, अल्बर्ट आइनस्टाइन पीस प्राइज हे मानाचे पुरस्कारही मिळाले. बर्ट्रंड रसेल यांनी त्यांच्याबद्दल गौरवोद्गार काढताना असे म्हटले की, जर भविष्यात कधी अण्वस्त्रे नष्ट झालीच तर या कामी पुढाकार घेतलेल्यांमध्ये रॉटब्लॅट यांचे नाव अग्रक्रमाने घेतले जाईल. ✿

हर्मन बॉन्डी *(१९१९-२००५)*

सेवाभावी संशोधक

ज्येष्ठ गणितज्ज्ञ, विश्वरचनातज्ज्ञ आणि ज्योतिर्वैज्ञानिक म्हणून जग हर्मन बॉन्डी यांना ओळखते. ते बुद्धिमान संशोधक आणि समाजसेवकही होते. सामान्य लोकांचे जीवनमान उंचावण्यासाठी विज्ञानाचा उपयोग कसा करून घेता येईल याचा त्यांनी कायमच विचार केला. बॉन्डींचा जन्म ऑस्ट्रियात झाला. गणिताकडे त्यांचा विशेष ओढा असल्याने त्यांनी प्रसिध्द गणितज्ज्ञ आर्थर इडिंग्टन यांच्याबरोबर केंब्रिज विद्यापीठात काम करण्याचा निर्णय घेतला. त्यासाठी बॉन्डी १९३७ साली विद्यापीठाच्या ट्रिनिटी कॉलेजात दाखल झाले. १९४० साली युध्दात फ्रान्सचा पाडाव झाल्यावर निर्माण झालेल्या परिस्थितीमुळे त्यांना कॅनडाला जाणे भाग पडले. तेथे त्यांनी कॅंप विद्यापीठाची स्थापना केली आणि गणित या विषयावर व्याख्याने दिली. तेथेच त्यांची थॉमस गोल्डी यांच्याशी मैत्री झाली आणि ती पुढे आयुष्यभर टिकली. १९४१ साली गोल्डी यांच्यासमवेत पुन्हा ब्रिटनला परतल्यावर दोघांनी फ्रेड हॉइल यांच्याबरोबर ॲडमिरल्टी रडार संशोधन संस्थेत कामाला सुरूवात केली. या काळात या तिघांनी ज्योतिर्विज्ञान अणि विश्वरचनेवर केलेल्या चर्चा त्यांना पुढील संशोधनासाठी फायदेशीर ठरल्या.याच काळात ज्योतिर्विज्ञानाच्या क्षेत्रात नवनवे शोध लागत होते. आपली पत्नी

ख्रिस्तीन हिच्यासमवेत संशोधन करून आणि आधीच्या काही संशोधनांचा आधार घेऊन त्यांनी ताऱ्यांच्या अंतर्गत रचनेचे कल्पनाचित्र सोप्या पध्दतीने रेखाटले. बॉन्डी यांनी आपल्या गणितातील बुध्दिमत्तेचा वापर विश्वातील वायुचे गतीविषयक प्रश्न सोडविण्यासाठी केला. वायुमेघामध्ये विसावलेला तारा गुरूत्वाकर्षणाद्‌वारे वायुकण खेचून गोलाकार कसा वाढतो, यावर त्यांनी एक अभ्यासपूर्ण शोधनिबंध लिहिला. तरीसुध्दा बॉन्डी यांचे खरे नाव घेतले जाते ते त्यांनी हॉइल आणि गोल्डी यांच्यासमवेत मांडलेल्या विश्वसातत्याच्या सिध्दांतासाठी ! तारे वेगाने दूर जात असल्याचे अनुमान एडविन हबल यांनी काढले होते. बॉन्डी यांच्या सिध्दांतानुसार, तारे दूर जात असले तरीही नवीन वस्तुमान तयार होते आणि विश्वाची सरासरी घनता तीच राहते; त्यामुळे विश्वाला सुरुवात, शेवट आणि वय नाही. बॉन्डी यांचा विश्वसातत्याचा सिध्दांत, महास्फोटातून विश्वनिर्मितीच्या सिध्दांताच्या (Big Bang Theory) विरूध्द आहे. बॉन्डी यांनी अनेक प्रसिध्द संस्थांची अधिकारपदे भूषविली. ब्रिटनच्या संरक्षण विभागाचे प्रमुख वैज्ञानिक सल्लागार, ऊर्जा विभागाचे प्रमुख वैज्ञानिक, नैसर्गिक पर्यावरण संशोधन मंडळाचे अध्यक्ष अशा महत्त्वपूर्ण पदांचा कार्यभार त्यांनी सांभाळला. बॉंडी हे वैज्ञानिक असले तरी मुळात मानवतावादी होते. वैज्ञानिकाने आपल्या सामाजिक जबाबदारीचे भान कायम ठेवले पाहिजे अशी त्यांची धारणा होती आणि याच तत्त्वाचे त्यांनी आयुष्यभर पालन केले.

रिचर्ड स्मॅली (१९४३-२००५)
नॅनोटेक्नॉलॉजीचा प्रवर्तक

दुसऱ्या महायुद्धानंतरचा काळ. अणुबॅांबच्या विध्वंसक स्फोटाने हादरलेल्या जगात विज्ञान हे शाप की वरदान, अशी चर्चा चालू असण्याचा तो काळ. चर्चा झडत असतानाही विज्ञानाच्या प्रगतीत खंड पडत नसण्याचा तो काळ. त्या काळात, १९५७ साली वैज्ञानिकांच्या अथक प्रयत्नांनी स्पुटनिक आकाशात झेपावले ते एका शालेय विद्यार्थ्याच्या मनातील वैज्ञानिकाला जागे करूनच. स्पुटनिकचे उड्डाण हा आपल्या आयुष्यातील 'टर्निंग पॉइंट' ठरला असे रिचर्ड स्मॅलींनी म्हटले होते. या घटनेमुळे विज्ञान व तंत्रज्ञान हे देशाचे भविष्य ठरू शकते, असे त्यांचे ठाम मत बनले होते. हे मत म्हणजे जणू आयुष्यभरासाठी त्यांची शिदोरीच होती. यानंतर स्मॅलींच्या विज्ञानाच्या शिक्षणाला खऱ्या अर्थाने प्रारंभ झाला. एक क्रांतिकारी संशोधन असे ज्याला म्हटले जाते त्या नॅनोटेक्नॉलॉजी या विषयाचे शिल्पकार डॉ. रिचर्ड स्मॅली यांनी अशी एक

अद्‌भूत गोष्ट शोधली की ती समजण्यास सोपी होती मात्र प्रत्यक्ष बघण्यास अतिशयच छोटी होती. या शोधासाठी त्यांना १९९६मध्ये रसायनशास्त्रातील नोबेल पुरस्कार मिळाला. स्मॅली यांचा शोध होता कार्बनचा सर्वात लहान अणू. हा शोध लागेपर्यंत शास्त्रज्ञांना कार्बनचे दोनच प्रकार माहिती होते. एक, हिरा आणि दोन, ग्राफाईट. कार्बनच्या अणूंच्या रचनेवरून त्यांच्यातील फरक समजून येत होता. एकदा डॉ. स्मॅली ग्राफाईटवर संशोधन करीत असताना त्यांना असे आढळले की एका रेणूत कार्बनचे साठ अणू हे एकदम स्थिर आहेत. यातून त्यांचे विचारचक्र चालू झाले. मग स्वयंपाकघरात त्यांची कागदी प्रतिकृती तयार करताना त्यांना लक्षात आले की या अणूंच्या रचनेत परस्परांमध्ये अडकलेले पंचकोन व षटकोन आहेत. फुटबॉलसारखी त्यांची रचना आहे किंवा बकमिनिस्टर फुलर यांनी जिओडेसिक डोमची रचना केल्याप्रमाणे ते आहेत. म्हणून त्यांनी या रेणूचे -सी ६० चे - नाव बकीबॉल असे ठेवले. हे बकीबॉल्स म्हणजे रूढ असलेल्या अणूपेक्षाही अत्यंत सूक्ष्म असा अणू (एकमीटरचा एक अब्जावा भाग). अणू-रेणू मालिकेतील फुलरेन्स या गटाचा प्रारंभ बकीबॉल्समुळे झाला. रिचर्ड स्मॅली यांना कार्बनच्या नॅनोट्यूबनेही फार आकर्षित केले होते. हे बकीबॉल नेमके कशा प्रकारे उपयुक्त ठरू शकतील अशी संशोधकांमध्ये चर्चा चालू झाली आणि असे लक्षात आले की या शोधाचे परिणाम फार दूरगामी ठरू शकतात. अणूपेक्षाही लहान असे नॅनोपार्टिकल्स म्हणजे हे बकीबॉल्स असल्याने कोणत्याही घटकाच्या पदार्थाच्या सर्वात लहान भागाचा अभ्यास व त्याचा वापर म्हणजे नॅनोटेक्नॉलॉजी होय. त्यामुळे नॅनोटेक्नॉलॉजीच्या अभ्यासाची सुरुवात या बकीबॉल्सनंतर झाली. आज विमानांचे सुटे भाग, औषधे, सौंदर्यप्रसाधने, संगणक अशा अनेक वस्तूंच्या निर्मितीत नॅनोटेक्नॉलॉजीचा उपयोग फार मोठ्या प्रमाणावर करणे सुरू झाले आहे. एकविसावे शतक हे नॅनोयुग असेल, असेही म्हटले जाते. संशोधनाच्या दृष्टीने या लहानाचा फार मोठा पाठपुरावा स्मॅली यांनी केला. आयुष्याच्या अखेरीच्या क्षणापर्यंत डॉ. स्मॅली यांनी रचनेचाच वैज्ञानिक दृष्टिकोणातून विचार केला. अगदी लेखनामागची निर्मितीप्रक्रिया नेमकी कशी असते, विचारांना शब्दरूप कसे लाभते इथपासून ते त्यांच्या मृत्यूस कारणीभूत ठरलेल्या कॅन्सरच्या पेशीची रचना त्यांना विचारप्रवृत्त करीत होती. कॅन्सरला संपविता येईल का, असा प्रश्न ते नेहमीच डॉक्टरांना विचारीत असत. विज्ञानात आकंठ बुडालेल्या डॉ. स्मॅली यांना आयुष्याच्या उत्तरार्धात असे पटले होते की, अध्यात्माबाबत विज्ञान काहीच स्पष्टीकरण देऊ शकत नाही. *(संदर्भ इकॉनॉमिस्ट व नेचर)*

सोस सोन्याचा, ऱ्हास पर्यावरणाचा !

रुमानियातील गॅब्रियल रिसोर्सेस या सोन्याच्या खाणकंपनीविरुद्ध स्टिफनी रॉथने दिलेला लढा ताजा असतांनाच जगातील इतर ठिकाणीही अशा खाणकंपन्यांना विरोधाला सामोरे जावे लागत आहे. यात मूळ प्रश्न अर्थातच पर्यावरणाचा आहे. सोने मिळविण्यासाठी केले जाणारे पर्यावरणाचे नुकसान, खुद्द सोन्याच्या किमतीपेक्षाही कितीतरी अधिक आहे. त्यामुळे पर्यावरणवादी संघटनांनी त्याविरुध्द शस्त्र उगारले असून अनेक स्थानिक लोकांचा पाठिंबाही त्यांना मिळत आहे. पर्यावरण संरक्षणाच्या बाबतीत श्रीमंत आणि विकसित राष्ट्रे आता खूपच शहाणी झाल्याने या खाण कंपन्यांनी आपला मोहरा आता गरीब आणि विकसनशील राष्ट्रांकडे वळविला आहे. पेरू, घाना, ग्वाटेमाला या देशांत या कंपन्यांनी आपले बस्तान व्यवस्थित बसविले आहे. गरीब देशांतील अशिक्षित माणूस सर्वात आधी रोजगाराच्या संधी पाहतो, ती मिळत असेल तर पर्यावरणाशी त्याला फारसे देणे-घेणे नसते. नेमकी हीच गोष्ट हेरू न अनेक खाण कंपन्यांनी या कामगारालाच वेठीला धरले आहे. त्यामुळे पर्यावरणवादी संघटनांना अशा 'पोटावर चालणाऱ्या सैन्याला ' प्रथम तोंड द्यावे लागत आहे. तरीही थोड्या प्रमाणात का होईना स्थानिक माणूस आता जागरूक आणि संघटित होऊ लागला आहे.

लोकांचा दागिन्यांचा सोस हा सोन्याच्या मागणीला आणि भाववाढीला कारणीभूत आहेच, परंतु अस्थिर अर्थव्यवस्थेमुळे सोन्यामध्ये गुंतवणूक करण्याकडे ग्राहकांचा कल असतो. भारत आणि चीनमध्ये हे प्रमाण सर्वाधिक आहे. सोने कसे मिळते, कुठे मिळते आणि कितीप्रमाणात मिळते यावर त्याची किमत ठरते हे तर खरेच, परंतु, सोने शुध्दिकरण प्रक्रियेचा खर्चही त्यात समाविष्ट असतो. ही प्रक्रियाही अधिक खर्चिक होता कामा नये अन्यथा कंपन्यांचा नफा कमी होईल, या भीतीपायी कमी खर्चिक अशा सायनाइडच्या साहाय्याने सोने वितळविण्याचा मार्ग कंपन्या निवडतात. पण सायनाइड खडकातून सोन्याबरोबर इतरही हानीकारक धातू वेगळे करत असते. त्याचे भयानक परिणाम होतात. रुमानियामध्ये २००० साली सोने वेगळे केल्यानंतर खाली उरलेला राडारोडा डॅन्यूब नदीच्या पात्रात टाकल्याने १,००० टन मासे मृत्युमुखी पडले होते

आणि २,५७५ किमी. परिसरातील काळा समुद्र दूषित झाला होता. अशुध्द रूपातील सोने मिसळलेल्या मातीच्या आणि खडकाच्या ढिगातून मिळणाऱ्या सोन्याचे प्रमाणही अगदी नगण्य असते. २७ टन ढीग उपसावा तेव्हा २८ ग्रॅम सोने हाती लागते. त्यासाठी पुन्हा त्या विशिष्ट खडकापर्यंत पोचण्यासाठी आणखी मातीचा ढीग उपसावा लागतो तो वेगळाच. या खाणकंपन्या जागतिक बँकेच्या जिवावर जगभर स्थिरावू पाहत आहेत. संपूर्ण जागातील दारिद्र्य निपटून काढण्याचे उद्दिष्ट असलेल्या जागतिक बँकेने खाणकंपन्यांची बाजू लावून धरली आहे. गरीब देशांतील जनतेला तेथील नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर अवलंबून राहण्याशिवाय पर्याय नसतो. अशा वेळी या कंपन्या रोजगाराच्या संधी उपलब्ध करून देतात, त्यांच्यामुळे गुंतवणूक वाढते, रस्ते, शाळा बांधल्याने त्या गावाचा विकास होतो असे बँकेचे म्हणणे आहे. परंतु, १९९५ मध्ये जागतिक बँकेचे विमासंरक्षण मिळालेल्या गयानातील एका खाणकंपनीने काही लक्ष लिटर सायनाइडयुक्त राडारोडा इसेक्वीबो नदीच्या पात्रात टाकून दिला.

२००१ मध्ये जागतिक बँकेचे तत्कालीन अध्यक्ष जेम्स वुल्फेन्सन यांनी सर्व परिस्थितीचा आढावा घेऊन आश्वासन दिले की, खाणींमुळे पर्यावरणावर होणाऱ्या परिणामांची माहिती स्थानिक लोकांना दिली जाईल आणि त्यांचा पाठिंबा असणाऱ्या योजनाच अंमलात आणल्या जातील. बँकेने स्थानिक सरकारांना विनंती केली की, या कंपन्यांकडून मिळणारा कर तेथील नागरिकांच्या विकासाकरिता खर्च करण्यात यावा. अशाप्रकारे जागतिक बँकेने घालून दिलेल्या नियमांबरहुकूम ग्वाटेमालामध्ये एक योजना सुरू करण्यात आली. या योजनेला स्थानिक नागरिकांकडून आणि पर्यावरणवाद्यांकडून प्रखर विरोध झाला. अखेर खाणीच्या अभ्यासासाठी जागतिक बँकेने नेमलेल्या समितीचे सदस्य रॉबर्ट मोरान यांना योजनेची पाहणी करण्याकरिता पाचारण करण्यात आले. त्यांच्या लक्षात आले की, जागतिक बँकेने घालून दिलेले कोणतेच नियम त्या कंपनीने पाळले नव्हते. परंतु, यावर काही कारवाई होण्याच्या आतच खाणीचे काम सुरू झाले होते. या दरम्यान न्यूमॉन्ट ही जगातील सर्वाधिक सोने तयार करणारी कंपनी दोन नवीन योजना सुरू करण्याच्या बेतात आहे. त्यापैकी एका योजनेमुळे मोठ्याप्रमाणावर संरक्षित वनाचे नुकसान होणार आहे आणि ८,००० लोकांचे स्थलांतर करावे लागणार आहे. अशाप्रकारे जागतिक बँकेचा वरदहस्त लाभलेल्या या खाणकंपन्या आता बेलगाम सुटल्या आहेत. सोन्याच्या सोसातून होणाऱ्या पर्यावरण ऱ्हासाची ही नुकतीच सुरुवात आहे. *(संदर्भ - न्युयॉर्क टाइम्स, २९ ऑक्टोबर, २००५)*

जागृत जेथे ग्राम-सेना

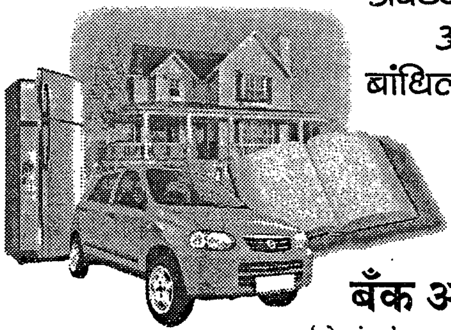
संघटन गावी मजबूत असावे । आपापले दुःख त्यासि सांगावें
कोणावरि अन्याय होऊ न द्यावे । कार्य संघटनेचे ।।११.२०
सुसज्ज असावेत गावचे तरुण । कोणतेहि संकट येता ऐकून ।
आपुली सर्व कामे सोडून । धाव घ्यावी तयांनी ।।११.१०५
आग लागणे, विहिरीत पडणे । कॉलरा होणे, मूर्च्छा येणे ।
प्रत्येक प्रसंगी धावून जाणे । कर्तव्य त्यांचे ।।११.१०६
ऐसी ग्रामसेवेची योजना । जागृत जेथे ग्राम-सेना ।
तेथे स्वर्गीच्या नंदनवना । बहर येई सहजचि ।।११.१०७
ऐसे संघटनांनी गाव । भोगू लागेल दिव्य वैभव ।
ग्रामराज्यचि सुखाची ठेव । तुकड्या म्हणे ।। ११.१०८

एखादे गाव संपन्न आहे किंवा नाही, हे जोखण्याची खूण काय ? ग्रामपंचायतीने आकारलेले कर, बसविलेल्या पट्ट्या, सरकारकडून मिळणारी अनुदाने अशा नानाविध मार्गांनी गावात संकलित होणारा पैसा हा ग्रामनिधीमध्ये जमा केला जातो. हा ग्रामनिधी जेवढा बाळसेदार तितके गाव वैभवशाली, असे सरधोपट समीकरण मांडले जाणे हे स्वाभाविकच आहे. परंतु, संपन्नतेची ही चाकोरीबद्ध व्याख्या तुकडोजींना नामंजूर आहे. गावाचे वैभव ग्रामनिधीतील पुंजीपेक्षाही गावातील संघटनशक्तीच्या बुलंदीवर निर्भर असते, हा तुकडोजींचा सांगावा आहे. गावात एकी कितपत आहे, सेवाभाव कितपत जागा आहे, अडीअडचणीच्या वेळी धाव घेणारी कर्तव्यदक्ष, ग्रामहिततत्पर तरुणमंडळी गावात कटिबद्ध आहेत किंवा नाही, यावर गावाचे वैभव ठरते. ग्रामनिधीपेक्षाही अशा समाजमनस्कांची जागृत ग्राम-सेना अधिक मोलाची. अशी सुसज्ज ग्राम-सेना जिथे सिद्ध असेल अशा गावांत स्वर्ग अवतरेल, नंदनवन बहरेल. आहे का आपल्या गावात अशी ग्राम-सेना ?

आपली स्वप्नं पूर्ण करा !

- गृह कर्ज
- आधार स्कीम
- ग्राहकोपयोगी कर्ज
- किसान क्रेडिट कार्ड
- शैक्षणिक कर्ज
- रिकरिंग डिपॉझिट स्कीम

अवघ्या कुटुंबाची....
अवघ्या समाजाची
बांधिलकी जपणारी...
महाबँक



New Horizon '04

बँक ऑफ महाराष्ट्र
'लोकमंगल', 1501, शिवाजीनगर, पुणे-411 005.
www.maharashtrabank.com

अर्थबोधपत्रिका वर्गणीदारांसाठी विशेष योजना

(१५ ऑक्टोबर २००४ पासून)

वार्षिक वर्गणी	फक्त १०० / - रुपये
द्वैवार्षिक वर्गणी	फक्त १८० / - रुपये
त्रैवार्षिक वर्गणी	फक्त २६० / - रुपये व एक पुस्तिका भेट
पंचवार्षिक वर्गणी	फक्त ४०० /- रुपये व दोन पुस्तिका भेट

पुस्तिका - (१) भारतातील लोकसंख्यावाढीचा प्रश्न, लेखिका - कुमुदिनी दांडेकर (किंमत तीस रुपये) (२) सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण, (इंग्रजी पुस्तिका) लेखक - जयकुमार अनगोळ (किंमत तीस रुपये) (३) सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण, (मराठी पुस्तिका) लेखक - जयकुमार अनगोळ, अनुवाद - प्रा. रमेश पानसे (किंमत तीस रुपये) (४) शोध घेते ते शिक्षण, लेखक - प्रा. रमेश पानसे (किंमत - पन्नास रुपये) (५) अर्थबोधपत्रिकेचा मेंदूसंशोधन विशेषांक (फेब्रुवारी - मार्च २००५) - (किंमत चाळीस रुपये)

अर्थबोधपत्रिका पुरवणी

मोजके पाणी मोजूनच द्यायला हवे....

नीळकंठ रथ

भारतासारख्या खंडप्राय देशाचे भविष्यकालीन चित्र कसे असेल, हा सर्वांच्याच चिरंतन औत्सुक्याचा विषय राहिलेला आहे. विशेषतः, एक अब्जाहून अधिक लोकसंख्या असणाऱ्या या देशातील आगामी पिढ्यांच्या अन्न-वस्त्र-उदकादी मूलभूत गरजा भागविण्यासाठी करावी लागणारी उपाययोजना, मुख्यत्त्वे मोसमी पावसावरच बव्हंशी निर्भर असणारी भारतीय शेती, लोकसंख्येची सातत्यशील राहिलेली वाढ, उत्तरोत्तर वाढत असलेली पाण्याची मागणी अशा नानाविध आघाड्यांवर निर्माण होऊ घातलेल्या आव्हानांना हा देश कशा प्रकारे सामोरा जाईल, याकडे अभ्यासकांचे लक्ष लागलेले आहे. अगदी फार दूरचे सोडून द्या, परंतु चालू शतकाच्या मध्यावर, म्हणजे २०५० सालाच्या आगेमागे भारताचे चित्र कसे असेल, त्या वेळी भारतात खाणारी तोंडे किती असतील, शेती उत्पादनाची परिस्थिती कशी असेल, मुख्य म्हणजे पाणीपुरवठ्याचे चित्र कसे दिसेल, अशा काही पैलूंचा धांडोळा घेण्याचा हा एक प्रयत्न.

आगामी अर्धशतकभरात भारताच्या लोकसंख्यावाढीच्या वेगात धीम्या गतीने का होईना परंतु सातत्याने घसरण होईल, असे अनुमान काढण्यास पुरेसा अवसर आहे. एक म्हणजे, आगामी काळात नागरीकरणाची पातळी ६० टक्क्यांपर्यंत खचितच उंचावेल. नागरी क्षेत्रांतील रोजगार संधींचा सातत्यशील विस्तार आणि अतिरिक्त लोकसंख्येचा भार निभावून नेण्याची भारतीय कृषी क्षेत्राची असमर्थता या उभय घटकांमुळे नागरीकरणाच्या प्रक्रियेला इंधनपुरवठा होत राहील. ग्रामीण भागांपेक्षा नागरी विभागांतील जनन दर हा कमी असतो, हाच आजवरचा अनुभव आहे. आगामी

काळात या दरात घटच संभवते. उच्च तसेच मध्यमवर्गीयांचे शहरांमधील केंद्रीकरण अप्रतिहत सुरूच आहे. 'दो या तीन' तर विसराच, 'एकच पुरे' अशीच या वर्गाची मानसिकता बनते आहे. या वर्गाचे एकूणांतील प्रमाणही वाढते आहे. ग्रामीण तसेच आदिवासीबहुल पट्ट्यांतही सार्वजनिक आरोग्याच्या सेवांचे जाळे विस्तारत आहे. या समाजघटकांमध्येही कुटुंबनियोजनाचे भान बिंबताना दिसते. हे सगळे बघता आगामी काळात लोकसंख्यावाढीचा सरासरी वार्षिक दर एक टक्क्याच्या आतच राहील, असे अनुमान बांधण्यास प्रत्यवाय नसावा.

या वाढीव लोकसंख्येची अन्नधान्य तसेच पिण्याच्या पाण्याची गरज भागविणे आणि त्याच वेळी मोसमी पावसावरच बव्हंशी अवलंबून असलेल्या भारतीय शेतीव्यवसायास काही किमान स्थैर्य प्रदान करणे, या दोन पायाभूत आव्हानांवर आगामी काळात लक्ष केंद्रित करावे लागेल. त्यादृष्टीने भूपृष्ठवरील तसेच भूपृष्ठांतर्गत उपलब्ध एकंदर पाण्याचे सूत्रबद्ध व्यवस्थापन आणि काटेकोर विनियोग याला अग्रक्रम द्यावा लागणार आहे. पाण्याची उपलब्धता ही सर्वस्वी पावसावर अवलंबून आहे. केवळ इतकेच नाही तर, भारताच्या विभिन्न प्रांतांत पावसाच्या प्रमाणात बऱ्याच प्रमाणात तफावत वा फरक आढळून येतो. गंगा-ब्रह्मपुत्रेची खोरी तसेच देशाच्या पूर्व किनारपट्टीवरील नद्यांच्या त्रिभुज प्रदेशांत पुरेसे पाणी उपलब्ध आहे. त्यामुळे या भागांत तरी मुख्य प्रश्न आहे तो पूर नियंत्रणाचा आणि एकंदररीत्या उपलब्ध पाण्याचे व्यवस्थापन सुयोग्य पद्धतीने होण्याबरोबरच त्याचा विनियोगही व्यवस्थित व्हावा यासाठी सुविहित व्यवस्था राबविण्याचा. पाण्याच्या बाबतीत दुर्भिक्षाची मुख्य अडचण जाणवते ती देशाच्या अंतर्भागात, विशेषतः, कोरडवाहू शेतीच्या पट्ट्यात. पर्जन्यछायेचा, अपुऱ्या वृष्टीचा, अनियमित पर्जन्यमानाचा हा रखरखीत पट्टा हरयाणातील महेन्द्रगड जिल्ह्यापासून ते थेट तमिळनाडूपर्यंत उत्तर-दक्षिण असा पसरलेला आहे.

उपलब्ध सर्व स्त्रोतांद्वारे मिळू शकणारे एकूण संभाव्य पाणी जमेस धरले तरी, पाणीवापराच्या प्रचलित प्रणाली ध्यानात घेता, लागवडीखालील निव्वळ क्षेत्राच्या ४० टक्के क्षेत्र भिजविण्यापुरतेही पाणी या उभ्या पट्ट्यात उपलब्ध नाही. बहुचर्चित अशा नद्याजोडणी प्रकल्पाद्वारे हिमालयातील नद्यांचे पाणी राजस्थानच्या रखरखीत प्रदेशात खेळविण्याच्या प्रकल्पाचा पर्याय पुढे आला तो नेमका याच वास्तवाच्या पार्श्वभूमीवर. या प्रस्तावित प्रकल्पाचा जो काही उणापुरा तपशील हाती आला आहे त्यावरूनदेखील दोन मुख्य प्रश्न उद्भवतात. उत्तरेकडील नद्यांमधील अतिरिक्त पाणी देशाच्या दक्षिण

तसेच पश्चिम भागांत खेळविण्यासाठी जो प्रचंड पैसा लागणार आहे तो कसा व कोठून उभा करणार, हा पहिला प्रश्न. तर, कोरडवाहू शेतीच्या प्रांतांत आज उपलब्ध असणारे जे काही पाणी आहे त्याचा वापर पुरेपूर दक्षतेने आणि काटकसरीने केला जातो का, हा झाला दुसरा प्रश्न. उपलब्ध पाण्याचा असा काटेकोर वापर आजमितीस होत नसेल तर, पाणीवापराच्या शिस्तबद्ध प्रणालींच्या राबवणुकीद्वारे लागवडीखालील निव्वळ क्षेत्राचा किती हिस्सा सिंचनाखाली आणता येईल, हा झाला दुसऱ्या प्रश्नाचा उपप्रश्न. नद्याजोडणी प्रकल्पाचा अंदाजित खर्च ५ लक्ष ६० हजार कोटी इतका प्रचंड आहे. या प्रकल्पाच्या पूर्ततेसाठी किती कालावधी लागणार आहे, याबाबतही अजून पुरेशी स्पष्टता नाही. एवढी अवाढव्य भांडवली गुंतवणूक कशी उभी होणार, हा प्रश्न आज तरी गुलदस्त्यातच आहे. तेही एक वेळ राहू द्या. या सगळ्यातील कळीचा मुद्दा आहे तो वेगळाच. नद्याजोडणी प्रकल्पाद्वारे उपलब्ध होणारे पाणी, संकरित ज्वारीसारख्या पाण्याची गरज किमान असणाऱ्या पिकास पुरविण्यासाठी दरवर्षी एका एकरामागे किती भांडवली खर्च येईल, हा खरा मुख्य प्रश्न आहे. या प्रकल्पासंदर्भातील उपलब्ध तपशीलावरून आकडेमोड केली तर खर्चाचा हा आकडा दरवर्षी दर एकरी चार हजार रुपये इतका येतो. पाणीपुरवठ्याची सारी यंत्रणा राबविण्यासाठी करावा लागणारा प्रशासकीय खर्च या गणितात धरलेलाच नाही, हे या ठिकाणी आवर्जून ध्यानात ठेवावयास हवे! खर्चाचा हा सारा बोजा शेतकऱ्याच्याच केवळ माथ्यावर पडणार की सारा समाज तो खर्च आपल्या डोक्यावर पेलणार याहीपेक्षा या अवाढव्य खर्चाऐवजी कमी खर्चाचा आणि अवलंबता येण्याजोगा पर्यायच उपलब्ध नाही का, हा खरा चिंतनाचा मुद्दा आहे.

दक्षिणोत्तर पसरलेल्या या कोरडवाहू पट्ट्यात सिंचनासाठी उपलब्ध असणाऱ्या तसेच प्रत्यक्षात वापरल्या जाणाऱ्या पाण्याचा विनियोग खरोखरच काटकसरीने केला जातो का, हाच तपासून पाहण्याचा मुख्य प्रश्न आहे. या संपूर्ण टापूत कसल्या जाणाऱ्या शेतीमध्ये शेतकऱ्यांना तुटवडा जाणवतो तो पाण्याचा, जमिनीचा नव्हे. त्याचे कारणही उघड आहे, आणि ते म्हणजे या कोरडवाहू शेतीच्या प्रदेशात पाण्याचे दुर्भिक्ष आहे. अशा परिस्थितीत, तुटवडा असणाऱ्या पाणी या उत्पादक घटकाच्या प्रति एकर इंच वापराद्वारे मिळणाऱ्या सरासरी उत्पादनाचे मूल्य सर्वाधिक मिळावे (अथवा असावे) अशा पद्धतीनेच उपलब्ध पाण्याचा सिंचनासाठी विनियोग केला जावा, हे पायाभूत आर्थिक तर्काच्या कसोटीस उतरते. परंतु, दख्खन परिसरातील

पाटबंधारे प्रकल्पांद्वारा मिळणाऱ्या पाण्याचा वापर या प्राथमिक अर्थशास्त्रीय तर्कास धरून काटकसरीने केला जात नाही, हे वास्तव अनेक अभ्यासांती आजवर शाबीत झाले आहे. सिंचन प्रकल्पांद्वारे मिळणाऱ्या पाण्यापैकी सुमारे ८० टक्के पाणी हे एकट्या उसालाच पाजले जाते. आणि उसाला दिलेल्या पाण्याचा प्रति एकर इंचामागे मिळणारा वाढीव परतावा हा मात्र नीचतम आहे! उसाला पाजलेल्या पाण्यापासून मिळणारे प्रति एकर इंच निव्वळ वाढीव उत्पन्न हे अन्य कोणत्याही बागायती पिकासाठी पुरविलेल्या पाण्याच्या प्रति एकर इंच नक्त वाढीव उत्पन्नाच्या निम्मेशिम्मे भरते.

भरपूर पाणी पिणाऱ्या अन्य पिकांच्यासंदर्भात अन्यत्रही हेच चित्र दिसते. मद्रास इन्स्टिट्यूट ऑफ डेव्हलपमेन्ट स्टडीज् या संस्थेने पेरियार सिंचन प्रकल्पाच्या पाणीवापरासंदर्भात केलेल्या अभ्यासाचे निष्कर्ष यापेक्षा वेगळे नाहीत. तिथे उसाची जागा भाताचे पीक घेते, इतकाच काय तो फरक. कालव्यांद्वारे मिळणाऱ्या पाण्यातील सर्वांत मोठा हक्कदार भातच होता, मात्र भाताला पुरविलेल्या पाण्यापासून मिळणारा प्रति एकर इंच परतावा हा नीचतम होता. त्याउलट, कोरडवाहू पिकांना पुरविल्या जाणाऱ्या सिंचनामुळे पाण्याच्या दर एकर इंच वापरामागे मिळणारा परतावा हा भातापेक्षा कितीतरी अधिक होता. कालव्यांच्या पाण्यावर पोसली जाणारी भात तसेच उसासारखी मुख्य पिके असणाऱ्या सर्वच सिंचन प्रकल्पांच्या लाभक्षेत्रातील अनुभव यापेक्षा निराळा असण्याची शक्यता नाही.

पुरविलेल्या पाण्याचा परतावा प्रति एकर इंचामागे सर्वाधिक असणाऱ्या पिकांनाच सिंचनाचा लाभ पुरविण्याचे धोरण अंगिकारले तर त्यापासून मिळणाऱ्या फायद्यांचे स्वरूप हे चौपदरी असेल. एक म्हणजे, सिंचनसुविधेचा लाभ मिळालेल्या क्षेत्रामधून मिळणाऱ्या एकूण वाढीव वार्षिक उत्पन्नात किमान दुपटीने वाढ होईल. दुसरे म्हणजे, वर्षभरात किमान दोन हंगाम सिंचनाची सुविधा मिळू शकणाऱ्या क्षेत्रात आताच्या तुलनेत किमान दुपटी-तिपटीने भर पडू शकेल. सिंचनाचा लाभ आजच्यापेक्षा कितीतरी अधिक शेतकऱ्यांना उठविता येईल, हे झाले या लाभाचे तिसरे परिमाण. परिणामी, शेतीच्या धंद्यालाही बऱ्यापैकी स्थैर्य लाभावे. या प्रणालीचा चौथा लाभ म्हणजे यामुळे शेतीमधील रोजगारात वाढ होईल. आजमितीस ऊस अथवा भाताचेच वर्चस्व असणाऱ्या पीकसंरचनेद्वारा शेतीक्षेत्रात निर्माण होणाऱ्या रोजगारसंधींच्या तुलनेत सिंचनाच्या या पर्यायी प्रणालींद्वारा अधिक संधी निर्माण होतील. अर्थात, यासाठी पाणीवाटप तसेच पाणीवापर यांची नवीन संस्कृती प्रतिष्ठित करावी लागेल.

पाटबंधारे प्रकल्पांद्वारे मिळणाऱ्या पाण्याचा वापर कमालीच्या काटेकोरपणे व्हावा, यासाठी पाणीवाटपाचे निकषही बदलावे लागतील. पाटबंधारे प्रकल्पांद्वारे मिळणाऱ्या पाण्याचा वापर कमालीच्या काटेकोरपणे व्हावा, यासाठी दर एकर इंच पाणीवाटपाद्वारे सर्वाधिक वाढीव उत्पन्न देणारी पीकपद्धती (अथवा पीकसंरचना) प्रथम निश्चित करावी लागेल. अशा पीकपद्धतीच्या आधारे एका एकरासाठी वर्षभर किती पाणी लागेल याचे गणित निश्चित करावे लागेल. या गणितानुसार शेतकऱ्यांच्या प्रत्येक क्षेत्रासाठीचा पाण्याचा 'कोटा' नेमून द्यावा लागेल. खरी मेख आहे ती इथेच. कारण, नेमक्या या 'कोटा'पद्धतीलाच आक्षेप घेतला जाण्याची शक्यता बळकट आहे. पाण्याचा तुटवटा असणाऱ्या अथवा मोजकेच पाणी उपलब्ध असणाऱ्या प्रदेशांत ऊस अथवा भातासारखी पिके घेताच येणार नाहीत, असा मात्र या विवेचनाचा अर्थ नाही. यातील मुख्य भर आहे तो पाण्याचा मोजूनमापून काटकसरीने वापर करण्यावर. पाण्याचा सर्वाधिक काटकसरीने, हिशेबीपणे वापर करण्याबाबतचे पीकवार गणित मांडणे आणि त्यानुसार लाभक्षेत्रातील जमिनीच्या प्रत्येक तुकड्याला तेवढेच पाणी पुरविण्याची शिस्त रुजविणे आणि राबविणे, हा या विचारव्यूहाचा गाभा होय. कोणत्या हंगामात कोणते पीक वा कोणती पीके घ्यावीत याबाबतचे दंडकही शेतकऱ्यांना घालून देण्याची गरज नाही. आपल्या वाट्याला जे व जेवढे पाणी आले आहे त्यानुसार व त्या चौकटीतच पाहिजे ती पिके शेतकऱ्याने घ्यावीत.

याच्या जोडीनेच ठिबक सिंचनाचा विस्तार, पाण्याचा फेरवापर, भूपृष्ठावरील पाणी तसेच भूपृष्ठांतर्गत पाणी यांचा पाणीवापरादरम्यान सुविहित समन्वय यांसारख्या सुधारणाही कटाक्षाने राबविल्या गेल्या तर, संपूर्ण देशभरातच पाण्याचा अतिशय काटेकोर आणि काटकसरीने विनियोग करण्याची शिस्तच व्यवहारात रुजेल. परिणामी, लागवडयोग्य जमिनीपैकी फारच थोडी जमीन 'कोरडवाहू' या प्रकारात मोडेल. लागवडीखालील संपूर्ण जमिनीस वर्षभर सिंचनाची हमी मिळावयास हवी, असेही नाही. कोरडवाहू क्षेत्रावर फलोद्यानासारख्या पर्यायांचा विचार करता येईल. ✿✿

('इंडियाज् वॉटर फ्यूचर - २०२५/२०५०' या शीर्षकाच्या 'इंटरनॅशनल वॉटर मॅनेजमेन्ट इन्स्टिट्यूट' आणि 'टाटा वॉटर पॉलिसी प्रोग्रॅम' यांच्या संयुक्त अभ्यासासाठी तयार केलेल्या टिप्पणीतील काही वेचक मुद्यांवर प्रस्तुत लेख बेतलेला आहे).

ग्रंथालयातील नवी पुस्तके

Contemporary Issues in Globalization - An Introduction to Theory and Policy in India, -by Soumeyen Sikdar; Published by Oxford University Press: pp-201; Price Rs.: 395/-

उदारीकरण आणि जागतिकीकरण या दोन्ही संकल्पनांना मिळणाऱ्या प्रतिक्रिया अतिशय धारदार आहेत. काहींच्या दृष्टीने गरीब आणि विकसनशील राष्ट्रांच्या विरुद्ध पुकारली गेलेली ती युद्धेच आहेत; तर काहींच्या मते, ते अभद्र शब्द आहेत. अर्थात, प्रतिक्रिया कशाही असल्या तरी एक गोष्ट आता स्पष्ट आहे, आणि ती म्हणजे उदारीकरण आणि जागतिकीकरण यांना सरळसरळ नकार देणे आता कुणालाही शक्य नाही. म्हणूनच या दोन्ही संकल्पनांविषयी स्वतःचे कुठलेही अंतिम मत तयार करण्यापूर्वी, त्यांच्या समर्थनार्थ आणि विरुद्ध बाजूने मांडल्या जाणाऱ्या विविध मुद्यांवर निर्लेपपणे चर्चा करणे आवश्यक आहे. प्रा. सिकदर यांच्या प्रस्तुत पुस्तकात अशी चर्चा बऱ्याच विस्तृतपणे केली आहे.

उदारीकरणाच्या बाबतीत एक गोष्ट लक्षात ठेवली पाहिजे की कुठलेही राष्ट्र उदारीकरणाला शंभर टक्के पाठिंबा देत नाही. मग अशी राष्ट्रे उदारीकरणाला प्रत्यक्षात कशी सामोरी जातात, त्यासाठी कोणत्या व्यूहरचना वापरतात यांचाही विचार करणे अपरिहार्य ठरते. प्रस्तुत पुस्तकात तसा तो केला आहे. त्यातील गाभ्याचे विषय आहेत- (१) पर्यावरण आणि आर्थिक कृती यांच्यातील परस्परसंबंध (२) ज्या व्यवस्थेत नवउदारमतवाद ही एक प्रेरक शक्ती गणली गेली आहे, अशा व्यवस्थेतील सरकारची भूमिका (३) बहुराष्ट्रीय कंपन्यांच्या समर्थनार्थ आणि त्यांच्याविरुद्ध मांडले जाणारे मुद्दे (४) लवचीक विनिमय दरांचे अन्वयार्थ आणि अर्थव्यवस्थेच्या एकंदर व्यवस्थापनासाठीची भांडवलाची गतिक्षमता आणि (५) बौद्धिक संपदेच्या संरक्षणाचा विकसनशील राष्ट्रांच्या हितावरील परिणाम. यापैकी प्रत्येक विषयाचे पृथःकरण करताना लेखकाने भारत तसेच आंतरराष्ट्रीय स्तरावरचेही संदर्भ आधार म्हणून वापरले आहेत. पुस्तकाचे आणखी एक विशेषत्वाने जाणविणारे वैशिष्ट्य म्हणजे, अर्थशास्त्राशी फारसा संबंध नसणाऱ्यांना गणित-बीजगणित यांच्या जंजाळात न अडकवता, आकृत्यांच्याच आधारे क्लिष्ट संकल्पना उलगडून दाखविण्याचा केलेला प्रयत्न. लेखकाचे विचार आणि त्याने केलेले त्यांचे सादरीकरण, अशा दोन्ही दृष्टींनी विचार केला तर प्रस्तुत पुस्तकाला व्यापक वाचकवर्ग मिळायला हरकत नाही, असे वाटते. ■■

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

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 नमुन्यांत तयार करून 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
•सत्यरंजन साठे •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