किंमत - वार्षिक वर्गणी २००/- रुपये

अर्थबोधपत्रिका

मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे उद्‌बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

३ ● गोंधळ
५ ● भर हवा तो प्रयोगशीलतेवर
९ ● उत्क्रांती इथेही...
१३ ● अर्घ्य मावळत्या दिनकरांना..
१९ ● **अर्थबोधपत्रिका पुरवणी**
भारतातील शहरनियोजन
उद्‌भवणारे प्रश्न आणि आव्हाने

खंड १५ : अंक १० **जानेवारी २०१७**

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

वार्षिक वर्गणी २००/- रुपये (परदेशस्थ वाचकांसाठी $ २०) वर्गणी डिमांड ड्राफ्ट/ मनीऑर्डर/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- www.ispepune.org.in

अर्थबोधपत्रिका
खंड १५ (अंक १०) जानेवारी २०१७
संपादक - अभय टिळक
सहसंपादक - मानसी सराफ जोशी

'अर्थबोधपत्रिकेतील माहिती कशी?
- उद्‌बोधक, वाचनीय आणि रंजक
- अभ्यासपूर्ण आणि विश्लेषक
- निःपक्ष व साधार
- सोप्या भाषेतील आणि विचारप्रवर्तक

अर्थबोधपत्रिकेचा हेतू

प्रतिष्ठित व अग्रगण्य नियतकालिके, 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

गोंधळ

आपल्या सगळ्यांच्या ओंजळीत प्रचंड गोंधळाचे दान घालत २०१६ सालाने आपला निरोप घेतला. लेखाजोखा मांडायचा झालाच तर, ''गोंधळ आणि अनिश्चितता अधिक गहिरी करणारे वर्ष'', असेच २०१६ सालाचे वर्णन करणे भाग ठरते. नजीकच्या भविष्याबाबत कोणतेही कथन काही किमान ठामपणे करणे कोणालाही अशक्य बनावे, इतक्या आघाड्यांवर गेल्या वर्षाने अस्थैर्य आणि बेभरवशाचे वातावरण निर्माण करून ठेवले. येत्या काळाबद्दल काही अंदाज बांधणे हेही इथून पुढे धाष्ट्र्याचे ठरावे, इतकी ती अनिश्चितता बहुआयामी भासते. राजकीय, सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक, सामरिक... अशा अनेक अंगांना या गोंधळाने व्यापलेले आहे. ट्रम्प यांच्या कारकिर्दीदरम्यान अमेरिकेचे परराष्ट्र धोरण नेमके कसे असेल, त्यांवर येत्या काळातील जगाचा भू-राजकीय-सामरिक चेहरामोहरा अवलंबून राहील. सगळी मेख आहे ती नेमकी इथेच. कारण, राजकारणाच्या क्षेत्रात ट्रम्पमहाशय तसे एकदम नवखे असल्याने जागतिक राजकारण व त्यांतील गुंतागुंतीबाबत त्यांचे वाचन, आकलन आणि अखेर मूल्यमापन काय आहे, याचा पत्ता निदान आज तरी कोणालाच नाही. भरीस भर म्हणून की काय, ट्रम्प हे एकंदरीनेच विलक्षण बिनधास्त गृहस्थ दिसतात-भासतात. सध्याची जागतिक व्यवस्था, वैश्विक पातळीवर कार्यरत असणारे संस्थात्मक विश्व, जगाच्या राजकीय पटलावरील वजनदार खेळाडू... यांसारख्या अनंत बाबींसंदर्भात ट्रम्प यांनी आजवर व्यक्त केलेली मते केवळ अचाटच नव्हेत तर अपूर्व आहेत. कोणी काहीही म्हटले तरी, अमेरिका हे आजच्या जगातील सर्वाधिक ताकदवान असे सत्ताकेंद्र आहे. त्यांमुळे, ट्रम्प यांच्या नेतृत्त्वाखालील अमेरिकेचे येत्या काळातील डावघाव वैश्विक राजकारणाला आणि त्यांतील सत्तातोलाला कशा प्रकारचे वळण लावतात, हा आजमितीला सगळ्यांच्याच उत्सुकतेचा आणि त्यांहीपेक्षा अधिक चिंतेचा विषय आहे. कारण, उभ्या जगाची शांतता त्यावरच निर्भर राहणार आहे. अमेरिकेच्या राजकीय भूमिकेवर तिचे आर्थिक भवितव्य आणि अमेरिकी अर्थव्यवस्थेच्या तब्येतीवर अवघ्या जगाची आर्थिक प्रकृती विसंबून राहील.

ब्रिटनने युरोपीय समुदायाला रामराम ठोकल्यामुळे तिकडे युरोपातील चित्रही कमालीचे धूसर बनलेले आहे. युरोपीय समुदायाचे आर्थिक भवितव्यच काय ते ब्रिटनच्या 'एक्झिट'मुळे दोलायमान बनलेले आहे, असे नाही. तर, ब्रिटन आणि अमेरिका या आजच्या जगातील दोन समर्थ लोकशाही देशांमध्ये नव्याने अंकुरत असलेल्या राष्ट्रवादी प्रवृत्तींपायी उभ्या जगाच्या राजकारणाची कूस येत्या काळात कोणत्या दिशेने पालटणार आहे, यांबाबत सगळ्यांच्याच मनात भयशंका निर्माण झालेली आहे. या घडामोडी म्हणजे, गेली सुमारे तीन दशके मूळ धरत आलेल्या जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेविरुद्धची व्यापक स्तरावरील नापसंतीदर्शक प्रतिक्रिया आहे किंवा कसे, यांबाबत अभ्यासकांमध्ये अजून तरी एकवाक्यता दिसत नाही. परंतु, जागतिक अर्थव्यवस्थेत अलीकडील काळात सक्रिय बनलेले खुल्या व्यापाराचे प्रवाह या अशा प्रवृत्तींपायी येत्या काळात अवरुद्ध बनतील अशी शक्यता मात्र बळकट दिसते. *(कृपया पृष्ठ क्रमांक २८ पाहावे)*

वाचकांना विनंती

'अर्थबोधपत्रिके'चा अंक दर महिन्याच्या १०तारखेला पोस्टाद्वारे पाठविला जातो. २५ तारखेपर्यंत अंक न मिळाल्यास प्रथम आपल्या पोस्टात चौकशी करावी व नंतरच आमच्याकडे लेखी तक्रार करावी. अंक शिल्लक असल्यास पुढील महिन्याच्या अंकाबरोबर पाठविला जाईल.

माहितीसाठी - 'अर्थबोधपत्रिके'चे मागील अंक संस्थेच्या संकेतस्थळावर उपलब्ध आहेत. त्यासाठी www.ispepune.org.in इथे वाचकांनी अवश्य भेट द्यावी.

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 वेबसाइट्सच 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.

संशोधन

भर हवा तो प्रयोगशीलतेवर

नेटाने प्रयत्न करण्यापेक्षा भारतीय शेतकरी आपल्या दैवावरच बहुशः अवलंबून राहतो आहे की काय, अशी शंका यावी असे चित्र काही ठिकाणी प्रकर्षाने दिसते. किंबहुना, त्यामुळेच हवामानबदलाच्या या काळात तो अधिकच होरपळून निघताना दिसत असावा, असे वाटल्यावाचून राहत नाही. तो प्रयत्न करतच नाही असे नाही. मात्र, या ना त्या स्वरूपातील बाह्य मदतीची अपेक्षा धरायची आणि निराधार वाटू लागले की पार टोकाचे पाऊल म्हणजे आत्महत्येकडे वळायचे, अशी मानसिकता का वाढावी, हे या क्षेत्रातील आज मोठे कठीण भासणारे कोडे होऊन बसलेले आहे. शेतीत होणारे नुकसान हे जगभरातील सर्वच शेतक-यांना थोड्याफार प्रमाणात वाट्याला येतच असते. हवामानबदल हे इथून पुढच्या काळातील एक टाळता न येण्याजोगे वास्तव आहे हे नीट समजावून घेत त्याला सामोरे जाणे हेच सुज्ञपणाचे ठरते. आधुनिक तंत्रज्ञानांची, नव्याने रोज साकारत असलेल्या संशोधनांची कास धरत संकटांशी निकराचा सामना करत वाट काढण्याची मानसिकता जोपासणे हेच येत्या भविष्यातील आपले मुख्य ध्येय असावयास हवे.

या संदर्भात, अगदी अलीकडेच माध्यमांद्वारे प्रसृत झालेली एक बातमी विलक्षण लक्षणीय आणि तितकीच आशादायक होती. ती बातमी होती चीनमधील संशोधनासंदर्भातील. चीनमधील काही शास्त्रज्ञांनी वाळूपासून माती तयार केली आणि तिच्यातून गेली तीन वर्षे सातत्याने यशस्वीरीत्या ते पीके पिकवत आहेत, ही ती बातमी. हा प्रयोग तिथे गेली तीन वर्षे चालू असला तरी संबंधित संशोधकांनी तो जगापुढे मात्र अगदी अलीकडेपर्यंत मांडलेला नव्हता. ते स्वाभाविकही आहे. कारण, विज्ञानाच्या प्रांतातील कोणताही नवीन उपक्रम चांगल्यापैकी तावून-सुलाखून घेतल्याशिवाय जगाच्या व्यासपीठावर उघड करू नये, ही संशोधनाच्या प्रांतातील शिस्त शास्त्रज्ञांच्या त्या चमूने जीवापाड जपली.

चीन हा जगातील सर्वाधिक लोकसंख्या असलेला देश. आहे. १४ हजार किलोमीटर एवढी भलीमोठी किनारपट्टी त्याला लाभलेली आहे. चीनचा उत्तरेकडील भाग हा मात्र बराचसा वाळवंटी आहे. पावसाचे प्रमाणही तिथे फार कमी आहे. वैविध्याने नटलेल्या चीनमधील काही प्रांतांचे अलीकडील काही वर्षांत अत्यंत वेगाने वाळवंटीकरण घडून येते आहे. वाढते प्रदूषण, शेती कसण्याच्या तंत्रामधील काही अनुचित प्रघात, वाढत जाणारे दुष्काळाचे सावट अशा काही कारणांमुळे लागवडीखालील क्षेत्रात होणारी घट ही एक मोठीच जटिल समस्या चीनच्या पुढ्यात आताशा दत्त म्हणून उभी ठाकते आहे. घटत्या क्षेत्राचा फटका अपरिहार्यपणे अन्नधान्याच्या उत्पादनाला बसतो आहे. परिणामी, चीनची अन्नसुरक्षा सावटाखाली येते आहे. अन्नधान्याचे उत्पादन वाढवण्यासाठी निकराचे प्रयत्न त्वरेने करणे, ही चीनची आजची निकडे आहे. साहजिकच, धोरणकर्त्यांच्या लेखी हा विषय विलक्षण चिंतेचा बनावा हे स्वाभाविकच ठरते.

या सगळ्यांवर मात करण्यासाठी चीनने अतिशय नियोजनबद्ध पावले उचलण्यास सुरुवात केली आहे. जगप्रसिद्ध असे गोबीचे वाळवंट हे चीनच्या उत्तरेकडे आहे आणि १९७०च्या दशकापासून त्याचे क्षेत्र वाढतच जाते आहे. म्हणजे, कमी पाऊस, नगण्य शेती, कमी झाडे यामुळे अनेक प्रदेश ओसाड बनत आहेत. मोठ्या प्रमाणात होणा-या वाळवंटातील वादळांपायी मातीमध्ये वाळू अथवा रेती मिसळली जाते. साहजिकच, परिसरातील शेतीवर याचा प्रतिकूल परिणाम घडून येतो आहे. या समस्येचा मुकाबला करण्याच्या दृष्टीने चीनने मोठ्या प्रमाणावर वृक्षलागवडीला प्रोत्साहन दिलेले आहे. परंतु, तरीही लहरी मॉन्सून चीनला बरेचदा धोका देतो. हे कमी नव्हते म्हणून की काय, अनेक कारणांमुळे पावसाचे प्रमाण आताशा कमी होत चालले आहे. कृत्रिम पावसाचा प्रयत्न करून पाहणे, प्रदूषण नियंत्रित ठेवणे, असे बरेच उपाय व प्रयोग चीन सध्या करतो आहे. वाळूपासून मातीची निर्मिती होऊशकते हा साक्षात्कार अशा काही प्रयोगांमधूनच झाला आणि त्यांबाबत अधिक खटपट केल्यानंतर ती बाब सिध्दही झाली. वाळूपासून तयार करण्यात आलेली अशी माती शेतीसाठी अत्यंत उपयोगी आहे, हे वास्तवही आता पुढे आलेले आहे.

गेल्या काही वर्षांपासून संशोधन व विकासावर लक्ष केंद्रित करण्यास चीनने प्रारंभ केलेला आहे. Organisation for Economic Co-operation and Development (OCED) या संस्थेच्यावतीने अगदी अलीकडेच प्रसिद्ध करण्यात आलेल्या अहवालाच्या हवाल्यानुसार, 'संशोधन व विकासासाठी सर्वाधिक खर्च करणारा देश', असा लौकिक चीन चालू दशकाच्या अखेरीपर्यंत प्राप्त करील. वाळूपासून माती तयार करण्याची हिकमत हा याच सगळ्या धडपडीचा एक भाग. या प्रयोगांती तयार करण्यात आलेल्या मातीतून टोमॅटो, मक्याची कणसे, तांदूळ, सूर्यफुल आणि टरबुजे ही पीके आजवर घेण्यात आली आहेत. Yi Zhijian and Zhao Chaohua या Chongquing Jiaotong Universityमधील दोन प्राध्यापकांनी ही कमाल करून दाखविली आहे. उत्तर चीनधील मंगोलियाच्या Ulan Buh परिसरातील वाळवंटात १.६ हेक्टर जमिनीवर त्यांनी हा प्रयोग केला. २०१३ सालापासून या दोघांचा हा प्रयोग चालू झाला. अतिशय प्रतिकूल परिस्थितीतही या पिकांनी टिकाव धरला. प्रचंड ऊ न आणि सोसाट्याचा वारा सहन करत ती तग धरू न राहिली. खरे तर या प्रांतात अत्यंत कमी पाऊ स पडतो आणि सततच्या वादळांमुळे माती वाहून जाणे आणि तिची प्रत घसरणे हे सततच होत असते. या प्रयोगामुळे या समस्यांचे प्रमाण व तीव्रता कमी होऊ शकेल असा विश्वास या शास्त्रज्ञांना वाटतो.

या प्रयोगाचे खरे श्रेय आहे ते मातीत पाणी टिकवून धरण्याच्या युक्तीला. यासाठी या उभय शास्त्रज्ञांनी काष्ठतंतूंचा (plant cellulose) वापर केला. त्यामुळे पाणी तर टिकून राहिलेच, शिवाय पोषणमूल्ये आणि हवाही मातीमध्ये धरू न ठेवली गेली. या प्रकारच्या मातीला पाणी तर कमी लागतेच, पण खतेही खूप कमी लागतात. शिवाय जी खते वापरायची तीदेखील सेंद्रियच. हा प्रयोग आजमितीस यशस्वी झालेला असला तरी तेवढ्याने भागणारे नाही. कारण, या प्रयोगासाठी येणारा खर्च हा सध्या तरी प्रचंडच आहे. मात्र, अधिक संशोधनानंतर या तंत्राच्या उपयोजनाचा सरासरी खर्च घटून तो व्यापक स्तरावर शेतक-यांकडून स्वीकारला गेला तर अधिकाधिक क्षेत्र अन्नधान्याच्या लागवडीखाली आणून अन्नसुरक्षेच्या समस्येचा मुकाबला अधिक सक्षमपणे करता येईल, अशी आशा दिसते.

असाच आणखी एक प्रयोगशील शेतकरी आणि पशुपालक म्हणजे ऑस्ट्रेलियातील David Clayfield. खरे तर डेव्हिड जिथे राहतात त्या भागात पाणी/पाऊ स मुबलक आहे. परंतु ऑस्ट्रेलियाचा दक्षिणेकडील बराचसा प्रदेश हा खडकाळ आहे. जमीन खडकाळ असल्याने शेती करणे अवघड जाते. डेव्हिड यांनी त्यांची जमीन अतिशय छान जोपासली. वास्तविक पाहता पशुपालन हा त्यांचा मुख्य व्यवसाय. जनावरांचे संगोपन व खुराक यांसाठी उत्तम प्रतीचे गवत असणे हे तर अतिशयच महत्वाचे. कारण ही गुरे चांगली जोपासून मोठी, धष्टपुष्ट झाल्यावर त्यांची निर्यात करावयाची हा डेव्हिड यांचा परिपाठ. मात्र, त्यांच्या जमिनीचे क्षेत्र खडकाळ असल्याने चांगल्या दर्जाचे व उत्तम पोषणमूल्ये असलेले गवत तिथे उगवतच नसे. शिवाय, रानटी झुडूपांचा त्रासदेखील होताच. भरीस भर म्हणून की काय, जमिनीत चुनखडीचे प्रमाण वाजवीपेक्षा अधिक होते. पाण्याचे स्त्रोत उथळ तर होतेच शिवाय पाणी धरून ठेवण्याची जमिनीची क्षमतादेखील अल्पस्वल्पच होती. या जमिनीचा कस जर सुधारला तर येणारे गवत हे चांगल्या प्रतीचे असेल, रानटी झुडूपे, तणदेखील कमी होतील आणि पाणी धरू न ठेवण्याची जमिनीची क्षमताही वाढेल, हे डेव्हिड जाणून होते. परंतु, हे सगळे घडावे कसे, हा विचार त्यांची पाठ सोडत नव्हता.

मग सुरू झाले त्यासाठीचे संशोधन. या समस्येवर उपाय म्हणून रासायनिक खतांऐवजी सेंद्रिय खतांचा वापर करू न निखळ सेंद्रिय शेती करणे गरजेचे आहे, हे डेव्हिड यांनी हेरले. मातीमधील कर्बवायूचे प्रमाण उचित पातळीवर राखणे, मातीमध्ये खनिजांचे प्रमाण नेमके व योग्य पातळीवर राहील याची काळजी घेणे... अशा नानाविध खटपटीद्वारे डेव्हिड यांनी आपल्या शेतातील मातीचा कस सुधारला. परिणामी, पिकांना लागणारे पाण्याचे प्रमाण हे देखील कमी झाले. गवत जोमाने वाढू लागले. रानटी झुडपे, तणही कमी झाले आणि डेव्हड यांना शेतीद्वारे नफा होऊ लागला. हे सगळे करण्यासाठी डेव्हिड चिकार फिरले, अनंत प्रकारची माहिती त्यांनी गोळा केली, तज्ज्ञांची व्याख्याने ऐकली. अनेक आघाड्यांवर प्रयत्न जारी राखले. हिकमतीने प्रयत्नशील राहणे आणि जमिनीचा योग्य समतोल राखणे हेच सफलतेचे गमक होय, हाच या प्रयोगांचा सांगावा. ●●

संशोधन

उत्क्रांती इथेही....

विश्वाची उत्पत्ती कशी झाली हा आजही एक कुतूहलाचा आणि वादविवादाचा विषय आहे. १९व्या शतकात उत्क्रांतीसंदर्भात डार्विन यांनी मांडलेल्या सिद्धांताने माजविलेली खळबळ अगदी आजही काही प्रमाणात धुमसते आहे. हा वाद सनातन काळापासून सुरूच आहे. या वादाला आता पुन्हा नव्याने संदर्भ प्राप्त होतो आहे कारण, अश्मीभूत अवशेषांच्या अभ्यासकांना अगदी अलीकडेच मानवाची उत्क्रांती व पुढे यथावकाश त्याचे पृथ्वीवर घडून आलेले भ्रमण या संदर्भातील काही पुरावे नव्याने गवसलेले आहेत. त्या पुराव्यांच्या प्राथमिक अभ्यासानुसार, मानवाची उत्क्रांती शिवालिक पर्वतरांगांमध्ये घडत राहिली वा तिचे काही टप्पे शिवालिक पर्वतराजींमध्ये साकारले, अशा अनुमानापर्यंत येऊन पोहोचण्याएवढे तथ्य हाती येते. हे पुरावे २६ दशलक्ष वर्षांपूर्वीचे आहेत. नेमक्या याच काळात मानवप्राणी आफ्रिकेतही उत्क्रांत होत होता. ज्या पृथ्वीवर आपण वास करतो ती सुमार १ कोटी ३५ लाख वर्षे अथवा त्यापेक्षाही जुनी आहे आणि मानवप्राणी हा ५० ते ८० लाख वर्षे इतका जुना आहे, अशी एक सर्वसाधारण धारणा आहे. उत्क्रांतीच्या अगदी आदिम पर्वात मानवप्राणी झाडावर राहत असे. तो जवळपास अगदी माकडासारखाच होता. पण नंतर हळूहळू त्याच्यात बदल होत गेला. तो जरी झाडावर राहात होता तरी माकडापेक्षा थोडथोडा बदलत चालला होता. त्याचे हात, पाय लांब होत होते. मेंदूचा आकार वाढत चालला होता आणि ही सगळी प्रकिया आफ्रिकेत घडत होती. पुढे स्थलांतराद्वारे माणूस जगभर पसरला. म्हणजे, दुस-या शब्दांत सांगायचे तर, आफ्रिका हीच माणसाची उगमभूमी आहे, या निष्कर्षवजा सिद्धांतापर्यंत या प्रांतातील संशोधक आजमितीला येऊन स्थिरावलेले होते. परंतु, अगदी अलीकडे केल्या गेलेल्या संशोधनाद्वारे असे आढळून आले आहे की, ही सगळी प्रकिया जशी आफ्रिकेत साकारत होती तशीच ती हिमालयातील शिवालिक पर्वतरांगामध्येही उत्क्रांत होत होती.

नव्याने हाती आलेले हे पुरावे शिकार केल्याचे आहेत. उत्क्रांतीच्या त्या टप्प्यावर माणूस शिकारीचे तंत्र शिकला होता आणि त्याने शस्त्र वापरण्यास सुरुवात केली होती, हे तथ्य त्यांवरून आकळते. त्या टप्प्यावरील मानवप्राणी हत्यारे/शस्त्रास्त्रे वापरून प्राण्यांची शिकार करत असे, हे स्पष्ट करणा-या खुणा संशोधकांना सापडलेल्या आहेत. अश्मीभूत अवशेषांचे संशोधन व अभ्यास करणा-या अमेरिकी तसेच फ्रेंच संशोधकांच्या चमूचा या उत्खननात तसेच संशोधनात सहभाग होता. या संदर्भात एका फ्रेंच नियतकालिकात हे संशोधन अलीकडेच प्रसिद्ध झालेले आहे. हे उत्खनन मासोल, चंदिगड या परिसरात झाले आहे. पावसामुळे आणि दगडांची झीज झाल्यामुळे भूगर्भात खोलवर दडलेल्या चीजा वर आल्या. त्यांमुळे भवतालातील प्रदेशात संशोधकांनी जसजसे अधिक खोदकाम केले तसतसे अधिक अवशेष हाती येऊ लागले. या उत्खननादरम्यान हाती आलेले हत्यारांचे शेकडो अवशेष व भग्न नमुने, प्राण्याचे अवशेष आणि अश्मीभूत पुरावे गोठलेले एकंदर ४६ किलो दगड पुढील तपासासाठी फ्रान्सला पाठविण्यात आले आहेत. मानवप्राण्याची उत्क्रांती आफ्रिका खंडाबाहेरही घडली असावी, या अनुमानास या उत्खनित पुराव्यांमुळे बळकटी प्राप्त झालेली आहे.

अश्मीभूत अवशेषांच्या फ्रान्समधील एक ज्येष्ठ अभ्यासक Dambricourt Malasse यांचा या संशोधन प्रकल्पात आणि एकंदरच अभ्यासात सक्रिय सहभाग आहे. त्यांच्या मते, अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाच्या वापराद्वारे करण्यात आलेल्या या संशोधनाद्वारे एक बाब स्पष्ट झाली आणि ती अशी की, उत्खननामध्ये सापडलेली हत्यारे हातात पकडण्याजोगी होती. उत्क्रांतीच्या त्या टप्प्यावरील मानवाने ती हातात पकडलेली होती. त्या हत्यारांच्या साहाय्याने त्याने जे वार केले होते ते इतके सखोल होते की त्यांमुळे हाडांना छेदच बसावा. त्या काळी शिकारीद्वारे प्राण्यांना मारून मानवप्राणी त्यांच्या हाडांमधील चरबी खात असे. हत्यारांच्या घावांच्या ज्या खुणा शास्त्रज्ञांच्या पुढ्यात आल्या त्या मानवनिर्मितच आहेत. कारण, ज्या पध्दतीने त्या केल्या गेल्या आहेत त्यांवरूनच हे काम माकडांचे नाही, ही बाब स्पष्टपणे सिद्ध होते.

या संशोधनाने अनेक प्रश्नही उपस्थित केले आहेत. त्यांबाबत काही आक्षेपही नोंदविण्यात येत आहेत. काहींच्या मते, ही जी अवजारे सापडली ती फारसे सखोल उत्खनन न केलेल्या ठिकाणी सापडली आहेत. सर्वसाधारणपणे, अशा प्रकारचे अवशेष हे भूगर्भात सखोल खोदकाम केल्यानंतरच हाताला लागतात. अशा जागांवर त्या आधी उत्खनन बहुशः झालेलेच नसते. मासोल येथील उत्खनन आणि त्यासाठी करावे लागलेले खोदकाम फारसे सखोल नाही, असा काहींचा आरोप आहे. संशोधनासाठी भारतामध्ये आलेल्या अमेरिकी तसेच फ्रेंच अभ्यासकांनी खोदकामासाठी कोणती जागा अधिक उचित आहे, किती खोलवर खोदकाम करणे आवश्यक आहे, यांबाबत पुरता विचार करून प्रत्यक्ष कामाला सुरुवात करायला हवी होती. अशा खोदकामानंतर शिकारीच्या ज्या काही खुणा गवसतील त्या त्यांनी तपासल्या पाहिजे होत्या. असे काही आक्षेप नोंदविणा-या अभ्यासकांच्या मते अजूनही वेळ गेलेली नाही. मासोल ही जागा आणि तिचा परिसर आदिमानवाच्या अस्तित्त्वाचा शोध घेण्याच्या दृष्टीने अतिशय उपयुक्त आहे, ही बाब आजवरच्या संशोधनांती पक्की झालेली आहे. आता येथे आणखीन शोध घेणे शक्यही आहे आणि आवश्यकही आहे, असे आपल्या देशातील अभ्यासकांचे मत आहे.

मासोल येथील खोदकामाद्वारे हस्तगत झालेल्या अवशेषांवरील खुणा मानवाने हत्याराचा वापर करून केलेल्या आघाताच्या आहेत, असे अश्मीभूत अवशेषांचा प्रदीर्घ काळ अभ्यास व संशोधन केलेले अभ्यासक मानायला तयार नाहीत. त्यांच्या म्हणण्यानुसार या खुणा टोकदार दगडांमुळे किंवा प्राणी एकमेकांशी खेळत असताना नखे लागण्यामुळेही होऊ शकतात. त्या खुणा हत्यारांच्याच आहेत, हे निर्विवादपणे सिद्ध करण्यासाठी अधिक तपशीलाने संशोधन व अभ्यास होण्याची गरज आहे, असे अनेक अभ्यासकांचे मत दिसते. स्पेनमधील विद्यापीठात कार्यरत असणा-या Manuel Dominguez Rodrigo यांच्या प्रतिपादनानुसार, अश्मीभूत अवशेषांमध्ये गवसलेल्या खुणांवर अतिशय बारकाईने आणि अचूक काम केले गेले पाहिजे. या खुणा मानवाने वापरलेल्या हत्यारांच्याच आहेत, हा अमेरिकी व फ्रेंच अभ्यासकांचा जो दावा आहे त्यांतील सत्यांश त्या नंतरच जोखता येईल.

शिवालिक पर्वतरांगांमध्ये मानवाची उत्क्रांती घडत आली आणि हत्याराने शिकार करण्याचे कसब तो याच टप्प्यावर इथे शिकला हे जर खरे मानायचे असेल तर, आफ्रिकेतून मानव बाहेर नेमका कधी पडला हे आधी तपासावे लागेल. मानवाच्या मेंदुचा आकार वाढला, त्याच्या हातापायांची लांबी वाढली, हातामध्ये हत्यारे पकडण्यास त्याने सुरुवात केली आणि उत्क्रांतीची ही पातळी गाठल्यानंतरच तो आफ्रिकेमधून बाहेर पडला, असे मानणारी एक विचारपरंपरा आहे. तिथवर एकच बदल काय तो झाला होता आणि तो असा की, तिथवर झाडावरच राहणारा मानव खाली जमिनीवर राहिला आलेला होता.

Dambricourt Malasse यांच्या प्रतिपादनानुसार, आफ्रिकेतून मानव हा पुढे जगभर पसरला अशी जरी आपली आजवरची धारणा असली तरी, आशिया खंडातून माणूस आफ्रिकेत गेला असावा, ही शक्यताही आपण धुडकावून लावता कामा नये. घटकाभर असे गृहीत धरले की, माणूस आफ्रिकेतून इतरत्र पसरला तरी प्रश्न संपत नाहीत. तांबडा समुद्र त्याने कसा पार केला असेल, समुद्राचे खारे पाणी आणि प्रलयंकारी लाटा यांचा सामना त्या आदिम काळी त्याने कसा केला असेल, या प्रश्नांची समाधानकारक उत्तरे आपल्याला निदान आजवर तरी मिळालेली नाहीत.

अनेकांच्या मते Dambricourt यांचे प्रतिपादन विलक्षण मजेशीर आहे. आतापर्यंत जे जे उत्खनन आशिया किंवा युरेशियामध्ये झाले आहे त्यांत कुठेही २० ते ४० लाख वर्षांच्याही आधी आदिमानवाचे अस्तित्त्व या पृथ्वीतलावर होते असे दर्शविणा-या खुणा सापडलेल्या नाहीत. मात्र, आदिमानवासंदर्भातील ज्या काही खुणा आफ्रिकेत सापडलेल्या आहेत त्या ७० लाख वर्षांपेक्षाही जुन्या आहेत. त्यामुळे, आदिमानवाची उत्क्रांती आशियामध्ये घडून आली, असे म्हणणे बरोबर होणार नाही. अश्मीभूत अवशेष जसे, जितके आणि जिथे सापडतील त्यावरूनच आपले खरे मूळ आपल्याला समजू शकेल. उत्क्रांतीचे कोडे उलगडण्याच्या आपण त्यांमुळे जवळ जाऊ . परंतु, निदान आजघडीला तरी आफ्रिका हेच आपले उगमस्थान आहे असे मानण्यावाचून पर्याय नाही. ●●

अर्घ्य मावळत्या दिनकरांना...

वयाच्या एका टप्प्यावर प्रत्येकच माणसाला आयुष्याची संध्याकाळ खुणावू लागते. काहींसाठी ती आल्हाददायक असते तर काहींसाठी शिक्षाप्रद. पण, दुस-या अंगाने विचार केला तर म्हातारपणे येणे म्हणजे केवळ शरीराचे थकणे नव्हे. जीवनाचा ते पर्व नटलेले असते वाढत्या वयाबरोबर आलेल्या पोक्त प्रगल्भपणाने, मुरलेल्या चातुर्याने आणि भारदस्त समंजसपणाने. असे असतानादेखील, संपूर्ण जगात वृध्दांची दिवसेंदिवस वाढत चाललेली संख्या हा चिंतनीय आणि तितकाच नाजूक, गुंतागुंतीचा मुद्दा बनतो आहे. ज्येष्ठ नागरिकांची दिसामाशी वाढत जाणारी संख्या जवळपास आज प्रत्येकच देशाला वृध्दांची काळजी घेण्याच्या दृष्टीने वेगवेगळया उपाययोजना धुंडण्यास भाग पाडते आहे. एकत्र कुटुंबपद्धतीमध्ये जेष्ठांना कुटुंबात सहजच सामावून घेतले जात असे. आताही तसे घडत नाही असे नाही. परंतु, बदलत्या काळानुसार, वरकरणी साधी वाटणारी ही गोष्ट आता एक मोठा जटिल प्रश्न बनू पाहाते आहे. काही देशांत तर हा प्रश्न विलक्षण गंभीरच बनलेला आहे.

आजघडीला याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे जपान. अगदी अलीकडेच करण्यात आलेल्या एका सर्वेक्षणानुसार, ८० वर्षांपेक्षा अधिक आयुर्मान असणा-या वृद्धांचे एकंदर लोकसंख्येतील प्रमाण जपानमध्ये २०२० साली ७.२ टक्के इतके असेल. हे सारे ध्यानात घेऊ न, त्या वास्तवाचे काटेकोर व्यवस्थापन करण्याच्या दृष्टीने आतापासूनच जपानने पावले उचलण्यास सुरुवात केलेली आहे. समाजातील वयोवृद्धांची केवळ शारीरिक वा भावनिक काळजी घेणे एवढेच इथे अपेक्षित नाही. तर, त्याच्या जोडीनेच ज्येष्ठांची आर्थिक बाजूदेखील मजबूत करणे हाही एक यक्षप्रश्न त्या देशाच्या पुढ्यात उभा ठाकलेला आहे. त्याला कारणही तसेच आहे. ज्येष्ठांच्या वाढत्या संख्येबरोबर सरकारी तिजारीवरील निवृत्तिवेतनाचा भारही वाढतो आहे. हा पराकोटीचा ज्वलंत विषय बनलेला असून त्यापायी देशाची आर्थिक गतिमानताच अवरुद्ध झालेली आहे.

वृध्द होणे किंवा वय वाढणे याचा वैद्यकशास्त्राच्या दृष्टीने अर्थ अतिशय सोपा आहे. चक्रनेमिक्रमाने आपल्या शरीरात असलेल्या पेशी मरतात आणि पुन्हा नवीन निर्माण होत राहतात. परंतु, जसजसे वय वाढत जाते तसतशा नवीन पेशी त्या प्रमाणात निर्माण न झाल्यामुळे आपण क्षीण होत जातो. पेशी अशा का मरतात या प्रश्नाचे पूर्ण उत्तर, अगदी प्रांजळपणे सांगायचे झाले तर, विज्ञानाला आजही मिळालेले नाही. या पैलूबाबत आजमितीला जगभर संशोधन सुरू आहे. घटत जाणारा जन्मदर, प्रगत होत चाललेले तंत्रज्ञान, सक्षम व अत्याधुनिक अशी उपचारपद्धती अशा विविध कारणांमुळे वाढत जाणारे सरासरी आयुर्मान हे वाढत चाललेल्या वृध्दांच्या संख्येमागचे खरे कारण आहे. २०१५ सालापर्यंत, जगाच्या पातळीवर वृद्ध स्त्रियांची संख्या वृध्द पुरु षांच्या तुलनेत अधिक होती. परंतु, येणा-या काळात मात्र दोघांची संख्या ही जवळपास सारखी होणार आहे, असे जागतिक आरोग्य संघटनेने २०१५ साली प्रसिद्ध केलेल्या एका संशोधनपर अहवालाच्या निष्कर्षांमध्ये नोंदलेले आढळते.

जागतिक आरोग्य संघटनेचा हाच अहवाल पुढे असेही सांगतो की, २०५० सालामध्ये जगाच्या पाठीवर साधारणपणे ४४ टक्के लोक ६० वर्षे वयोमान असणारे असतील. आज जगभरच सरासरी जन्मदर ज्या गतीने कमी होत जाताना दिसतो ते लक्षात घेता, २०५० सालामध्ये वय वर्षे ० ते वय वर्षे नऊ या वयोगटात असणारी बालके वृध्दांच्या संख्येपेक्षा कमी असणार आहेत. म्हणजेच, मुले किंवा तरु णांपेक्षा वृध्दांची संख्या अधिक असणार आहे. तसे पाहिला गेले तर, २०व्या शतकाच्या सुरुवातीला एका स्त्रीला किमान पाच तरी अपत्ये असत. पुढे हीच संख्या तीनवर आली आणि आता २१व्या शतकात तर ती, निखळ गणिती भाषेत मांडायचे झाले तर, अर्ध्या अपत्यावर येऊ न स्थिरावलेली आहे. अतिशय जपाट्याने बदलत चाललेली जीवनपद्धती, जगभरात सर्वत्रच सरासरीने उंचावलेले राहणीमान, आत्मकेंद्रित होत जाणारी मनोवृत्ती, कुटुंबातील जवळपास सर्वच घटकांची रोजची होणारी धावपळ, दैनंदिन जगण्यातील वाढते ताणतणाव, स्वस्थतेचा घाऊ क अभाव.. या आणि अशांसारख्या अनेक कारणांमुळे जन्मदर हा सर्वत्र सरासरीने घसरतच चाललेला दिसतो.

घरातील तरुण पिढीला आपल्याकडे म्हातारपणाची काठी समजले जाते. तरीही आपण बघतो की अनेकदा हीच मुले आपल्या वृध्द आईवडिलांना सोडून परदेशी निघून जातात. अनेक कुटुंबांत वृध्द आईवडील आणि मुलांमध्ये तीव्र मतभेद असतात. अगदी टोकाचे मतभेद एकवेळ नसले तरी काही ना काही थोडाबहुत विसंवाद तरी दोन पिढ्यांमध्ये असतोच. एका अभ्यासानुसार, भारतात १० वृद्धांपैकी सरासरीने सहा वृद्धांना घरगुती हिंसेला तोंड द्यावे लागते. राहत्या घरातून मुलांनी बाहेर हाकलून देणे, जमीनजुमला मुलांनी स्वतःच्या नावे करणे, घरातील सर्व कामे करायला भाग पाडणे, अन्नवस्त्रांची आबाळ होणे, औषधे वेळच्यावेळी दिली न जाणे अशांसारखे प्रकार मुलांकडून घडत राहतात, असे वारंवार नजरेस पडते. बदलत्या काळांनुसार वेगाने फैलाव होत असलेल्या विभक्त कुटुंबपद्धतीत सारेच बदलते आहे. आपल्यावर प्रसंगोपात्त होणा-या अथवा केल्या जाणा-या अन्यायाविरुद्ध कायदेशीर दाद मागण्याची तरतूद ज्येष्ठांना खुली करणारा एक कायदा, वास्तविक पाहता, आपल्याकडे १९९९ साली मंजूर करण्यात आला. मात्र, व्यवहारात कायद्याला पळवाटा अनंत असतात, या बाबीचे आपल्याला विस्मरण झाले. जेष्ठांची योग्य व पुरेशी काळजी घेतली जावी यासाठी काही उपाययोजना करणे आवश्यक आहे, ही जाणीव आताशा आपल्याही व्यवस्थेमध्ये रुजते आहे.

जागतिकीकरणची पहिली लाट आता ओसरलेली आहे. आज इंटरनेटमुळे जगातल्या कानाकोप-यांतील माहितीही सगळ्यांनाच सर्वत्र सहजगत्या उपलब्ध होते आहे. असे असतानादेखील, वृद्धांच्या संगोपनाबाबत आपल्या देशात चौरस आणि सखोल विचारविमर्श होताना दिसत नाही. पूर्वापार चालत आलेली आपल्या देशातील कुटुंबव्यवस्था आजघडीला परिवर्तनाच्या पर्वातून प्रवास करते आहे. जुन्या संकल्पनांनाच कवटाळून बसण्याची आपली मानसिकता अजूनही पालटताना दिसत नाही. घरातील ज्येष्ठांबद्दल आपल्या मनात आदर असला तरीही त्यांच्या काही भावनिक, आर्थिक, शारीरिक आणि मानसिक गरजा असू शकतात, हेच आपण विसरतो. लोक काय म्हणतील म्हणून अनेकदा मूळ दुखण्यापेक्षा भलताच इलाज केला जातो.

वृध्दांची काळजी घेण्यासाठी, त्यांचे उरलेले आयुष्य सुखकर करण्यासाठी अमेरिकेने १९६० सालीच अनेक उपाय योजले. उचित अशा कायदेशीर तरतुदींचा अंतर्भाव तर त्यांत होताच. त्या शिवाय, स्वतःजवळ असलेल्या बचतीचा, राखीव पुंजीचा योग्य विनियोग कसा करावा यांबाबतचे मार्गदर्शन, वृद्धांच्या आरोग्याची काळजी घेण्यासाठी व्यवस्था, वय सांभाळून आपापले छंद वयोवृद्धांना जोपासता यावेत या दृष्टीने तरतुदी, एकत्र राहणे ज्यांना शक्य आहे अशांसाठी काम पुरविण्याची व्यवस्था आखणे... अशांसारख्या अनंत बाबींचा त्या उपाययोजनेमध्ये समावेश करण्यात आलेला होता. तसेच, एकेकट्याने जीवन कंठणा-या वयोवृध्दांसाठी सहनिवास, गृहसंकुले, सर्व प्रकारच्या मदतीची सोय असणा-या सदनिका आणि अखेरच्या दिवसात एखाद्या वृद्धाने रुग्णालयात दाखल होण्याचे नाकारले तर त्यांच्यासाठी hospiceसारख्या सुविधाही आखण्यात आल्या. त्या शिवाय विरंगुळा केंद्र, व्यायामशाळा, व्यावसायिक आणि तांत्रिक शिक्षण-प्रशिक्षणाच्या शाळा असे नानाविध उपक्रमही वयोवृद्धांसाठी निर्माण केलेले असतात. त्यांच्या ज्ञानाचा, अनुभवाचा उपयोग समाजाला व्हावा या दृष्टीने अशा विविध सुविधा पुरविल्या जातात. या सगळ्या प्रक्रियेला सरकारी मदतीचे कोंदण असल्यामुळे अनेक बाबी या बिनबोभाट आणि अव्याहतपणे पार पडताना दिसतात. शिवाय नोकरी अथवा काम करण्यासाठी तिथे वयाचे बंधनही नसल्या कारणाने अनेक वयोवृद्ध लोक, जोवर शक्य आहे तोवर, काम (नोकरी वा व्यवसाय) करत राहतात.

कुटुंबातील वृद्धांची काळजी त्यांच्या मुलांनीच घेतली पाहिजे असा कायदा चीननेदेखील केलेला आहे. मुलांनी आपल्या वृद्ध आईवडिलांची काळजी घेणे, महिन्यातून एकदा तरी त्यांना भेटून येणे (ते कितीही लांब राहत असतील तरी) अशी सक्तीच या कायद्यानुसार तिथे केलेली आहे. जी मुले या गोष्टी पाळणार नाहीत त्यांना दंड अथवा कारावासाची शिक्षा देण्याची तरतूद कायद्यात अंतर्भूत आहे. चीनमधील कुटुंबपद्धती ही भारतीय कुटुंबपद्धतीशी साधर्म्य सांगणारी आहे. थोडक्यात काय तर, बदलत्या जीवनशैलीदरम्यानही वृद्धांची काळजी घेणे ही एक समस्या ठरू नये, म्हणून हा कायदा चीनने अस्तित्त्वात आणलेला आहे.

पूर्वेकडील देशांमध्ये एकत्र कुटुंबपद्धती आजही ब-यापैकी नांदते आहे. कोरियामध्ये तर म्हातारपण म्हणजे जणू एक उत्सवच गणला जातो. कुटुंबातील व्यक्तीछा ६०वा आणि/अगर ७०वा वाढदिवस हा तर एक प्रकारचा सोहळाच असतो त्या संपूर्ण कुटुंबासाठी. ज्या प्रमाणे आईवडील आपले संगोपन आपल्या लहानपणी करतात अगदी तसेच त्यांचे संगोपन सज्ञान मुलांनी मातापित्यांच्या वृद्धावस्थेदरम्यान करायचे असते, त्यांची निगुतीने काळजी मुलांनी घ्यावयाची असते असा जणू संकेतच आहे तिथे. कुटुंबातील जेष्ठांची काळजी घरातील मुलांनीच घ्यायची असते, ही धारणा जपानमध्येदेखील दिसते. अतिशय साधे जीवनमान आणि विलक्षण निर्मळ जीवनराहाटी हेच जपानमधील दीर्घायुष्याचे गुपित. हिरोशिमा आणि नागासाकीच्या प्रलयातून जपानने फिनिक्स पक्षासारखी झेप घेतली त्याच्या आगेमागे तारुण्यात असलेली पिढी केव्हाच उतारवयाकडे झुकली. त्या पिढीनेच सामाजिक, आर्थिक आणि वैयक्तिक अशा विविध पातळ्यांवर वृद्धत्वाबाबत अतिशय सखोलपण केलेला होता. त्या सखोल व बहुमिती विचारविमर्शामधूनच वृद्धांच्या संगोपनाची जपानमधील व्यवस्था व विचारप्रणाली उत्क्रांत झाली. सध्या मात्र जपानच्या पुढ्यात एक नवीनच संकट उभे राहिले आहे. झपाट्याने वाढत जाणारी वृद्धांची संख्या, हेच ते संकट होय. त्या पायी आजमितीस तेथील संपूर्ण कुटुंबव्यवस्थाच गोत्यात आणि परिणामी धोक्यात आलेली आहे. या वयोवृद्धांच्या निवृत्तिवेतनाची पुरेशी तरतूद करण्याच्या दृष्टीने जपानमधील धोरणकर्ते नानाविध उपाययोजनांच्या जुळणीमध्ये सध्या गुंतलेले आहेत.

Mediterranean आणि Latin संस्कृतीमध्ये कुटुंबांत अनेक पिढ्या एकत्र राहातात. घरातील जेष्ठांनी घरातील लहानग्यांची काळजी घ्यावयाची तर तरुणांनी बाहेर कामाला जायचे आणि त्या काळात जेष्ठांनी लहानग्यांची काळजी घ्यावयाची, अशीच घडी तिथे बसलेली आहे. हे तंत्र बिनघोर चालत राहते. याद्वारे कुटुंबांतील जेष्ठांची काळजी तर घेतली जातेच, शिवाय लहान मुलांवरही उचित असे संस्कार घरातच होत राहतात. कुटुंबातील, समाजातील आणि पर्यायाने देशातील संस्कृतीचेही त्यांमुळे आपसूकच संगोपन घडत राहते. संस्कृतीचे सातत्य जपले जाते.

अनेक पाश्चात्य देशांत आजमितीला जराविज्ञान (Geriatrics and Gerontology) या ज्ञानशाखांच्या विकसनाद्वारे नाना विषयांवर संशोधन आणि विचारमंथन सुरू आहे. वृद्धांच्या संगोपनातील अनेक त्रुटी, उणिवा त्यांमुळे स्पष्ट होत जातात. साहजिकच, त्या उणिवांच्या निरसनाद्वारे ज्येष्ठांच्या जपणुकीची काही एक आचारसंहिताही उत्क्रांत होणे शक्य बनते. जराविज्ञान नावाची एक खास ज्ञानशाखा आहे, याचाच आपल्यासारख्या देशात आजघडीला अनेकांना पत्ताच नसेल. त्यांबद्दल काही जुजबी ज्ञान असेलच तर ते काही विशिष्ट शहरांपुरतेच मर्यादित आहे. अनेक खेड्यांत जेष्ठांची स्थिती कमालीची बिकट आहे.

आपल्याकडे जेष्ठांसाठी घराशिवाय वा कुटुंबाखेरीज अन्य पर्यायी व्यवस्था म्हणजे वृद्धाश्रमाची. पण हा पर्यायाकडे आपल्या समाजात अतिशय वेगळ्या भावनेने व नजरेने बघितले जाते. वृद्धाश्रमांना आपल्या देशात कायमच एक दुःखाची झालर चिकटविण्यात येते अथवा विषण्णतेचे अस्तर त्यांना लगडलेले असते. परंतु, याच वृद्धाश्रमांचे रूपांतर संगोपनगृहांमध्ये घडवून आणले गेले तर अनेक प्रश्न सुटतील. अनेक घरांमधून आज अशी ओरड ऐकू येते की मुलाला अथवा सुनेला घरातील जेष्ठांशी बोलायला वेळच मिळत नाही किंवा अनेक जेष्ठ हे एकएकटे आहेत. अथवा, अनेकांची मुले परदेशात गेलेली असतात. अशांसाठी ही संगोपनगृहे अथवा संगोपन केंद्रे अतिशय महत्वाची व उपयुक्त ठरावीत. अमेरिकेमध्ये जेव्हा जेष्ठांचा विचार सुरू झाला तेव्हा संगोपन केंद्र, वृद्धाश्रम, वृद्धांसाठीचे सहनिवास, गृहसंकुले, मदतकार्याच्या सुविधांनी सज्ज व युक्त अशा सदनिका...अशा पर्यायांचा टप्प्याटप्प्याने क्रम लावून अंगीकार केला गेला. व्यक्तिस्वातंत्र्य कमालीचे प्रिय असणा-या त्या देशात जेष्ठांनाही त्यांचे स्वातंत्र्य अबाधित राहिला हवे होते. पण हळूहळू जेव्हा व जसे शरीर थकायला लागले आणि मदतीची गरज भासू लागली तसतशी मदतसुविधांनी युक्त सदनिकेपर्यंतचा प्रवास पुरा केला गेला. आपल्याकडेसुध्दा हा बदल होताना दिसतो आहे. फरक इतकाच आहे की, आपण आजही भावनिकदृष्ट्याच मुख्यतः विचार करतो. आता नितांत निकड जाणवते आहे ती या विषयात भावनेची जागा विशुद्ध तर्काने घेण्याची ! ●●

पुरवणी

भारतातील शहरनियोजन
उद्‌भवणारे प्रश्न आणि आव्हाने

बरोबर आठ वर्षांपूर्वी, म्हणजे २००८ साली, जगाच्या लोकसंख्येने कूस बदलली. मानवी इतिहासात त्या घटनेची नोंद चिरंतन ठरेल. २००८ या वर्षात निम्म्याहून अधिक जग हे 'नागरी' अथवा 'शहरी' बनले. दुस-या भाषेत सांगायचे तर, जगाच्या पाठीवरील ग्रामीण भागांत राहणा-या लोकांच्या संख्येला, जगभरातील शहरांमध्ये निवास करणा-या नागरिकांच्या संख्येने २००८ साली मागे टाकले. याचा एक सरळ अर्थ असा की, इथून पुढे शहरीकरणाची जगभरातील प्रक्रिया आता सतत विस्तारतच जाणार. जगाच्या एकंदर लोकसंख्येमध्ये शहरी लोकसंख्येचे असणारे प्रमाण आता या पुढे सततच वाढत-फुगत राहणार. हे एक प्रचंड स्थित्यंतर होय.

---

*भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीचे संस्थापक आणि आपल्या देशातील एक अग्रगण्य अर्थतज्ज्ञ प्रा. वि. म. दांडेकर यांच्या स्मृतिप्रीत्यर्थ, दोन दिवस चालणा-या एका राष्ट्रीय चर्चासत्राचे आयोजन संस्थेच्यावतीने दरवर्षी करण्यात येते. आपल्या देशासमोरील एखाद्या प्रचलीत आर्थिक, सामाजिक वा राजकीय चर्चाविषयाचा सांगोपांग उहापोह घडावा हा या उपक्रमामागील हेतू. यंदाचे चर्चासत्र संस्थेच्या पुण्यातील वास्तूमध्ये तारीख १६ व १७ डिसेंबर २०१६ अशा दोन दिवशी पार पडले. **"भारतातील शहरनियोजन : उद्‌भवणारे प्रश्न आणि आव्हाने"** असा या चर्चासत्राचा बीजविषय होता. दोन दिवस चाललेल्या त्या विचारविमर्शाचा संपादित अंश 'अर्थबोधपत्रिके'च्या वाचकांसाठी या अंकापासून सादर करत आहोत.*

● संपादक

या अत्यंत मूलभूत अशा स्थित्यंतराचे पडसाद वैश्विक अर्थकारणाच्या अंगोपांगांत उमटतील यात शंकाच नाही. अर्थव्यवस्थेतील उत्पादनव्यवस्था, उत्पादनात वापरण्यात येणारी यंत्रतंत्रप्रणाली, वाटप-वितरण व व्यापार, रोजगारनिर्मिती, खाण्यापिण्याच्या सवयी, वित्तव्यवहार, बचत-गुंतवणुकीचे आकृतिबंध, परकीय थेट गुंतवणूक, वाहतूकव्यवस्था, शहरी भागांतील राजकीय व्यवहारप्रणाली, राजकीय पक्षांची शहरी रचना व कार्यपद्धती... अशांसारख्या अनेक बाबींमध्ये या स्थित्यंतराची प्रतिबिंबे पडलेली जाणवतील. परंतु, या सगळ्याचा मुख्य आणि मोठा भार पडणार आहे तो शहरी लोकसंख्येच्या, तिच्यातील वाढीच्या आणि एकंदरच जगभरातील शहरांच्या व्यवस्थेत नांदणा-या लहानमोठ्या हजारो नागरी विभागांच्या व्यवस्थापनावर. हे आव्हान कमालीचे जटिल ठरणार आहे. ते पेलताना देशोदेशींच्या धोरणकर्त्यांचा आणि मुख्य म्हणजे शहरी वाढविस्ताराच्या व्यवस्थापनाशी ज्यांचा रोजचा थेट आणि निकटचा संबंध येत राहतो त्या स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या कार्यकौशल्याचा खरोखरच कस लागेल.

निम्म्यापेक्षा अधिक जग शहरी बनल्याने शहरांचे व्यवस्थापन आणि नियोजन या दोन बाबींवर नेमका कशा प्रकारे ताण येणार आहे, याचा काही अदमास बांधायचा तर प्रथम भविष्यातील शहरी वाढविस्ताराचा तोंडवळा कसा असेल, याचा काही तरी मागोवा घ्यायला हवा. या संदर्भात संयुक्त राष्ट्रसंघातील एका विभागाच्या लोकसंख्याविषयक अभ्यासशाखेने मांडलेल्या काही अभ्यासांतील संबंधित आकडेवारी संदर्भासाठी हाताशी ठेवणे उपयुक्त ठरावे. २००७ ते २०५० या सुमारे चार दशकांच्या कालावधीदरम्यान जगाची एकंदर लोकसंख्या आणि जगभरातील शहरी लोकसंख्या या दोहोंत नेमक्या कशा प्रकारचे बदल संभवतात याबाबत या अभ्यासशाखेने मांडलेले काही संख्यात्मक कयास विलक्षण उद्‌बोधक आणि चिंतनीय आहेत...केवळ चिंतनीयच नव्हे तर चिंताजनकही ! त्याला कारणही तसेच आहे. २००७ सालाच्या आगेमागे जगाची शहरी लोकसंख्या होती जवळपास ३३० कोटींच्या घरात. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या अभ्यासशाखेने भविष्याबाबत बांधलेल्या आडाख्यांनुसार, २०५० सालापर्यंत जगाची शहरी लोकसंख्या ६४० कोटींचा टप्पा ओलांडून जाईल.

याचा सरळ अर्थ असा की, २००७ सालानंतरच्या अवघ्या चार ते साडेचार दशकांदरम्यान जगाच्या शहरी लोकसंख्येमध्ये एकदम दुपटीने भर पडणार आहे. यातील मर्म नीट समजावून घ्यायला हवे. तुलनेने अतिशय कमी काळात जगाच्या एकंदर शहरी लोकसंख्येमध्ये दुपटीइतकी प्रचंड भर पडणार आहे, हाच या अंदाजाचा इत्यर्थ. म्हणजेच, जगभरातील शहरी लोकसंख्येमध्ये भविष्यात झपाट्याने घडून येणारी ही वाढ सामावून घेणे आणि तिचे सुविहित व्यवस्थापन करणे हे जागतिक स्तरावरील शहरी व्यवस्थेच्या पुढ्यातील अवजड आव्हान असणार आहे. उद्याच्या शहरनियोजन यंत्रणांना पहिला मुकाबला करावा लागणार आहे तो नेमक्या याच वास्तवाचा. परंतु, प्रश्न केवळ इथेच आणि एवढ्यावरच संपत नाही. जगाच्या शहरी लोकसंख्येमध्ये घडून येणा-या या संभाव्य वाढीचे भौगोलिक वितरण कसे असेल, हा मग दुसरा परंतु तितकाच जटिल प्रश्न मग पुढ्यात उभा ठाकतो. कारण, जागतिक स्तरावरील शहरी लोकसंख्येचे संभाव्य आकारमान आणि तिचे भौगोलिक वितरण या दोन्ही पैलूंचा साक्षात संबंध शहरनियोजनाशी असणार आहे. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या अभ्यासशाखेने वर्तवलेल्या अंदाजानुसार, जगभरातील शहरी लोकसंख्येमध्ये अपेक्षित असलेल्या भविष्यकालीन वाढीपैकी बहुतांश वाढ जगाच्या विकसनशील पट्ट्यातील देशांमध्येच संभवते. म्हणजे, जागतिक स्तरावरील शहरी लोकसंख्येमध्ये २०५० सालापर्यंत जी काही भर पडेल त्यांतील बव्हंश भर ही विकसनशील देशांमधील शहरांमध्येच एकवटली जाईल. या संभाव्य वाढीचे खंडनिहाय वितरणही मनोज्ञ ठरावे. जगाच्या शहरी लोकसंख्येमधील अंदाजित वाढीपैकी सर्वाधिक, म्हणजे जवळपास १८० कोटी इतकी वाढ, एकट्या आशिया खंडात घडून येईल, असे गणित मांडण्यात येते. त्या नंतर दुसरा क्रमांक लागतो तो आफ्रिका खंडाचा. २०५० सालापर्यंत जगाच्या शहरी लोकसंख्येमध्ये संभवणा-या वाढीमुळे आफ्रिका खंडातील शहरी लोकसंख्येमध्ये ९० कोटींची भर पडावी. तिस-या क्रमांकावर येतात ते लॅटिन अमेरिका व कॅरेबियन द्वीपसमूहातील शहरी विभाग. या विभागांत असणा-या शहरी लोकसंख्येमध्ये, येत्या चार ते साडेचार दशकांदरम्यान, सुमारे २० कोटींची भर संभवते.

येत्या काळात संभवणा-या नागरी वाढविस्तारातील हा असमतोल इथे आणि एवढ्यावरच थांबणारा नाही. या असमान वाढीचे आणखीही पैलू जाणून घ्यायला हवेत. २००७ साली जगातील ३३० कोटी शहरी लोकसंख्येपैकी जवळपास तीन चतुर्थांश शहरी लोकसंख्या जगातील केवळ २५ देशांमध्येच एकवटलेली होती. २००७ ते २०२५ या कालावधीदरम्यान जगाच्या शहरी लोकसंख्येमध्ये जी १३० कोटींची वाढ अपेक्षित आहे तिच्यातील तब्बल ३५ टक्के वाढ ही आशिया खंडातील चीन आणि भारत या दोनच देशांमध्ये सामावली जाईल, असा लोकसंख्याशास्त्रज्ञांचा अंदाज आहे. या संपूर्ण कालखंडात चीनमधील शहरी लोकसंख्येत अदमासे २६ कोटींची तर भारतातील नागरी लोकसंख्येमध्ये २० कोटींची भर पडेल, असे अभ्यासकांचे अनुमान सांगते. मात्र, २०२५ सालानंतर हे चित्र बदललेले असेल. २०२५ ते २०५० सालादरम्यानच्या पाव शतकात जगाच्या शहरी लोकसंख्येमध्ये जी १८० कोटींची वाढ संभवते ती वाढ जिरवण्यात भारत, त्याचा शेजारी असलेल्या चीनवर, चक्क कुरघोडी करेल, असे भाकित वर्तवले जाते. २०२५ सालानंतरच्या २५ वर्षांदरम्यान भारतातील शहरी लोकसंख्येमध्ये सुमारे ३८ कोटींनी वाढ घडून येईल. तर, त्याच काळात चीनमधील शहरी लोकसंख्येमध्ये भर पडेल ती साधारणपणे २१ कोटींची. २०२५ ते २०५० या काळात जगभरातील शहरी लोकसंख्येमध्ये घडून येणा-या एकंदर संभाव्य वाढीपैकी जवळपास एक तृतीयांश वाढ ही चीन आणि भारत या दोन महाकाय आशियाई देशांमध्येच जिरेल, असे संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या अभ्यासाचे कथन सांगते.

हे सगळेच भविष्यकथन कोणालाही अंतर्मुख होण्यास भाग पाडेल असेच आहे. येत्या सुमारे तीनएक दशकांमध्ये विकसनशील देशांमधील शहरी लोकसंख्येमध्ये एवढी जबर वाढ अपेक्षित असेल तर त्या सोसाट्याच्या वाढीचे निगुतीने व्यवस्थापन करण्याच्या क्षमता या देशांतील शहरी संस्थांच्या ठायी आहेत किंवा नाही, हा एक मोठाच गहन प्रश्न ठरतो. केवळ इतकेच नाही तर, एवढ्या मोठ्या संख्येने वाढणा-या या लोकसंख्येला मूलभूत नागरी सेवासुविधा पुरविण्यासाठी किती कसोशीने नगरनियोजन राबवावे लागेल, याची कल्पनाच केलेली बरी.

शहरांची असमान वाढ

याच असंतुलनाचे चौथे परिमाणही तितकेच लक्षणीय आहे. येत्या सुमारे तीन दशकांमध्ये जगभरातील शहरी लोकसंख्येमध्ये जी सणकून वाढ संभवते ती वेगवेगळ्या आकारमानांच्या शहरांमध्येही असमान पद्धतीनेच सामावून घेतली जाईल, असेही अभ्यासकांचे अनुमान आहे. म्हणजेच, लोकसंख्येच्या आकारमानानुसार शहरांची जी काही एक उतरंड जागतिक पटलावर आपल्याला दिसते त्या उतरंडीतील सर्वच लहानथोर शहरे सर्वसाधारणपणे एकाच पद्धतीने वाढतील असे मुळीच संभवत नाही. लोकसंख्येचे केंद्रीकरण काही विशिष्ट आकारांच्या शहरांमध्येच घडून येण्याची आजवर दृग्गोचर झालेली प्रवृत्ती येत्या काळातही तशीच बळजोर बनेल, अशीच चिन्हे आहेत. म्हणजेच, भविष्यातील शहरनियोजनाची काही एक रूपरेषा मनाशी निश्चित करत असताना या पैलूचेही अतिशय नेमके भान आपल्या सगळ्यांनाच राखावे लागणार आहे.

या संदर्भातील काही आकडेवारी म्हणूनच आवर्जून अभ्यासावयास हवी. लोकसंख्येच्या आकारमानानुसार जागतिक स्तरावर शहरांची जी काही उतरंड २००७ साली विद्यमान होती तिच्यात पाच लाखांपेक्षा कमी लोकसंख्या असणा-या शहरांचे स्थानांकन उतरंडीच्या तळाशी होते. म्हणजेच, आकारमानानुसार केलेल्या रचनेत ही शहरे लहान गणली जातील. गंमत म्हणजे, २००७ साली जगात जेवढी शहरी लोकसंख्या होती तिच्यातील जवळपास ५२ टक्के लोकसंख्या पाच लाखांपर्यंत आकारमान असणा-या शहरांमध्येच एकवटलेली होती. २०२५ सालापर्यंतचे जे काही अंदाज वर्तविले जातात त्यांच्यानुसार, पाच लाखांपेक्षा कमी असलेल्या शहरांमध्ये लोकसंख्येचे केंद्रीकरण याच पद्धतीने होण्याचा कल फारसा बदलणार नाही, असे अंदाजित केले जाते.

शहरी लोकसंख्येचे केंद्रीकरण घडून येण्याची प्रवृत्ती सघन दिसणारा शहरांचा जागतिक स्तरावरील दुसरा गट म्हणजे १० लाख ते ५० लाखांदरम्यान लोकसंख्या असणा-या शहरांचा. जगाचा विचार केला तर, २००७ साली या गटात शहरे होती एकूण ३६१. २०२५ सालापर्यंत या गटातील शहरांची संख्या ५२४ वर पोहोचेल असा अंदाज आहे.

या गटातील शहरांमध्ये वास करणा-या लोकसंख्येचे जगभरातील एकंदर शहरी लोकसंख्येमध्ये २०२५ साली अंदाजित प्रमाण असेल तब्बल २३ टक्के इतके. या गटातील शहरांच्या संख्येत २००७ ते २०२५ या दोन कालबिंदूंदरम्यान घडून येणारी संख्यात्मक वाढही अन्य लोकसंख्यागटांतील शहरांच्या संख्येतील संभाव्य वाढीपेक्षा सर्वाधिक आहे. या सगळ्यांवर कडी करतील ती एक कोटी अथवा त्यांपेक्षा अधिक लोकसंख्या असणारी शहरे. लोकसंख्येनुसार मांडण्यात आलेल्या शहरांच्या उतरंडीतील शिरोभागीची ही शहरे. नागरीकरणाच्या परिभाषेत अशा अतिविशाल शहरांना ‘मेगा सिटीज्’ असे संबोधले जाते. २००७ साली जगभरात अशा १९ ‘मेगा सिटीज्’ होत्या. २००५ सालापर्यंत ही संख्या २७ वर पोहोचेल, असे भाकित वर्तवण्यात येते. तर, २०२५ साली जगाची जी अंदाजित शहरी लोकसंख्या आहे तिच्यातील जवळपास नऊ ते दहा टक्के लोकसंख्या या ‘मेगा सिटीज्’मध्ये सामावलेली असेल, असे संभवते. म्हणजेच, या तीन गटांतील संभाव्य लोकसंख्यावाढीचे व्यवस्थापन करण्याच्या दृष्टीने त्या शहरांच्या व्यवस्थापकीय यंत्रणांचे सक्षमीकरण घडवून आणावयास हवे.

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

इथवर आपण विचार करतो आहोत तो येत्या सुमारे तीनएक दशकांदरम्यान जगभरातील शहरी लोकसंख्येमध्ये संभवणा-या संख्यात्मक वाढीचा. परंतु, या अफाट संख्यात्मक वाढीच्या हातात हात घालूनच देशोदेशींच्या शहरनियोजनकारांची कसोटी पाहणारी आणखीही एक प्रक्रिया जगभरातील शहरांच्या व्यवस्थेमध्ये साकारते आहे. त्या प्रक्रियेचा संबंध आहे तो शहरांच्या भौगोलिक व भौतिक विस्ताराशी. इथे कळीचा मुद्दा आहे तो 'स्पेस'चा - म्हणजेच, इथून पुढच्या काळातील शहरे 'आडवी' वाढणार की 'उभी' वाढणार, हा खरा संवेदनशील प्रश्न ठरतो. शहरांच्या भविष्यकालीन संभाव्य वाढीच्या या पैलूचाही शहरनियोजनाशी थेट आणि जैविक संबंध आहे. कारण, उद्याची शहरे आडवी वाढणार की उभी, यांवर शहरांतर्गत तसेच शहर परिसरातील जमिनींचा वापर कशा प्रकारे व किती सघनपणे केला जाणार ते ठरेल. दुस-या शब्दांत सांगायचे तर, उद्याच्या शहरांमधील लोकसंख्येची घनता किती असणार आहे, हा शहरनियोजनकारांच्या लेखी एक विलक्षण संवेदनशील असा मुद्दा ठरतो. आणखीही एक प्रकारे हाच प्रश्न विचारता येईल. तो असा की, भविष्यातील शहरांच्या नियोजनादरम्यान शहरनियोजनकारांचा भर हा शहरी जमिनींच्या 'झोनिंग'वर राहील की शहरांतर्गत तसेच शहरांच्या झालर क्षेत्रातील भूभागांचा एकात्म वापर करण्यावर असेल ? येत्या काळात शहरी जमिनींचा वापर नेमका कशा प्रकारे संभवतो अथवा तो कशा पद्धतीने केला जावा, या संदर्भातील विचारसरणीचा अत्यंत प्रगाढ प्रभाव भविष्यातील शहरनियोजनावर आणि मुख्यतः शहरनियोजनाबाबतच्या दृष्टिकोनावर पडणार आहे.

भविष्यातील शहरनियोजनासंदर्भात हा पैलू अजिबातच अ-लक्षित राहून चालणार नाही. कारण, शहरांच्या भौतिक वाढविस्ताराची गेल्या शतकातील प्रक्रिया व तिच्या मुळाशी असणारी विचारसरणी आणि अलीकडच्या पर्वात साकारलेल्या शहरी वाढविस्तारामागील 'आयडियॉलॉजी' यात अत्यंत मूलभूत असा गुणात्मक फरक पडलेला आहे. वाहतुकीच्या तंत्रज्ञानात तसेच माहितीच्या संवाहन तंत्रात घडून आलेले अपूर्व असे बदल, पर्यावरणसंगोपनाबाबतची वाढती संवेदनशीलता आणि खनिज इंधनांच्या बाजारपेठेतील चढउतार... असे अनेक घटक त्याला कारणभूत आहेत.

शहरांच्या भौतिक वाढविस्ताराला आधारभूत असलेल्या दृष्टिकोनावर गेल्या शतकात उदंड प्रभाव होता तो अमेरिकी जीवनराहाटीला रंगरूप बहाल करणा-या जीवनविषयक दृष्कोनाचा. अर्थात, तंत्रज्ञानात्मक बदल आणि खनिज इंधनांच्या आघाडीवरील एकंदरीने अनुकूल असणारे चित्र हे घटकही त्यास पूरक होते, हे वास्तव नाकारता येणारे नाही. वाहननिर्मितीच्या यंत्रतंत्रात गेल्या सुमारे दीडएक शतकभरादरम्यान अप्रतिहत सुधारणा घडून आल्या. सर्वसाधारण आर्थिक विकासाची प्रक्रियाही ब-यापैकी दमदार राहिल्याने दरडोई उत्पन्नातील वाढही चढती कमान दाखवत राहिली. त्यांतून अवतरले युग मोटरींच्या निर्मितीचे आणि खरेदीचे. परिणामी, अमेरिकी नागरिकांच्या जीवनात खासगी मोटरींचा वापर वाढला. त्या मानाने मुबलक प्रमाणात उपलब्ध होत असलेली खनिज इंधने आणि त्यांपायी आटोक्यात राहणारे त्यांचे बाजारभाव यांमुळे स्वतःची चारचाकी बाळगण्याचा षौक जगभरात सर्वत्रच कमीअधिक प्रमाणात बहरत राहिला. वाढत्या आर्थिक सुबत्तेबरोबर व्यक्तिगत स्वातंत्र्याचा पैस विस्तारण्याची मानसिकताही अमेरिकी समाजात मूळ धरत राहिली. व्यक्तिस्वातंत्र्याच्या मूल्याचे वजन वाढले. आर्थिक आत्मनिर्भरतेने व्यक्तिस्वातंत्र्याच्या त्या प्रेरणेला खतपाणीच घातले. आर्थिक विकासाच्या जोडीनेच शहरीकरणाची प्रक्रियाही अमेरिकेत गतिमान बनली. शहरे गजबजू लागली. तुलनेने संपन्न असलेल्या स्तरांतील समाजघटकांना मग असोशी लागली ती निवांत जीवनाची. शहरी गजबजाटापासून शक्यतो दूर राहायला जाण्याचा कल त्यांतून बळजोर बनू लागला. मोठ्या शहरांच्या झालर क्षेत्रातील मोकळ्या भूपट्ट्यांत प्रशस्त घरे बांधून मुख्य शहरवस्तीमधून तिकडे बस्तान हलवण्याची प्रवृत्ती अमेरिकी समाजातील मोठ्या स्तरात हळूहळू हातपाय पसरू लागली.

उपनगरीय वाढीचे पर्व नागरीकरणात अवतरले ते असे. त्यांतूनच शहरनियोजनाला आणखी एक आयाम जोडला गेला. शहरी तसेच शहरपरिसरातील भूभागांचे निवासी, व्यापारी, औद्योगिक... अशा विविध वापरांनुसार 'झोनिंग' करून शहरनियोजनाची प्रक्रिया राबविण्याचे पर्व त्या संपूर्ण काळात अमेरिकेत साकारले. यथावकाश मग ते सर्वत्र पसरले.

‘झोनिंग’कडून एकात्म भूवापराकडे...

उपनगरीय वाढविस्ताराच्या आकर्षणाला उतरती कळा लागायला सुरुवात झाली ती गेल्या शतकाच्या उत्तरार्धापासून. या बदलाला कारणभूत ठरले ते खनिज इंधनांच्या बाजारपेठेतील चढउतार आणि पर्यावरणीय बदलांची प्रकर्षाने लागत असलेली चाहूल. एक तर, आखातात नांदण्यास आलेल्या अशांततेपायी खनिज तेलांचे उत्पादन व पुरवठा यांची साखळी पूर्वीइतकी सुरळीत राहिलेली नाही. त्या अस्थिरतेचे पडसाद खनिज इंधनांच्या चढत्या बाजारभावांमध्ये वारंवार उमटत आहेत. दुसरीकडे, खासगी मोटरींच्या अफाट वापरापायी मोठ्या शहरांमधील वाहतूकव्यवस्थेचा उडत असलेला पुरता बोजवारा, रस्तोरस्ती होणारी कोंडी, त्यांमुळे होणारा इंधनाचा, मानवी श्रमांचा व वेळेचा अपव्यय, वाहनांमधून सोडल्या जाणाऱ्या धुरामुळे ढासळलेला शहरी पर्यावरणाचा तोल आणि कमालीच्या ऊर्जासघन विकासाबाबत जगभरातच एकंदरीने जागृत होत असलेली संवेदनशीलता... अशांसारख्या विविध कारणांपायी वाहनकेंद्री बनलेली प्रचलीत जीवनपद्धती आणि तिच्या मुळाशी असणारा मूल्यसंचय यांबाबत सर्वत्रच गंभीर विचारमंथन सुरू झाले. शहरी तसेच शहरी जमिनींच्या ‘झोनिंग’वर असलेला गेल्या शतकातील भर त्यांमुळे प्रश्नांकित बनला. व्यापारी, व्यावसायिक, निवासी, शैक्षणिक, औद्योगिक... अशांसारख्या विविध वापरांसाठी भूभागांचा पृथक वापर करण्याच्या भूमिकेची जागा, उपलब्ध शहरी जमिनीचा अधिक एकात्म विनियोग करण्याची दृष्टी त्यांतूनच उभरली.

दृष्टिकोनातील या बदलाचा अतिशय सघन व सखोल असा परिणाम शहरनियोजनासंदर्भातील तात्त्विक भूमिकेवर आताशा होतो आहे. २००८ साली अमेरिकेमध्ये उद्‌भवलेल्या ‘सब्प्राइम’ कर्जांच्या कल्लोळानेही या दृष्टिबदलाला हातभारच लावलेला दिसतो. उपनगरांमध्ये घरे बांधण्याची अथवा घरे भाड्याने घेण्याची चैन परवडणारी नसलेली आजची अमेरिकी तरूण पिढी मोठ्या शहरांमधील परवडण्याजोगे निवासी गाळे राहण्यासाठी पसंत करताना दिसते. यांतून पुन्हा एकदा मोठ्या शहरांमधील केंद्रीकरण बळावते आहे. उद्याच्या शहरनियोजनकारांना या सगळ्यांच संख्यात्मक तसेच गुणात्मक बदलांचे जाणते भान ठेवावे लागणार आहे. ●●

(पृष्ठ क्रमांक ४ वरून)

आपल्या देशातील गोंधळ, या सगळ्या पार्श्वभूमीवर, लक्षवेधक ठरावा इतका रोचक ठरला. रघुराम राजन यांना मुदतवाढ मिळण्यासंदर्भातील हीन चर्चा, वस्तू व सेवा करासंदर्भातील रमतगमत-रेंगाळत चालू झालेली पुनर्चर्चा, रतन टाटा आणि सायरस मिस्त्री यांच्यादरम्यानच्या वादाचे ओंगळ दर्शन आणि ५०० रुपये व १००० रुपये दर्शनी मूल्याच्या व्यवहारातील नोटा एका फटक्यात रद्दबातल करून त्यांच्या ठिकाणी नवीन नोटा आणण्याचा निर्णय या चार घटनांपायी आपल्या देशातील उभे चर्चाविश्व २०१६ सालातील उत्तरार्धात झाकोळलेले राहिले. या घटना एकेकट्याने बघितल्या तरी पुरेशा खळबळजनक होत्याच. परंतु, त्यांच्या निमित्ताने जे व्यापक प्रश्न आपल्या पुढ्यात उद्‌भवलेले आहेत तेही तितकेच उत्पातक ठरावेत. भारतीय अर्थव्यवस्थेतील अप्रत्यक्ष करांची रचना आणि एकंदरीनेच अनंत प्रकारच्या वस्तू व सेवांची देशी बाजारपेठ, आपल्या देशातील संघटित कॉर्पोरेट विश्वात विद्यमान असणारी व्यावसायिक मूल्यव्यवस्था आणि उद्योगसमूहांसाठी वारसदार शोधण्याचा पेच, रिझर्व्ह बँकेसारख्या अतिशय प्रतिष्ठित अशा संस्थेच्या स्वायत्ततेची पायमल्ली आणि विविध प्रकारे करचुकवेगिरीकरून जमा केलेल्या बेहिशेबी काळ्या धनाचा शोध या चार विलक्षण गुंतागुंतीच्या चर्चाविषयांच्या अनुषंगाने व्यापक स्वरूपाचे जे तात्त्विक प्रश्न पुढ्यात उद्‌भवलेले आहेत त्यांचा उहापोह आपल्या सगळ्यांनाच अतिशय जबाबदारीने करावा लागणार आहे. मुळात, संपूर्ण देशी बाजारपेठेला एकात्म स्वरूप प्राप्त करून देणाऱ्या वस्तू व सेवा करप्रणालीचे अंतरंग निश्चित करत असताना, निखळ व अल्पकालीक राजकीय लाभांवर नजर ठेवत अर्थशास्त्रीय सिद्धांतांशी कितपत तडजोड करायची, याबाबतचा विवेक आपल्या देशातील राजकीय व्यवस्थेमध्ये सक्रिय असणाऱ्या सगळ्यांच राजकीय पक्षांना बाळगावा लागणार आहे. इथे सगळ्यांत संवेदनशील ठरणारा प्रश्न आहे तो राज्यांच्या वित्तीय कारभारविषयक स्वावयत्ततेचा पैस आकुंचित बनण्याचा. येत्या १ एप्रिल २०१७ पासून वस्तू व सेवा कराचा अंमल सुरूहोईल अशी चिन्हे आता, दिसत नसल्याने त्या आघाडीवर गहन अनिश्चितता निर्माण झालेली आहे.

वस्तू व सेवा करांची प्रणाली असो वा टाटा-मिस्त्री यांच्यादरम्यानचा वाद असो, ८ नोव्हेंबर २०१६ या दिवसापासून त्या आधीचे सगळेच गरमागरम चर्चाविषय नोटाबंदीच्या धडाकेबाज निर्णयापायी निर्माण झालेल्या सोसाट्यामुळे थंडगार पडले. ५०० रुपये व १००० हजार रुपये दर्शनी मूल्याच्या जुन्या नोटा चलनामधून बाद करण्याच्या या धोरणात्मक निर्णयाचे तारू कोणत्या कातळावर जाऊन अखेरीस थडकणार आहे, याचा अदमास या घडीला तरी कोणालाही नाही. विलक्षण कलाटणीकारक अशा या निर्णयाचे भारतीय अर्थव्यवस्था, देशातील बँकिंगचे क्षेत्र, सरकार आणि सर्वसामान्य भारतीय नागरिक यांच्यावर येत्या काळात नेमके कोणकोणते परिणाम किती सघनतेने होणार आहेत, यांबद्दल आज कोणालाच काडीमात्रही कल्पना नाही. करचुकवेगिरीद्वारे कमावलेल्या बेहिशेबी धनावर आणि असे बेहिशेबी धन व मालमत्ता कमावणा-यांवर या नोटाबदली धडाकेबाज उपक्रमाचा नेमका परिणाम काय व किती होणार आहे, याचाही पत्ता लागेल किंवा नाही याची शंकाच वाटते. वास्तविक पाहता, काळ्या धनाची निर्मिती, विस्तार आणि त्याचे मालमत्तेमध्ये केले जाणारे रूपांतर यांबाबत आपल्याला खरोखरच परिणामकारक उपाययोजना करावयाची असेल तर त्या उपायांची वाट शोधावी लागेल ती करसुधारणांच्या प्रांतातून. वस्तू व सेवा कराची प्रणाली भारतीय अर्थव्यवस्थेमध्ये लौकरात लौकर आणि तीही पुन्हा शक्य तेवढ्या निर्दोष व निकोप स्वरूपात अंमलात आणणे, हे त्या दृष्टीने अतिशय परिणामकारक पाऊल ठरावे. परंतु, आता त्यांबद्दल फारसे कोणी बोलतानाच दिसत नाही. देशातील सात राज्यांमध्ये अगदी तोंडावर आलेल्या विधानसभा निवडणुकांदरम्यान केंद्रातील सत्ताधारी पक्षाच्या पदरात कशा प्रकारचे दान पडते त्यांवरही सुधारणांच्या वाटचालीची पुढची दिशा अवलंबून राहील. अशा सगळ्यामुळे, आर्थिक धोरणविषयक बाबींसंदर्भात एकंदरीनेच प्रगाढ अनिश्चितता निर्माण होत नाही का ?...या अशा गोंधळमय परिस्थितीतूनच या वर्षात आपल्या सगळ्यांना वाटचाल करावी लागेल, असे दिसते. 'अर्थबोधपत्रिके'च्या परिवारातील सर्वच सदस्यांना त्या प्रवासासाठी मनःपूर्वक शुभेच्छा. वास्तविक पाहता, आपले एरवीचे जगणेही अनंत प्रकारच्या गोंधळांनीच व्यापलेले नसते काय ? ●●

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. केवळ इतकेच नाही तर, 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. या वाचनसंधीबाबत अधिक तपशीलासाठी व्यवस्थापकांकडे चौकशी करावी.

'अर्थबोधपत्रिका' वर्गणीदारांसाठी विशेष योजना

वार्षिक वर्गणी	**२०० / - रुपये**
द्वैवार्षिक वर्गणी	**३५० / - रुपये**
त्रैवार्षिक वर्गणी	**५०० / - रुपये**
पंचवार्षिक वर्गणी	**८०० /- रुपये**

ग्रंथालयातील पुस्तके

(1) Institutionalizing Constitutional Rights - Post Sacchar Committee Scenario, Shariff, A., Oxford University Press, New Delhi, 2016, pp. 365, Price - Rs. 795/-.
(2) Lectures on Public Economics, Atkinson, A. and Stiglitz, J. Princton University Press, U. K., 2015, pp. 532.
(3) The Scheduled Tribes and their India, Sunder, N. (Ed.), Oxford University Press, New Delhi, 2016, pp. 640, Price- Rs. 1795/-.
(4) Undernutrition and Public Policy in India : Investing in the Future, Desai, S. , Hadolad, L., Chopra, D. and Thorat, A. (Ed.), Routledge Taylor & Francis Group, New York, 2016, pp. 335, Price - Rs. 995/-.
(5) Education and Empowerment in India : Policies and Practices, Sing, A. (Ed.), South Asia Edition, Routledge Taylor & Francis Group, New York, 2016, pp. 403, Price - Rs. 1050/
(6) Right to Education in India : Resources, Institutions and Public Policy, Jha, P. and Geetha Rani, P. (Ed.), Routledge Taylor & Francis Group, New York, 2016, pp. 366, Price - Rs. 895/-.
(7) Claiming India from Below - Activism and Democratic Transformation, Mudgal, V. (Ed.), South Asia Edition, Routledge Taylor & Francis Group, New York, 2016, pp. 329, Price - Rs. 995/-.
(8) India's Family Planning Programme, Visaria, L. and Ved, R. (Ed.), South Asia Edition, Routledge Taylor & Francis Group, New York, 2016, pp. 182, Price - Rs. 895/-.
(9) MGNREGA - Employment, Wages and Migration, Kumar, P., Routledge Taylor & Francis Group, New York, 2016, pp. 274, Price - Rs. 895/-.
(10) Pharmaceutical Industry and Public Policy in Post Reform India, Joseph, Routledge Taylor & Francis Group, New York, 2016, pp. 231, Price - Rs. 895/-. ●●

RNI Regn.No. MAHMAR/2002/9806
Postal Regn.No.: PCW/115/2016-2018
Posted at Model Colony Post Office 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 ● किशोर चौकर ● सुरिंदर जोधका ● रमानाथ झा
● अभय टिळक ● रवींद्र ढोलकिया ● ललित देशपांडे ● दिलीप नाचणे
● सुहास पळशीकर ● मनोहर भिडे ● नीळकंठ रथ ● रूपा रेगे-नित्सुरे
● एस. श्रीरामन

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