किंमत - वार्षिक वर्गणी १००/- रुपये

अर्थबोधपत्रिका

मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे उद्‌बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

३● निरीक्षण

५● साखरेचे खाणार....?

११● परिचय 'टेक्नोरिॲलिझम'चा

१७●शंभरीतील बिहारची राजकीय वाटचाल

२१●आजचे ग्रामीण वास्तव...

२७●जिकडेतिकडे (भावना प्राण्यांच्या...)

अर्थबोधपत्रिका पुरवणी

३१●आव्हान, सक्षम नागरी वाहतूक सुविधा पुरविण्याचे...

खंड ११ : अंक १ **एप्रिल २०१२**

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.**

'अर्थबोधपत्रिका' दर महिन्याच्या १० तारखेला पोस्टाने पाठविली जाते.

वर्गणीसाठी पत्ता : व्यवस्थापक,
भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी, अर्थबोध,
९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग,
(रत्ना हॉस्पिटलजवळ) पुणे ४११ ०१६.
फोन : २५६५७१३२, २५६५७२१०,
२५६५७६९७
ई-मेलः- ispe@vsnl.net
website-
http://www.ispepune.org.in

अर्थबोधपत्रिका
खंड ११ (अंक १) एप्रिल २०१२
संपादक - अभय टिळक
साहाय्यक संपादक - राज्यश्री क्षीरसागर

'अर्थबोधपत्रिकेतील माहिती कशी?

- उद्‌बोधक, वाचनीय आणि रंजक
- अभ्यासपूर्ण आणि विश्लेषक
- निःपक्ष व साधार
- सोप्या भाषेतील आणि विचारप्रवर्तक

अर्थबोधपत्रिकेचा हेतू

प्रतिष्ठित व अग्रगण्य नियत-कालिके, पुस्तके आणि इंटरनेटसारख्या माध्यमांद्वारे राष्ट्रीय तसेच आंतरराष्ट्रीय स्तरावर, मुख्यतः इंग्रजी भाषेत प्रकाशित होणारी जी माहिती मराठी वाचकांपर्यंत सहजतेने पोचत नाही, अशी वेचक माहिती संदर्भासह पुरविणे.

अर्थबोधपत्रिका कशी साकारते?

- मूळ इंग्रजी संदर्भाचा शोध व वाचन
- निवडक साहित्याचे संकलन
- संकलित साहित्याला अन्य पूरक माहितीची जोड
- संकलित माहितीच्या आधारे नव्याने लेखन. मूळ इंग्रजी संदर्भाचा केवळ अनुवाद नव्हे.

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

◆अंकातील लेख आपण नियतकालिकात/वृत्तपत्रात प्रसिद्ध करू शकता. मात्र, लेख प्रसिद्ध केल्यावर त्याखाली **'अर्थबोधपत्रिका, भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीच्या सौजन्याने'** अशी ओळ प्रसिद्ध करावी एवढीच अपेक्षा आहे.**यासाठी 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

निरीक्षण

'अर्थबोधपत्रिके'च्या ११व्या खंडातील या पहिल्या अंकात एक वेगळा प्रयोग करून बघितलेला आहे. विलक्षण संवेदनशील लेखक म्हणून साहित्यिक राजन गवस यांना आपण सगळेच ओळखतो. परंतु, राजन गवस यांच्या व्यक्तिमत्त्वात दडलेला सजग, प्रगल्भ समाजाभ्यासक आपल्या तितकासा परिचयाचा नसतो. भवतालचे बदलते ग्रामीण वास्तव अत्यंत तरलपणे टिपणा-या राजन गवस यांना भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीने अलीकडेच अगत्यपूर्वक निमंत्रित केले होते ते त्यांच्याशी मनमोकळा संवाद साधण्यासाठी. गेल्या साधारणपणे दीड-दोन दशकांत आपल्या राज्यातील ग्रामीण जीवनाचा एकंदर पोतच आरपार बदलतो आहे. हा बदल केवळ भौतिक नाही. राजकीय, सामाजिक, सांस्कृतिक, शैक्षणिक, कौटुंबिक, आर्थिक, मूल्यात्मक असा या बदलाचा पैस चांगला औरसचौरस आहे. या स्थित्यंतरामधून जे प्रश्न निर्माण झालेले आहेत वा आजही होत आहेत त्यांचे गवस यांना दिसले-भावलेले स्वरूप त्यांनी त्या मोकळ्याढाकळ्या चर्चेदरम्यान अंतर्बाह्य उलगडून मांडले. ग्रामीण वास्तवातील बदलांचे ते बहुआयामी दर्शन एकाच वेळी स्तिमित करणारे आणि तितकेच अस्वस्थ करणारेही आहे. राजन गवस यांचे ते कथन शब्दबद्ध करून या अंकात आवर्जून दिलेले आहे. हे सारे विश्लेषण पुरेसे प्रातिनिधिक असेल अथवा नसेलही; परंतु, ते अस्सल आहे यांत वादच नाही. या चित्राला दुसरी बाजूही आहेच. गवस यांच्या अनुभवकक्षेत आलेल्या त्या जीवनातील बदलांची व्यामिश्रता, जटिल अशी गुंतागुंत समाजाभ्यासक, समाजनिरीक्षक आणि परिवर्तनासाठी विविध पातळ्यांवर धडपडणारे 'चेंज एजंट्स्' अशा सगळ्यांनाच अंतर्मुख करणारी आहे. जीवनाच्या जवळपास सगळ्याच क्षेत्रांत साकारत असलेल्या बदलांमुळे आपली जीवनरीतही मुळापासून बदलते आहे. माहिती-तंत्रज्ञान आणि इंटरनेटसारख्या तंत्रशास्त्रांनी बदलाची ही प्रक्रिया एकाच वेळी वेगवान आणि बहुआयामी बनवलेली आहे. माहितीच्या स्फोटापासून ते आहाराच्या सवयींपर्यंत आपल्या जीवनपद्धतीत जे स्थित्यंतर घडून येते आहे त्यांबाबतच्या निरीक्षणांचे रोचक सार 'पत्रिके'च्या या अंकात मांडले आहे. ■■

वाचकांचा प्रतिसाद

आज लोकशाही संदर्भात अनेक मूलभूत प्रश्न उपस्थित झालेले आहेत. पाच वर्षांतून एकदा आपले प्रतिनिधी निवडून देण्याचा अधिकारमात्र म्हणजे लोकशाही का, असा प्रश्न मनात येतो. भारतीय संविधानाचा पाया 'आम्ही या देशाचे लोक...' हा आहे. सहभागी लोकशाहीच्या भक्कम पायाशिवाय केवळ प्रातिनिधिक लोकशाहीची रचना दुबळी, कुचकामी व लोकशक्तीच्या प्रकटीकरणाला अडथळा निर्माण करणारी रचना आहे. ती कायम ठेवून वरवर मलमपट्टी करून रोग दूर होणार नाही. त्यासाठी मुळातूनच रचना बदलणे ही काळाची गरज आहे. ग्रामीण भागांत ग्रामसभा आणि शहरी भागांत मोहल्लासभा जनसंसदेचे व्यवहार्य प्रकट स्वरूप होय. प्रातिनिधिक लोकशाहीमध्ये आपली राजकीय ताकद वारंवार प्रतिनिधीला सोपविण्याने, लोक स्वतःला कमजोर समजू लागले आहेत. त्यांना त्यांच्या शक्तीची जाणीव करून द्यायची असेल तर स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या या प्रत्यक्ष सहभागाच्या एककाद्वारे तिचे वारंवार प्रकटीकरण होणे गरजेचे आहे. म्हणजे स्थानिक पातळीवरील आपले सर्व निर्णय आपण सहभागी लोकशाही पद्धतीने आपल्या ग्रामसभेत किंवा मोहल्लासभेत घेतले पाहिजेत. अहमदनगर जिल्ह्यातील हिवरेबाजार आणि गडचिरोली जिल्ह्यातील मेंढा (लेखा) या दोन्ही गावांनी लोकसहभागाचा यशस्वी प्रयोग करून दाखवला आहे.

किशोर जामदार, चंद्रपूर

निवेदन

- ज्या देश, प्रदेश, संस्था अथवा व्यक्तिनामांच्या इंग्रजी स्पेलिंगनुसारी अचुक मराठी उच्चारांसंदर्भात संदिग्धता जाणवते अशी नामे लेखांमध्ये देवनागरीत उद्धृत करण्याऐवजी रोमन लिपीमध्ये इंग्रजीतच दिलेली आहेत.
- लेखांमधील संदर्भांसाठी विश्वसनीय, अधिकृत अशा साइट्सच धुंडाळण्याचा कटाक्ष ठेवला जातो. तरीही, इंटरनेटवरून घेतलेल्या तपशीलाच्या यथार्थतेबाबत भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी हमी देऊ शकणार नाही. अशा मजकुराची जबाबदारीही संस्थेवर नाही, याची वाचकांनी कृपया नोंद घ्यावी.

आरोग्य

साखरेचे खाणार...?

‘दुधात साखर विरघळावी’ त्याप्रमाणे भारतीय खाद्यसंस्कृतीत आणि समाजजीवनात साखर एकरूप झाली आहे. साखरेबाबत विधान करताना साखरेवरून तयार झालेला वरील वाक्प्रचार किती चपखलपणे उपयोगी पडतो ! एखादी चांगली बातमी कुणाला सांगितली किंवा ‘शुभ घडो’ अशी सदिच्छा व्यक्त केल्यावर, सांगणाऱ्याच्या ‘तोंडात साखर पडो,’ असे म्हणण्याचा प्रघात आहे. पूर्वीच्या काळी म्हणजे राजेशाही असताना काही शुभघटना घडली की ‘हत्तीवरून साखर वाटली’ जात असे. दैनंदिन जीवनातील आनंदाच्या प्रसंगांत सहभागी झालेली ही साखर भक्तिरंगातही सामावून गेलेली आहे. ‘साखरेचे खाणार त्याला देव देणार’ अशीही म्हण प्रसिद्ध आहे. शुभ घडल्यावर भक्तिभावाने देवासमोर चटकन ठेवली जाते ती साखरच! साखरफुटाणे आणि खडीसाखर हा तर मंदिरांमधील नित्याचाच प्रसाद ! अशी ही मधु म्हणजे गोड असणारी साखर माणसांच्या रक्तातही मुरली आहे. रक्तातील शर्करेचे प्रमाण जास्त झाले म्हणजे मधुमेह होतो, हे आता सर्वांनाच माहिती आहे. चवीबरोबरच आरोग्याचा संबंध असलेल्या साखरेसंदर्भातील आरोग्यविषयक नव्या संशोधनाची चर्चा साखरेचे ग्राहक असलेल्या आपण सर्वांनी समजून घेण्यासारखी आहे.

खाद्यपदार्थांमध्ये वरून घातलेल्या साखरेतील (added sugar) ‘फ्रुक्टोज’ या घटकामुळे आरोग्याशी संबंधित काही गंभीर प्रश्न उद्भवत असून साखर खाण्यावर मोठ्या प्रमाणावर मर्यादा हवी व वेळप्रसंगी वरून घातलेल्या साखरयुक्त असलेल्या खाद्यपदार्थांवर कर हवेत, असे आता सुचविले गेले आहे. मद्य व तंबाखूच्या सेवनावर बंधने आणण्यासाठी सरकार जशी कृती करते तशीच कृती सरकारने या संदर्भात करावी, असे मत तज्ज्ञांनी मांडले आहे. तर ही सूचना शास्त्राला धरून नसून ती बेजबाबदारपणाची आहे, असे अमेरिकेतील साखर संघटनांनी म्हटले आहे.

या चर्चेकडे जाण्याआधी साखरेच्या मनोरंजक इतिहासाकडे नजर टाकता येईल. साखरेचा वापर चालू होण्यापूर्वी गोड चवीसाठी जगभरात मधाचा वापर केला जात असे. आयुर्वेदातील अनेक औषधे आजही मधाबरोबर घेतली जातात. शर्करेचा म्हणजे साखरेचा जन्मदेश आहे भारत. साखरेसाठी लागणाऱ्या उसाचे पीक भारतात पूर्वीपासून नैसर्गिकरीत्या मुबलक प्रमाणात होते. भारतात उसाची लागवड शतकांपासून केली जात आहे.

खिस्तपूर्व सुमारे पाचशे वर्षांपासून भारतात ऊसाचा रस उन्हात वाळवून त्यापासून गोड चवीचे खडे तयार केले जात असत. त्याला ‘खण्ड’ म्हणत असत. गोडी असलेले, बराच काळ टिकणारे व प्रवासातही नेता येणारे हे खडे भारतातून जगभरात पसरले. काहींच्या मते ‘खण्ड’ शब्दापासून इंग्रजीमधील Candy हा शब्द तयार झाला असावा. त्या काळात व्यापार वाढला तसतसे गोड चवीचे ‘खण्ड’ भारताबाहेर पसरले. बौद्ध काळात ते चीनमध्ये पोहचले. भारतावरील आक्रमणानंतर परतताना अलेक्झांडरच्या सैन्यानेही आपल्याबरोबर ‘खण्ड’ नेले होते, असे म्हटले जाते. भारतात भाषेच्या दृष्टीने ‘खण्ड’, ‘शर्करा’, ‘खडीसाखर’ व ‘साखर’ असा साखरेचा प्रवास झाला. परदेशांत प्रवेश करताना शर्कराचे पर्शियनमध्ये झाले shakar ते अरबीमध्ये झाले sukkar आणि इंग्रजीत झाले sugar. इटलीतील भाषेत त्याला नाव मिळाले zucchero तर जुन्या फ्रेंच भाषेत zuchrer व अलीकडच्या फ्रेंच भाषेत sucre. तेव्हा युरोपमध्ये साखर दुर्मिळ होती. साखरेचा व्यापार हा युरोपमधील श्रीमंतांच्या हातात होता. युरोपमध्ये व्हेनिस हे शहर साखरेच्या व्यापाराचे प्रमुख केंद्र होते. जगप्रवासास निघालेल्या कोलंबसला कॅनरी बेटांवरील एका राणीकडून मिळालेल्या उसाच्या कांडक्यामुळे ऊस युरोपमध्ये पोहचून त्याची लागवड हळूहळू होऊ लागली. साधारणपणे अठराव्या शतकापर्यंत युरोपमध्ये साखर ही चैनीची गोष्ट होती. साखरेची चव जगभरात पसरली तसतशी त्याची मागणीही वाढू लागली. साखरेचा व्यापार ही अर्थउद्योगाच्या क्षेत्रात महत्त्वाची बाब ठरू लागली. दरम्यान, अनेक देशांमध्ये उसाची शेती वाढू लागली व शेतात काम करण्यासाठी अनेक देशांना श्रमांची गरज भासू लागली. त्यामुळे काही देशांमधून कामगारांचे स्थलांतर घडून आले.

भारतात ब्रिटिशांची राजवट असताना बिहारमध्ये साखरेचे कारखाने स्थापन करण्यात आले होते. विसाव्या शतकात साखरेच्या व्यापाराचा आलेख उंचावतच गेला. आता चालू शतकात तर अनेकानेक खाद्यपदार्थांमध्ये साखरेचा वापर होऊ लागला आहे. विशेषतः बाजारात उपलब्ध असलेल्या विविध प्रकारच्या खाद्यपदार्थांच्या वेष्टनावर added sugar असे लिहिलेले असते. या added sugarमुळे आरोग्यविषयक गंभीर प्रश्न निर्माण होत आहेत, असे मत मांडण्यात आले आहे.

वरून घातलेल्या साखरेचा संबंध समजून घेण्यासाठी आरोग्यविज्ञानाकडे वळावे लागेल. आरोग्याला अपायकारक असलेल्या काही कारणांना/घटकांना Metabolic syndrome या गटात मोडले जाते. या कारणांमुळे हृदयविकार, पक्षाघात, रक्तदाब आणि मधुमेह तसेच यकृताशी संबंधित काही आजार होण्याची शक्यता मोठ्या प्रमाणावर असते. साथीच्या आजारांपेक्षा या आजारांचे वाढते प्रमाण हे काळजी करण्यासारखे असल्याचे मत संयुक्त राष्ट्रसंघाने अलीकडेच मांडले आहे. वरील आजारांसाठी स्थूलपणा हे एक कारण नेहमीच सांगितले जाते. आरोग्याच्या दृष्टीने स्थूलपणा नको पण स्थूलपणा असलेल्यांपैकी सुमारे २० टक्के लोकांचे Metabolism चांगले असते व त्यांचे आयुष्यमान सर्वसामान्यांप्रमाणे असते, असे दिसून येते. याउलट बेताचे वजन असलेल्या मध्यमप्रकृतीच्या सुमारे ४० टक्के नागरिकांना Metabolic syndrome या गटातील कारणांमुळे होणारे हृदयविकार, पक्षाघात, रक्तदाब आणि मधुमेह असे काही आजार होतात असे दिसून आले आहे. विकसित देशांमध्येच हे आजार आढळतात असे नाही तर विकसनशील देशांमध्येही हे आजार वाढत आहेत. या आजारांसाठी खाद्यपदार्थांमधील साखरेतील फ्रुक्टोज हा घटक कारणीभूत ठरू शकतो/ठरतो, असे म्हटले जात आहे.

कर्बोदके या गटात असलेल्या साखरेत सुक्रोज, लॅक्टोज व फ्रुक्टोज यांचा समावेश होतो. उसाच्या रसापासून साखर तयार केली जाते त्याचप्रमाणे साखर ही अनेक फळांमधून नैसर्गिकरीत्याही उपलब्ध होत असते. ही नैसर्गिक साखर शरीराला फारशी अपायकारक नसते. अपवाद वगळता गोडसर चवीची काही फळे मधुमेहाच्या रुग्णांनादेखील चालतात.

विकसित तसेच विकसनशील देशांमध्ये प्रक्रिया केलेल्या अनेक खाद्यपदार्थांमध्ये added sugar म्हणजे high-fructose corn syrup घातलेले असते. ते corn syrup पासून तयार केलेले असते. Corn syrup हे ग्लुकोज असते. त्यावर प्रक्रिया करून त्यातील ग्लुकोज व फ्रुक्टोज हे समप्रमाणात असावे असा प्रयत्न केला जातो. साखरेत भरपूर उष्मांक (कॅलरी) असतात पण अन्य पोषक घटक नसतात. त्यामुळे साखरेतून मिळणा-या उष्मांकांना 'पोकळ उष्मांक' असे म्हटले जाते. पण साखरयुक्त खाद्यपदार्थांवर कर लागू करण्याबाबत 'पोकळ उष्मांक' हेच एकमेव कारण नसून कर लागू करण्याचा विचार चार कारणांमुळे गांभिर्याने करायला हवा, असे अभ्यासकांना वाटते. पहिले कारण आहे त्याचे शरीरावर होणारे अपायकारक परिणाम. अशा साखरेचे सेवन जास्त प्रमाणात केले गेले तर त्यातील फ्रुक्टोजमुळे शरीरातील युरिक ॲसिड वाढण्याची व त्यामुळे रक्तदाब वाढण्याची शक्यता असते. मेदाबाबत यकृतात ज्या क्रियाप्रक्रिया घडतात त्या वेळी शरीरातील ट्रायग्लिसराइड्स्ची पातळी वाढू शकते. यकृताकडून ग्लुकोज तयार होण्याचे प्रमाण वाढते आणि त्याचवेळी इन्शुलिनला प्रतिकार (रेझिस्टन्स्) निर्माण होतो. फ्रुक्टोजमुळे शरीरातील प्रथिने, लिपिड आणि डीएनए (डीऑक्झिरायबोन्युक्लिक ॲसिड) यांच्या कार्यावर विपरीत परिणाम होतो. यकृतावर मद्याचे जसे विपरीत परिणाम होतात, तशाच प्रकारचे परिणाम फ्रुक्टोजमुळे होतात, असे काही अभ्यासकांना वाटते. साखरेचे 'फर्मेन्टेशन' करून मद्य तयार केले जाते. त्यामुळे मद्याचे जर वाईट परिणाम होतात तर साखरेमुळे ते वाईट परिणाम होणे स्वाभाविक ठरते.

मेंदूच्या कार्यावरही फ्रुक्टोजचा परिणाम होतो, हे दुसरे कारण आहे. तंबाखू आणि मद्याचे सेवन केल्यानंतर त्यांची सवय लागून त्यांची मागणी शरीराकडून केली जाते. त्याप्रमाणेच फ्रुक्टोजयुक्त पदार्थांबाबत घडते. शरीरातील ghrelin या संप्रेरकाच्या (हॉर्मोन) कार्यामुळे भूक लागली आहे, असा संदेश मेंदूला पोहचत असतो. पोट भरल्यानंतर त्याचे कार्य मंदावते. पण हे कार्य मंदावण्याच्या प्रक्रियेत फ्रुक्टोजमुळे अडथळा निर्माण होतो. पोट भरलं आहे, अशी समाधानाची भावना निर्माण करण्याचे काम leptin या संप्रेरकामुळे घडून येते. त्यातही अडथळे येतात.

असे वाईट परिणाम असले तरी फ्रुक्टोज हा टाळता न येणारा घटक बनला आहे, हे तिसरे कारणही महत्त्वाचे आहे. फार पूर्वीच्या काळी साखरऐवजी मधाचा वापर केला जात असे. तेव्हा वर्षातील काही महिनेच मध उपलब्ध होत असे. त्यानंतर गूळ व साखरेचा काळ आला. साखरेचा वापर हळूहळू वाढला. आता प्रक्रिया केलेल्या खाद्यपदार्थांच्या काळात साखरेचा वापर अधिकच वाढलेला आहे. बहुतेक पदार्थांमध्ये वरून घातलेली साखर असतेच. वेष्टनावर no added sugar असे लिहिले असेल तरच ग्राहकांना साखर नसलेले पदार्थ मिळू शकतात. मधुमेहाचे व हृदयविकाराचे आजार जसजसे वाढू लागले तसतसे वेष्टनावर no added sugar असे लिहिले जाऊ लागले आहे. पण वेष्टनावरील सर्व माहिती वाचून मग पदार्थ विकत घेण्याचा निर्णय दरवेळी ग्राहकांकडून घेतला जातोच असे नाही. कधी ते तेवढे जागरूक नसतात तर कधी वेळेअभावी ही बारीक अक्षरांतील माहिती वाचणे त्यांना शक्य होत नाही. विविध देशांमधील साखरेचा वाढलेला वापर पाहिला तर या वरून घालण्यात आलेल्या साखरेमुळे जगभरातील प्रत्येक ग्राहकांकडून सुमारे ५०० अतिरिक्त उष्मांक सेवन केले जात असावेत, असा अंदाज अभ्यासकांनी व्यक्त केला आहे.

साखरेचा वापर वाढणे हे समाजासाठी चांगले नाही आणि याचाही विचार केला पाहिजे, असाही मुद्दा अभ्यासक मांडतात. साखरेमुळे वाढणा-या आजारांवर होणारा खर्च लक्षात घेतला तर एका प्रकारे ते समाजाचे नुकसान असते. तंबाखू व मद्यसेवनाचे दुष्परिणाम लक्षात घेऊन त्यांच्या विक्रीवर नियंत्रण आणण्याचा प्रयत्न अनेक देशांनी केलेला आहे तो याच दृष्टिकोणातून. तसाच विचार वरून घालण्यात येणा-या साखरेच्या बाबतीत केला पाहिजे, असे अभ्यासकांना वाटते. आता साखरेचा वापर कमीत कमी कसा होईल, यासाठी काही प्रयत्न करता येतील. पण साखरेसंदर्भात एक मूलभूत बाब अशी आहे की साखर काही प्रमाणात तरी शरीराला आवश्यक आहे. या शिवाय गोड पदार्थ खाणे ही आनंददायक बाब असली तरी गोड पदार्थ खाण्याचा अतिरेक चांगला नाही. या संदर्भात लहान-थोर अशा सर्वच ग्राहकांचे प्रबोधन हा मार्ग आहेच. पण अशा प्रयत्नांमधून होणारे परिणाम दिसण्यास फार वेळ लागू शकतो, हे लक्षात घेणे गरजेचे आहे.

म्हणून साखरेचा वापर कमी व्हावा यासाठी अभ्यासकांनी काही वेगळे मार्ग सुचविले आहेत. अर्थात हे मार्ग अमेरिकेसाठी सुचविण्यात आले आहेत. पण साखरेच्या सर्वच ग्राहकांनी ते समजून घेणे उद्‌बोधक आहे. शिवाय, जागतिकीकरणाच्या काळात अनेक उत्पादने जगभरातील ग्राहकांना उपलब्ध होत आहेत. त्यामुळेदेखील याबाबत सर्वांनी सजग असणे गरजेचे आहे. तंबाखू व मद्य यांवर कर आकारला जातो त्याप्रमाणे ज्या खाद्यपदार्थांमध्ये कोणत्याही प्रकारातील वरून घातलेली साखर आहे त्या खाद्यपदार्थांवर कर आकारावा हा पहिला मार्ग आहे. यात सोडा, फळांचे रस, वेगवेगळ्या प्रकारची दुधयुक्त पेये, खेळाडूंसाठी असलेली विशिष्ट पेये इत्यादींचा समावेश होईल. कॅनडा आणि काही युरोपीय देशांमध्ये अशा पदार्थांवर अल्पसा कर लागू करण्यात आलेला आहे. ज्या दुकानांमध्ये असे पदार्थ विक्रीसाठी उपलब्ध असतात त्या दुकानांमधून काही ठरावीक वेळेतच असे पदार्थ मिळू शकतील यादृष्टीने विक्रीच्या वेळा मर्यादित ठेवणे, हा दुसरा मार्ग सुचविण्यात आला आहे. काही विशिष्ट भागांत काही विशिष्ट ठिकाणीच असे खाद्यपदार्थ उपलब्ध होऊ शकतील यादृष्टीने विभाग करणे (झोनिंग) हाही एक मार्ग आहे. त्यामुळे शाळा व अन्य काही ठिकाणी असे पदार्थ उपलब्ध होण्यावर मर्यादा येतील. असे खाद्यपदार्थ खाण्याची वा पिण्याची सवय लहानपणापासून लागू नये यासाठी हे पदार्थ विकत घेण्याबाबत वयाची अटही ठेवता येईल. किंबहुना अमेरिकेत काही ठिकाणी पालकांनीच पुढाकार घेऊन शाळेनजीकच्या दुकानांमधून असे खाद्यपदार्थ व पेये घेण्यापासून मुलांना परावृत्त करण्याचा प्रयत्न केला होता. अर्थात, मुलांना मोजक्याच खर्चाचे पैसे देणे हे पालकांनीच करायचे काम आहे.

अशा खाद्यपदार्थांच्या व पेयांच्या विक्रीबाबतची उलाढाल लक्षात घेतली तर कोणत्याही सरकारला किती बंधने आणता येतील हा प्रश्न आहेच. तरीदेखील आरोग्याला अपायकारक असे पदार्थ नागरिकांच्या खाण्यात येऊ नयेत यासाठी सरकारी पातळीवर काही प्रयत्न करता आल्यास ते उचितच ठरावे. पण तसे घडेपर्यंत आरोग्यदायी पोषक पदार्थ खाण्याची स्वतः सवय लावून घेणे व आपल्या मुलामुलींनाही तसे वळण लावणे हे सजग पालकांच्या/नागरिकांच्या हाती आहे. ■■

परिचय ‘टेक्नोरिॲलिझम’चा

अचंबित करणारी प्रगती केलेल्या मनुष्यसमूहांसाठी विज्ञान-तंत्रज्ञानाच्या मदतीने जग खरोखरच जवळ आले आहे. दैनंदिन जीवनव्यवहार सुलभ करण्यासाठी अनेक प्रकारच्या सोयी-सुविधा त्यांना उपलब्ध झाल्या आहेत. आरोग्यापासून शिक्षणापर्यंत अनेक क्षेत्रांत या सुविधांचा उपयोग त्यांना करून घेता आला आहे. विशेषतः, संगणक व माहिती तंत्रज्ञानातील प्रगतीमुळे संवादाचे, संपर्काचे, माहितीचे फार मोठे दालन समाजांसाठी खुले झाले आहे. व्यक्तिगत तसेच सामाजिक प्रगतीसाठी विज्ञान-तंत्रज्ञानाचा उपयोग करण्यात येत असला तरी त्याचा लाभ समाजातील सर्वच घटकांना मिळालेला नाही, हीदेखील वस्तुस्थिती आहे. त्यामुळे ‘आहे रे’ व ‘नाही रे’ अशा दोन गटांत देशोदेशींच्या समाजांची विभागणी झालेली दिसते. विज्ञान-तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीचे परिणाम समाजांवर वेगवेगळ्या प्रकारे घडून येत आहेत. म्हणून विज्ञान-तंत्रज्ञान जसजसे प्रगत होत जाते तसतसे अशा परिणामांचा अभ्यास करणेही क्रमप्राप्त ठरते.

विसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात विज्ञान-तंत्रज्ञान प्रगतीपथावर होते. आता चालू शतकात तर या प्रगतीने चांगलाच वेग पकडला आहे. एकविसाव्या शतकात विज्ञान-तंत्रज्ञानाची झेप फार मोठी असणार आहे, याचा अंदाज अनेकानेक तज्ज्ञांना आला होता. समाजांवर होणा-या त्याच्या परिणामांबाबतही अनेक जण जागरूक होते. त्यामुळे विसाव्या शतकाच्या अखेरीस असा अभ्यास करण्याची सुरुवातही झाली होती. या अभ्यासाला ‘टेक्नोरिॲलिझम’(Technorealism) असे म्हटले जाते. पूर्वीही अशा प्रकारची अभ्यास-चर्चा झाली होती. मात्र ‘टेक्नोरिॲलिझम’ ही संज्ञा तंत्रज्ञानविषयक अभ्यास करणा-या Andrew Shapiro व David Shenk या दोन अभ्यासकांनी सर्वप्रथम वापरली. तंत्रज्ञानविषयक अभ्यासक-लेखक असलेल्या १२ तज्ज्ञांची या विषयावरील एक प्रदीर्घ चर्चा १२ मार्च १९९८ रोजी अमेरिकेत झाली होती. तेव्हापासून ‘टेक्नोरिॲलिझम’ ही संज्ञा वापरली जाऊ लागली.

जागतिकीकरणाच्या या काळात तंत्रज्ञानाचा विकास जसजसा होतो आहे तसतसा समाजांना त्याचा अधिकाधिक उपयोग होतो आहे. पण त्याच वेळी आर्थिक, औद्योगिक क्षेत्रांत तसेच समाजजीवनात अनेकदा गुंतागुंतीची परिस्थिती निर्माण होते आहे. विविध क्षेत्रांतील वाढती स्पर्धा, अनेकानेक प्रकारच्या संधींची उपलब्धता आणि समाजांतील वाढता ताणतणाव यांमुळे तंत्रज्ञानविकासाचे विविध क्षेत्रांत होणारे परिणाम समजून घेणे हे गरजेचे ठरते. या संदर्भातील सर्वंकष व चिकित्सक अभ्यास करणे हे ‘टेक्नोरिॲलिझम’चे उद्दिष्ट असून या अभ्यासांमधून पुढे आलेल्या माहितीच्या आधारे भविष्यातील कृतींची दिशा स्पष्ट व्हावी, असेही अपेक्षित आहे.

असा अभ्यास करताना एक बाब लक्षात घेतली पाहिजे. ती अशी की तंत्रज्ञानाच्या विकासामुळे दूरगामी परिणाम होण्याच्या शक्यता असल्या तरी तंत्रज्ञानाचा विकास ही एका रात्रीत घडून येणारी बाब नाही. तंत्रज्ञानाचा शोध व विकास कधी अचानक तर कधी टप्प्याटप्प्याने घडून येत असतो याचे भान तंत्रज्ञानविषयक बदलांची व परिणामांची चर्चा करताना असणे अपेक्षित आहे. संगणकाचे उदाहरण इथे घेता येईल. संगणकाचा शोध व विकास यांमागे अनेकानेक तज्ज्ञांचा अभ्यास व अथक प्रयत्न होते तसेच संगणकनिर्मितीची व संगणकाची क्षमता वाढवण्याचे प्रयत्न अनेक वर्षांपासून करण्यात येत होते. परिणामी, आज वेगाने काम करणा-या संगणकांची तसेच अन्य संबंधित तंत्रज्ञानाची व उत्पादनांची निर्मिती झालेली दिसते. बदलांच्या अशा अनेक लाटा इतिहासात येऊन गेल्या असतात. कधी त्याचे फायदे समाजाला झालेले असतात तर कधी त्याची किंमतही समाजाला चुकवावी लागलेली असते. उदाहरणार्थ, पेट्रोलवर चालणा-या स्वयंचलित वाहनांचे तंत्रज्ञान माणसाने निर्माण केले. अशा वाहनांचा समाजाला फार मोठा उपयोग झाला. पण त्याचबरोबर वाहनांमुळे घडून येणा-या प्रदूषणाला सामोरे जावे लागून त्याची किंमतही समाजाला चुकवावी लागते आहे. कोणत्याही तंत्रज्ञानाचे चांगले व अनिष्ट परिणाम होऊ शकतात. अनिष्ट परिणाम कमी प्रमाणात व्हावे चांगले परिणाम जास्त प्रमाणात व्हावे यासाठी प्रयत्न करता येऊ शकतो. मात्र, दोन्हींना सामोरे जाण्याची समाजाची तयारी असावी लागते.

तंत्रज्ञान व मानवी समाज यांबाबतचा अभ्यास करताना 'टेक्नोरिॲलिझम'हे एकप्रकारे 'भिंग' आहे, असे म्हणता येईल. असा अभ्यास करताना तंत्रज्ञानाच्या विकासाने समाजात सर्व काही उत्तम होईल असा काल्पनिकतेकडे झुकणारा आदर्शवाद (म्हणजे Techno-utopianism) बाळगूनही चालत नाही. तसेच तंत्रज्ञानविकासाच्या विरोधी अशी (neo-Luddism) भूमिका घेणेही उपयोगाचे ठरत नाही. समाजव्यवस्थेच्या संदर्भात तंत्रज्ञानाचा अभ्यास करताना समतोल विचारांना महत्त्व देणे अगत्याचे ठरते. विशेषतः, 'टेक्नोरिॲलिझम'चा विचार प्रामुख्याने इंटरनेटबाबत केला जातो. 'टेक्नोरिॲलिझम' हा एकाप्रकारे Techno-centrism आहे. म्हणजे समतोल हा 'टेक्नोरिॲलिझम'चा गाभा आहे. परस्परांशी स्पर्धा करू शकणा-या परंपरा व आधुनिकता, व्यक्तीवाद आणि समाज, स्वातंत्र्य आणि जबाबदारी अशा मूल्यांबाबत अभ्यास-चर्चा करताना समतोल साधण्याची अपेक्षा केली जाते तसेच येथेही अपेक्षित आहे.

तंत्रज्ञानाबाबत चार महत्त्वाचे मुद्दे असून त्यांपैकी पहिल्या दोन मुद्द्यांबाबत समतोल साधणे आवश्यक ठरते. तंत्रज्ञानाच्या वापराबाबतचा देशोदेशींच्या नागरिकांचा दृष्टिकोण Techno-utopianismच्या बाजूने आहे की neo-Luddismकडे झुकणारा आहे, हा पहिला मुद्दा आहे. तर, बाजारपेठीय यंत्रणेशी व राज्यव्यवस्थेशी असणारा तंत्रज्ञानाचा परस्परसंबंध हा दुसरा मुद्दा आहे. म्हणजे, बाजारपेठीय व्यवस्थेद्वारे तंत्रज्ञानाचा प्रसार-प्रचार कसा होतो आणि नागरिकांच्या तंत्रज्ञानाच्या वापराबाबत सरकार हस्तक्षेपाचे धोरण अवलंबते किंवा कसे यासंदर्भात समतोल साधणे गरजेचे ठरते. तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे काही विशिष्ट बदल समाजात घडण्यासाठी प्रोत्साहन मिळते किंवा कसे या तिस-या मुद्द्याबाबत आणि तंत्रज्ञानाचे सामाजिक महत्त्व या चौथ्या मुद्द्याबाबत मात्र समतोल साधणे हा विषय मागे पडतो. हे समजून घेताना 'टेक्नोरिॲलिझम'ची तत्त्वे लक्षात घेणे गरजेचे ठरते.

(१)तंत्रज्ञान हे तटस्थ/अविकारी (न्यूट्रल) नसते - तंत्रज्ञान ही एक निर्जीव व तटस्थ बाब असून त्याच्या वापरामुळे माणसांच्या वर्तनावर परिणाम होत नाहीत, असे समजणे उचित नाही. तंत्रज्ञानामुळे आर्थिक, सामाजिक व राजकीय क्षेत्रांत बदल होत जाणे स्वाभाविक ठरते.

तंत्रज्ञान निर्जीव असले तरी स्वाभाविकपणे त्याचा कल राजकीय, आर्थिक व सामाजिक बाबींशी कुठेतरी संबंधित असा असू असतो. त्याच्या वापरामुळे तंत्रज्ञान वापरणा-या व्यक्तीला जगाकडे पाहण्याचा एक विशिष्ट असा दृष्टिकोण प्राप्त होतो. तसेच अन्य व्यक्तींशी व्यवहार करण्याच्या काही विशिष्ट पद्धतींचा अवलंब त्यांच्याकडून केला जातो.

(२) इंटरनेट जे एक क्रांतिकारी संशोधन असले तरी ते काल्पनिक आदर्श (utopian)असे नाही - विविध देशांतील नागरिकांमध्ये, विविध समाजगटांमध्ये, उद्योगव्यवसायाच्या क्षेत्रांत व सरकारी पातळीवर इंटरनेटचा वापर मोठ्या प्रमाणावर होत असून संवादाच्या संधी निर्माण झाल्या आहेत. त्यामुळे समाजजीवनातील संवादाला एक गती प्राप्त झाली आहे. इंटरनेटचा वापर जसजसा वाढतो आहे तसतसा इंटरनेटवरील समाजही जणू आकारतो आहे. अशा परिस्थितीत अनेकविध समाजांमध्ये जशी गुंतागुंत निर्माण होत जाते तशीच गुंतागुंत तेथेही (इंटरनेटवर) आढळू शकते. इंटरनेटचे फायदे-तोटे दोन्हीही आहेत. उदाहरणार्थ, नागरिकांना जसे काही अधिकार मिळतात व ते सक्षम बनतात त्याचप्रमाणे वाईट प्रवृत्तीच्या लोकांना समाजविघातक अशी काही कृती त्या तंत्रज्ञानाच्या मदतीने करता येणे शक्य होते.

(३) इंटरनेटचे क्षेत्र संपूर्ण स्वायत्त असे नसून त्याबाबत सरकारलाही काही एक भूमिका बजावावी लागते - इंटरनेटमुळे आकारलेले सायबरस्पेस हे क्षेत्र पृथ्वीपेक्षा काही वेगळे नाही. सायबरविश्वातील नागरिकांचे अधिकार सरकारकडून जपले गेले पाहिजेत. पण त्याच वेळी सायबरगुन्हे रोखण्यासाठी सर्व प्रकारचे नियम व यंत्रणा उभी करणे हे सरकारचे काम ठरते. लोकांचे प्रतिनिधित्व करणा-या विविध देशांच्या सरकारांनी सायबरविश्व व समाज यांच्यात समन्वय साधला जावा यासाठी प्रयत्न करायला हवेत. तंत्रज्ञानविषयक अनेक मुद्दे सोडवताना सरकारला पुढाकार घ्यावा लागतो. अशा सर्व बाबींची जबाबदारी बाजारपेठीय यंत्रणांवर सोडून देणे उचित ठरत नाही. बाजारपेठीय व्यवस्थेमुळे स्पर्धेला चालना मिळते, नवनवीन उत्पादने, तंत्रज्ञान शोधले जाते, ग्राहकांना त्यांचा उपयोगही होतो. या घडामोडींमध्ये ग्राहकांचे हित जपले जाते का, हा मुद्दा उपस्थित होतो. त्यासाठी सरकारने योग्य भूमिका बजावणे अपेक्षित असते.

(४) **केवळ माहिती हेच ज्ञान नव्हे** - इंटरनेटवर विविध विषयांवरील माहिती उपलब्ध असून माहितीचा हा प्रचंड मोठा खजिना सर्वांना खुला झाला आहे. पण केवळ 'माहिती' म्हणजे 'ज्ञान' नाही, हे समजून घेतले पाहिजे. माहितीची देवघेव करणे हे आता सोपे झाले असले तरी योग्य माहिती शोधणे व योग्य कामासाठी तिचा सुयोग्य वापर करणे हे गरजेचे असते. संगणक हाताशी असला तरी इंटरनेटचा वापर करताना सर्व काही संगणकावर सोडून देता येत नाही. संगणकाला आज्ञा देणारी व्यक्ती असते. ही व्यक्ती सजग, विचारी आणि सत्शील असणे अपेक्षित आहे. माणसांची शोधक वृत्ती, बुद्धी, आकलनशक्ती, सारासार विवेकशक्ती या सर्वांचे महत्त्व या काळात अधिकच अधोरेखित होते.

(५) **शाळांमधून व विद्यार्थ्यांद्वारे इंटरनेटचा वापर वाढणे यांमुळे शाळा व शिक्षक यांचे महत्त्व कमी होत नाही** - शाळांमधून संगणक व इंटरनेटच्या सोयी-सुविधा असाव्यात असे म्हटले जाते. पण शिक्षकाचे काम संगणक करू शकत नाही. विद्यार्थ्यांचा कल व त्या त्या वेळेची मानसिकता लक्षात घेऊन शिक्षक शिकवित असतात. हा दोन व्यक्तींमधील संवाद असतो. यंत्र व माणूस यांच्यातील संवाद हा दोन व्यक्तींमध्ये असतो तसा जिवंत संवाद नसतो. माणसामाणसांच्या संवादातून त्यांच्यात एक भावनिक नाते आकाराला येऊ शकते/येते. शिक्षणाचा विचार करता विद्यार्थी व शिक्षक या दोघांसाठीही शिकणे व शिकविणे हा एक आनंददायी अनुभव असायला हवा. इंटरनेटवर सर्व माहिती मिळाली तरी संगणक हा शिक्षकाची जागा घेऊ शकत नाही. विद्यार्थी घडण्यासाठी शाळा व शिक्षक हे आवश्यकच ठरतील. योग्य तेव्हा संगणक व इंटरनेटची मदत मात्र होऊ शकेल.

(६) **माहितीला सुरक्षेचे कवच हवे** - इंटरनेटचे जाळे विस्तारत असण्याच्या काळात कॉपीराइट आणि बौद्धिक संपदा कायदा यांबाबत बरेच प्रश्न उपस्थित होतील/होत आहेत. अशा प्रश्नांवर उत्तर शोधण्यासाठी सध्या अस्तित्वात असलेल्या कायद्यांमध्ये/नियमांमध्ये काळानुरुप सुधारणा करणे गरजेचे ठरेल. लेखकांच्या अधिकारांचे रक्षण करून नागरिकांना विविध प्रकारच्या माहितीचा उपयोग करता यावा यासाठी कायद्यात/नियमांत स्पष्टता व नेमकेपणा आणणे उपयुक्त ठरेल.

(७) **अवकाशातील 'स्पेक्ट्रम' सर्वांचेच** - माहितीची देवाणघेवाण करण्यासाठी डिजिटल तंत्रज्ञानात एक महत्त्वाचा भाग असलेले अवकाशातील 'स्पेक्ट्रम' (ध्वनीलहरींचे पट्टे) हे नागरिकांच्या हितासाठी उपयोगात आणले जायला हवेत. एका प्रकारे हे पट्टे सामाईक मालकीचे आहेत व त्यांच्या वापराचा अधिकार नागरिकांचा आहे. सार्वजनिक हित लक्षात घेऊन या सामाईक मालकीचा वापर हा अधिकाधिक नागरिकांना आपल्या शैक्षणिक, सांस्कृतिक, विज्ञान व अन्य विषयांमधील माहितीची देवाणघेवाण करून प्रगतीसाठी व्हायला हवा. या दृष्टीने सामाईक मालकीचा खाजगी वापर वाढू शकतो.

(८) **तंत्रज्ञानाच्या सर्वंकष बाजू समजून घेणे हा जागतिक नागरिक असण्यातील एक अत्यावश्यक घटक आहे** - माहितीची देवाणघेवाण (व व्यापारी उलाढाल) होण्याच्या या काळात माहिती व त्या संबंधीचे तंत्रज्ञान ही एक मोठी सामाजिक ताकद ठरते आहे. या ताकदीचा उपयोग सार्वजनिक हितासाठी करण्याच्या दृष्टीने नागरिकांनी सजग असणे ही आवश्यक बाब ठरावी व त्यासाठी या तंत्रज्ञानाची क्षमता व फायदे-तोटे हे नीटपणे समजून घेणे उचित ठरावे. माणसांच्या जीवनव्यवहारांत कायदे व नियम यांचे स्थान महत्त्वाचे आहे हे आपण जाणतो. यापुढील काळात माणसांच्या जीवनव्यवहारांत या तंत्रज्ञानाचे स्थानही महत्त्वाचे ठरणार आहे/ठरते आहे. त्यामुळे लोकशाहीच्या चौकटीत या सर्व विषयांची चर्चा-अभ्यास होणे गरजेचे ठरते.

अशा तंत्रज्ञानाचा उगम एका देशात झाला असला तरी जागतिकीकरणाच्या काळात हे तंत्रज्ञान सर्वच देशांमध्ये उपलब्ध होते. त्यामुळे हे सर्व तंत्रज्ञान समजून घेणे व त्याचा सुयोग्य वापर व्हावा यासाठी प्रयत्न करणे ही सर्वच देशांची, जागतिक नागरिक असलेल्या सर्वांचीच जबाबदारी ठरते. अशी धोरणे राबवताना नागरिकांचे हित जपले जाण्यासाठी नागरिकांना सजग व कृतिशील बनावे लागेल. आपापल्या देशांमधील परिस्थिती व संस्कृती समजून घेऊन योग्य निर्णय घेणे ही त्या त्या देशांची धोरणात्मक बाब ठरते. तंत्रज्ञानाची माहिती असणा-या तज्ज्ञांच्या ज्ञानाचा उपयोग इथे करता येणे शक्य आहे. 'टेक्नोरिॲलिझम'हा विषय महत्त्वाचा ठरत असून त्याचे आणखी काही पैलू अभ्यासणेही उपयुक्त ठरेल. ■■

राजकीय

शंभरीतील बिहारची राजकीय वाटचाल

गेली जवळपास सात वर्षे बिहार सतत चर्चेत आहे. २००५ साली झालेल्या बिहार विधानसभेच्या निवडणुकीत बिहारमध्ये सत्तांतर घडले आणि नीतीशकुमार यांच्याकडे सत्तेची सूत्रे आली. लालूप्रसाद यादव आणि राबडीदेवी यांची त्या आधीची दीड दशकी कारकीर्द संपुष्टात आल्याने २००५ सालची निवडणूक गाजली. तर, नीतीशकुमार यांना बिहारच्या मतदारांनी जो भरघोस प्रतिसाद दिला त्यांमुळे २०१० सालची बिहार विधानसभेची निवडणूक लक्षणीय ठरली. नीतीशकुमार यांच्या कार्यकाळात बिहारची सुधारलेली प्रतिमा आणि बिहारी अर्थव्यवस्थेची उंचावलेली कामगिरी हा तर गेल्या सात वर्षांतील एक आघाडीचा चर्चाविषय म्हणून गाजतो आहे. या आधी राष्ट्रीय चर्चेच्या अग्रभागी बिहार असाच गाजत राहिला तो १९७०च्या मध्यास जयप्रकाश नारायण यांनी छेडलेल्या 'संपूर्ण क्रांती'च्या आंदोलनापायी. देशाच्या राजकीय पटलावर गेली सुमारे चार दशके गाजत-गर्जत राहिलेला बिहार सध्या स्थापनेच्या शताब्दी वर्षातून वाटचाल करतो आहे. विशेषतः स्वातंत्र्योत्तर काळातील बिहारमधील राजकीय स्थित्यंतरांचा एक धावता आढावा, या निमित्ताने, बिहारच्या वाटचालीच्या या टप्प्यावर घेणे उद्‌बोधक ठरेल.

इस्लामी शासकांच्या सत्तेखाली बिहार आला तो १४व्या शतकात. मोगल सम्राट अकबराच्या काळात बंगाल आणि बिहार हे दोन स्वतंत्र सुभे म्हणूनच गणले जात असले तरी ब-याचदा कारभाराच्या सोयीखातर या दोन प्रांतांवर मिळून एकच सुभेदार मोगल सत्ताधीशांकडून नियुक्त केला जात असे. पुढे ब्रिटिश राजसत्तेचा अंमल प्रस्थापित झाल्यानंतर बंगाल, बिहार आणि ओडिशा या तीन प्रांतांची दिवाणी ब्रिटिशांना मोगल राजसत्तेकडून मिळाली. हे तीनही प्रांत १९१२ सालापर्यंत एकत्रच होते. बंगालपासून बिहार आणि ओडिशा १९१२ साली वेगळे करण्यात आले तर, १९३७ साली ओडिशा बिहारपासून अलग केला गेला.

बौद्ध विहारांच्या वैपुल्यापायी या प्रांताला 'विहार'वाचक 'बिहार' हे नाव मिळाले ते इस्लामी सत्तेच्या राजवटीतच. परंतु, बिहारचा डंका गाजताना दिसतो तो थेट रामायण-महाभारत काळापासून. जनकराजाला 'विदेहराज' अशी जी उपाधी लावलेली आपण वाचतो तो विदेह प्रांत म्हणजे उत्तर बिहार. तर, जरासंधामुळे जो मगध प्रांत विख्यात बनला तो मगध म्हणजे दक्षिण बिहार. यज्ञसंस्कृतीच्या उगमानंतर पुढे यज्ञीय कर्मकांडांचे स्तोम अवास्तव वाढल्यावर यथावकाश जैन व बौद्ध धर्मांचा उगम घडून आला तो बिहारच्या भूमीतच. जैन धर्मातील २४वे तीर्थंकर भगवान महावीर यांचा जन्म बिहारमध्येच झाला. भगवान गौतम बुद्धांचा जन्म जरी बिहारमध्ये झालेला नसला तरी प्रारंभीचे जीवन त्यांनी व्यतीत केले ते बिहारमध्येच. गौतम बुद्धांना परमज्ञानाची प्राप्ती जिथे झाली ते गया हे क्षेत्र बिहारमध्येच आहे. बौद्ध धर्माच्या उपदेशाचा विकास आणि विस्तार प्रथम झाला तो बिहारमध्ये. थोर गणिती आर्यभट्ट हे बिहारचे. मंडणमिश्रांसारखे भारतीय तत्त्वविद्येचे महान पंडित बिहारच्याच भूमीतील. कुमारील भट्टांसारखे मीमांसाकार बिहारचेच.

प्राचीन काळापासूनच बिहारच्या भूमीवर वेगवेगळ्या राजघराण्यांनी वेगवेगळ्या काळांत आणि वेगवेगळ्या भूभागांवर अंमल गाजविल्याचे दाखले इतिहासात मिळतात. बृहद्रथ आणि बृहद्रथाचा मुलगा जरासंध यांनी मगधांच्या राजवटीचे बलसंपन्न अशा विशाल साम्राज्यामध्ये रूपांतर घडवून आणले. याच परंपरेतील उत्तरकालीन सत्ताधीश बिंबिसार हे गौतम बुद्धांचे समकालीन होते. मगधांनंतर मौर्य, शुंग, काण्व, गुप्त, लिच्छवी, मौखरी, पाल, कर्नाट अशा विविध राजघराण्यांनी बिहारमध्ये राजपट वेगवेगळ्या काळी सांभाळला. साधारणपणे १३-१४व्या शतकापासून इस्लामधर्मियांची सत्ता बिहारच्या वेगवेगळ्या भागांत स्थिरावू लागली. अकबराच्या काळात बिहारमध्ये राजकीय स्थैर्य हळूहळू प्रस्थापित झाले. त्या काळात बिहारमध्ये एकूण सात विभाग होते. या सात विभागांमध्ये मिळून तेव्हा तिथे एकंदर १९९ परगणे होते. मोगलांकडून ब्रिटिशांकडे बिहारची दिवाणी आल्यानंतर १९व्या शतकात मुंड, कोल, संथाळ यांसारख्या आदिवासी जमातींनी ब्रिटिश राजवटीविरुद्ध काही भागांत उठाव केले परंतु ब्रिटिशांनी ते बळाने दडपून टाकले.

स्वातंत्र्योत्तर बिहारच्या राजकीय वाटचालीचे, राज्यशास्त्राच्या अभ्यासकांच्या प्रतिपादनानुसार, ढोबळ मानाने तीन टप्पे दिसतात. स्वातंत्र्यानंतरची पहिली दोन दशके, म्हणजे, १९४७ ते १९६७ दरम्यानचा काळ हा झाला यांतील पहिला टप्पा. काँग्रेस वर्चस्वाचा कालखंड, असे या टप्प्याचे वर्णन करणे संयक्तिक ठरते. राज्यात काँग्रेस पक्षाला संघटित स्वरूपातील राजकीय विरोधक असे १९६२ सालापर्यंत जवळपास नव्हतेच. राज्यातील राजकारण तसेच सत्तास्थानावर काँग्रेस पक्षाचे एकहाती वर्चस्व या संपूर्ण काळात नांदले. तत्कालीन काँग्रेस पक्षावर ब्राह्मण, रजपूत, भूमिहार आणि कायस्थ या चार वरिष्ठ जातसमूहांची पकड होती. परंतु, त्याच वेळी बिहारमधील अन्य जातसमूहांचाही जनाधार काँग्रेस पक्षाच्या मागे उभा होता. अनुसूचित जाती-जमाती, मुस्लिम असे विविध जनसमूह काँग्रेसचे पाठीराखे होते. जमीनदारी निर्मूलन कायद्याच्या अंमलबजावणीस सत्तारूढ काँग्रेस पक्षाने १९४९ साली हात घातला. बिहारमधील जवळपास सर्वच वरिष्ठ जातींचा समावेश जमीनदारांच्या वर्गात होत असूनही असे पाऊल उचलण्याचे धाडस तत्कालीन काँग्रेस पक्षाने दाखविले, हे विशेष.

साहजिकच, राज्यातील जमीनदार वर्गाने जमीनदारी निर्मूलन कायद्याच्या अंमलबजावणीत नाना प्रकारचे कायदेशीर अडथळे आणण्याचे प्रयत्न केले. जमीनदारी निर्मूलन कायद्यातील पळवाटांची नाकेबंदी करण्यासाठी बिहारमधील सत्तारूढ काँग्रेस पक्षाने १९५० साली जमीन सुधारणा कायद्याची अंमलबजावणी हाती घेतली. अन्य मागासवर्गीय जातसमूहांपैकी वरच्या स्तरांतील यादव, कूर्मी, कोयरी यांसारख्या जातिगटांना या कायद्याच्या तरतुदींचा लाभ मिळाला कारण कूळ वहिवाटदारांमध्ये याच जातसमूहांचा मुख्यत्त्वे भरणा होता. जमीन सुधारण कायद्याद्वारे यादव, कूर्मी, कोयरी आदी जातसमूहांकडे जमिनींची मालकी वर्ग झाली. यांतून, वरिष्ठ जातींतील पूर्वापार जमीनधारकांच्याच जोडीने बिहारमध्ये अन्य मागासवर्गीय जातसमूहांपैकी वरच्या स्तरांतील जमीनधारक वर्गाचा नव्याने उदय घडून आला. परंतु, मुळातच कूळ वहिवाटदार नसलेल्या अनुसूचित जाती तसेच अन्य मागासवर्गीय जनसमूहांतील तळाच्या गटांना त्या दोन्ही सुधारणांचे कोणतेही लाभ मिळू शकले नाहीत.

या सगळ्या फेरबदलांमधून साकारलेल्या राजकीय तसेच सामाजिक खळबळीचे पडसाद १९६७ ते १९७५ या बिहारच्या राजकीय वाटचालीच्या दुसऱ्या टप्प्यातील घडामोडींमध्ये उमटलेले स्पष्टपणे दिसतात. १९६७ ते १९७० पर्यंतचा कालखंड बिहारी राजकारणातील अस्थिरतेने व्यापलेला होता. आणीबाणीनंतर झालेल्या विधानसभेच्या निवडणुकीत काँग्रेस पक्षाचे पुरते पानिपत झाले. कर्पूरी ठाकूर मुख्यमंत्री बनले. कनिष्ठ जातसमूहांमधून निवडून आलेल्या लोकप्रतिनिधींचे बिहारच्या विधानसभेतील प्रतिनिधित्व या वेळी प्रथमच लक्षणीयरीत्या वाढलेले दिसले. बिहारच्या राजकारणात या प्रक्रियेद्वारे कनिष्ठ, मागास जातसमूहांना राजकीय अवकाश प्राप्त झाला. मात्र, कनिष्ठ जातसमूहांमधील नेतृत्त्वाच्या पराकोटीच्या अहंकेंद्री कार्यपद्धतीमुळे या समाजघटकांना काँग्रेसला समर्थ पर्याय उभा राहू शकला नाही. संघटित विरोधक नसल्यामुळेच १९८०च्या संपूर्ण दशकादरम्यान बिहारमध्ये काँग्रेस पक्ष सत्ता टिकवू शकला.

परंतु, १९८०च्या दशकाच्या अखेरीस आणि १९९०च्या दशकाच्या प्रारंभी बिहारमधील राजकारणाचा साराच नूर पालटला. मंडल आयोगाच्या निमित्ताने मागास जातसमूहांना एकत्र येण्याची प्रेरणा मिळाली. तर, राम मंदिर आंदोलनापायी वरिष्ठ जातसमूह काँग्रेसपासून दुरावले. बोफोर्स प्रकरणाने काँग्रेसविरोधी लोकभावनेला खतपाणीच घातले गेले. राज्यातील अनुसूचित जाती-जमाती आणि अन्य मागासवर्गीय समाजघटक रामविलास पासवान, लालूप्रसाद यादव, नीतीशकुमार यांच्यासारख्याच्या नेतृत्त्वाखाली राजकीयदृष्ट्या सक्रिय बनू लागले. त्यांतच, दक्षिण बिहारमध्ये स्वतंत्र झारखंड राज्याच्या निर्मितीची मागणी करणाऱ्या चळवळीने जोर पकडला. यथावकाश, अन्य मागासवर्गीय जातसमूहांमध्येही पुन्हा लालूप्रसाद यादव आणि नीतीशकुमार यांच्या नेतृत्त्वाखाली ध्रुवीकरण घडून आले. मुस्लिम आणि यादव यांची मोट लालूप्रसादांनी बांधली तर कूर्मी आणि कोयरी हे नीतीशकुमारांच्या मागे गेले. मुस्लिम आणि यादवांच्या पाठिंब्यावरच लालूप्रसाद आणि राबडीदेवी यांनी तब्बल १५ वर्षे राज्य केले. अखेर, यादवांच्या वर्चस्वाला विटलेल्या जनसमूहांनी नीतीशकुमारांना कौल दिला. बिहारची त्या नंतरची राजकीय वाटचाल आपण बघतोच आहोत. ■■

सामाजिक

आजचे ग्रामीण वास्तव...

(राजन गवस यांच्याशी साधलेल्या संवादाचे शब्दरूप)

ग्रामीण महाराष्ट्रात आज एक मोठी कोंडी अनुभवायला मिळते. खेड्यातल्या सर्वसामान्य शेतकरी कुटुंबातील माणूस आजमितीस पुरता गांजलेला दिसतो. चहूंकडूनच त्याची घुसमट होते आहे. विशेषतः, गेल्या दोन एक दशकांत ग्रामीण भागांतील वातावरण ज्या पद्धतीने बदललेले आहे त्यांमुळे तर कुटुंबांची पूर्वापार वीणच पार उसवून गेलेली आहे. घरात समजा दोन भाऊ असतील तर त्यांपैकी एक भाऊ घरची जमीन कसत असतो; तर दुसरा भाऊ अन्यत्र कोठे तरी नोकरी करत असतो. घरात वयोवृद्ध आई-वडील असतील तर बहुतेकदा ते गावी राहून शेती करणा-या मुलाकडेच राहतात. सध्याची अवस्था अशी आहे की, घरची शेती कसणारा भाऊ आणि चांगल्यापैकी नोकरी असणारा भाऊ या दोघांच्या आर्थिक परिस्थितीत जमीन-अस्मानाचा फरक आहे. याचा साहजिकच परिणाम असा होतो की, चांगली सुस्थितीतील नोकरी असणा-या भावाने घरातील आर्थिक नडीच्या वेळेला धावून यावे अशी त्याच्याकडून सततच अपेक्षा राहते. शेतीमध्ये राबणा-या भावाच्या हातात हमीचा असा रोख पैसा सापडणे अवघड. त्यामुळे, घरातील लग्नकार्ये, आजारपणे, शेतीच्या अनुषंगाने उद्‌भवणारा प्रसंग... अशांसारख्या वेळेस अपेक्षेने बघितले जाते ते नोकरदार भावाकडेच. याचा परिणाम असा होतो की, गावाकडून साधा फोन जरी आला तरी ''आता हे काय निघाले....?'' अशा भावनेने नोकरदार भावाच्या पोटात गोळाच उभा राहतो ! दोन भावांच्या आर्थिक स्थितीतील तफावतीचे पडसाद त्यांच्या मुलामुलींना सोयरीक पाहण्यापर्यंत जाणवतात. शेती कसणा-या भावाच्या मुलींना सांगून येणा-या सोयरिकी आणि नोकरदार भावाच्या मुलालेकींना सांगून येणा-या सोयरिकी यांत भरपूर अंतर राहते. या सगळ्या वातावरणापायी, ग्रामीण भागांतील कुटुंबांमध्ये सततच तणावाचे वातावरण नांदताना दिसते.

कुटुंबाकुटुंबांमध्ये पूर्वी जाणवणारा भावनिक एकोपा आताशा नाहीसा झालेला असल्याने ''जे पिंडी ते ब्रह्मांडी'' या न्यायाने गावातील एकोप्यालाही तडे जाऊ लागलेले आहेत वा गेलेलेच आहेत. गटतट नाहीत अशी गावे सापडणे दिवसेंदिवस दुष्कर होऊ लागलेले आहे. गावागाड्यात पूर्वी सारेच कसे छान आलबेल होते आणि आजच गावगाडा बिघडला आहे, असे समजायचे कारण नाही. गावात पूर्वीही मतभेद वा भांडणे असायची. परंतु तरीही गावात कोणाकडे लग्नकार्य निघाले अथवा कोणाच्या घरी मृत्यू झाला तर अशा प्रसंगांत मतभेद बाजूला ठेवले जायचे. तोरणवेळेला आणि मरणवेळेला संपूर्ण गाव एकत्रपणे सामोरा जायचा. आता, गटतटाच्या राजकारणापायी गावगाड्याची छकले झालेली दिसतात. जो आपल्या पक्षाचा नाही तो जणू आपला शत्रूच, अशी अनुचित भावना गावव्यवहारांत आताशा प्रबळ बनू लागलेली आहे. ग्रामपंचायत वा पंचायत समितीच्या निवडणुकीत गावातील जो भाग अथवा ज्या वाड्या आपल्या पक्षाबरोबर नाहीत त्या भागांत विकासकामांसाठी आलेला निधीच खर्च करायचा नाही इथपासून ते आपल्या ताब्यातील पतसंस्थेकडून राजकीय विरोधकांच्या गटातील गावक-यांना पतपुरवठ्याची सुविधाही मिळू द्यायची नाही, इथपर्यंत राजकारणातील घावडाव आता पोहोचलेले आहेत. अशा राजकीय भांडणांचे लोण आता तर थेट गावातील नळकोंडाळ्यांपर्यंत येऊन ठेपत आहेत.

गावागावातील सहकारी पतसंस्थांचा शेतक-यांना पूर्वी मोठा आधार वाटत असे. सरकारने कितीही दावा केला तरी बँकेकडून कर्ज घेणे हे शेतकरीवर्गाला आजही जिकिरीचे आणि कटकटीचे भासते. खतांसाठी, बी-बियाणांसाठी पतसंस्थेकडून कर्ज उचलणे हा शेतक-याच्या लेखी सुलभसोपा पर्याय असे. परंतु, आता राजकारणाने सहकाराचा फड नासवला आहे. सहकारी पतसंस्था पद्धतशीरपणे बंद पाडून त्या ठिकाणी खासगी सावकारी आणण्याचे प्रयत्न अनेक ठिकाणी आज होताना दिसतात. अशा खासगी सावकारांच्या टोळ्याच आता गावागावांत तयार झालेल्या आहेत. याचा मुख्य फटका बसला आहे शेतकरीवर्गाला. शेतीतील थोडीफार गुंतवणूक आणि सुधारणा यांवर यामुळे आंच आलेली आहे. त्यामुळे, आधीच किफायतशीर न भासणा-या शेतीचे आकर्षण अधिकच ओसरलेले आहे.

घरात जमीन आहे आणि ती पडून ठेवायची नाही, एवढ्याच एका विचाराने आज शेतीत असलेली पिढी शेती कसते आहे, असे एक सर्वसाधारण चित्र अनेक ठिकाणी दिसते. घरातील वा गावातील तरूण पिढी तर आज शेतीपासून दूरच जाते आहे. हे तरूण शेतीत रमत नाहीत, शिक्षणात दिसत नाहीत आणि नोकरीधंद्यातही स्थिरावलेले नाहीत ही गावागावांतील आजघडीची सर्वांत चिंताजनक परिस्थिती होय. संध्याकाळच्या वेळी गावात गेले तर तरूण मुलांचे अक्षरशः पुंजकेच्या पुंजके मोकळ्या माळावर सिगरेट वा बिडी फुंकत गप्पा मारत बसलेले असल्याचे दृश्य अनेक ठिकाणी हटकून दिसते. शेती नाही तर नाही, पण घराला या मुलांचा हातभार अन्य कोणत्याच प्रकारे लागताना दिसत नाही. कोल्हापूरसारख्या जिल्ह्यात गावोगाव दुधाचा धंदा चांगल्यापैकी विस्तारलेला आहे. घरी एखाददुसरे दुभते जनावर असलेल्या घरांत त्या जनावरांची उस्तवार घरातील महिलाच बहुतेक करून करतात. जनावरांची देखभाल, दूध काढणे, ते डेअरीमध्ये वा दूध संकलन केंद्रावर नेऊन घालणे... हे सगळे घरातील ज्येष्ठ पिढीच करताना दिसते. मग हे तरूण करतात तरी काय...? आठवड्याच्या शेवटच्या दिवशी - म्हणजे शनिवारी - दूध संकलन केंद्रावर वा डेअरीमध्ये जाऊन आठवडाभर घातलेल्या दुधाची पट्टी तयार करून, रतीबाच्या दुधाचा हिशेब करून त्या दुधाचे पैसे पदरात पाडून घेणे, एवढाच या तरूणांचा घरातील सहभाग !

ग्रामीण भागांतही अलीकडे कुटुंबांचा सरासरी आकार कमी होतो आहे वा झालेला आहे. त्यामुळे, एखाद-दुसराच मुलगा पोटी असेल तर त्याचे कान उपटण्याचा धोका आईवडील पत्करत नाहीत. ‘‘न जाणो, डोक्यात राख घालून हा घराबाहेर निघून गेला तर काय घ्या...’’ या धास्तीने तरूण मुलांच्या या वर्तनाकडे आईबाप दुर्लक्षच करतात. या सगळ्यामुळे मुलांची लग्ने वेळेवर होण्यात अडचणी उभ्या राहतात. खेडोपाडी मुलींच्या उच्च शिक्षणाचे प्रमाण चांगले आहे. त्यामुळे, अर्धवट शिक्षण सोडलेल्या, ब-यापैकी नोकरी वा रोजगार नसलेल्या अशा तरूणांना कोणती मुलगी माळ घालण्यास तयार होईल ? आणि अशा मुलाला/ मुलांना आपली मुलगी तरी कोण देणार ?

शेती, शिक्षण अथवा नोकरी यांपैकी कशातही स्थिर नसलेल्या या तरूणांमधूनच राजकारणातील नेत्यांना हुकूमी कार्यकर्ते मिळतात ! आपल्या जिल्ह्यातील अथवा मतदारसंघातील गावागावांत अशी एक वा दोन तरूण मुले हाताशी धरून असलेल्या कोल्हापूर जिल्ह्यातील एका राजकीय नेत्याचे उदाहरण या संदर्भात चट्दिशी डोळ्यासमोर येते. या मुलांना एकच काम असते आणि ते म्हणजे जिल्ह्यात अथवा मतदारसंघात त्या राजकीय नेत्याचा जेव्हा केव्हा दौरा असेल तेव्हा गावोगाव त्यांच्या सभा वा मेळावे आयोजित करायचे. गावोगाव मुकर्रर केलेल्या अशा या निवडक एक-दोन मुलांना महिन्याला ठरावीक मानधन म्हणा वा वेतन म्हणा, मिळते. दौ-यादरम्यान त्यांच्या दिमतीला एक वाहन दिलेले असते. त्या नेत्याच्या गावोगावच्या सभांसाठी गावागावांतील अशी रिकामी मुले गोळा करून त्यांना गाडीत भरायचे आणि गावोगाव हिंडायचे, हेच एवढे काम. सभांच्या दिवशी त्या मुलांना दोन वेळचे भरपेट चमचमीत जेवणखाण आणि काही तरी मेहेनताना अदा केला की झाले !

शेतीमध्ये रस नसलेली ही तरूण मुले मग काही नोकरीधंदा रीतसर का करीत नाहीत, असा प्रश्न मग मनात उभा राहतो. ग्रामीण भागांतील, पार वासलात लागलेल्या शिक्षणव्यवस्थेमध्ये या प्रश्नाचे संभाव्य उत्तर सापडते. जिल्हा परिषदांच्या शाळांमधून एकेकाळी दिल्या जाणा-या प्राथमिक शिक्षणव्यवस्थेची घडी आता पुरती ढासळलेली आहे. विना अनुदानित तत्त्वांवर चालविल्या जाणा-या इंग्रजी माध्यमाच्या खासगी शाळांची व्यवस्था आताशा सर्वदूर पोहोचलेली आहे. गावोगावच्या स्थानिक पुढा-यांनी आता अशा शाळा उघडलेल्या दिसतात. शाळा सुरू करण्याचा परवाना पदरात पाडून घेणे सोपे असल्याने एकेका गावात दोन-दोन, तीन-तीन शाळाही दिसतात. शाळा सुरू करण्यासाठी आवश्यक असलेली मुलांची किमान संख्या जुळविण्यासाठी चक्क चढाओढ लागलेली दिसते. इंग्रजी माध्यमाच्या आकर्षणापायी जिल्हा परिषदेच्या शाळांमधील पटसंख्या कमालीची रोडावलेली दिसते. खासगी शाळांमधील शिक्षक, शिक्षण आणि त्या शिक्षणाची गुणवत्ता यांवर तर देखरेख वा नियंत्रण कोणाचेच नाही. त्यामुळे, ग्रामीण भागांतील प्राथमिक शिक्षणाच्या स्तरावरच शिक्षणाच्या दर्जाची धूळदाण आहे.

उच्च शिक्षणाच्या स्तरावरही याच वास्तवाची पुनरावृत्ती घडताना दिसते. खेदाची आणि त्यांहूनही चिंतेची बाब अशी आहे की, शेतीमध्ये फारशी रुची उरलेली नसलेल्या आजच्या ग्रामीण तरूणाईला स्वतःच्या पायावर उभे राहण्यास समर्थ बनवेल असे काहीही सध्याच्या उच्च शिक्षणव्यवस्थेद्वारा मिळतच नाही. उच्च शिक्षण ही आजघडीची मोठी 'इंडस्ट्री' बनलेली आहे. खासगी, विना अनुदानित महाविद्यालयांमध्ये व्याख्याता पदावर नियुक्ती मिळविण्यासाठी होतकरूंना कशा प्रकारे व किती प्रमाणावर 'अर्थपूर्ण' व्यवहार करावे लागतात, हे खुले गुपीत आहे. त्यामुळे, येनकेनप्रकारेण उच्च शिक्षणसंस्थेत नोकरी मिळवलेला व्याख्याता सुरुवातीपासूनच ती नोकरी पदरात पाडून घेण्यासाठी त्याने केलेल्या 'गुंतवणुकी'ची भरपाई करण्याच्या मागे असतो. अशा परिस्थितीत, उच्च शिक्षणाचा दर्जा वगैरे बाबींसंदर्भात चिंता करायला वेळ व मुख्य म्हणजे इच्छा आहे कोणाला ? अशा शिक्षणातून, मग, ग्रामीण भागांतील मुलांना काहीच मिळत नाही. जे काही अर्धेमुरे शिक्षण झालेले असते त्यामुळे मातीत राबण्याची त्यांची इच्छाशक्ती खलास झालेली असते तर दुसरीकडे त्याला मिळालेले शिक्षण श्रमांच्या बाजारपेठेत निकामी असते. अशा तिढ्यात सापडलेली ही तरूणाई दिवसभर तालुक्याच्या गावाला टंगळमंगळ करीत वेळ काढताना दिसते. खेडोपाडीचे आजघडीचे खरोखर भयानक आणि चिंताजनक चित्र आहे ते हेच. अगदी प्राथमिक शिक्षणापासून ते थेट पदवीपर्यंतच्या शिक्षणाच्या व्यवस्थेचा झालेला -हास आणि त्यापायी शिक्षणाची हरपलेली गुणवत्ता हे आजच्या बहुतेक ग्रामीण सामाजिक-कौटुंबिक समस्यांचे आदिकारण ठरते.

ग्रामीण भागातील या अशा पेचदार वास्तवात सर्वांत अधिक हानी होते ती ग्रामीण भागातील महिलांच्या आरोग्याची. आजच्या ग्रामीण जीवनाचा हा कदाचित सर्वाधिक दुर्लक्षित पैलू ठरावा. पण त्याच्याकडे कोणीही आस्थेने बघताना दिसत नाही. घरात तसेच रानात राबण्याचे कष्ट, स्वतःचे शरीर आणि आरोग्य या संदर्भातील कमालीचे अज्ञान, प्राथमिक आरोग्याच्या सुविधांची ग्रामीण भागांतील दयनीय अवस्था... असे अनेकानेक कंगोरे या चित्राला आहेत.

खेडेगावातील सर्वसामान्य माणूस असा सर्व बाजूंनी गांजलेला दिसतो. या सगळ्यातून सुटकेचा मार्ग उमगत नसल्याने त्याची कोंडी वाढते आहे. आला दिवस कसा तरी ढकलून साजरा करणे, हीच त्याच्या लेखी मोठी कमाई ठरते. गावातील राजकारण, निवडणुका, उमेदवार, त्यांनी केलेली वा न केलेली कामे, ज्या निकषांवर निवडणुकांमध्ये मतदान केले जाते ते निकष... अशा सगळ्या बाबींचा अन्वय आपल्याला या सगळ्या चौकटीत लावावा लागतो. गावासमोरचे विकासाचे प्रश्न काय आहेत, ते समजावून घेऊन सोडविण्याची धमक कोणत्या पक्षात आहे, त्या पक्षाचा उमेदवार नेमका कसा आहे, गावातील परिस्थिती सुधारण्यासंदर्भात त्या राजकीय पक्षाचा पूर्वानुभव कसा आहे... अशांसारख्या बारीकसारीक प्रश्नांचा उहापोह करून मग मतदान करण्याची मानसिकता आणि धीर सर्वसामान्य ग्रामीण मतदारांमध्ये आज उरलेला दिसत नाही. प्रत्यक्ष मतदानाच्या आगेमागे वेगवेगळे पक्ष आणि त्यांचे उमेदवार जी जी आमिषे दाखवितात ती पदरात पाडून घेऊन तो दिवस साजरा करण्याची मनोवृत्ती सर्वसाधारणपणे आज सर्वदूर नांदताना दिसते.

राज्यातील सर्वच गावांत अशीच पार निराशाजनक परिस्थिती आहे, असाही या सगळ्याचा निष्कर्ष नाही. परंतु, आजच्या ग्रामीण जीवनातील समस्यांची व्यामिश्रता आणि त्यांची गहन बनलेली जटिलता समजावून घेण्याच्या दृष्टीने हा सगळा कार्यकारणभाव नीट जाणून घ्यायला हवा. समस्या नाहीतच अथवा कधीच नव्हत्या अशी परिस्थिती केवळ कल्पनेतच असू शकते. मात्र, रोजच्या जीवनातील नानाविध अडचणींना सामोरे जाण्यासाठी बळ पुरविणा-या ज्या नाना प्रकारच्या कौटुंबिक, सामाजिक 'सपोर्ट सिस्टिम्स' आमच्या पूर्वीच्या ग्रामव्यवस्थेत विद्यमान होत्या त्या आधारव्यवस्थाही आताशा लयाला जात चाललेल्या दिसतात. अशा परिस्थितीत, ग्रामीण जीवनातील बदलांचे हे सारे प्रवाह आणि त्या प्रवाहांच्या बदलत्या दिशा आस्थेवाईकपणे जाणून घेऊन सर्वसामान्य माणसाचे जीवन, ग्रामीण भागातील शेती, शेतीपूरक उद्योग पुन्हा एकवार सक्षमपणे उभे राहावेत यांसाठी निरलस भावनेने काम करणा-या स्वयंस्फूर्त सेवासंस्थांची निकड आज मोठ्या प्रकर्षाने जाणवते. ■■

जिकडेतिकडे

भावना प्राण्यांच्या....

विचार करणे, त्यांना शब्दांत बद्ध करणे, आपल्या व दुस-याच्या भावना जाणणे त्या भावनांना योग्य शब्दरूप देणे, संवाद साधणे हे मानवाचे/मानवसमूहांचे खास असे वैशिष्ट्य म्हटले जाते. पण भावना व्यक्त करण्यात आणि संवाद साधण्यात प्राणीही मागे नाहीत, असे दिसते. आपल्या गटातील व क्वचितप्रसंगी अन्य प्राण्यांना योग्य वेळी योग्य संदेश देण्याचा त्यांचा प्रयत्न असतो. वेगवेगळ्या प्रकारचे आवाज करून ते काहीतरी सांगण्याचा प्रयत्न करीत असतात. उत्क्रांतीच्या काळापासून माणसांबरोबर जंगलांत व पाळीव प्राणी बनल्यापासून माणसांबरोबर त्यांच्या निवा-याच्या ठिकाणी राहणा-या प्राण्यांमधील भावनांचा शोध घेणे हा प्राणीसंशोधकांसाठी अभ्यासविषय बनलेला आहे.

कडाक्याच्या थंडीत पडलेल्या पांढ-याशुभ्र बर्फावर खेळण्याचा आनंद माणसांना घ्यावासा वाटतो, तसाच आनंद चीनमधील पांडा या प्राण्यांना घ्यावासा वाटतो. मग बर्फाची घसरगुंडी कुठे आहे याचा शोध त्यांची खट्याळ नजर घेऊ लागते. प्राण्यांच्या दैनंदिन व्यवहारांतील अशा घटनांचा अभ्यास करून त्यांच्या मदतीने प्राण्यांमधील भावनांचा शोध घेण्यात येत आहे. विशेषतः, सस्तन प्राण्यांमध्ये भावना व्यक्त करण्याचे वेगवेगळे प्रकार असतात असे आढळते. जंगली प्राणी ते जलचरप्राणी अशा सर्व प्राण्यांचा हा अभ्यास मनोरंजक आहे. कोणत्या तरी संकटात सापडलेल्या माणसावर आणीबाणीचा प्रसंग उभा ठाकतो आणि अचानक काहीतरी घडून त्याची संकटातून सुटका होते तेव्हा त्याच्या मनात आनंद, आश्चर्य अशा भावना दाटून येतात. या भावना तो शब्दांच्या वा कृतीच्या मदतीने व्यक्त करतो. असेच व्हेलमाशांबाबतही घडते. कोळ्यांच्या जाळ्यांत अडकलेल्या व्हेल माशाभोवतीचे जाळे कोळ्यांकडून अचानक दूर केले जाते आणि जीवनदान मिळून पाण्यात पुन्हा संचार करायला तो मुक्त होतो तेव्हा गोल चक्कर मारून तो मासा आनंद व्यक्त करतो, असे निरीक्षणांती दिसते.

प्रेमासारखी अत्यंत गुंतागुंतीची भावनादेखील पक्ष्यांमध्ये, प्राण्यांमध्ये असते, असे संशोधकांचे निरीक्षण आहे. अशा वेळी नर व मादी यांच्यामधील नृत्य इतके विलोभनीय असते की प्रेमाचीच भावना त्यांच्या मेंदूत असावी याची खात्री पटावी. अंटार्क्टिक प्रदेशात आढळणा-या पेंग्विन पक्षांमध्ये प्रेमाचे व सहकार्याचे अनोखे उदाहरण सापडते. पेंग्विन मादी अंडी घालते व अंडी उबविण्याचे काम नर पेंग्विन करतो. या काळात नर व मादी पेंग्विन परस्परांपासून दूर अंतरांवर असतात. आपल्या पिलाला सांभाळण्याच्या दृष्टीने स्वतःची ऊर्जा वाचवून ती पुढील काळात वापरण्यासाठी तसेच थंडीपासून स्वतःचा बचाव करण्यासाठी मादी पेंग्विनसाठी ही कदाचित निसर्गाची सोय असावी. पण थंडी संपल्यानंतरच्या काळात नर व मादी आणि अंड्याचे कवच फोडून बाहेर आलेली लहानगी पिले एकत्र येतात तो त्यांच्यासाठी जिव्हाळ्याचा व आनंदाचा प्रसंग असतो.

हत्तींच्या कळपामधील एखाद्या हत्तीचा मृत्यू झाला तर इतर हत्ती त्याच्या मृत्यूवर शोक व्यक्त करतात हे दृष्य अनेकदा पाहण्यात आले आहे. अर्थात, प्राण्यांमधील अशा भावना संशोधकांच्या अभ्यासक नजरांना दिसून येत असल्या तरी त्याबद्दल प्राणी व संशोधक यांच्यात संवाद घडून येऊ शकत नाही. त्यामुळे प्राण्यांमध्ये त्या भावना आहेत असे ठामपणे सिद्ध करता येत नाही. प्राण्यांबाबतच्या काही बाबी सिद्ध करता येत नसल्या तरी प्राण्यांमध्ये त्या बाबी नाहीत असे म्हणणेही कठीण आहे, अशा आशयाचे विधान नोबेल पुरस्कारप्राप्त प्राणीसंशोधक Nikolaas Tinbergen यांनी १९५१मध्ये लिहिलेल्या 'द स्टडी ऑफ इन्स्टिंक्ट' या ग्रंथात केले आहे. मानवी भावनांचा विचार प्राण्यांसंदर्भात करण्याबाबत काही संशोधक साशंकता व्यक्त करतात. काही मेंदूसंशोधक मात्र प्राण्यांना भावना असतात व त्याबाबत अभ्यास केला पाहिजे असे म्हणतात. मानवी मेंदूतील निओकॉर्टेक्स या भागामुळे मानवाला विचार करून अनेक गुंतागुंतीची कामे करणे शक्य झाले असले तरी केवळ त्या भागामुळेच भावना निर्माण होऊ शकतात असे नाही. भावना निर्माण करण्याच्या कार्यात मेंदूतील 'रिवॉर्ड पाथ-वे' महत्त्वाची भूमिका बजावतो आणि सर्व सस्तन प्राण्यांमधील या भागांत बरेच साधर्म्य आढळते, असे मेंदूसंशोधकांनी म्हटले आहे.

प्राण्यांवरील मेंदूसंशोधनांतून असे दिसून आले आहे की मेंदूचे काही विशिष्ट भाग उत्तेजित केले तर प्राण्यांमधील भीती, दुःख, राग अशा काही मूलभूत भावनांना चालना मिळते. माणूस व प्राणी यांच्या मेंदूतील रचना व चेताप्रसारक यांच्यात साधर्म्य आढळते तर त्यांच्या भावनांमध्येदेखील साधर्म्य आढळू शकते असे काही संशोधकांचे म्हणणे आहे. उत्क्रांतीच्या टप्प्यांतील पहिला मानव आणि मानवाशी साधर्म्य असणारी एप व ओरांगउतान या गटातील माकडे यांच्यातील डीएनए, पेशींचे कार्य यांच्यातील साधर्म्य दुर्लक्ष करता येण्यासारखे नाही. भावनांच्या संदर्भातही असे म्हणता येते, असे अभ्यासकांनी नोंदले आहे. एप माकडांबाबत काही अभ्यास-संशोधन चालू आहे. विशेषतः, माणसांना एप माकडांशी संवाद साधता येईल का असा प्रयोग करून पाहण्यात येत आहे. काही इंग्रजी शब्दाला समानार्थी अशी वेगवेगळ्या प्रकारची सुमारे ४०० चिन्हे अभ्यासकांनी तयार केली आहेत. या चिन्हांच्या मदतीने एप व माणूस यांच्यात संवाद घडू शकतो का ते पाहण्यात येत आहे. एप माकडांच्या सतत संपर्कात राहून त्यांचा विश्वास संपादन केल्यानंतर ते संशोधकांचे म्हणणे समजून घ्यायचा प्रयत्न करतात असे आढळले. खाणाखुणा व चिन्हांच्या मदतीने हा संवाद घडून येतो. एका चिन्हाद्वारे पाठलाग करण्याचा खेळ सुचविण्यात आला होता. एप माकडाने त्या चिन्हाद्वारे तो खेळ सुचवला असे संशोधकांनी नोंदले आहे. ओरांगउतान, गोरिला, चिंपांझी, बोनोबो यांची छोटी पिले आणि लहान मूल यांच्याबाबतच्या एका प्रयोगातून चिंपांझीचे हसणे आणि माणसाचे हसणे हे बरेचसे एकसारखे असते असे लक्षात आले. ईर्षा, असूया, द्वेष अशा काही भावनांच्या संदर्भातदेखील माकडांवर संशोधन चालू आहे.

उंदीरदेखील काही खेळ खेळायचा प्रयत्न करतात आणि खेळण्याचा आनंद घेताना विशिष्ट असा आवाज करतात असे उंदराबाबतच्या प्रयोगांतून दिसून आले. काही उंदरांना औषध देऊन त्यांच्या मेंदूतील भावना निर्माण करणाऱ्या 'रिवॉर्ड पाथ-वे'च्या कार्यात अडथळे निर्माण करण्यात आले तेव्हा त्या उंदरांनी खेळतानाचा आनंद व्यक्त करणारा आवाज केला नाही, असे संशोधकांनी नोंदवून ठेवले आहे.

प्राण्यांना स्वतःबद्दलचे भान कसे असते याचाही विचार संशोधक करीत आहेत. हत्ती हा एक मोठा प्राणी असून हत्तीचा मेंदूही मोठाच असतो. पण हत्तींच्या मेंदूबाबत फारसे संशोधन झालेले नाही. एका हत्तीसमोर एक मोठा आरसा ठेवण्यात आला. तेव्हा आपल्या आरशातील प्रतिमेला पाहून हत्तीने कोणताही गोंधळ न करता आणि तो दुसरा हत्ती आहे असे न समजता शांतपणे स्वतःला निरखले, त्यावरून प्राण्यांना स्व-भान असते असे संशोधकांनी नोंदले आहे. प्राणी व पक्षी सहजपणे शारीरिक जवळीक साधतात व आनंद व प्रेम या भावना व्यक्त करतात असेही आढळते. लव्हबर्ड्स् हे नावाप्रमाणेच प्रेम व्यक्त करणारे पक्षी आहेत आणि वाघ-सिंह हे हिंस्त्र पशूदेखील आलिंगन देऊन जणू आपल्या भावना व्यक्त करतात असे आढळते. उत्क्रांतीच्या एका टप्प्यावर माकडाचा माणूस झाला असला तरी प्राणी व माणसे यांच्यात काही मूलभूत भावना समान असाव्यात असे संशोधकांना वाटते आहे. ■■

भेट अंक योजना

'अर्थबोधपत्रिका' या उपक्रमात सहभागी झाल्याबद्दल आपले आभार. यात आपल्यासारख्या अनेकांचा सहभाग वाढावा, यासाठी आम्ही आपल्याकडून एक छोटी मदत मागत आहोत. 'अर्थबोधपत्रिका' आपल्यासारख्याच आणखी काही उत्सुक व्यक्तींपर्यंत पोचण्यासाठी आपणास विनंती अशी की, आपण आपल्या परिचयातील वाचनोत्सुक अशा व्यक्तींची नावे व पत्ते आम्हाला लेखी कळवावीत. म्हणजे आम्ही त्यांना एक 'भेट अंक' पाठवू. अंक आवडल्यास त्यांना 'पत्रिके'चे वाचक बनण्याबरोबरच संस्थेच्या समृद्ध ग्रंथालयाचाही लाभ घेता येईल.

'अर्थबोधपत्रिके'च्या सदस्यांसाठी वाचनसंधी

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी या संस्थेच्या संदर्भ ग्रंथालयात सामाजिक, आर्थिक, राजकीय व अन्य विषयांवरील सुमारे बारा हजारांवर उत्तमोत्तम ग्रंथ आहेत. इकॉनॉमिस्ट, डाउन टू अर्थ, करंट सायन्स, इकॉनॉमिक ॲन्ड पोलिटिकल वीकली यांसारख्या विख्यात नियतकालिकांचे गेल्या अनेक वर्षांचे अंकही संग्रहात आहेत. 'अर्थबोधपत्रिके'च्या सदस्यांना या संदर्भ ग्रंथालयाचा लाभ विनामूल्य घेता येईल.

अर्थबोधपत्रिका पुरवणी

आव्हान, सक्षम नागरी वाहतूक सुविधा पुरविण्याचे...

- डॉ. एस्. श्रीरामन

लहानमोठ्या शहरांच्या लोकसंख्येत सतत पडणारी लक्षणीय भर, शहरवासियांच्या दरडोई उत्पन्नात घडून येणारी वाढ, नगर-महानगरांमध्ये होणारे औद्योगिक तसेच व्यापारी उलाढालीचे केंद्रीकरण... अशा नानाविध बाबींवर त्या त्या शहरांतर्गत वाहतूक सुविधांना असणा-या मागणीचे प्रमाण व स्वरूप अवलंबून राहते. प्रत्येक शहराची प्रकृती निराळी असते. त्यानुसार प्रत्येक शहरातील वाहतूक व्यवस्थेच्या मागणीचा आकृतिबंध ठरत असतो. तरीसुद्धा, शहरी वाहतूक सुविधेच्या मागणीवर प्रभाव टाकणारे काही मूलभूत घटक सर्वत्र (कमी-अधिक फरकाने) समानच असतात. शहरांतर्गत वाहतूक सुविधेच्या मागणीत फरक घडवून आणणा-या उपरोक्त घटकांमध्येच अलीकडील काळात बदल साकारत असल्याने वाहतुकीच्या मागणीत सातत्याने वाढच होत असल्याचा अनुभव सर्वत्र येतो आहे.

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीचे संस्थापक प्रा. वि. म. दांडेकर यांच्या स्मृतिप्रीत्यर्थ २३ व २४ सप्टेंबर २०११ अशा दोन दिवशी संस्थेमध्ये आयोजित करण्यात आलेल्या एका राष्ट्रीय परिसंवादात (१) महाराष्ट्रातील नागरीकरण (२) महाराष्ट्रातील औद्योगिक रोजगार आणि (२) राष्ट्रीय वाहतूक धोरण या तीन बीजविषयांवर संस्थेशी संलग्न असलेल्या डॉ. एस्. श्रीरामन, अभय टिळक व डॉ. शरदिनी रथ तीन अभ्यासकांनी विवेचक सादरीकरण केले होते. त्यांपैकी, अभय टिळक आणि डॉ. शरदिनी रथ यांनी केलेल्या सादरीकरणाचा गाभा 'अर्थबोधपत्रिके'च्या डिसेंबर २०११, जानेवारी २०१२ व फेब्रुवारी २०१२ अशा तीन अंकांत मांडण्यात आला. तर, डॉ. श्रीरामन यांनी आपल्या देशातील नागरी वाहतूक समस्येच्या संदर्भातील विविध परिमाणांच्या केलेल्या ऊहापोहाचा सारांश मार्च २०१२च्या अंकात सादर करण्यात आला. त्याच विवेचनाचा पुढील भाग या ठिकाणी मांडण्यात आलेला आहे. **-संपादक**

आपल्या देशातील शहरी लोकसंख्येमध्ये तुलनेने अल्पावधीत घडून आलेली तीव्र वाढ आणि त्याच वेळी शहरांच्या भौगोलिक सीमांचाही झालेला विस्तार या दोहोंपायी अलीकडील दोन दशकांत देशातील अनेक शहरांमधील वाहतूक सुविधेला असणा-या मागणीत प्रचंड वाढ झाल्याचा अनुभव येतो. शहरी वाहतुकीच्या सुविधेची अशी वाढणारी मागणी पूर्ण करण्याचा प्रश्न येतो तेव्हा मात्र आपल्या देशातील सर्वच शहरे मेटाकुटीला येतात, असे चित्र आज दिसते. शहरांतर्गत वाहतुकीची सार्वजनिक सुविधा आणि वाहतुकीचे खासगी पर्याय यांच्यादरम्यानचे हुकलेले संतुलन हे त्यास मुख्यत्वे कारणीभूत असले तरी, शहरोशहरी विद्यमान असणा-या वाहतूक सुविधांचा तुटवडा आणि उपलब्ध वाहतूक सुविधांचा पुरेपूर वापर करून घेण्याबाबतची अक्षमता हे घटकही या परिस्थितीस तितकेच जबाबदार ठरतात, हे वास्तव नाकारता येणारे नाही. आपल्या देशातील महानगरे ही अत्यंत उच्चशिक्षित आणि कुशल मनुष्यबळाची आज जणू आगरेच बनलेली आहेत. या शिक्षित-प्रशिक्षित मनुष्यबळाकडे आकर्षित होऊन उच्च दर्जाचे उत्पादन तंत्रज्ञान वापरणारे उद्योग त्यामुळे महानगरांमध्ये आपले बस्तान बसवताना दिसतात. साहजिकच, महानगरांमधील औद्योगिक गुंतवणुकीमध्ये त्यामुळे सतत भर पडते आहे. हे सगळे बदल बघता, अतिशय कार्यक्षम आणि भरवशाची वाहतूक व्यवस्था शहरोशहरी विद्यमान असल्याखेरीज आर्थिक आगेकुचीचा दमदार वेग टिकवून धरणे भारतीय अर्थव्यवस्थेस शक्य होणार नाही, ही बाब सूर्यप्रकाशाइतकी स्पष्ट आहे.

शहरी वाहतुकीच्या मागणीत होत असलेल्या अशा सततच्या वाढीला प्रतिसाद देणारी पुरवठ्याची तितकीच सक्षम बाजू आपल्या देशातील नगरा-महानगरांमध्ये वेळोवेळी आणि पुरेशा प्रमाणात विकसित होण्यामध्ये मात्र नाना प्रकारचे अडथळे उभे राहताना दिसतात. कोणत्याही प्रकारच्या विकासोन्मुख नियोजनाखेरीज आपल्या देशातील अनेक शहरांची भौगोलिक वाढ आजवर घडून आलेली आहे आणि आजही तोच क्रम पुढे चालू आहे. लोकसंख्या आणि औद्योगिक उपक्रमांच्या केंद्रीकरणापायी शहरांच्या लोकसंख्येची घनताही प्रचंड वाढलेली दिसते. तर, खंबीर सुशासनाअभावी अनेक शहरांतील वाहतूक सुविधांचा प्रमाणित दर्जा आज ढासळलेला आहे.

प्रश्नांची ही मालिका एवढ्यावरच आटोपत नाही. उच्च क्षमतेच्या शहरी वाहतूक व्यवस्थांच्या उभारणीसाठी आवश्यक असणारी भांडवली निधीची गरजही तितकीच टोलेजंग असते. तसेच, अशा अवाढव्य योजना सतत विस्तारणा-या शहरांमध्ये कार्यान्वित करणे, हे मोठे वेळखाऊ प्रकरण असते. साहजिकच, अंतर्गत वाहतुकीसाठी आपल्या देशातील अनेक शहरे रस्तेवाहतुकीच्या सुविधांवरच सर्वतोपरी विसंबलेली दिसतात. अशा सुविधांची अंगभूत क्षमता नेहेमीच मर्यादित असते. केवळ इतकेच नाही तर, रस्तेवाहतुकीमुळे शहरी पर्यावरणाच्या -हासाची समस्याही दुर्धर बनत जाते. जगातील विकसित देशांच्या तुलनेत खासगी मोटरगाड्यांची आपल्या देशातील संख्या निदान आज तरी ब-यापैकी कमीच आहे. एकीकडे, सर्वसामान्य शहरवासियांच्या दरडोई उत्पन्नात वेगाने वाढ घडून येताना दिसते. दुसरीकडे, ज्या गतीने व ज्या पद्धतीने आपल्या देशातील शहरे वाढत-विस्तारत आहेत आणि त्या वाढविस्ताराच्या तुलनेत शहरांतर्गत वाहतुकीच्या सार्वजनिक सुविधा ज्या प्रमाणात तुटपुंज्या ठरत आहेत, ते बघता 'आपल्या जवळ आपली मोटर हवी', असा मोह शहरवासियांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर फैलावण्याची चिन्हे येत्या काळात स्वच्छ दिसतात. हे सगळे बघता शहरी वाहतूक व्यवस्थेचे आगामी भविष्यातील चित्र कसे असेल, याचा साधा विचारही अंगावर शहारे आणतो.

शहरांतर्गत वाहतूक व्यवस्थेचा शहरी जीवनमानाच्या गुणात्मक दर्जावर जाणवणारा प्रभाव एवढ्यापुरताच सीमित राहत नाही. आर्थिक वाढ आणि त्याच्या हातात हात घालून चालणारे नागरीकरण यांच्या आपल्या देशातील वाढत्या वेगाबरोबर शहरी पर्यावरणाच्या ढासळत्या संतुलनाचा प्रश्न गल्लीपासून दिल्लीपर्यंत ऐरणीवर येताना दिसतो. शहरी प्रदूषणाची समस्या जागतिक पातळीवरही वेगाने अग्रभागी येते आहे. वाहनांद्वारे शहरी वातावरणात सोडण्यात येणा-या अपायकारक सूक्ष्मातिसूक्ष्म कणांचे प्रमाण देशविदेशात प्रमाणित ठरविल्या गेलेल्या प्रमाणापेक्षा प्रचंड अधिक असल्याचे आपण अनुभवतो आहोत. एकंदर उत्पादन प्रक्रिया आणि ऊर्जानिर्मितीचे तंत्र अधिकाधिक सुरक्षित आणि किमान प्रदूषणकारक असावे यांबाबतच्या वाढत्या आग्रहाचा मोहोरा उद्या शहरी वाहतुकीकडे वळणार आहे, हे निश्चित.

परकीय भांडवल गुंतवणुकदारांच्या नजरेत आपले माहात्म्य आणि आकर्षण टिकवून धरण्याच्या बाबतीत जगभरातील अन्य शहरांशी कराव्या लागणा-या स्पर्धेत टिच्चून उभे ठाकायचे तर भारतातील आघाडीच्या शहरांना शहरी जीवनमानाचा दर्जा अव्वल राखण्याखेरीज गत्यंतर नाही. त्यामुळे, शहरी पर्यावरणाची गुणवत्ता उच्च राखणे हे वैद्यकीय तसेच वित्तीयदृष्ट्याही महत्त्वाचे ठरते. शहरी पर्यावरणाच्या रक्षणाचा मुद्दा दुसरीकडून शहरी गरिबीच्या प्रश्नाशीही जोडलेला आहे. निवासी घरांच्या शहरी बाजारपेठेत सहभागी होण्याची आर्थिक ताकद नसलेल्या शहरी जनसमूहांना झोपडवस्त्यांचा आसरा घेण्याखेरीज पर्यायच उरत नाही. त्यातून कचरा व्यवस्थापन, मलनिःस्सारण, सार्वजनिक आरोग्याचे रक्षण यांसारख्या आनुषंगिक समस्या उद्भवतात. शहरी उपलब्ध जागांचा अशा प्रकारे निवासी वापरासाठी केला जाणारा वापर, शहरी असंघटित उद्योग-व्यवसायक्षेत्रांचा वाढता पसारा, फेरीवाले व किरकोळ विक्रेत्यांनी व्यापलेले पदपथ अशांसारख्या बाबींमुळे शहरी वाहतुकीच्या समस्येला अनेकानेक परिमाणे प्राप्त होतात. शहरांमध्ये कार्यक्षम वाहतूक सुविधा पुरविण्याच्या आव्हानाची ही सारी अंगोपांगे नीट समजावून घेतली जाणे अगत्याचे ठरते.

शहरांतर्गत वाहतुकीसाठी उपलब्ध असणा-या सुविधा आणि शहरी वाहतूक व्यवस्थेची कार्यक्षमता या दोन बाबींचा साक्षात संबंध शहरोशहरीच्या गोरगरिबांच्या चलनवलनाशीही जोडलेला आहे. नोकरी, रोजगार, शिक्षण, बाजारपेठ अशांसारख्या नानाविध गोष्टींसाठी शहरांतर्गत चलनवलनाखातर पायी चालणे वा सायकलसारख्या दुचाकी वाहनाचा वापर करणे, हे दोन पर्यायच या स्तरांतील समाजघटकांना खुले असतात. शहरी वाहतूक सुविधेचा दर्जा सुधारण्याच्या आजच्या आव्हानाचे स्वरूप इतके गुंतागुंतीचे आहे की आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल स्तरांतील समाजघटकांच्या समस्यांची साधी दखलही कोठे घेतली जात नाही. त्यातल्या त्यांतही सर्वांत दयनीय अवस्था आहे ती शहरी पादचा-यांची. उखडलेले पदपथ, रस्त्यांवरची वाहनांची वर्दळ, रस्ता ओलांडण्यासाठी कराव्या लागणा-या कसरती या पादचा-यांसाठी नित्याच्या बाबी झालेल्या आहेत. मोठ्या वाहनांची संख्या उदंड वाढलेली असल्याने सायकलस्वारांचा प्रवास मुष्किल बनतो आहे.

वाढत्या नागरीकरणाच्या हातात हात घालून कार्यक्षम नागरी वाहतूक सुविधेला असणारी मागणी सर्वत्र भूमिती श्रेणीने वाढताना दिसते. ही मागणी पूर्ण करण्याच्या मार्गात आव्हानांची अक्षरशः लांबलचक रांगच जणू खडी आहे. सगळ्यात मुख्य आव्हान आहे ते नागरी वाहतूक सुविधांचा बहुपर्यायी विस्तार घडवून आणण्यासाठी आवश्यक असणा-या मुबलक वित्तपुरवठ्याचे. प्रवासी तसेच मालाच्या शहरांतर्गत घाऊक वाहतुकीसाठी आवश्यक असणा-या सुविधांचा पुरवठा करण्यासाठी तगड्या गुंतवणुकीचे प्रकल्प कार्यान्वित करणे भाग ठरते. असे वाहतूक प्रकल्प आर्थिक तसेच वित्तीयदृष्ट्या किफायतशीर आणि कार्यक्षम ठरावेत यांसाठी अशा प्रकल्पांचे वित्तीय व्यवस्थापनही तितक्याच काटेकोरपणे केले जाणे अनिवार्य असते. या बाबतीत खासगी क्षेत्राचा सहभाग राहावा यासाठी जाणीवपूर्वक अवकाश निर्माण करण्याची आज निकड प्रकर्षाने भासते. शहरी वाहतुकीच्या क्षेत्रात खासगी क्षेत्राचा सहभाग वाढावा यांसाठी नियोजन, व्यवस्थापन, नियमन अशा नानाविध टप्प्यांवर अनुरूप अशा कार्यप्रणाली निर्माण करण्याचे काम तातडीने हाती घेतले जाणे गरजेचे आहे.

शहरी वाहतुकीच्या क्षेत्रात खासगी व्यावसायिक कार्यरत असलेले आजही दिसतात. परंतु, त्यांचा सहभाग हा केवळ शहरांतर्गत वाहतूक सेवेच्या पुरवठ्यापुरताच मर्यादित असल्याचे चित्र दिसते. काही शहरांतील सार्वजनिक बससेवा खासगी वाहतूकदारांनी पुरविणे, रिक्षा तसेच टॅक्सीचालकांनी शहरी वाहतुकीच्या बाजारपेठेत स्वयंरोजगार तत्त्वावर व्यवसाय करणे... हीच दोन काय ती खासगी सहभागाची प्रारूपे सध्या आपल्या अनुभवाच्या कक्षेत आहेत. शहरी वाहतूक सुविधेची वाढती मागणी पुरेशा कार्यक्षमपणे पुरविण्याच्या संदर्भात महानगरपालिकांची होत असलेली तारांबळ आपण सगळे बघतो. शहरांतर्गत रस्त्यांचे जाळे विस्तारणे, वाहतुकीच्या सार्वजनिक सेवेच्या कक्षा विस्तारणे अशांसारख्या कामांसाठी आवश्यक असलेले वित्तीय बळ उभे करणे महानगरपालिकांच्या ताकदीबाहेरचे ठरते आहे. त्यामुळे, शहरी वाहतूक सेवेची कार्यक्षमता वाढविण्याच्या दृष्टीने वाहतूक सुविधांची निर्मिती आणि देखभाल-दुरुस्ती यांतही खासगी क्षेत्राचा सहभाग वाढण्यास प्रोत्साहन मिळणे पूरक ठरेल.

वाहतूक सुविधांच्या प्रत्यक्ष पुरवठ्याइतकेच दुसरे मोठे आव्हान आहे ते शहरी वाहतूक व्यवस्थेचे सक्षम व्यवस्थापन करण्याचे. हे आव्हान विलक्षण गुंतागुंतीचे आहे. शहरी वाहतूक व्यवस्थेच्या दैनंदिन व्यवस्थापनाशी निगडित नाना संस्था तसेच यंत्रणांच्या कार्यपद्धतीमध्ये सुसूत्रीकरणाचा असणारा जबर अभाव, यंत्रणांची कार्यक्षेत्रे व जबाबदा-या यांत असलेली पुनरावृत्ती, वाहतुकीचे नियंत्रण करणा-या पोलीस व्यवस्थेत मनुष्यबळाची जाणवणारी नित्याची कमतरता आणि सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे वाहतूकविषयक नियमांची पायमल्ली... हे या सगळ्या गुंतागुंतीतील महत्त्वाचे कारक घटक. या आव्हानाचा यशस्वी सामना करायचा तर दोन गोष्टींची अतीव निकड आहे. देशातील शहरी वाहतुकीबाबतच्या अनुरूप अशा धोरणाची सुबद्ध चौकट निर्माण करणे, ही झाली यांतील पहिली बाब. तर, रस्त्यांची आखणी व वापर, सार्वजनिक वाहतूक, पार्किंग, रहदारी नियंत्रण, चालकांचे प्रशिक्षण अशांसारख्या असंख्य घटकांचा सुविहित अंतर्भाव असणारी व्यूहरचना तातडीने कार्यान्वित करणे, ही झाली दुसरी बाब. सक्षम शहरी वाहतूक सुविधा सिद्ध करण्याचे आव्हान पेलण्याच्या या दोन पूर्वअटी होत. ■■

मौज प्रकाशन गृह आणि भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी यांच्या संयुक्त विद्यमाने नवे प्रकाशन

उदारमतवादाच्या संस्कृतीचे बीजारोपण करीत १९व्या शतकातील भारतीय प्रबोधनास आकार देणा-या रानडे-तेलंग-चंदावरकर या तीन लोकोत्तर व्यक्तींच्या कार्यकर्तृत्वाचा विश्लेषक आलेख

तीन न्यायमूर्ती आणि त्यांचा काळ

लेखक - नरेन्द्र चपळगावकर

पृष्ठे : ३१५ किंमत : ३००/- रुपये

समाजपुरुषांचा वारसा आणि वसा यांचे उचित भान आणून देणारा संशोधनपूर्ण वाचनीय दस्तऐवज

दुसरी आवृत्ती प्रकाशित

आपल्या दैनंदिन जीवनावर प्रभाव पाडणा-या क्रांतिकारी मेंदूसंशोधनावरील आकर्षक, सचित्र व संग्राह्य ग्रंथ

कर्ता-करविता

आधुनिक मेंदूसंशोधन व आपले जीवन

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

पृष्ठे २४२ किंमत ३५०/-रुपये

निवेदन

'अर्थबोधपत्रिके'मध्ये प्रकाशित करण्यासाठी संशोधनपर लेखनसाहित्य भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीकडे सादर करण्याकडे अलीकडील काळात कल वाढलेला दिसतो. जाणकार, विचक्षण वाचकांना 'पत्रिके'बाबत वाटणा-या आत्मीयतेची, 'अर्थबोधपत्रिके'च्या विश्वसनीयतेची, संशोधनपर वाचनसाहित्याला वाहिलेले गंभीर प्रकृतीचे एक नियतकालिक या 'अर्थबोधपत्रिके'च्या प्रतिमेची जणू पावतीच त्याद्वारे मिळते. मात्र, अशा या लेखनसाहित्याचा अंतर्भाव 'पत्रिके'च्या अंतरंगात करण्यास आम्ही असमर्थ आहोत, याबद्दल सखेद दिलगिरी व्यक्त करण्याखेरीज पर्यायही नाही. एक तर, भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी या संस्थेत कार्यरत असलेल्या संपादकीय विभागाने खास 'अर्थबोधपत्रिके'साठीच तयार केलेल्या मजकुराखेरीज अन्य मजकूर अंकात अंतर्भूत करावयाचा नाही, असे धोरण संस्थेने 'पत्रिके'च्या प्रारंभापासूनच अतिशय जाणीवपूर्वक आणि कटाक्षाने जपलेले आहे. तसेच, देश वा राज्य पातळीवरील प्रचलित विषयांचा ऊहापोह करणारे संशोधनपर लेखन प्रकाशित करणारे संशोधनविषयक नियतकालिक, असे 'अर्थबोधपत्रिके'चे स्वरूपही संस्थेस आरंभापासूनच अभिप्रेत नाही. त्यामुळे, प्रकाशन हेतूने संस्थेकडे सादर करण्यात येणारे लेखन स्वीकारण्यास आम्ही असमर्थ आहोत. 'अर्थबोधपत्रिके'वर प्रेम करणारे वाचक संस्थेची ही भूमिका समजावून घेतील, त्याबाबत त्यांचा कोणताही विपरित ग्रह होणार नाही, अशी आशा नव्हे तर खात्री आहे. लोभ आहेच तो उत्तरोत्तर वृद्धिंगत व्हावा, हीच मनःपूर्वक प्रार्थना.

प्रमुख संदर्भ

(A) Magazines :- (1) Nature, Vol 482 2 February 2012,
(2) BBC Wildlife February 2012
(3) Caste Dynamics and Political Process in Bihar, by Sanjay Kumar, Mohammad Sanjeer Alam and Dhananjay Joshi, Journal of Indian School of Political Economy, Vol. XX, Nos. 1 & 2, January - June 2008, pp. 1-32.
(C) Websites - (1) www.technorealism.org (2) www.sucrose.com/lhist.html (3) www.en.wikipedia.org/wiki/sugar

भारतातील गरिबीच्या समस्येचे स्वरूप तिच्या कारणांसह तपशीलवार उलगडून दाखविणारा दस्तऐवज

Poverty in India

लेखक वि.म. दांडेकर, नीळकंठ रथ

(पृष्ठे १४०, किंमत : २०० रुपये)

अर्थकारण-समाजकारणाचे जिज्ञासू, साक्षेपी संशोधक, प्राध्यापक, विद्यार्थी अशा सर्वांना उपयुक्त असा मौलिक ग्रंथ

'अर्थबोधपत्रिका' वर्गणीदारांसाठी विशेष योजना

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 ३०/-रुपये)

(२) सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण : (इंग्रजी व मराठी) लेखक - जयकुमार अनगोळ (दोन्हीची किंमत ३०/-रुपये प्रत्येकी)

(३) शोध घेते ते शिक्षण : लेखक - प्रा. रमेश पानसे (किंमत -५०/-रुपये)

ग्रंथालयातील नवी पुस्तके

■SONIA GANDHI : An Extraordinary Life, An Indian Destiny; Author - Rani Singh, Foreword by Mikhail S. Gorbachev, First published in 2011 by PALGRAVE MACMILLAN in the US Reprinted 2011, pp. xiv + 268.

‘गांधी घराण्याची सून’ एवढीच आणि अशीच सोनिया गांधी यांची ओळख भारताचे माजी पंतप्रधान राजीव गांधी यांची हत्या होईपर्यंत देशवासियांना होती. ‘काँग्रेस पक्षाची सूत्रे हाती घ्यावीत’, असा आग्रहवजा विनंती तमाम काँग्रेस कार्यकर्त्यांनी सतत लावून धरल्यामुळे सक्रिय राजकारणात उतरण्याचा निर्णय सोनिया गांधी यांनी राजीव गांधी यांच्या निधनानंतर सात वर्षांनी, म्हणजे, १९९८ साली घेतला. भारतीय राजकारणातील एक महत्त्वाचे व केंद्रवर्ती नेतृत्त्व म्हणून सोनिया गांधी यांचा दबदबा तेव्हापासून वाढतो आहे. पंतप्रधानपद नाकारल्याने त्यांच्या करिष्म्यात उदंड भरच पडलेली दिसते. आजही, केंद्रात सत्तारूढ असलेल्या संयुक्त पुरोगामी आघाडीच्या अध्यक्षा या नात्याने एक प्रभावी आणि वरचढ सत्ताकेंद्र म्हणूनच सोनिया गांधी यांचा वावर राजकीय व्यवस्थेमध्ये होताना दिसतो. सार्वजनिक जीवनात वावरत असतानाही आपल्या व्यक्तिगत जीवनातील ‘प्रायव्हसी’ सर्वस्वाने जपणा-या सोनिया गांधी यांच्या एकंदरच जीवनक्रमाबद्दल अनेकांना प्रचंड कुतूहल वाटत असते. त्या कुतूहलाचे शमन करण्यास प्रस्तुत ग्रंथ यथार्थ साधन ठरावा. सोनिया गांधी यांचे इटलीतील बालपण, शिक्षणासाठी त्यांनी ब्रिटनला केलेले प्रयाण, तिथे राजीव गांधी यांच्याशी झालेला त्यांचा परिचय व पुढे त्या परिचयाची परिणयात झालेली परिणती, गांधी घराण्याची सून म्हणून त्यांचा झालेला वावर, राजीव गांधींच्या पश्चात राजकीय वावटळीतील त्यांचा वावर यांसारख्या यच्चयावत घटनाक्रमांचा वेध घेत, त्यांत अनेकानेक अज्ञात-अल्पज्ञात तपशीलांचे रंग भरत सिद्ध केलेला हा चरित्रग्रंथ म्हणजे समकालीन इतिहासाचा एक मूल्यवान दस्तऐवज होय. ■■

RNI Regn.No. MAHMAR/2002/9806
Postal Regn.No.: PNCW/M-125/2010-2012
Posted at Market Yard P.S.O., Pune, 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 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 देणा-या, वेगवेगळ्या विषयांवरील छोट्या पुस्तिका तयार करून वितरित करण्याचे काम हाती घेण्यात आले आहे.

- संस्थेचे नियंत्रण मंडळ -

●विकास चित्रे ●सुरिंदर जोधका ●अभय टिळक ●रवींद्र ढोलकिया
●ललित देशपांडे ●आनंद नाडकर्णी ●दिलीप नाचणे
●सुहास पळशीकर ●रमेश पानसे ●मनोहर भिडे ●योगेंद्र यादव ●नीळकंठ रथ
●ए.वैद्यनाथन ●एस. श्रीरामन ●जया सागडे

इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी (भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी) पुणे या संस्थेच्या मालकीचे हे मासिक, मुद्रक व प्रकाशक व्ही. एस. चित्रे 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