किंमत - वार्षिक वर्गणी १००/- रुपये

अर्थबोधपत्रिका

मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे उद्‌बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

३● तिढा
५● या स्थूलतेचे करायचे तरी काय?
१३● छटा रुपेरी...वाढत्या वयाची
१९● बिकट आव्हान चिवट बेरोजगारीचे...
२३● किमतींवरील नियंत्रणांची दुसरी बाजू
२७● प्रश्न कोळशाचा आणि ऊर्जेचाही
३१● पुस्तकातून...
३३● जिकडेतिकडे
- माघारीची (कर)कथा
- कोलाहलात हरवला चिवचिवाट

खंड ११ : अंक ११ **फेब्रुवारी २०१३**

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 ११) फेब्रुवारी २०१३
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

तिढा

गरिबीचे निराकरण घडवून आणणे हे जितके महत्त्वाचे तितकेच सुबत्तेचे व्यवस्थापन करणे हे देखील एक आव्हान असते. अभावग्रस्ततेच्या विरोधातील लढ्याला अनंत काळापासून चालत आलेली परंपरा आहे. या लढाईत परजली जाणारी हत्यारे सगळ्यांच्या परिचयाची आहेत. आर्थिक सुबत्तेच्या व्यवस्थापनाचे मात्र तसे नाही. एक तर, विकासाच्या हातात हात घालून येणारी सुबत्ता समाजाच्या सगळ्या स्तरांत समान पद्धतीने झिरपताना दिसत नाही. त्याचप्रमाणे, जीवनात नव्यानेच प्रवेशलेली श्रीमंती तारतम्याने पचवणे हेसुद्धा सगळ्यांना झेपते असे नाही. खूप काळ नाना प्रकारची वंचना सहन केलेल्या व्यवस्थेत काही घटकांच्या जीवनातील अभावग्रस्तता सरल्यानंतर एकदम एक प्रकारची आगळीच वखवख तिची जागा घेण्याची शक्यता मोठी असते. हातात पैसा खेळू लागला की तो खर्च करतेवेळी अनेकदा तारतम्य सुटते. किती खाऊ आणि किती नको, काय घेऊ आणि काय नको... याचा विवेक ढिला पडतो. आपल्या तब्येतीला काय सोसेल आणि काय सोसणार नाही, आपल्या अंगयष्टीला काय शोभून दिसेल आणि काय साजरे दिसणार नाही याचा सारासार विचार गुंडाळून ठेवून हातात नव्यानेच क्रयशक्ती झिरपलेले समाजसमूह खरेदी वा उपभोगाच्या मागे लागतात. या अचानक आलेल्या श्रीमंतीपायीही नाना प्रकारच्या विकृती आपल्या व्यक्तिगत तसेच सामाजिक जीवनात आज निर्माण होताना आपण पाहतो आहोत. हा तिढा मोठा विचित्र असतो. आर्थिकदृष्ट्या संपन्न देशांत आज फैलावत असणारा स्थूलतेचा प्रश्न आणि त्या स्थूलतेच्या आधाराने शरीरात प्रवेशणा-या अनेकविध आनुषंगिक व्याधींची समस्या म्हणजे याच तिढ्याचा दृश्य आविष्कार. ही विकृती आता आशियातील नवसंपन्न देशांमध्येही हातपाय पसरू लागलेली आहे. एकंदरच मानवी जीवन संपन्न बनू लागल्याने विविध देशांतील अनेक स्तरांतील सरासरी आयुर्मान वाढू लागलेले आहे. विज्ञान-तंत्रज्ञानातील अफाट प्रगतीने या प्रक्रियेला हातभार लावलेला आहे. अर्थात, माणसाचे सरासरी आयुर्मान वाढत असले तरी वाढलेले आयुष्य हे निरोगी आणि निरामय असेलच याची खात्री देता येत नाही. किंबहुना, ते तसे नसतेच याचेच मुबलक पुरावे आता ठिकठिकाणी पाहायला मिळतात. वाढत्या आयुर्मानापायी देशोदेशीच्या लोकसंख्येची वयानुसारी जडणघडण बदलते आहे. त्यांमुळे विकसित देशांमधील प्रश्नांचे स्वरूपही बदलते आहे. निवृत्तिवेतनासारख्या

बाबींवरील सरकारचा खर्च वाढतो आहे. वयोवृद्ध समाजसमूहांना वैद्यकीय सेवा सवलतीने पुरविण्याचा भारही सरकारच्याच तिजोरीवर पडतो. दुसरीकडे, लोकसंख्येचे सरासरी वय उंचावत असल्याने तरूण मनुष्यबळाची चणचण भासू लागते. तिच्यापायी विकासाची प्रक्रिया मंदावण्याचा धोका बळावतो. लोकसंख्येला नाना प्रकारच्या कल्याणकारक योजनांचा फायदा द्यायचा तर आर्थिक प्रगतीचा सरासरी वार्षिक वेग मंदावून चालत नाही. हाही एक असाच दुर्धर तिढा. तिसरीकडे, बदलते तंत्रज्ञान आणि बदलत्या उत्पादनव्यवस्थांपायी मनुष्यबळाला असणा-या मागणीत गुणात्मक बदल होत आहेत. त्यामुळे, श्रमांच्या बाजारपेठेत मागणी असणारे कुशल मनुष्यबळ आणि उपलब्ध मनुष्यबळाच्या अंगी असणारे शिक्षण-प्रशिक्षण यांच्यातील सुसंवाद अनेक देशांत घटतो आहे. साहजिकच, श्रमांच्या बाजारपेठेतील संरचनात्मक असमतोल भक्कम बनतो आहे. हा तिढा कसा सोडवायचा, याची विवंचना आज ठिकठिकाणी दिसते. चौथी बाब म्हणजे, एकंदरच आर्थिक विकासाची प्रक्रिया दिवसेंदिवस अधिकाधिक ऊर्जासघन बनत असल्याने जगाची ऊर्जासुरक्षा जोपासणे बिकट ठरते आहे. आपल्या भवताली पदोपदी अनुभवास येणारे असे काही जटिल तिढे आणि त्यांतून निपजणा-या समस्यांची चर्चा 'अर्थबोधपत्रिके'च्या या अंकात मांडलेली आहे. ■■

वाचकांना विनंती

अर्थबोधपत्रिकेचा 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.

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.

आरोग्य

या स्थूलतेचे करायचे तरी काय ?

आहार आणि व्यायाम ही उत्तम आरोग्याची गुरुकिल्ली असल्याचे आता सर्वांना माहिती झाले आहे. याशिवाय, विविध माध्यमांमधून काय खावे, प्यावे याचेही मार्गदर्शन सतत होत असते. नागरिकांमधील वाढलेली आरोग्यसाक्षरता, उपलब्ध असलेल्या खाजगी व सरकारी वैद्यकीय सोयी-सुविधा, वैद्यकशास्त्रातील तंत्रज्ञानविषयक प्रगती इत्यादी बाबींमुळे विविध देशांमधील नागरिकांचे आयुर्मान वाढले असल्याचे चित्र एकीकडे दिसून येते आहे. तर दुसरीकडे, अनारोग्यही वाढत असल्याचे चित्र आढळते. अनारोग्याचा विचार करता उच्च रक्तदाब, मधुमेह, हृदयविकार, कर्करोग इत्यादी आजार वाढताना दिसतात. महत्त्वाचे म्हणजे हे आजार वाढण्याचे प्रमाण विकसित देशांमध्येही आहे आणि विकसनशील देशांमध्येही. या आजारांमागे स्थूलता हे एक मोठे कारण असल्याने स्थूलतेबाबत अलीकडे मोठ्या प्रमाणावर चर्चा व अभ्यास चालू आहे.

अभ्यासांमधून असे दिसून आले आहे की, अमेरिकी नागरिकांमधील दोन-तृतीयांश नागरिकांचे वजन वाजवीपेक्षा जास्त आहे; म्हणजे, त्यांच्या उंचीच्या तुलनेत त्यांचे वजन जास्त आहे. त्यांचा 'बॉडी मास इंडेक्स' (बीएमआय) हा २५ पेक्षा अधिक आहे (व्यक्तीचे किलोग्रॅममधील वजन भागिले मीटरमधील उंचीचा वर्ग या सूत्रानुसार 'बीएमआय' काढला जातो. समजा एका व्यक्तीचे वजन ६५ किलो असेल व उंची १.५७ मीटर (१५७ सेंटीमीटर) असेल तर त्या व्यक्तीचा 'बीएमआय' हा ६५/(१.५७)^2 म्हणजे २६.४ इतका येतो. काही अभ्यासकांच्या मते 'बीएमआय' २२ ते २४ असायला हवा आणि 'बीएमआय' हे एक सर्वसाधारण मोजमाप आहे. स्थूलतेशी संबंधित असलेली काळजीची बाब म्हणजे पोट/उदरातील मेद (visceral belly fat) व यकृतात असलेला मेद (non-alcoholic fatty liver) हे होय. या दोन्ही बाबी 'बीएमआय'मधून स्पष्ट होत नाहीत. म्हणून स्थूलतेबाबत फक्त 'बीएमआय'वर अवलंबून राहता येत नाही.

धक्कादायक बाब अशी की अमेरिकेतील ३६ टक्के प्रौढ नागरिक आणि १७ टक्के मुले जास्त वजन असलेल्या म्हणजे 'ओव्हरवेट' गटात नव्हे तर 'स्थूल' (obese) या गटात मोडतात. म्हणजे त्यांचा 'बीएमआय' २९-३०च्या पुढे आहे, असा अर्थ होतो. अमेरिकी नागरिकांच्या जीवनशैलीत बदल झाले नाहीत तर २०३०मध्ये तेथील निम्मे नागरिक स्थूल असण्याची शक्यता आहे, असा अभ्यासकांचा अंदाज आहे. इतर देशांचे चित्र फारे वेगळे नाही. ब्रिटनमध्ये २५ टक्के महिला आणि २४ टक्के पुरुष स्थूल आहेत. चेकोस्लोव्हाकिया येथील ३० टक्के पुरुष 'स्थूल' गटात मोडतात. काही युरोपीय देशांमध्ये मात्र स्थूलता कमी प्रमाणावर आढळते. स्वित्झर्लंड आणि फ्रान्स येथील महिला सडसडीत (स्लीम) असल्याचे आढळते. प्रशांत महासागर परिसरातील देश आणि आखाती प्रदेशांतील देशांमध्ये स्थूलता आढळते. मेक्सिकोमध्येही काही प्रमाणात अमेरिकेसारखी स्थूलता आढळते. ब्राझीलमध्येही स्थूल नागरिकांनी सडपातळ नागरिकांना संख्येच्या बाबतीत मागे टाकले आहे. पूर्वेकडील चीनही या स्पर्धेत आहे. चीनमधील दर चार नागरिकांमागील एक नागरिक वजन जास्त असलेल्या गटात वा स्थूल गटात मोडतात. दक्षिण आफ्रिका व भारत येथील नागरिकांमध्येही स्थूलतेचे प्रमाण वाढताना दिसते. ऑस्ट्रेलिया, रशिया, कॅनडा, जर्मनी, लॅटिन अमेरिकेतील देश येथेही स्थूलपणा वाढीस लागल्याचे चित्र दिसते.

स्थूलता काळजीचीच...

अमेरिकेतील स्थूलतेबाबत लक्षात आलेली आणखी एक बाब अशी की, सुशिक्षित व आर्थिकदृष्ट्या सुस्थितीतील नागरिक वजन न वाढू देण्याबाबत सजग असतात. किंबहुना, त्यासाठी काही प्रमाणात प्रयत्नशील असतात. ऑस्ट्रेलिया, कॅनडा व इंग्लंड येथे मात्र असे दिसून आले नाही. विकसनशील व गरीब देशांत शहरांमधील नागरिक वजन वाढण्यात पुढे असतात तर गरीब नागरिक नंतर स्थूलतेकडे झुकतात असे आढळते. स्थूलता हा काळजीचा विषय ठरतो कारण जागतिक आरोग्य संघटनेच्या एका अहवालानुसार मधुमेह असणा-या ४४ टक्के रुग्णांमध्ये, हृदयविकाराशी संबंधित २३ टक्के रुग्णांमध्ये आणि कर्करोगाचा सामना करणा-या ४० टक्के रुग्णांमध्ये अतिरिक्त मेदाचे प्रमाण आढळते.

एकूणच विकसित आणि विकसनशील देशांमध्ये स्थूलतेबाबत प्रश्न निर्माण होत आहेत. कारण, वर उल्लेखित विविध आजारांमुळे मृत्यू होण्याचे प्रमाण विकसनशील देशांमध्येही वाढते आहे. विकसनशील देशांमधील नागरिकांजवळ आरोग्यावर खर्च करण्यासाठी पुरेसा पैसा नसल्याने ते अधिकच अडचणीत येतात. चीन व भारत यांसारख्या देशांमध्ये लोकसंख्या भरपूर आहे; तसेच, या आजारांच्या रुग्णांचे प्रमाणही वाढते आहे. शिवाय, मोठ्या लोकसंख्येसाठी सरकारी वैद्यकीय सेवाही पुरेशी ठरत नाही. त्यामुळे स्थूलतेशी संबंधित आजार हा गंभीर विषय ठरतो.

नागरिकांच्या दरडोई वार्षिक उत्पन्नात जसजशी वाढ होते तसतसा नागरिकांचा 'बीएमआय' वाढतो, असे अभ्यासांमधून आढळले. दरडोई वार्षिक उत्पन्न प्रतिवर्षी ५ हजार अमेरिकी डॉलर (आजच्या विनिमय दरानुसार अंदाजे सव्वा दोन ते अडीच लाख रुपये) इतके होईपर्यंत हा संबंध टिकून असतो. त्या नंतर हा परस्परसंबंध संपुष्टात येतो. आर्थिक प्रगतीमुळे सुखसोयी वाढतात. आर्थिकदृष्ट्या प्रगत झालेल्या देशांमध्ये व्यायाम पुरेशा प्रमाणात न करणा-या नागरिकांची संख्या गरीब देशांच्या तुलनेत दुपटीने जास्त असते असे दिसून आले.

अशी वाढते स्थूलता...

स्थूलपणा वाढण्याची कारणे अनेकानेक प्रकारची आहेत. व्यायामाचा अभाव आणि बैठे काम ही दोन कारणे सामान्यतः अनेक देशांमध्ये आढळतात. तर, खाण्यापिण्याच्या अयोग्य सवयीदेखील यात हातभार लावतात. अमेरिका, मेक्सिको व युरोपमधील काही देशांमध्ये पिण्याच्या पाण्यापेक्षा कमी दरात कोकाकोला उपलब्ध होतो आणि त्याची जाहिरातही मोठ्या प्रमाणावर केली जाते. त्यामुळे कोकाकोला पिण्याचे प्रमाण वाढते आणि अनावश्यक साखर व उष्मांक नागरिकांच्या आहारात प्रवेशतात. काही देशांमध्ये नागरिकांच्या हाती पैसा खुळखुळू लागल्याने घरात शिजलेले अन्न खाण्याचे प्रमाण कमी होते आणि बाहेरचे 'जंक फूड' सेवन केले जाते. चीनमध्ये परंपरागत खाद्यपदार्थ शिजवताना अधिक तेल वापरात येऊ लागले आहे आणि तिथे मांसाहाराचे प्रमाणही वाढते आहे. नागरिकांचा आर्थिक स्तर वाढल्यामुळे असे घडू शकते.

अनेक देशांमधील स्त्रिया अर्थार्जनासाठी घराबाहेर पडत असल्याने तयार व प्रक्रिया केलेले खाद्यपदार्थ विकत घेतले जाऊन नागरिकांच्या वजनावर त्याचाही परिणाम होतो आहे. देशांतर्गत विविध प्रांतांमधील व विविध देशांमधील विविध प्रकारचे खाद्यपदार्थ अनेक ठिकाणी उपलब्ध होऊ लागल्याने चवीत बदल म्हणूनही घराबाहेर खाण्याचे प्रमाण वाढते. परिणामी, अनेकदा नको असलेले उष्मांक आहारात येऊन वजन वाढण्यास मदत होते. नागरिकांच्या खाण्यापिण्याच्या सवयी आणि देशोदेशींमधील आर्थिक बदल यांतही परस्परसंबंध असल्याचे आढळते.

शरीरातील अतिरिक्त उष्मांकांचा संबंध स्थूलतेशी आहे. माणसे विविध प्रकारचे अनारोग्यकारक पदार्थ भरपूर खातात आणि त्यांच्या शरीराला भरपूर उष्मांक मिळतात. विविध कामांसाठी हे उष्मांक वापरून ते शरीराने संपवले नाहीत तर ते चरबी/मेद (फॅट) म्हणून शरीरात साठवले जातात. शरीरात चरबी साठली की वजन वाढते. त्यामुळे, खाण्यात आलेले उष्मांक व साठलेली चरबी वापरून म्हणजे व्यायाम करून संपवणे, या मार्गाने वजन कमी केले जाते. अर्थात, अनेक पदार्थ खाण्यात आले तरी काही व्यक्तींचे वजन वाढत नाही असेही आढळते. पण ते अपवादात्मक असते. उष्मांक व चरबी/मेद कमी असलेले काही खाद्यपदार्थ (उदाहरणार्थ, भाज्या, फळे इत्यादी) भरपूर खाऊन मात्र वजन वाढत नाही.

वजनाबाबतचा निसर्गनियम

वैद्यकीय सल्ल्यानुसार वजन कमी करण्यासाठी व्यायाम करण्याचा प्रयत्न अनेक नागरिक करीत असतात. विशेषतः, शहरांतील नागरिक 'जिम' वा 'हेल्थ क्लब'मध्ये व्यायाम करीत असतात. तर काही जण उद्याने व इतर मोकळ्या ठिकाणी व्यायाम करीत असल्याचे आढळते. मात्र, व्यायामामुळे कमी झालेले वजन पुन्हा वाढते, असाही अनेकांचा अनुभव आहे. याचे कारण व्यक्तीचे वजन वा शरीरातील मेदाचे प्रमाण हेही बहुधा निसर्गाने ठरवलेले असावे, असे अभ्यासकांना वाटते. काही व्यक्तींनी व्यायाम करून वजन कमी केले तरी, काही संप्रेरकांच्या (हॉर्मोन्स) कार्यामुळे त्यांच्या शरीराद्वारेच वजन वाढवण्याचे प्रयत्न केले जातात. हे कसे घडते ते समजून घेणेही उद्‌बोधक आहे.

पोटातील ghrelin या हॉर्मोनच्या कार्यामुळे भूक लागली आहे याची जाणीव शरीराला व मनाला होते. तर शरीरातील मेदपेशींमध्ये असणा-या leptin या हॉर्मोनमुळे पोट भरल्याची सुखद जाणीव माणसांना होते. व्यायाम करून शरीरातील मेदाचे प्रमाण कमी केले जाते तेव्हा शरीराला निसर्गतः अपेक्षित असलेले मेदाचे प्रमाण कायम राखले जावे या दृष्टीने ghrelin या हॉर्मोनचे कार्य पुन्हा एकदा चालू होते, त्याच वेळी leptin या हॉर्मोनची पातळी कमी झालेली असते. त्यामुळे खाण्याचा संदेश मेंदूला/मनाला मिळतो. अशा पद्धतीने खाद्यपदार्थांद्वारे शरीरात प्रवेशलेला मेद एका ठरावीक मर्यादेपर्यंत शरीरात साठवला जात असतो. त्यामुळे वजन घटविण्याचे प्रयत्न एका मर्यादेपर्यंत यशस्वी होतात. सर्वसाधारणपणे किमान काही वजन व मेद यांचे प्रमाण हे शरीराकडून निसर्गतःच कायम राखण्याचा प्रयत्न केला जातो, हे लक्षात घेणे गरजेचे आहे.

या शिवाय, शरीरातील अन्य काही घटकही वजन कमी-जास्त होण्यासाठी कारणीभूत ठरत असतात. सुग्रास, रुचकर पदार्थ समोर आले की ते खाण्याची इच्छा होणे हे स्वाभाविकच असते. समाधान व आनंद हा डोपामाइन या रासायनिक घटकामुळे वाढतो. तसेच अमूक एका पदार्थाने शरीराला व मनाला आनंद मिळत असेल तर तो पदार्थ अधिक खाण्याकडे शरीराचा कल होत जातो. त्यामुळे ज्यांचे वजन जास्त असते त्यांनादेखील आवडता पदार्थ समोर आल्यावर खावासा वाटतोच. स्थूल व्यक्तींबाबत एक काळजीची बाब म्हणजे त्यांना खाण्याची प्रेरणा तर होतच असते पण त्यांना अधिकाधिक खावेसे वाटते. कधीकधी खाउनही त्यांचे समाधान होत नाही. शरीरातील रासायनिक घटकांमुळे असे घडते. त्यामुळे वजन वाढणे, कमी करणे वा वजन कायम योग्य तेवढे ठेवणे हे एक आव्हानाचे काम ठरते.

शरीरातील मेद कमी करण्यासाठी शस्त्रक्रिया करण्याचा (Bariatric surgery) पर्यायही उपलब्ध आहे. अनेक वैद्यकीय तज्ज्ञही हा मार्ग सुचवितात. भारतातही मुंबई, पुणे व अन्य काही मोठ्या शहरांमधून स्थूलता कमी करण्यासाठी अशा प्रकारच्या शस्त्रक्रिया अलीकडे केल्या जात आहेत. पण शस्त्रक्रियेबाबत एक भीती नागरिकांच्या मनात असते; शिवाय त्यासाठी

येणारा खर्च हाही विचार करण्यासारखा मुद्दा असतो. वजन कमी करण्यासाठी काही औषधेही बाजारपेठेत उपलब्ध आहेत. नवनवीन औषधे आणण्यात येत आहेत. पण या सर्व उपायांमुळे स्थूल नागरिकांचे वजन थोडे कमी झाले तरी नागरिकांमध्ये मुळातच वाढत असलेले स्थूलतेचे प्रमाण कमी होईल असे नाही.

वाढता वाढता वाढे....

नागरिकांचे वजन वाढवण्यासाठी कारणीभूत असणारा एक मोठा घटक म्हणजे प्रक्रिया केलेले खाद्यपदार्थ व ते उपलब्ध करून देणा-या विविध कंपन्या होय. शीतपेये आणि बर्गर, पिझ्झा, चीप्स इत्यादी पदार्थ इथे आघाडीवर आहेत. तर कोकाकोला, पेप्सिको, मॅकडॉनल्ड, सबवे, पिझ्झा हट, बर्गर किंग, डॉमिनोज् पिझ्झा, केंटुकी फ्राइड चिकन इत्यादी कंपन्या विविध प्रकारचे खाद्यपदार्थ उपलब्ध करून देत असतात. या कंपन्यांच्या अनेक उत्पादनांमुळे स्थूलतेचे प्रमाण वाढते हे त्यांना माहिती असते. पण त्यांची ही सर्व उत्पादने मोठा नफा मिळवून देणारी असतात. तसेच या कंपन्या भागधारकांना जबाबदार असतात. त्यामुळे नफा मिळविणा-या उत्पादनांची जास्तीत जास्त विक्री करणे हे त्यांचे उद्दिष्टच असते. काही कंपन्या उत्पादनांत काही सुधारणा करून म्हणजे 'डाएट कोक' वा अशा प्रकारचे कमी उष्मांक असणारे पदार्थ तयार करून ग्राहकांच्या आरोग्याची काळजी आपण घेत आहोत, असे सांगण्याचा प्रयत्न करतात. पण अशा वरवरच्या प्रयत्नांनी स्थूलतेचे प्रमाण घटणार नसते, हे त्यांनाही माहिती असते. अशा उत्पादनांना व कंपन्यांना सरकारी नियमांच्या कात्रीतही अडकवणे कठीण असते. वर उल्लेखित कंपन्यांच्या विविध खाद्यपदार्थ व शीतपेयांचा जगभरातील खप गेल्या दशकात ९२ टक्क्यांनी वाढला असल्याचे 'युरोमॉनिटर' या संशोधनपर पाहणी करणा-या संस्थेने म्हटले आहे. या उत्पादनांची २०१२ या वर्षीची अंदाजे विक्री २.२ ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर इतकी प्रचंड असावी असे 'युरोमॉनिटर'ने म्हटले आहे. संपूर्ण जगभरात शीतपेयांचा खप गेल्या दशकात दुपटीने वाढला असून तो ५३२ अब्ज अमेरिकी डॉलर इतका आहे. भारत, चीन व ब्राझील हे देशही शीतपेयांच्या उलाढालीत मागे नाहीत.

स्थूलता आणि शीतपेये यांचा संबंध काळजी वाटावा असाच आहे. १९९७ ते २००७ या कालावधीत अमेरिकेतील नागरिकांच्या वजनवाढीबाबत अभ्यास करण्यात आला होता. तेव्हा या वजनवाढीत शीतपेयांचा वाटा किमान २० टक्के इतका होता असे आढळले. विविध देशांमध्ये शीतपेयांची विक्री वाढविण्यासाठी शीतपेयांचे स्थानिक 'ब्रँड्स'ही विकत घेण्याचे प्रयत्न या मोठ्या कंपन्या करीत असतात. शिवाय, विविध माध्यमांमधून भरपूर जाहिरात करून त्या आपली उत्पादने खपवितही असतात. त्यामुळे विकसित आणि विकसनशील देशांमध्ये या कंपन्यांची बाजारपेठ विस्तारतेच आहे. दरम्यान, ग्राहकांच्या आरोग्यासंदर्भातही आपण सजग व कृतिशील आहोत, असे दर्शवण्याचा त्यांचा प्रयत्न असतो. पेप्सीको या कंपनीच्या प्रमुख कार्यकारी अधिकारी (भारतीय वंशाच्या) इंद्रा नूयी यांनी या संदर्भात आहारविषयक तज्ज्ञांची मदत घेऊन अधिक आरोग्यदायी उत्पादने तयार करण्याचा प्रयत्न केला होता. पण अधिकाधिक नफा मिळवण्याचे उद्दिष्ट पूर्ण करण्यासाठी त्यांच्या काही योजना मागे ठेवण्यात आल्या. त्यामुळे, स्थूलता कमी व्हावी यासाठी उत्पादक कंपन्यांवरही अवलंबून राहणे शक्य नाही असे दिसते.

उपाय सरकारचे

नागरिकांचे आरोग्य चांगले राहील यासाठी स्थानिक वा राष्ट्रीय पातळीवर सरकारांनीच आता उपाययोजना करावी, असेही म्हटले जाते आहे. न्यूयॉर्क शहराच्या महापौरांनी या विषयात लक्ष घालून साखरयुक्त शीतपेयांच्या मोठ्या कंटेनरच्या विक्रीवर बंदी घालण्याचा निर्णय घेतला आहे, हे याचे एक उदाहरण. आरोग्यमंडळाने त्यांच्या निर्णयाच्या बाजूने कल दर्शविला असून न्यायालयाने या विरोधात निर्णय दिला नाही तर येत्या मार्चपासून ही बंदी अंमलात येण्याची शक्यता आहे. नागरिकांमधील स्थूलतेबाबत सरकारने नेमकी कोणती कृती करावी याबाबत देशोदशींच्या सरकारांसमोर पेच आहे. नागरिकांना योग्य आहारासाठी व व्यायामासाठी प्रवृत्त करणे, नागरिकांचे आरोग्य चांगले राखावे यासाठी वजन वाढवणा-या उत्पादनांवर बंदी घालणे की आजारपणे वाढल्यानंतरच कृती करणे यांपैकी नेमका कोणता मार्ग सरकारने स्वीकारला पाहिजे, असा हा पेच आहे.

आजारी पडल्यावर नागरिकांना आरोग्यसेवा उपलब्ध करून देणे असे धोरण साधारणपणे विविध देशांमध्ये राबवले जाते. पण, एकीकडे नागरिकांचे सरासरी आयुर्मान वाढते आहे आणि स्थूलता व त्यापायी होणारे आजारही दुसरीकडे वाढत आहेत. तेव्हा आजारी पडलेल्या नागरिकांच्या आरोग्यावरील खर्चाचा बोजा पेलणे हे सरकारांसाठी अवघड बनत चालले आहे. त्यामुळे सरकारांचे आतापर्यंतचे धोरण बदलण्याची गरज वाटू लागली आहे. काही सरकारांनी कंपन्यांसाठी नियम तयार केले असून त्यानुसार कर्मचा-यांच्या स्थूलतेशी संबंधित माहिती सरकारला कळवणे कंपन्यांसाठी बंधनकारक आहे. त्यामुळे अलीकडे काही कंपन्याही याबाबत प्रयत्नशील झाल्या असून आपापल्या कर्मचा-यांमध्ये आहार व व्यायाम यांबाबतची आरोग्यसाक्षरता वाढवण्याच्या प्रयत्नांत आहेत. योग्य वजन असलेल्या कर्मचा-यांना आरोग्यविमा काढताना काही टक्के सवलत देण्याची योजना काही कंपन्यांमध्ये आहे. नानाविध खाद्यपदार्थांमध्ये किती उष्मांक आहेत, ही माहिती उपाहारगृहे व हॉटेल यांनी ग्राहकांना सांगणे बंधनकारक असल्याचा नियम न्यूयॉर्क शहरात करण्यात आला आहे. प्रक्रिया केलेल्या खाद्यपदार्थांच्या वेष्टनावर उष्मांकव अन्य बाबींसंदर्भात माहिती देण्याबाबतच्या नियमांची अंमलबजावणी कडक करण्याबाबतची चर्चा आहे.

जास्त उष्मांक असणारे पदार्थ ग्राहकांनी विकत घेऊ नयेत यासाठी त्यांची किंमत वाढवण्याचा एक उपाय सुचविण्यात आला आहे. पण खाद्यपदार्थ व शीतपेये यांची मागणी ही दरवेळी किंमतीवर अवलंबून असतेच असे नाही. आणखी एक लक्षात घेण्यासारखा महत्त्वाचा मुद्दा असा की, स्थूलता कमी करण्यासाठी कोणताही एक रामबाण उपाय असणार नाही. वजन वाढण्याची कारणे व्यक्तीगणिक भिन्नही असू शकतात. त्यामुळे खाद्यपदार्थ उत्पादक कंपन्या, सरकारे व ग्राहक या सर्वांनीच या संदर्भात एकत्रित प्रयत्न करणे गरजेचे ठरते. स्थूलतेशी संबंधित आजार रोखणे कठीण आहे. मात्र, स्थूलता कमी करणे व वजनावर नियंत्रण आणणे हे सर्वांना शक्य आहे, ही नक्कीच दिलासा देणारी बाब आहे. वजनवाढीचे व स्थूलतेचे आजघडीला वाढत असलेले प्रमाण लक्षात घेऊन सर्व संबंधितांकडून योग्य पावले उचलली जातील, अशी आशा आहे. ■■

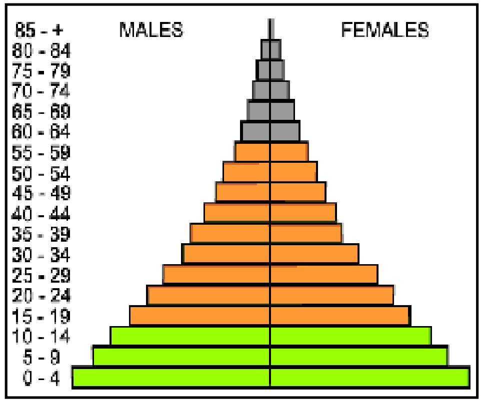
सामाजिक

छटा रुपेरी...वाढत्या वयाची

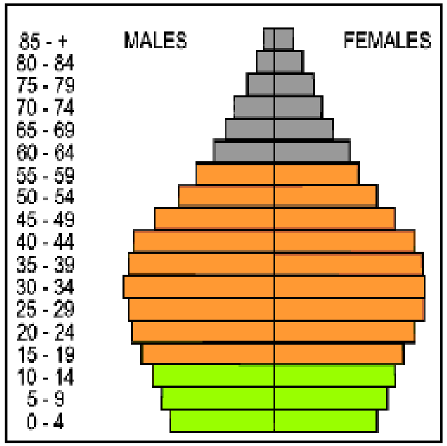
गेल्या शंभर-दीडशे वर्षांत वैद्यकशास्त्रात, औषधशास्त्रात आणि वैद्यकीय शास्त्राशी संबंधित तंत्रज्ञानांत झालेल्या नवनवीन संशोधनांमुळे व बदलांमुळे माणसांचे सरासरी आयुर्मान वाढले आहे. याचबरोबर निवृत्तीनंतरचा काळ चांगल्या प्रकारे व्यतीत करण्यासाठी, नाना प्रकारचे छंद जोपासण्यासाठी, सामाजिक कार्य करण्यासाठी अनेकानेक प्रकारचे मार्ग उपलब्ध होत आहेत. विविध प्रकारच्या मनोरंजनाच्या माध्यमांमुळे (विशेषतः दूरचित्रवाणी आणि इंटरनेट) घराबाहेर न पडताही वेळ चांगला

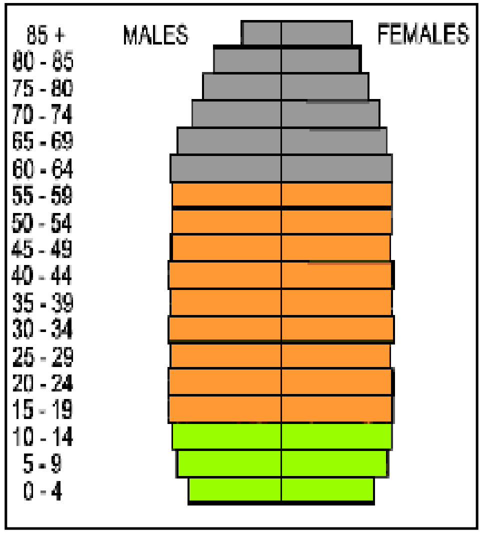
घालवणे शक्य होते आहे. वयानुसार पांढरे होणारे केस काळे करण्याचा पर्याय असल्याने त्यांचा व वयाचा संबंध जोडणे आता कालोचित ठरेल असे नाही. वाढत्या वयाची रुपेरी छटा दडवली तरी आरोग्याच्या दृष्टीने निवृत्तीनंतरचा काळ अगदी सुखाचा जातो असे नाही. मधुमेह, उच्च रक्तदाब, संधिवात, हृदयविकार, कर्करोग अशा काही रोगांचा सामना विविध देशांमधील बहुतांश ज्येष्ठ नागरिकांना करावा लागतो. ऐकायला कमी येणे, एकूण आकलनशक्तीचा -हास होणे अशी काही लक्षणेही हळूहळू दिसू लागतात. व्यक्तींची, स्थळांची, वस्तूंची नावे चटकन न आठवणे हे तर अनेकांच्या बाबतीत घडते. याचबरोबर, वाढत्या वयाची जाणीव करून देणारा विस्मृतीचा आजारही हळूहळू शरीरात म्हणजे मेंदूत प्रवेश करीत असतो. थोडक्यात, एकेका अवयवाची कार्यशक्ती कमी कमी होत जाण्याचा हा काळ असतो. अर्थात, कोणताही आजार गंभीर न ठरता वयाची 'साठी ते नव्वदी' या काळातही चांगले आयुष्य जगता येणा-या ज्येष्ठ नागरिकांची संख्याही कमी नाही.

खरे तर माणसांचे आयुर्मान वाढल्याने एकूण लोकसंख्येच्या वयानुसारी जडणघडणीची रचना काहीशी बदलते आहे, असे मत अभ्यासक मांडतात. मानवी समूहांचा इतिहास लक्षात घेतला तर ही रचना प्रारंभी पिरॅमिडसारखी होती असे म्हणता येईल. पहिल्या टप्प्यात पिरॅमिडच्या पायाशी संख्येने जास्त असणारे लहान व तरुण मुले/मुली, या गटापेक्षा संख्येने कमी असणारे आणि मुलांना व ज्येष्ठांना सांभाळणारे मध्यमवयीन नागरिक मधल्या भागात आणि संख्येने अगदी कमी असणारे ज्येष्ठ नागरिक पिरॅमिडच्या टोकाशी अशी ही रचना होती. सोबतच्या आकृतीतून हे स्पष्ट होते. कालांतराने ही रचना बदलताना दिसते. म्हणजे, लहान व तरुण मुले-मुली यांची संख्या भरपूर, त्या खालोखाल मध्यमवयीन नागरिकांची



संख्याही बरीच आणि पूर्वी पिरॅमिडच्या टोकाकडे जाणारी पण आता टोकाकडे जाण्याआधी वाढत असलेली ज्येष्ठ नागरिकांची संख्या वाढते म्हणजे या टप्प्यावर पिरॅमिडचा निमुळता होत जाणारा आकार बदलतो. पण मुळात तो पिरॅमिडशी साधर्म्य असणाराच असतो. खालील आकृतीवरून हे स्पष्ट होते. त्यानंतर मात्र तो अधिकच बदलताना दिसतो. लहान व तरुण मुले-मुली आणि मध्यमवयीन नागरिक यांची संख्या तर वाढलेलीच आहे. शिवाय, ज्येष्ठ नागरिकांची संख्या वाढल्याने पिरॅमिडचा





वरच्या टोकाचा आकार काहीसा बदलतो. तो आयतासारखा दिसतो. यामुळे समाजाची रचनाही आयताकृती बनते. सोबतच्या आकृतीवरून ही रचना पुरेशी स्पष्ट होते. हे बदल अभ्यसनीय ठरतात. कारण, अशा बदलांना सामोरे जाताना समाजात गुंतागुंत निर्माण होत असते. तिचे अनेक पदर असतात. या संदर्भात ज्येष्ठ नागरिकांचे आरोग्य व त्यांची सर्वंकष देखभाल हा समाजासाठी महत्त्वाचा विषय ठरतो. निरोगी वृद्धत्व म्हणजे काय, याचीही चर्चा या निमित्ताने होते आहे.

ही वस्तुस्थिती लक्षात घेऊन विविध आजारांचा सामना चांगल्या प्रकारे करता यावा या दृष्टीने आता विविध संशोधने चालू आहेत. तसेच, आजारपणांचा सामना न करावा लागता कार्यमग्न राहू शकणा-या व्यक्तींना जनुकांमधूनच 'आरोग्याचे देणे' लाभले आहे किंवा कसे, हीदेखील संशोधनांची एक दिशा आहे. मधुमेह, हृदयविकार, कर्करोग व अन्य आजारांवर औषधे व शस्त्रक्रिया असे पर्याय उपलब्ध आहेत. पण आकलनशक्तीचा -हास, विस्मृतीचा आजार, विविध अवयवांची हालचाल मंदावणे यांवर औषधे नाहीत. अन्य आजारांच्या बरोबरीने आकलनशक्तीचा -हास, विस्मृती असे घडले तर वृद्ध व्यक्तींची काळजी घेणे अधिक अवघड ठरते. म्हणून, वय वाढताना कोणकोणत्या टप्प्यांवर कसकसे बदल होतात ते नेमकेपणाने समजून घेण्यासाठी 'कोब्रा' (COBRA - Cognition, Brain and Ageing) असा संशोधनप्रकल्प अमेरिकी अभ्यासकांनी हाती घेतला आहे. ६० ते ६३ या वयोगटातील नागरिक यात सहभागी होतील आणि पुढील दहा वर्षे त्यांच्यावर विविध चाचण्या करण्यात येतील.

आजपर्यंतच्या संशोधनांमधून दोन बाबी बहुतांश संशोधकांना मान्य झाल्या आहेत. बहुतांश नागरिकांमध्ये साठीनंतर कोणत्या ना कोणत्या प्रकारचा आकलनक्षमतेचा -हास होत असतो, ही पहिली बाब होय. तर, शारीरिक व बौद्धिक व्यायामामुळे आकलनक्षमतेतील घट पूर्णपणे टाळता आली नाही तरी ती कमी प्रमाणात होते, ही दुसरी बाब होय.

माणसांच्या दैनंदिन व्यवहारांचा कर्ता-करविता मेंदू असल्याने आकलनक्षमतेचा -हास होण्याची सुरुवात होते तेव्हापासून मेंदूच्या कार्यपद्धतीत कसकसा बदल होत जातो याचा शोध घेणे संशोधकांसाठी आवश्यक बनले आहे. प्रत्येक व्यक्तीगणिक मेंदूच्या कार्यात बदल होत असतो आणि वयोमानानुसार होणारे बदल हे प्रत्येकासाठी वेगवेगळे ठरू शकतात. शिक्षण, सभोवतालची परिस्थिती, आयुष्यात वेगवेगळ्या टप्प्यांवर आलेले अनुभव यांचाही परिणाम मेंदूच्या कार्यावर, मनावर व शरीरावर होत असतो. त्यामुळे अशी संशोधने ही बरीच गुंतागुंतीची असतात. तरीदेखील आतापर्यंत झालेल्या संशोधनांवरून असे दिसून आले आहे की, वय वाढते तसतसे मेंदूच्या रचनेतील दोन मोठ्या घटकांवर त्याचे परिणाम दिसतात. म्हणजे, मेंदूतील grey matter आक्रसते आणि white matter देखील विघटित होते. वय वाढते तसतसे मेंदूमधील डोपामाइन या घटकाचे प्रमाण कमी कमी होत जाते. शरीराची सुयोग्य हालचाल घडवून आणणे, व्यक्तिला कृतिशील राहण्यास, शिकण्यास प्रेरणा देणे ही कार्ये डोपामाइनमुळे चांगल्या प्रकारे घडण्यास मदत होत असते. दर दहा वर्षांनी त्यात किमान १० टक्के घट होत असावी आणि त्यामुळे माणसांची कृतिशीलता कमी कमी होत जात असावी, असा संशोधकांचा अंदाज आहे.

विस्मृतीचा आजार हा संशोधकांसाठी सर्वांत जास्त आव्हानाचा ठरतो आहे. केवळ वय वाढल्याने होणारा हा आजार आहे की ती केवळ एक शारीरिक अवस्था आहे याबाबत काहीसा संभ्रम संशोधकांमध्ये आहे. मेंदूतील रक्तवाहिन्यांमध्ये 'लीकेज' असल्याने किंवा मेंदूमधील amyloid plaque साचल्याने असे घडू शकते. मात्र, यावर कोणती औषधे लागू पडतील हे आजघडीला सांगणे अवघडच आहे. दरम्यान, नागरिकांचे सरासरी आयुर्मान वाढल्याने विविध आजारग्रस्तांची संख्या वाढते आहे.

विविध आजारांबाबत अलीकडे जागरुकता वाढल्याने संशोधनांसाठी रुग्णांना गाठणे शक्य झाले आहे. तथापि, रुग्णांना सतत चाचण्यांसाठी बोलावणे हे मात्र संशोधकांसाठी अवघड ठरते आहे. दरम्यान, आरोग्यसेवेवरील खर्चाचा वाढता बोजा लक्षात घेता लोकांना आरोग्यसेवा देण्याबाबत सरकारे अडचणीत येत असल्याने ही संशोधने सरकारदप्तरीही महत्त्वाची ठरत आहेत. त्यामुळे, अशा संशोधनांसाठी निधी उपलब्ध करून देणे यालाही काही देशांमधील सरकारे प्राधान्य देत आहेत.

या संशोधनांची महत्त्वाची बाजू जनुकीय संशोधनाशीही जोडली गेली आहे. वाढत्या वयानुसार होणारे कोणकोणते आजार जनुकांद्वारे पुढील पिढ्यांपर्यंत पोहचतात हा संशोधनांचा विषय आहेच. मधुमेह, उच्च रक्तदाब असे आजार जनुकांद्वारे पोहचतात हे सर्वांना माहिती झाले आहे. मात्र, विस्मृतीच्या आजाराबाबत नेमके सांगता येत नाही. तसेच, ज्या व्यक्तींचे आरोग्य उतारवयातही उत्तम असते त्यांना उत्तम आरोग्याचे देणे जनुकांमधून मिळाले असावे असे दिसते. उत्तम आरोग्याशी संबंधित किमान २५टक्के भाग हा जनुकांद्वारे मिळालेला असावा. तसेच, या संदर्भातील जनुकीय परिणाम साधारणपणे साठीनंतर अधिक प्रमाणात आढळू लागतात आणि वय जसजसे वाढते तसतसे ते परिणाम अधिक प्रकर्षाने दिसून येतात असे अभ्यासकांचे निरीक्षण आहे. अर्थात, निरोगी जीवनशैली असली तर सत्तरीपर्यंत पोहचणे अवघड नाही. त्यानंतर जनुकांचे परिणाम दिसून यायला लागतात तेव्हा वाढते वय व जनुके यांबाबतचा अभ्यास करणे अधिक सयुक्तिक ठरते. त्यामुळे, संशोधकांनी ६० ते ११२ या वयोगटातील किमान २५०० नागरिकांचा अभ्यास करण्याचे ठरवले असून त्यातील किमान ६०० नागरिक ९५पेक्षा जास्त वयाचे आहेत. आरोग्याशी संबंधित असलेल्या जनुकांमधील बदल अभ्यासणे यावर संशोधक प्रामुख्याने लक्ष केंद्रित करीत आहेत. आतापर्यंतच्या अभ्यासांवरून असे आढळते की, एखाद्या व्यक्तीचे आजीआजोबा, आईवडिल यांनी त्यांच्या आयुष्याची जेवढी दशके पार केली असतील किमान तेवढी दशके तरी पुढील पिढीला मिळतात. पूर्वीच्या पिढीचे आरोग्य चांगले राहिले असेल तर पुढील पिढीचे आरोग्य चांगले असण्याच्या शक्यता असतात.

वाढत्या आयुर्मानाच्या संदर्भात शरीरप्रक्रियेतील कोणकोणत्या बाबी महत्त्वाच्या ठरतात ते समजून घेण्याच्या प्रयत्न संशोधकांनी केला. सोप्या भाषेत असे म्हणता येईल की, शरीरातील पेशींची झीज होण्यामुळे शरीराची वाटचाल वार्धक्याकडे होते. शरीरात असलेल्या free radicles या घटकामुळे पेशींची झीज होण्यास मदत होते. पेशींमधील प्रथिने व 'डीएनए' (DNA- Deoxyribonucleic acid) यांची हानी free radiclesमुळे होते. तर, शरीरातील anti-oxidents हे घटक free radiclesचे कार्य रोखतात. त्यामुळे विविध खाद्यपदार्थांमधून शरीराला पुरेसे anti-oxidents मिळाले तर पेशींची झीज रोखली जाऊन शरीर तंदुरुस्त राहण्यास मदत होते. बाह्य घटकांचे (उदाहरणार्थ, सूर्यप्रकाश व वातावरणातील रासायनिक घटक) 'डीएनए'वर परिणाम होऊन 'डीएनए'ची हानी होत असते. ही हानी रोखण्याची यंत्रणा 'डीएनए'मध्ये निसर्गतः असते. पण काही ना काही कारणाने ती यंत्रणा योग्य पद्धतीने कार्यरत झाली नाही तर काही गंभीर आजार होऊ शकतात. 'डीएनए'चे कार्य उत्तम प्रकारे झाल्यास वार्धक्याकडे वाटचाल उशीरा होते. शरीरातील इन्शुलिनचे कार्य हेदेखील या संदर्भात महत्त्वाचे ठरते. वयस्कर व्यक्तींनी मोजके किंबहुना कमी उष्मांक असलेला आहार घेतला तर त्यांचे आयुष्य अधिक आरोग्यपूर्ण असू शकेल, असे मत काही संशोधक मांडतात.

काही जनुकांमुळे आयुर्मान वाढत असले तरी निसर्गतः किंवा शरीरातंर्गत रचनेत कुठे दोष निर्माण झाला तर (उदाहरणार्थ, कुठे गाठी निर्माण झाल्या तर) कधीकधी जनुकांमध्ये काही बदल घडून येऊ शकतात. अशा बदलांमुळे एखाद्या व्यक्तीच्या जीवनावर परिणाम होऊन त्या व्यक्तीचे आयुष्य कमी होण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. कोणत्या आजारांसाठी कोणती जनुके कारणीभूत आहेत हे जसजसे स्पष्ट होईल तसतसे वैद्यकीय सेवेतही बदल होऊ शकतील. म्हणजे, रुग्णांचा जनुकीय इतिहास समजून घेऊन त्यानुसार रुग्णांना गंभीर आजार होण्याआधी काही प्रतिबंधात्मक पावले उचलता येतील. अर्थात, असे काही घडले तरी वार्धक्य ही काही टाळता येणारी बाब नाही. मात्र, ते अधिक आरोग्यपूर्ण व कृतिशील असावे यासाठी सदासर्वकाळ योग्य आहार व व्यायाम हेच गरजेचे! ■■

रोजगार

बिकट आव्हान चिवट बेरोजगारीचे...

गेली सुमारे चार वर्षे जागतिक स्तरावर ठाण मांडून बसलेली मंदी हटण्याची ठोस चिन्हे अजूनही दिसत नाहीत. उलट, २००८ साली निर्माण झालेल्या वित्तीय संकटातून उपजलेली मंदी आणि तिच्याच जोडीने चिवट बनत असलेले बेरोजगारीचे आव्हान एका नवीनच 'फेज'मध्ये प्रवेश करते आहे, असे या क्षेत्रातील तज्ज्ञांचे निरीक्षण आहे. मंदीपेक्षाही खरी अडचण आहे ती घट्ट पाय रोवून उभ्या असलेल्या बेरोजगारीच्या संकटाचे. २००८ साली वित्तीय संकट अवतरले आणि त्या पाठोपाठच मंदीचे वातावरण पसरू लागले. वित्तीय संकटाचे ढग जरा विरळ झाले की बेरोजगारीचा विळखा कमी होऊ लागेल, असा कयास अर्थवेत्ते त्या वेळी वर्तवत होते. परंतु, वित्तीय अरिष्ट कोसळून आता चार वर्षे उलटून गेली तरी बेकारीचा विळखा सैल होण्याची लक्षणे जागतिक स्तरावर कोठेही फारशी दिसत नाहीत. खास करून युरोपीय समुदायातील देशांमध्ये बेरोजगारीची परिस्थिती तुलनेने जास्त तीव्र दिसते. युरोपीय समुदायातील दोन तृतीयांश देशांतील बेरोजगारीमध्ये २०१० सालाच्या तुलनेत २०११ साली वाढच झाल्याचे संबंधित आकडेवारीवरून ध्यानात येते.

बेरोजगारीसंदर्भात जगाच्या विविध भागांतील चित्र फारसे निराळे नाही. अमेरिका आणि जपानसारख्या प्रगत अर्थव्यवस्थांमधील परिस्थिती यापेक्षा फारशी वेगळी नाही. आखाती देशही यात मागे नाहीत. आफ्रिका खंडातील अनेक देशांमधील रोजगार संधींचा तुटवडा संपताना दिसत नाही. सुशिक्षित तरूणांचा श्रमदलामध्ये ज्या गतीने समावेश होतो आहे त्या गतीने चांगल्या दर्जाचा रोजगार वाढत नाही, ही समस्या चीनसमोरही आज घटकेला आहेच. जगातील वेगवेगळ्या देशांत २००८ साली उद्‌भवलेली बेरोजगारी हा वित्तीय अरिष्टाचा आनुषंगिक परिणाम असावा, अशा प्रकारचे विश्लेषण सुरुवातीला मांडले जात होते. परंतु, आता तो कार्यकारणभाव इथे वापरता येत नाही, हे तज्ज्ञांना समजून चुकते आहे.

जागतिक स्तरावरील बेरोजगारी आता अधिकाधिक संरचनात्मक (स्ट्रक्चरल)स्वरूप धारण करते आहे, असे स्पष्टीकरण आज दिले जाते. त्यामुळे, या संकटाशी सामना करणे अधिकच दुर्धर ठरेल, असे सर्वत्र बोलले जाते आहे. सगळ्यात गंभीर बनत जाणारा प्रश्न आहे तो दीर्घकाळ बेरोजगार राहिलेल्यांचा. या व्यक्ती याही पुढे जितका अधिक काळ बेरोजगार राहतील तितकी त्यांचा त्या त्या देशातील श्रमदलांत पुन्हा प्रवेश होण्याच्या शक्यता अंधूक बनत जातील अशी भीती मनुष्यबळ क्षेत्रातील अभ्यासक व्यक्त करतात. एक तर उत्पादनाचे तंत्र सतत बदलते आहे. दुसरे म्हणजे, उत्पादन तंत्र बदलले की खूप काळ बेरोजगार राहिलेल्यांची कौशल्ये व प्रशिक्षण कालबाह्य होण्याचा धोका वाढतो. त्यामुळे, आर्थिक मंदी यथावकाश हटली तरी अशा कर्मचा-यांना उत्पादक स्वरूपाचा रोजगार उद्या मिळेल का, असा प्रश्न खाली उरतोच.

बेरोजगारीच्या संकटाला आणखी एक पैलू आहे. तो असा की, बेकारीचे प्रमाण वाढते आहे आणि त्याच्याच जोडीने उपलब्ध रोजगारांची गुणवत्ताही खालावते आहे. जगाच्या विकसित पट्ट्यातील दोन तृतीयांशापेक्षा अधिक देशांत सक्तीचा अर्धवेळ रोजगार स्वीकारण्याची परवशता ओढवणा-या श्रमिकांच्या संख्येत भर पडते आहे. तर, तात्पुरता अथवा हंगामी रोजगार स्वीकाराव्या लागणा-या श्रमिकांची संख्या विकसित पट्ट्यातील निम्म्याहून अधिक देशांत वाढते आहे. या सगळ्याची झळ जास्त करून सोसावी लागते आहे ती महिलांना आणि त्यांच्याच जोडीने तरूणांना. विकसित देशांचा विचार केला तर त्या गटातील जवळपास ८० टक्क्यांहून अधिक देशांत तरूणांमधील बेरोजगारीचे प्रमाण चढता कल दाखवते आहे. विकसनशील देशांच्या समूहातील जवळपास दोन तृतीयांश देशांत तसाच कल दिसतो.

असलेला रोजगार जाणे अथवा चांगला, उत्पादक स्वरूपाचा रोजगार न मिळणे या समस्येचे मानवी पैलू अतिशय महत्त्वाचे आणि तितकेच संवेदनशील ठरतात. नोकरी जाण्याने संबंधित केवळ व्यक्तीच नव्हे तर तिच्या संपूर्ण कुटुंबाला कमालीचे मानसिक, भावनिक आणि आर्थिक ताणतणाव सहन करावे लागतात.

हे परिणाम खास करून खासगी स्तरावरचे असले तरी या वास्तवाचे व्यापक असे जे आर्थिक दुष्परिणाम व्यवहारात दिसतात त्यांच्याकडे आताशा अभ्यासक सगळ्यांचे लक्ष वेधत आहेत. तज्ज्ञ, कुशल अशी गुणवान माणसे बेरोजगार राहण्याने होणारी सामाजिक हानी जितकी मोठी तितकीच ती दीर्घकालीन स्वरूपाची असते. 'बेकारी-नोकरी-बेकारी' असे चक्र वारंवार चालू राहिल्याने 'करियर'मध्ये वरच्या पायरीवर चढण्याच्या संबंधितांच्या शक्यता खुरटतात. काही समाजसमूहांच्या वाट्याला असा लपंडाव सतत येत राहिला तर त्या समाजसमूहांतील कुशल, प्रशिक्षित कर्मचा-यांनी मोठ्या मेहनतीने संपादन केलेली उत्पादक स्वरूपाची कौशल्ये बिनवापराची पडून राहतात. अशा व्यक्तींनी कमावलेला मोठा अनुभवही मग वापरात येत नाही. व्यक्तीच्या ठिकाणी असणारे संचित ज्ञान, व्यावसायिक कौशल्ये आणि कार्यानुभव वाया जातो. याचा परिणाम समाजाच्या दीर्घकालीन उत्पादकतेवर होत असतो. अर्थव्यवस्थेतील उत्पादकतेचा असा होणारा अपव्यय ही समाजाच्या लेखी अतिशय मोठी किंमत ठरते.

रोजगार आणि गुंतवणुकीचा दुहेरी तुटवडा

गेली चार वर्षे चिवटपणे बस्तान टिकवून असलेल्या बेरोजगारीचे ठाण बळकट होण्यास कारणभूत ठरणारा आणखी एक घटक म्हणजे सर्वत्र दिसत असलेला गुंतवणुकीचा तुटवडा. चांगल्या दर्जाच्या आणि उत्पादक स्वरूपाच्या रोजगाराचा तुटवडा आणि गुंतवणुकीचा तुटवडा जणू हातात हात गुंफूनच वाटचाल करत आहेत. २००८ साली उद्भवलेल्या मंदीचे संकट एका नवीनच पर्वात प्रवेशले असल्याची ही पावती म्हणायला हवी. अनेक मोठ्या उद्योगांपाशी आज भांडवल रोखीच्या स्वरूपात पडून आहे. ते गुंतवण्याची जोखीम घेण्यास हे बडे उद्योग सध्या तरी तयार नाहीत. त्याच वेळी, बँकांनी आता कर्जपुरवठा करण्याबाबत अतिरिक्त सावधगिरीचा पवित्रा स्वीकारलेला असल्याने अनेक देशांतील मध्यम व लहान आकारमानाच्या उद्योगांना कर्जे अदा करण्याबाबत बँकिंग क्षेत्र फारसे उत्सुक दिसत नाही. याचा परिणाम असा होतो आहे की, खासगी क्षेत्राकडून रोजगारनिर्मितीला पूरक ठरणारी भांडवली गुंतवणूकच जणू ठप्प होऊन पडलेली आहे. त्याची झळ रोजगारनिर्मितीला बसते आहे.

चिवट बनलेल्या या बेरोजगारीचे सामाजिक दुष्परिणाम आता अनेक ठिकाणी जाणवू लागलेले आहेत. प्रलंबित बेकारीपायी सामाजिक अस्वस्थता वाढते आहे. त्यामुळे सामाजिक जीवनातील अस्थिरताही चढता कल दाखवते. सामाजिक अस्थिरतेचे मोजमाप करण्यासाठी काही देशांतील अभ्यासकांनी एक निर्देशांक अलीकडेच तयार केलेला आहे. २०१० सालाच्या तुलनेत, या निर्देशांकात २०११ साली सरासरीने वाढ घडून आल्याचे दिसते. युरोप, मध्य आशिया आणि उत्तर आफ्रिकेसारख्या भागांत ही वाढ तुलनेने अधिक तीव्र दिसते.

मंदीमुळे निर्माण झालेल्या आणि चिवट बनत असलेल्या बेकारीचे निराकरण करण्याबाबत जी-२० राष्ट्रांच्या बैठकींत आजवर आश्वासक भाषा वापरली गेलेली असली तरी देशोदेशींच्या धोरणांचा वास्तवातील भर बेरोजगारीचे निवारण करण्यापेक्षाही वित्तीय तुटीचे कार्यक्षम व्यवस्थापन करण्यावरच दिसून येतो आहे. बेरोजगारीचे आव्हान अधिक जटिल आणि चिकट बनण्यास हा घटक मोठ्या प्रमाणावर हातभार लावतो आहे. युरोपीय समुदायातील देशांचा एककलमी कार्यक्रम 'तुटीवर नियंत्रण' हाच दिसतो. 'पुढच्यास ठेच, मागचा शहाणा' अथवा, 'दुधाने तोंड पोळले की माणूस ताकही फुंकून पितो' या म्हणींनुसार, मंदीच्या झळांपासून तुलनेने बचावलेले देशही खबरदारीचा उपाय म्हणून तूट नियंत्रणावर जोर एकवटत आहेत. त्यामुळे सरकारी खर्चाकडे सर्वसाधारणपणे हात आखडता घेण्याची प्रवृत्ती जगभरातच सर्वत्र कमी-अधिक प्रमाणात दिसते. त्यामुळे रोजगारनिर्मितीला चालना मिळण्यास सरकारकडूनही टेकू मिळत नाही. एकीकडे खासगी गुंतवणूक ठप्प तर दुसरीकडे वित्तीय तूट आटोक्यात ठेवणे हाच सर्वत्र अग्रमानांकित कार्यक्रम होऊन बसल्याने सरकारेही सार्वजनिक खर्चाकडे हात सैल सोडायला तयार नाहीत, अशी विचित्र कोंडी झालेली आहे. रोजगार निर्मितीबाबत उद्योगांना हुरूप वाटावा यासाठी भरतीसंलग्न नियम, कायदेकानून, रोजगारविषयक तरतुदी, कामगार कल्याणासंदर्भातील मार्गदर्शक तत्वे शिथिल करण्याचा पर्यायही अनेक देशांमध्ये राबवून बघण्यात येतो आहे. परंतु त्यामुळे प्रश्न सुटत नाही असाच अनुभव आहे. ***(कृपया पृष्ठ क्रमांक २८ पाहावे).***

आर्थिक

किमतींवरील नियंत्रणांची दुसरी बाजू

खनिज तेलाच्या आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत तेलाच्या किंमतींमध्ये ज्या पद्धतीने वाढ घडून येईल त्यानुसार आपल्या देशातील डिझेलच्या बाजारभावांमध्ये वेळोवेळी थोडीथोडी वाढ करण्याचे धोरणात्मक स्वातंत्र्य तेलकंपन्यांना सरकारने अगदी अलीकडेच दिल्याने बरेच वादंग निर्माण झाले. वित्तीय तूट आटोक्यात आणण्यासाठी डिझेलवरील अनुदानांना कात्री लावणे आवश्यक असल्याने हे पाऊल उचलण्यात आल्याचे प्रतिपादन सरकार करत राहिले. तर, डिझेलचा वापर मुख्यतः वाहतुकीमध्ये होत असल्याने डिझेलच्या बाजारभावांत वाढ झाली की वाहतूक खर्चात वाढ घडून येऊन परिणामी अन्नधान्यापासून ते भाजीपाल्यापर्यंत सगळ्याच वस्तूंचे भाव वाढतील आणि सध्याच्या महागाईत त्यापायी तेलच ओतले जाईल, अशा टीकेचा सार्वत्रिक भडिमार सरकारवर झाला. डिझेल तसेच पेट्रोलसारख्या तेलजन्य पदार्थांच्या बाजारभावांवरील सरकारचे नियंत्रण हटवण्याचे जे धोरण आपल्या देशात राबविण्यात येते आहे त्यामागील अर्थशास्त्रीय कार्यकारणभावाचा ऊहापोह क्वचितच होतो. कोणत्याही प्रकारची किंमत नियंत्रणे काही समाजघटकांना उपकारक ठरणारी असली तरी अशा नियंत्रणांची दुसरी बाजू आणि त्यांचे व्यवहारातील परिणाम नीट समजावून घेणेही आता आवश्यक बनलेले आहे.

'किंमत' अथवा 'किंमत व्यवस्था' हा कोणत्याही खुल्या बाजारपेठीय व्यवस्थेचा वस्तुतः प्राण असतो. खुल्या स्पर्धेवर बेतलेल्या बाजारपेठीय व्यवस्थेमध्ये बाजारपेठेतील असंख्य जिनसांचे बाजारभाव अगणित ग्राहक आणि तितकेच अगणित उत्पादक/पुरवठादार यांच्यादरम्यान होणाऱ्या असंख्य खरेदी-विक्रीव्यवहारांद्वारे निश्चित होतात. या किंमती कोणत्याही त्रयस्थ यंत्रणेने कृत्रिमरीत्या ठरवलेल्या नसतात. बाजारपेठीय व्यवहारांतून ठरणाऱ्या किंमती या दरवेळीच खुल्या, पारदर्शक स्पर्धेद्वारे निश्चित होतात असेही नाही.

निखळ स्पर्धेला बाधा उत्पन्न करणाऱ्या प्रवृत्ती बाजारपेठांत कार्यरत असतात. त्यांचे नानाविध उपद्व्याप चालू राहतात. संगनमताने किंमती 'मॅनेज' करणारे काही मूठभर घटक बाजारपेठेत त्यांची चलाखी दुसरीकडे दाखवत राहतात. खुल्या व निखळ स्पर्धेला अडथळा उत्पन्न करणाऱ्या अशा प्रवृत्तींचा बंदोबस्त करण्यासाठी सरकार नाना प्रकारचे कायदे, नियम आणि नियामक यंत्रणा निर्माण करत असते. याही पुढे जाऊन काही विशिष्ट वस्तू अथवा सेवांचे बाजारभाव सरकारने कृत्रिमरीत्या खालच्या पातळीवर राखणे, त्या बाजारभावांमधील वाढ हस्तक्षेप करून नियंत्रित करणे, वस्तूंच्या किंमती कृत्रिम प्रकारे वाढू न देणे हे अंतिमतः अर्थव्यवस्थेच्या व्यापक हिताच्या दृष्टीने मारक ठरते. मालमत्ता, उत्पन्न, रोजगार संधी यांच्या वाटपासंदर्भात समाजव्यवस्थेत नांदणारी असमता ध्यानी घेऊन आर्थिकदृष्ट्या कमकुवत स्तरांतील समाजसमूहांचे हित डोळ्यासमोर ठेवून काही वस्तूंच्या किंमती नियंत्रित करणे सरकारला भाग पडत राहते. तरीसुद्धा अशी किंमत नियंत्रणे व्यवहारात किमान असावीत असेच अर्थशास्त्रीय तर्क सांगतो. कारण, अशा किंमत नियंत्रणांचे अर्थकारणात घडून येणारे अन्य परिणाम सुभग असतातच असे नाही. त्याचसाठी या किंमत नियंत्रणांची दुसरी बाजूही समजावून घ्यायला हवी.

खुल्या बाजारपेठेच्या चलनवलनानुसार निश्चित होणारा बाजारभाव सहन होण्याइतपत ज्यांची आर्थिक परिस्थिती सक्षम नाही असे समाजघटक त्या वस्तूच्या उपभोगापासून वंचित राहू नयेत यासाठी काही वस्तू व सेवांच्या किंमती सरकार मुद्दामच कमी ठेवते. परंतु, या धोरणाचा लाभ व्यवहारात मात्र गरीब आणि श्रीमंत या दोघांनाही होत असतो. डिझेलसारख्या इंधनाच्याबाबतीत हेच घडते. म्हणजेच, सरकारी अनुदानाची वास्तवात ज्यांना अजिबातच गरज नाही अथवा नसते असे समाजसमूहही स्वस्त डिझेलचा फायदा उठवतात. मोजकेच सिंचन उपलब्ध असणारा एखादा लहान शेतकरी पंपासाठी जे अनुदानित डिझेल वापरतो तेच डिझेल आलिशान गाडी केवळ मौजेखातर उडवणारा शहरी तरूणही वापरत असतो. उत्पन्नाच्या स्तरानुसार बाजारभाव आकारणारे धोरण सरकार का राबवत नाही, असा प्रश्न अनेकजण या संदर्भात मग उपस्थित करतात.

तार्किकदृष्ट्या हा युक्तिवाद बिनतोड असला तरी त्याची तामिली व्यवहारात करणे सोपे नसते. एक तर त्यामुळे नोकरशाहीच्या हस्तक्षेपाला वाढीव वाव मिळतो. दुसरे म्हणजे यातून लबाडी आणि फसवणुकीची प्रवृत्ती बोकाळण्याचा धोका असतो. तिसरे म्हणजे अशा दुपेडी किंमत धोरणापायी लाचलुचपतखोरीला चालना मिळत राहते. ज्या समाजघटकांना तो जिन्नस सवलतीच्या दरात विकत मिळतो ते समाजघटक सवलतीच्या किंमतीला खरेदी केलेला तोच जिन्नस मग विनाअनुदानित (चढ्या/जास्त) किंमतीला बाजारात विकून टाकतात. शिधापत्रिकेवर मिळणा-या अन्नधान्य जिनसांच्या बाबतीत हा प्रकार सरसहा घडताना दिसतो.

वस्तूंचे बाजारभाव सरकारने हस्तक्षेप करून कृत्रिमरीत्या कमी ठेवल्याने त्या जिनसांचे उत्पादन करणा-या उद्योगांना तोटा सहन करावा लागतो. डिझेलच्याबाबतीत सरकारी मालकीच्या तेलशुद्धीकरण कंपन्यांचे दुखणे नेमके हेच होते. हा तोटा संबंधित उद्योगांना भरून देणे सरकारला भाग पडते. त्यातून सरकारची वित्तीय तूट वाढते. याहीपेक्षा दीर्घकालीन हानी घडवणारा यांतील भाग म्हणजे, सरकार आपला तोटा भरून काढणार आहे याची खात्री असल्याने आपली व्यावसायिक कार्यक्षमता वाढवण्यावर, उत्पादन खर्चात बचत करण्यावर भर देण्याची दक्षता बाळगण्याची संबंधित उद्योगांची ऊर्मीच मरून जाते. त्यातून त्या उत्पादन अथवा व्यवसाय क्षेत्रात अकार्यक्षमता बळकट होत जातात. दुसरे म्हणजे, किमतींवर सरकारचे नियंत्रण असल्याने उत्पादनाच्या त्या क्षेत्रात प्रवेश करायला उद्योजक अथवा गुंतवणूकदार अनुत्साही राहतात. त्याची परिणती त्या क्षेत्रातील प्रस्थापित उत्पादनक्षमतेची वाढ खुंटण्यात संभवते. उत्पादनक्षमतेमध्ये वाढच झाली नाही तर त्या वस्तूच्या बाजारपेठेतील मागणी-पुरवठ्याचे व्यस्त असलेले समीकरण दुरुस्त होण्याच्या शक्यता लांबतात. परिणामी, किंमत नियंत्रणासंदर्भातील सरकारचा हस्तक्षेप चालूच राहतो वा ठेवणे भाग पडत जाते.

'किंमत' अथवा 'किंमत व्यवस्था' ही बाजारपेठेमध्ये 'सिग्नल'ची भूमिका पार पाडत असते. रस्त्यावरील वाहतुकीचे नियमन करण्यात 'सिग्नल' जी भूमिका पार पाडतात तशीच भूमिका विविध वस्तू व सेवांची

निर्मिती व उपभोग या संदर्भात किंमत व्यवस्था निभावत असते. एखाद्या जिनसेचा तुटवडा बाजारपेठेत उद्‌भवला की त्या वस्तूच्या किंमती वाढतात. त्या वस्तूच्या खरेदी व उपभोगावर आपण आता नियंत्रण आणायला हवे हा संदेश त्याद्वारे ग्राहकांना मिळतो तर; या वस्तूचे उत्पादन वाढवण्यास सुयोग्य परिस्थिती बाजारपेठेत आहे असा सांगावा वाढलेली वा वाढती किंमत उत्पादकाला देत असते. जिनसांचे किंमत निर्धारण सरकारने कृत्रिमरीत्या करण्याने बाजारपेठेतील ही नैसर्गिक, अंगभूत 'सिग्नल'व्यवस्थाच सदोष बनते. कोणत्याही अर्थव्यवस्थेच्या दीर्घकालीन हिताच्या दृष्टीने असे होणे अनुचित व घातक गणले जाते. ■■

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.

आर्थिक

प्रश्न कोळशाचा आणि ऊर्जेचाही

अन्नसुरक्षा, जलसुरक्षा आणि ऊर्जासुरक्षा या तीन आघाड्यांवर आपल्याला येत्या काळात झगडा करावा लागणार आहे. अन्नसुरक्षा विधेयकाची चर्चा आपल्या देशात सध्या सुरू आहे. ऊर्जासुरक्षेचा प्रश्नही अलीकडे आपल्या देशात गाजला. मात्र, ते गाजणे अतिशय वेगळ्या स्वरूपाचे आणि वेगळ्या कारणावरून झाले. वीजनिर्मिती करणा-या खासगी क्षेत्रातील उद्योगांना वीजनिर्मितीसाठी इंधन म्हणून आवश्यक असणा-या कोळशाचा पुरवठा हुकूमी व्हावा यासाठी कोळसा खाणींच्या क्षेत्रावर उत्खननाचे संरक्षित हक्क त्यांना बहाल करण्याच्या प्रक्रियेत पारदर्शकपणाचा अभाव राहिल्याने त्यांत काही अनियमितता झाल्या आणि परिणामी सरकारी तिजोरीला त्याचा फटका बसला. या कथित प्रकरणावरून प्रचंड वादंग माजले. आरोपप्रत्यारोपांचा धुरळा उडला. परंतु, आपल्या देशातील कोळसा क्षेत्राशी संलग्न जे काही अतिशय मूलभूत स्वरूपाचे प्रश्न आहेत त्यांची सांगोपांग चर्चा त्या सगळ्या गोंधळात झालीच नाही.

कोळसा हा आपल्या देशातील ऊर्जानिर्मितीचा कणा आहे. व्यापारी तत्त्वावर केल्या जाणा-या आपल्या देशातील एकंदर ऊर्जानिर्मितीपैकी जवळपास निम्मी ऊर्जा ही कोळशापासून तयार केली जाते. देशांतर्गत विजेचा तर मुख्य स्त्रोत तर कोळसा हाच आहे. वीजनिर्मितीची सारी मदार ही कोळशावरच आहे. २०११ साली आपल्या देशात उत्पादन करण्यात आलेल्या एकंदर विजेपैकी तब्बल ५३ टक्के वीज कोळशापासूनच तयार करण्यात आलेली होती. आपल्या देशात कोळशाचा जो काही एकूण वापर होतो त्यांपैकी ७६ टक्के वापर हा केवळ वीजनिर्मितीसाठीच केला जातो. देशात विजेचे जे एकंदर उत्पादन होते त्यांपैकी ६७ टक्के वीज ही कोळसा जाळून निर्माण करण्यात येते. कोळशाचा वापर किमान पातळीवर आणून ऊर्जानिर्मिती करायचे म्हटले तरी अगदी २०३१-३२ सालातही एकूणांतील ४७ टक्के ऊर्जा ही कोळशापासूनच तयार होईल, असे कथन मांडले जाते.

(पृष्ठ क्रमांक २९वर)

(पृष्ठ क्रमांक २२ वरून)

रोजगारविषयक नियम अथवा अटी शिथिल करण्याने रोजगार वाढण्याऐवजी उलट रोजगाराची गुणवत्ताच खालावते, असा एक विपरित आणि अनपेक्षित परिणाम आताशा अनेक देशांमध्ये दिसून येतो आहे. या सगळ्यामुळे अर्थतज्ज्ञ आणि अभ्यासकही बुचकळ्यात पडणे स्वाभाविक ठरते. हे असे का घडते आहे यांबाबत अनेकजण नाना प्रकारची स्पष्टीकरणे पुढे करताना दिसतात. मंदीच्या तडाख्यापायी अनेक देशांतील बाजारपेठांमध्ये मागणीच उठाव घेताना दिसत नाही, हे या सगळ्या दुखण्याचे मूळ आहे यांबाबत आता अभ्यासकांमध्ये एकमत होते आहे. एक तर वाढती बेरोजगारी आणि उपलब्ध रोजगारांचा घसरणारा दर्जा यांमुळे बाजारपेठांत मागणीच नाही. खर्चापेक्षाही लोकांचा कल बचतीकडे अधिक आहे. दुसरीकडे, सबप्राइम कर्जांपायी तोंड भाजलेल्या बँका आता कर्जवाटप करण्याबाबत अतिसावध भूमिका घेताना दिसतात. त्यामुळे अर्थव्यवस्थांमधील गुंतवणूक वाढत नाही. याचा विपरित परिणाम असा की, वित्तीय तूट आटोक्यात आणण्यासाठी सरकारे अवलंबत असलेल्या उपायांचे अपेक्षित परिणामही व्यवहारात दिसत नाहीत. मंदीपायी बेकारी, बेकारीमुळे मागणीला उठाव नाही, मागणी नाही त्यामुळे गुंतवणूक नाही, गुंतवणुकीला बँकांकडून निधीपुरवठाही होत नाही, गुंतवणूक नाही त्यामुळे रोजगारनिर्मिती नाही, रोजगार नाही त्यामुळे बेकारी हटत नाही आणि बेकारी चिवटपणे ठाण मांडून असल्याने मंदी सरत नाही, असे हे प्रगाढ दुष्टचक्र आहे. ■■

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

(पृष्ठ क्रमांक २७ वरून)

कोळशाचा वापर घटवण्यावरही काही परिस्थितीजन्य मर्यादा आहेत. एक तर, मोठी धरणे बांधून त्यावर आधारित जलविद्युत प्रकल्पांना अलीकडील काळात मोठा विरोध होताना दिसतो. इथे मुद्दा आहे तो मुळात मोठी धरणे बांधण्याचा. दुसरीकडे, आण्विक ऊर्जेलाही कडवा विरोध होतो आहे. त्यांमुळे, ऊर्जानिर्मितीचे हे दोन्ही स्त्रोत सध्या तरी धीम्या गतीने आगेकूच करताना दिसतात. अशा परिस्थितीत, ऊर्जेची देशांतर्गत वाढती गरज भागविण्यासाठी औष्णिक ऊर्जेवरच बव्हंशी विसंबून राहण्याखेरीज सध्या तरी पर्याय दिसत नाही. आपल्या देशात उपलब्ध असणाऱ्या कोळशाच्या गुणवत्तेबाबतही प्रश्नचिन्हे आहेतच. भारतामध्ये भूगर्भातून मिळणारा कोळसा अव्वल दर्जाचा नाही. त्यात गंधकाचे प्रमाण कमी आहे. या कोळशाचे उष्मांक मूल्यही बेतासबातच आहे. त्यात असलेले राखेचे प्रमाणही मोठे आहे. मुळात देशात चांगल्या दर्जाचा कोळसा फारसा उपलब्ध होत नसल्याने दर्जेदार कोळसा आयात करणे भाग पडते. त्यामुळे देशाची ऊर्जासुरक्षा सावटाखाली येण्याबरोबरच आयात खर्चाचा बोजा वाढतो. त्यांतच, सध्या भारतीय रुपयाचे डॉलरबरोबरचे विनिमय मूल्य घसरते आहे. महाग पडणारा आयात कोळसा वापरून तयार केली जाणारी वीज महाग पडते. विजेची ही महागाई मग ग्राहकांच्या खिशाकडे सरकवायची का, असा पुढचा प्रश्न त्यांतून उद्भवतो. चढ्या दराने वीज खरेदी केली की सगळ्याच वस्तूंच्या उत्पादन खर्चात सरासरीने वाढ होते. कोळशाचे देशांतर्गत उत्पादन वाढविण्यासाठी जारीने प्रयत्न होण्याची निकडच यातून मनावर ठसते.

कोळशाचे उत्खनन करण्याचा आपल्या देशातील इतिहास तसा बराच जुना आहे. आजच्या पश्चिम बंगालमधील रानीगंज परिसरात असलेल्या कोळसा खाणींमधून प्रथमच कोळसा खणून काढला गेला तो १७४४ साली. स्वातंत्र्यानंतर कोळशाचा देशांतर्गत वापर आणि मागणी लक्षणीयरीत्या वाढू लागली. मात्र, कोळशाच्या उत्पादनात त्या मानाने वाढीव भांडवल गुंतवले गेले नाही. त्याचा परिणाम कोळशाची उत्पादनवाढ ठप्प होण्यात झाला. १९६०च्या दशकाच्या अखेरीस कोळशाचे देशांतर्गत वार्षिक उत्पादन सात कोटी टनांच्या परिघातच रखडले.

दरम्यान, कोळसा क्षेत्रात काम करणाऱ्या कामगारांच्या आरोग्याची हेळसांड होत असल्याचे अहवाल सरकारदरबारी जमा होत होते. खाणींमधून कोळसा खणून काढण्याबाबतचे परवाने देत असताना तसेच परवाने अदा केल्यानंतर मनमानी होऊन अंदाधुंद पद्धतीने कोळशाची खोदाई करण्याची प्रवृत्ती सर्रास बोकाळल्याने पर्यावरणीय हानीचा मुद्दा प्रकर्षाने सामोरा येऊ लागला. या सगळ्या अनिर्बंधतेला पायबंद घालण्याच्या हेतूने सरकारने कोळसा क्षेत्राचे राष्ट्रीयीकरण करण्याचा निर्णय घेतला. सरकारचा हा निर्णय १९७३ साली अंमलात आला.

या सगळ्या पार्श्वभूमीवर आपल्या देशातील कोळसा क्षेत्रासमोर आज उभ्या असलेल्या आव्हानांचा गांभीर्याने विचार करायला हवा. मुळात, आपल्या देशात (पर्यायाने भूगर्भात) असलेल्या कोळसा साठ्यांचे नेमके आकारमान आहे तरी किती यांबाबतच संदेह असणे अथवा एकवाक्यता नसणे, हे सगळ्यांत आद्य आव्हान ठरते. भूगर्भात पडून असलेल्या कोळशाचे मोजमाप करण्यासाठी आपल्या देशातील 'सेन्ट्रल माइन प्लॅनिंग ॲन्ड डिझाइन इन्स्टिट्यूट' ही संस्था वापरत असलेली पद्धती आणि संयुक्त राष्ट्रसंघाने विकसित केलेली पद्धती यांत एकवाक्यता नाही. त्यामुळे, भारतीय संस्थेने तिची पद्धती वापरून केलेल्या मोजमापापेक्षा संयुक्त राष्ट्रसंघाने विकसित केलेल्या गणनपद्धतीने केलेले कोळशाचे मोजमाप लक्षणीयरीत्या कमी भरते. आपल्या देशाची ऊर्जेची भविष्यकालीन गरज भागवण्यासंदर्भातील सगळे नियोजन हे शेवटी भूगर्भात किती कोळसा उपलब्ध आहे याच्या मोजमापावरच विसंबून असते. त्यामुळे, आपल्याकडे कोळसा नेमका आहे तरी किती याची एकमुखी आणि विश्वासार्ह गणती केली जाणे देशाच्या ऊर्जासुरक्षेचे भवितव्य डोळ्यासमोर ठेवता विलक्षण कळीचे ठरते.

प्रश्नांची ही मालिका इथेच संपत नाही. कोळशाच्या देशांतर्गत उत्पादनवाढीचा क्षीण असणारा वार्षिक सरासरी वेग, कोळसा खोदाईचे आपल्या देशातील तुलनेने अक्षम तंत्रज्ञान, पर्यावरणीय अडचणी, कोळसा क्षेत्रातील कर्मचाऱ्यांची अल्प असणारी उत्पादकता यांसारख्या अन्य प्रश्नांचीही तड लागावयास हवी. ■■

पुस्तकातून...

लोकशाही अथवा प्रजासत्ताकासंदर्भात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी प्रसंगोपात्त मांडलेले विचार अतिशय तळमळीचे आणि तितकेच आशयघन आहेत. बाबासाहेबांच्या समग्र साहित्यात त्या चिंतनाचे कवडसे अनेक ठिकाणी पडलेले दिसतात. लोकशाही राज्यप्रणाली आशयगर्भ बनायची असेल तर त्या व्यवस्थेचा प्राण असणारा सर्वसामान्य मतदार हा जागरूक आणि दक्ष असावयास हवा, यांबाबत बाबासाहेबांचा असलेला कटाक्ष त्यांच्या विवेचनात ठायी ठायी प्रकट झालेला आहे. वयाच्या पासष्टीकडे सरकत असलेल्या भारतीय प्रजासत्ताकाचे आजचे रूप-स्वरूप, खरे पाहता, बाबासाहेबांनी लोकशाही व्यवस्थेसंदर्भात मांडलेल्या प्रगल्भ चिंतनाच्या प्रकाशात न्याहाळून बघायला हवे. लोकशाही राज्यप्रणाली निकोप व निरामय बनावी यांसाठी त्यांनी पोटतिडिकेने व्यक्त केलेले विचार आपल्याला आजही जणू आरशासारखे उपयोगी ठरतात. बाबासाहेबांच्या नजरेसमोर तरळणारे निर्व्यंग लोकशाही प्रणालीचे त्यांच्या विवेचनरूपी आरशात पडलेले प्रतिबिंब आणि सध्याचे आपले वास्तव यांची तुलना करून बघितली तर काय दिसते ?

बाबासाहेबांच्या भाषणांतील जे दोन वेचे या ठिकाणी दिलेले आहेत त्यांतील पहिला वेचा आहे तो बाबासाहेबांनी २४ जानेवारी १९३७ रोजी सोलापूर येथे केलेल्या भाषणातील. मुंबई प्रांताच्या विधिमंडळासाठी स्वतंत्र मजूर पक्षातर्फे सोलापूर येथून निवडणूक लढविणा-या उमेदवाराच्या प्रचारार्थ आयोजित केलेल्या सभेत बोलताना, जबाबदारपणे मतदान करण्याचे महत्त्व श्रोत्यांच्या मनावर बिंबवताना बाबासाहेब म्हणतात...

(१) मतांचे मोल प्राणांपेक्षाही अधिक आहे...

"बंधूंनो, तुमच्या मतांची किंमत मीठमिरची सारखी समजू नका. तुमच्या प्राणाइतकीच किंबहुना जास्तच तुमच्या मतांची किंमत आहे. हे विसरू नका. भलत्याच उमेदवाराला मत द्याल तर खाटक्याच्या हातात बक-याने सुरी दिल्यासारखे होईल.....ज्यांना पक्ष नाही, ध्येय नाही, तत्त्व

नाही अशा अधांतरी लोंबकळणा-या लोकांची जबाबदारी मी घेणार नाही. आजपर्यंत तुम्हांला कोणी तुमच्या जिल्ह्याचा, तालुक्याचा, नात्या-गोत्याचा अभिमान धरा म्हणून सांगितले असेल किंवा पुढे सांगतील. पण असा अभिमान धरावयाचा झाल्यास शेवटी तुम्हाला आपल्या गावचा व घराचासुद्धा अभिमान धरावा लागेल आणि असे घरोघरी उमेदवार उभे राहतील तर तुमच्या भावी कल्याणाचा सत्यानाश होईल याचा विचार करा".

दुसरा वेचा आहे तो बाबासाहेबांनी पुण्यात केलेल्या भाषणातील. मुंबई प्रांताच्या विधिमंडळात स्वतंत्र मजूर पक्षातर्फे निवडून आलेल्या प्रतिनिधींची पहिली सभा तारीख २० जुलै १९३७ या दिवशी पुण्याच्या अहिल्याश्रमात भरली होती. या सभेच्या अध्यक्षपदावरून बोलताना बाबासाहेब नवनिर्वाचित सदस्यांच्या मनांवर पक्षांतर्गत शिस्त आणि संघटना यांचे महत्त्व कोरून ठेवतात. त्याच वेळी, पक्षात चांगल्या गुणवान व अभ्यासू व्यक्तींना स्थान असले पाहिजे हेही आवर्जून सांगताना बाबासाहेब म्हणतात...

(२) शिस्त व संघटना हेच पक्षाचे ध्येय असले पाहिजे...

"जगातल्या राजकीय घडामोडीत यश मिळविणे काही सोपे काम नव्हे. त्यासाठी एक प्रकारची तपश्चर्याच करावी लागते. आपला पक्ष सबळ होण्यासाठी आपणामध्ये कोणत्या प्रकारच्या उणीवा आहेत या गोष्टीकडे प्रथम लक्ष द्यावे लागते. राजकीय स्वरूपाच्या पक्षात नुसत्या श्रीमंतांचा व आपल्या आवडत्या माणसांचा समावेश करून भागत नसते. निरनिराळ्या विषयांवर अध्ययन केलेले आणि निरनिराळ्या विषयांवर तज्ज्ञ म्हणून ज्यांना संबोधता येईल अशाच माणसांना आपापल्या पक्षांच्या जबाबदारीच्या जागांवर नेमून कार्याची दिशा आखावी लागते. भावनामय, प्रभावी भाषेने अज्ञ जनतेची दिशाभूल करून संख्येने मोठा असलेल्या पक्षापेक्षा शिस्त, संघटना व उज्ज्वल ध्येयाची जाणीव असलेला अल्पसंख्याक लोकांचा लहानसा पक्ष शेवटी राजकीय क्षेत्रात खरा प्रभावी ठरून यशस्वी होतो"

■■.

जिकडेतिकडे

(१) माघारीची (कर)कथा

स्थूलतेशी संबंधित आजारांबाबतची चर्चा विविध देशांमध्ये चालू असतानाच, सरकारनेही यासाठी काहीतरी कृती केली पाहिजे, अशीही भूमिका काही ठिकाणी मांडली जाताना दिसते. तसेच, नागरिकांचे वजन वाढवणा-या खाद्यपदार्थांवर कर आकारण्याची कल्पना पुढे येते आहे. डेन्मार्कमधील सरकारच्या करखात्याने ती तातडीने उचलून धरली. मेद वाढविणारे घटक असलेल्या खाद्यपदार्थांवर डेन्मार्कमध्ये गेल्या वर्षी कर लागू करण्यात आला होता. तसेच साखरेवर कर लागू करण्याची सरकारची योजना होती. पण, उद्योगांच्या दबावामुळे सरकारने हे दोन्ही निर्णय मागे घेतले आहेत.

मेद वाढविणा-या खाद्यपदार्थांवर ऑक्टोबर २०११मध्ये कर लागू करण्यात आला होता. कोणत्याही खाद्यपदार्थांमधील 'सॅच्युरेटेड फॅट' २.३ टक्के वा त्यापेक्षा अधिक असेल तर ग्राहकांना दर किलोमागे २.१५ युरो अधिक द्यावे लागणार होते. त्यामुळे खाद्यपदार्थांच्या किंमती वाढल्या. दूध व चीज हे रोजच्या आहारातील दोन पदार्थ महागले. लोण्याची किंमत ३० टक्क्यांनी वाढली. तर, ऑलिव्ह तेलासाठी ७ टक्के अधिक रक्कम मोजावी लागणार होती. त्यामुळे ग्राहकांची नाराजी सरकारने ओढवून घेतली. तर दुसरीकडे, सरकारच्या निर्णयामुळे खाद्यपदार्थ उद्योगही अडचणीत आले आणि हा कर सरकारने रद्द करावा यासाठी त्यांनी प्रयत्न सुरू केले. अखेरीस कर लागू करून एक वर्षही होत नाही तोच हा कर रद्द करीत असल्याचे निर्णय सरकारने जाहीर केला. तसेच, चालू वर्षी साखरेवर कर लागू करण्याची योजनाही सरकारने बाजूला ठेवली. दरम्यान, आरोग्यविषयक तज्ज्ञांनी सरकारच्या या निर्णयावर टीका केली आहे. मेद वाढवणा-या पदार्थांमुळे नागरिकांमधील स्थूलता वाढेल आणि त्यामुळे होणा-या विविध आजारांना सामोरे जाताना देशाच्या आरोग्यसेवेवर मोठा ताण पडेल, असे मत संबंधित तज्ज्ञांनी मांडले आहे.

युरोपमधील खाद्यपदार्थ उद्योगाचे प्रतिनिधित्व करणा-या FoodDrink या संस्थेच्या मते कर लागू करण्यात आल्याने खाद्यपदार्थांच्या किंमती वाढल्या आणि खाद्यपदार्थ उद्योगांमधील कर्मचा-यांच्या नोक-यांवर गदा आली. नागरिकांची जीवनशैली आणि आहार या गुंतागुंतीच्या विषयांवर उपाय शोधताना कर लावणे हा मार्ग बरोबर ठरत नाही, असे या संस्थेने म्हटले आहे. आरोग्यविषयक कार्य करणा-या व कर लागू करण्याचा प्रस्ताव मांडणा-या सरकारच्या संशोधक संस्थेने कर लागू करण्याचे समर्थन केले आहे. युरोपीय देश आर्थिक संकटात सापडल्यामुळे राजकीय पक्षांवर दबाव आला आणि उद्योगांचे व ग्राहकांचे नुकसान होऊ नये म्हणून करांबाबत फेरविचार करण्याची वेळ त्यांच्यावर आली असावी, असे म्हटले जात आहे. डेन्मार्क सरकारने हा कर रद्द करण्यामागे आणखीही एक घटना घडली. डेन्मार्कमधील खाद्यपदार्थ महाग झाल्यानंतर डेन्मार्कमधील नागरिकांनी शेजारच्या जर्मनीतील पदार्थ विकत घेण्यास सुरु वात केली आणि उभयदेशांमधील खाद्यपदार्थांचा व्यापार वाढला.

डेन्मार्कप्रमाणे हंगेरी, फिनलँड आणि फ्रान्स या देशांनीही अनारोग्यकारक खाद्यपदार्थांवर कर लागू केले आहेत. दरम्यान, 'ब्रिटिश मेडिकल जर्नल'मध्ये प्रसिद्ध करण्यात आलेल्या लेखात अनारोग्यकारक खाद्यपदार्थांवर २० टक्क्यांपर्यंत कर लागू करण्याची शिफारस तज्ज्ञांनी केली आहे. 'ऑर्गनायझेशन फॉर इकॉनॉमिक को-ऑपरेशन अँड डेव्हलपमेंट' (OECD) यांच्यातर्फे प्रसिद्ध करण्यात येणा-या Obesity Update मध्ये म्हणण्यात आले आहे की, मेद वाढवणा-या खाद्यपदार्थांना पर्याय उपलब्ध असतील तर मेद वाढवणा-या पदार्थांवर कर लागू करण्याची योजना यशस्वी होऊ शकते. आरोग्यक्षेत्रांत काम करणा-यांच्या मते डेन्मार्कच्या सरकारने एक चांगला पायंडा पाडण्याचा प्रयत्न केला होता. तसेच खाद्यपदार्थ उत्पादक कंपन्याही आपले पदार्थ आरोग्यदायी असावेत यासाठी प्रयत्नशील होत्या. पण सरकारने नागरिकांना व उद्योगांना विश्वासात घेऊन याबाबत अधिक संयमाने कृती करावयास हवी होती, असेही तेथे म्हटले गेले. नागरिकांचे हित आणि सरकारची माघारीची (कर)कथा यांच्यात कशी गुंतागुंत निर्माण होते ते यावरून स्पष्ट व्हावे. ■■

(२) कोलाहलात हरवला चिवचिवाट

शहरे! माणसांच्या गर्दीची, वाहनांच्या धूरांची, गजबजलेल्या दुकानांची आणि प्रचंड कोलाहलीची. वेगवेगळ्या प्रकारचे कानांवर सतत पडणारे आवाज हे शहरांचे व्यवच्छेदक लक्षण होय, असे म्हटले तर अतिशयोक्ती ठरणार नाही. या मोठ्या आवाजांमुळे एका लहानशा जीवाचा आवाज हरवला असावा असे म्हटले जाते. हा लहानसा आवाज आहे बालपणापासून आपल्या सर्वाच्या परिचयाच्या असलेल्या चिमणीचा. अलीकडे, शहरांमध्ये चिमण्याच फारशा आढळत नाहीत आणि त्यांचा चिवचिवाट फारसा ऐकायला येत नाही, असे पक्षीतज्ज्ञांचे निरीक्षण सांगते.

चिव चिव करणा-या चिमण्यांचा जीवही छोटा आणि आवाजही छोटा. मग, काडी काडी जमवून चिमणीने बांधलेल्या घरट्यांतील पिलांचा आवाज असा किती मोठा असणार? पिलांसाठी अन्न शोधून त्यांना भरवण्यासाठी घरट्याजवळ सतत जा-ये करणा-या चिमणीला पिलांचा आवाज ऐकायला मिळणे गरजेचे असते. पण पूर्वीची गावे व आजची शहरे यांत बराच बदल झालेला आढळतो. आता शहरांमध्ये मोठमोठ्या इमारती उभ्या राहत आहेत. मोठ्या इमारती बांधताना शहरांमधील झाडे तोडली जात आहेत, शहरांमधील हिरवळ कमी होते आहे. घरांच्या अंतर्गत रचना बदलत आहेत. अशा परिस्थितीत घरटी करण्यासाठी चिमण्यांना योग्य जागाच मिळत नाही. पिलांना भरवण्यासाठी योग्य तो चाराही त्यांना उपलब्ध होतो असे नाही. त्यात भरीस भर म्हणून वाहनांची गर्दी व विविध प्रकारचे आवाज वाढत आहेत. या कोलाहलीमुळे पालक चिमण्या आणि त्यांची पिले यांच्या संवादात अडथळा निर्माण होत असल्याचे पक्षीअभ्यासकांना आढळले.

हा अडथळा निर्माण होतो म्हणजे काय होत असावे? तर, 'खाऊ हवायं' हे सांगणारा पिलांचा चिवचिवाट पालकांना ऐकायला जात नसावा आणि त्यामुळे पिलांचे भरणपोषण नीट होत नसावे, अशी शक्यता अभ्यासक मांडतात. अर्थात, पिलांचा आवाज पालक चिमण्यांपर्यंत पोहचत नाही म्हणून त्यांचे भरणपोषण कमी होते की पालक चिमण्यांचा प्रतिसाद न मिळाल्याने घरट्यांतील पिलांचा खाऊसाठी असणारा चिवचिवाट कमी झाला असावा, याबाबत मात्र स्पष्टता होऊ शकली नाही. कारणे कोणतीही असली तरी चिमण्यांची संख्या घटते आहे, हे वास्तव मात्र अनेक ठिकाणी नोंदवले जाते आहे. ब्रिटनमधील एका अभ्यासकांच्या मते Edinburgh park येथील चिमण्यांची संख्या गेल्या १५ वर्षांत सुमारे ९० टक्क्यांनी घटली. आणखी एका अभ्यासकाच्या मते एखाद्या भागात चिमण्यांच्या एकूण संख्येत ब-यापैकी (नेमकी किती ते स्पष्ट नाही) घट झाली तर त्याचा परिणाम त्याच भागांतील अन्य चिमण्यांवरही होऊ न चिमण्यांच्या वस्तीलाच धोका निर्माण होतो. परिणामी, चिमण्यांची संख्या घटतेच. आता शहरेही सतत वाढत आहेत आणि शहरांमधील कोलाहलदेखील. मग चिमण्यांचे अस्तित्व टिकणार कसे व वाढणारे कसे? ■■

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

प्रमुख संदर्भ

(A) Books/Reports : (1) World at work Report 2012: Better Jobs for a Better Economy, International Labour Organization, International Institute For Laour Studies and Academic Foundation, First published - 2012. (2) Economic Survey 2011-12, Government of India, Ministry of Finance and Oxford University Press, March 2012. (3) Black and Dirty : The Real Challenges facing India's Coal Sector, Prayas Energy Group, Authors Ashok Sreenivas, Krutuja Bhosale, January 2013 (४) डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांची भाषणे, भाग २ः १९३७ ते १९४५ः डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, लेखन आणि भाषणे, खंड १८, भाग २; संपादक - वसंत मून, हरी नरके, प्रा. अशोक गोडघाटे, प्रा. डॉ. म. ल. कासारे, एन. जी. कांबळे, महाराष्ट्र शासन, प्रथम आवृत्ती १५ ऑक्टोबर २००२, पृष्ठे १२, २९ व ३०. **(B) Magazines :** (1) The Economist December 15 th-21st 2012 (2) Nature, Vol 492, 6 December 2012 (3) BBC Wildlife 2012, Autumn 2012 **(C) Websites :** (1) populatiom-growth-migration.info (2)www.sciencenordic.com (3)animals.nationalgeographis.com

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

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

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

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

पृष्ठे २४२ **किंमत ३५०/-रु पये**

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 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

■ **CHURNING THE EARTH ; THE MAKING OF GLOBAL INDIA: by Aseem Shrivastava and Ashish Kothari, Published by Penguin-Viking, New Delhi, First published 2012, pp - xxi + 394, Price - Rs. 699/-**

आर्थिक पुनर्रचना कार्यक्रमाची सुरुवात भारतामध्ये झाल्याला आता २० वर्षे उलटून गेली. या काळात भारताच्या आर्थिक विकासाचा वार्षिक सरासरी दर चांगल्यापैकी उंचावलेला असला तरी त्याच वेळी अर्थव्यवस्थेतील विषमतेचा प्रश्न अधिक गहन बनलेला आहे, हे वास्तव वारंवार सामोरे आलेले आहे. तसेच, हा संपूर्ण विकास पर्यावरणाच्या मुळावर उठणारा आहे, असा आक्षेपही पर्यावरणतज्ज्ञ आणि सातत्यशील विकासाच्या प्रणालीचा आग्रह धरणारे अभ्यासक घेताना दिसतात. विकासाची ही प्रणाली पर्यावरणीय संतुलन बिघडवणारी असून आर्थिक प्रगतीचा पर्यावरणीय पाया ढासळत असल्याने निसर्गातील परिसंस्थांवर ज्यांची उपजीविका अवलंबून आहे, अशा समाजसमूहांना या विकासाची फळे तर मिळत नाहीतच; परंतु, परिसंस्थांचा विनाश ओढवल्याने जीवनावश्यक जिनसांच्या पुरवठ्यासाठी त्या परिसंस्थांवरच सर्वस्वी विसंबून असलेल्या अशा त्या समाजसमूहांची अन्नसुरक्षा, जलसुरक्षा आणि ऊर्जासुरक्षा एकाच वेळी धोक्यात येते आहे. त्यामुळे, या अशा विकासप्रक्रियेचा सगळा पायाच मुळापासून बदलण्याची आवश्यकता प्रतिपादन करणारा हा ग्रंथ पूरक आकडेवारी आणि वास्तवातील प्रसंग यांनी विलक्षण वाचनीय आणि तितकेच समर्पक बनलेले आहे. आर्थिक विकासाच्या आजवरच्या वाटचालीची आणि तिच्यातून निर्माण झालेल्या नानाविध समस्यांची चिकित्सा तर हा ग्रंथ करतोच. परंतु, त्याहीपेक्षा महत्त्वाची बाब म्हणजे परिसंस्थात्मक प्रजासत्ताक, पर्यावरणीय सातत्यशीलता व सामाजिक समतेचे संरक्षण करणाऱ्या पर्यायी प्रतिमानांची चर्चाही या ग्रंथात केलेली आढळते. चळवळींतील अग्रणींइतकाच हा ग्रंथ म्हणूनच सर्वसामान्यांनाही रोचक वाटावा. ■■

RNI Regn.No. MAHMAR/2002/9806
Postal Regn.No.: PNCW/M-125/2013-2015
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 देणाऱ्या, 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