

अर्थबोधपत्रिका

मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे
उद्बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

३ ● गुंगमती

५ ● 'डिजिटल'तंत्रज्ञान आणि आपण

११ ● अशी तिखटजाळ परंतु बहुगुणी...

१४ ● जगातील सर्वात महागडी कॉफी

१७ ● महाराष्ट्र नेमका आहे तरी कसा आणि कोठे ?

२३ ● जिकडे-तिकडे

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-मेल:- ispe@vsnl.net

website- www.ispepune.org.in

अर्थबोधपत्रिका

खंड १६ (अंक १) एप्रिल 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 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 पुरक
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.

खंड १६ : अंक १

एप्रिल २०१७

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

गुंगमती

देशाचा अर्थसंकल्प संसदेमध्ये सादर झाल्यानंतर, खरे म्हणजे, उत्सुकता असते ती राज्याच्या अर्थसंकल्पाची. यंदा मात्र राज्याच्या अर्थसंकल्पाचा सारा वर्ख पार ओसरलेला होता. येत्या १ जुलै २०१७ पासून भारतीय अर्थव्यवस्थेतील अप्रत्यक्ष करांची व्यवस्था एकदम स्थित्यंतराच्या पर्वात प्रवेशणार असल्याने ते स्वाभाविकही होते म्हणा. केवळ महाराष्ट्राच्याच नव्हे तर देशातील कोणत्याही राज्याच्या अर्थसंकल्पाला यंदा त्या मानाने फारच मर्यादित अर्थ होता. स्वतःच्या महसुलाच्याबाबतीत राज्य सरकारांची मुख्य मदार असते ती अप्रत्यक्ष करांवर. त्या अप्रत्यक्ष करांची उभी रचनाच येत्या जुलै महिन्यापासून आमूलाग्र बदलणार असल्याने अर्थसंकल्पातील निम्मी जान मुदलातच निघून गेलेली होती. हे पुरेसे नव्हते म्हणून की काय, विधानसभेतील विरोधी पक्षांनी शेतक-यांच्या कर्जमाफीचा मुद्दा लावून धरत अर्थसंकल्पाच्या सादरीकरणादरम्यान सतत गोंधळ, आरडाओरडा, घोषणा, शेरेबाजी यांचा एकच दणका लावून दिलेला होता. त्या सगळ्या गजबजाटात अर्थसंकल्पाचे गांभीर्य पुरते निकालात निघाले. कोणाही सुबुद्ध माणसाची मती गुंग करून टाकणारा असाच तो सगळा माहौल होता. अर्थसंकल्पाचे सादरीकरण होण्याच्या आधी एक दिवस विधानमंडळाच्या पटलावर ठेवण्यात आलेल्या राज्याच्या २०१७-१७ या वित्तीय वर्षासाठीच्या आर्थिक पाहणी अहवालात राज्याच्या अर्थकारणाचे जे संचित करणारे वास्तव आकडेबद्ध झालेले आहे त्याच्याकडे कोणाचे लक्ष तरी गेले किंवा नाही, हे कळायलाही मार्ग नाही. या आर्थिक पाहणी अहवालाचे अंतरंग चाळले तर मती केवळ गुंगच नव्हे तर हतबुद्ध बनते. राज्याच्या अर्थव्यवस्थेपुढील आव्हानांचा आवाका नीट अवलोकन केला तर बुद्धी पांगुळते आणि मन विषण्ण बनते. कुंठित शेती, जवळपास गोठलेले सिंचन, सरकारी खर्चाची खालावलेली गुणवत्ता, दर्जेदार रोजगार संधींचा मोठा अभाव... यांसारखे आजचे प्रश्न बघितले की उदंड मात्रेने लाभलेल्या डेमोग्राफिक डिव्हिडंडचे नेमके कोणते फलित आपल्या हाती येणार आहे, या प्रश्नाने मेंदू भांबावूनच जातो.

एकीकडे संघटित उद्योगांत रोजगारनिर्मितीचा वेग कमालीचा खुरटलेला आहे आणि दुसरीकडे 'डिजिटल' तंत्रशास्त्राच्या वाढत्या प्रभावापायी आज नोक-या असणा-यांचे भविष्य कमालीचे दोलायमान झाल्याचे चित्र वेगाने उभरते आहे. 'डिजिटल' तंत्रशास्त्राचे हे विश्व लाभालाभांचे गाठोडे खांद्यावर घेऊन आपल्यावर चाल करून येते आहे. मती गुंग करणारा असाच तो सारा प्रांत होय. या अशा सगळ्या कोलाहलात शांतपणे उभा आहे तो स्वमग्न निसर्ग. त्याच्या पोटात दडलेली रहस्येही अशीच उभ्या मानवजातीची मती गुंग करणारी. फरक एकच आणि एवढाच की, मानवनिर्मित समस्यांनी मती भंजाळते तर निसर्गनिर्मित रहस्ये तुमच्यामाझ्यासारख्यांची मती स्तिमितच करून टाकतात. विराट निसर्गाच्या अशा रोचक रहस्यांची समृद्धी तनमनावर आलेली निराशेची, हतबलतेची, उद्वेगाची काजळी पार झटकून टाकते. 'अर्थबोधपत्रिके'च्या या अंकात या उभय भावभावनांचे विभ्रम मांडलेले आहेत. ●●

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 व्यक्तीनामांच्या इंग्रजी स्पेलिंगनुसार अचुक मराठी उच्चारसंदर्भात संदिग्धता जाणवते अशी नामे लेखांमध्ये देवनागरीत उद्धृत करण्याऐवजी रोमन लिपीमध्ये इंग्रजीतच दिलेली आहेत.
- लेखांमधील संदर्भासाठी 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.

‘डिजिटल’ तंत्रज्ञान आणि आपण

‘आयसिटी’ या लघुरूपाने आपल्या अवघ्या अस्तित्वाचा आज ताबा घेतलेला आहे. ‘इन्फर्मेशन ॲन्ड कम्युनिकेशन टेक्नॉलॉजी’ या भरभक्कम शब्दसंहतीचे ‘आयसिटी’ हे लघुरूप. माहितीची वेगवान देवाणघेवाण, संपर्क, संवाहन, संवाद, दळणवळण... यांसारख्या आपल्या रोजच्या जीवनाच्या सर्वच अंगांमध्ये अलीकडील काही वर्षांत मन्वंतर साकारले ते याच माहिती आणि संवाहन तंत्रशास्त्राद्वारे. जगाच्या आजघडीच्या एकंदर लोकसंख्येपैकी जवळपास ४० टक्के लोकसंख्येला आता इंटरनेटचा ‘ॲक्सेस’ उपलब्ध झालेला आहे. दरडोई सरासरी उत्पन्नाच्या पातळीनुसार जगातील सगळ्या लोकसंख्येची उतरंड रचली तर त्या उतरंडीच्या तळाशी असलेल्या २० टक्के लोकसंख्येतील जवळपास ७० टक्के लोकांच्या हाती आता मोबाइल खेळत असल्याचे चित्र दिसते. इंटरनेटचा वापर करणा-यांची संख्या उभ्या जगात २००५ साली अदमासे १०० कोटी इतकी होती. त्या नंतरच्या केवळ दशकभरातच, म्हणजे, २०१५ सालादरम्यान या संख्येने थेट हनुमान उडी घेतली ती ३२० कोटींवर. म्हणजेच, व्यक्ती, संस्था आणि सरकारे परस्परांशी अधिक सघनपणे अधिक काळ जोडलेली राहण्याच्या प्रमाणात अलीकडील दोन दशकांत अपूर्व अशी वाढ झालेली आहे. पिण्याचे स्वच्छ, शुद्ध पाणी, संडास, वीज यांसारख्या मूलभूत नागरी सुविधांपासून एकवेळ वंचित असलेले समाजघटकही आजमितीला इंटरनेट आणि मोबाइलच्या जाळ्यात गुरफटलेले दिसतात. इंटरनेट, मोबाइल, प्लॅस्टिक मनी... यांसारख्या, ‘डिजिटल’ तंत्रशास्त्राधारित सेवा व सुविधांचा फैलाव इतक्या प्रचंड प्रमाणावर उगाचच झालेला नाही. समाजाच्या जवळपास सर्वच स्तरांतील जनसमूहांकडून या ‘डिजिटल’ तंत्रज्ञानाचा स्वीकार आणि मनोमन अंगीकार अतिशय वेगाने घडून येतो आहे. सुरुवातीला या बाबतीत किंचित पिछाडीवर असलेले विकसनशील देशही आता एकदम छलांग मारून आघाडीवर आलेले दिसतात.

या ‘डिजिटल’ तंत्रशास्त्राच्या प्रयोग व उपयोजनाद्वारे सोय आणि संधी यांचे दरवाजे असंख्यांसाठी अतिशय वेगाने खुले होताना आपण बघतो आहोत. सर्वसामान्यांच्या निवडस्वातंत्र्याचा परीघ त्यांपायी उदंड विस्तारलेला आहे. सर्वांगीण विकासाची प्रक्रिया या तंत्रज्ञानाद्वारे अधिकाधिक सर्वसमावेशक बनत असल्याचा अनुभव येतो. या तंत्रशास्त्राचा अंगीकार करण्याने उद्योगव्यवसायांच्या कार्यक्षमतेची सरासरी पातळी उंचावते आहे. त्यांतून एकंदरीनेच स्पर्धा अधिक वाढते आहे. किंबहुना, दिवसेंदिवस तीव्र होत जात असलेल्या बाजारपेठीय स्पर्धेमध्ये टिकून राहण्यास हे ‘डिजिटल’ तंत्रज्ञान उद्योगव्यवसायांना पूरक-उपकारकच ठरते आहे. व्यवसायविषयक माहितीची वेगवान देवाणघेवाण, व्यवहारखर्चातील बचत, उपलब्ध माहिती आणि तीही पुन्हा अचूक व अद्ययावत स्वरूपात, हाताशी असल्याने उद्योगव्यवसायांची निर्णयप्रणाली अधिक नेमकी व वेगवान बनते आहे. त्यांमुळे, उद्योगांच्या खर्चात बचत होऊ न त्यांची बाजारपेठीय क्षमता सुदृढ होण्यास हातभार लागतो. त्यांतून स्पर्धेमध्ये सहभागी होण्याची त्यांची ताकद व हौसले बुलंद बनतात. परिणामी, बाजारपेठीय स्पर्धेचे प्रमाण उंचावते. वाढीव स्पर्धेचा लाभ अंतिमतः पडत राहतो ग्राहकांच्या पदरात. वस्तू अथवा सेवा अधिकाधिक स्पर्धात्मक किमतींना मिळत राहणे आणि त्यांचा दर्जा उच्चप्रतीचा असणे, हे ग्राहकांच्याच हिताचे ठरणारे असते. दुसरीकडे, माहितीचे संकलन, विश्लेषण, माहितीवरील प्रक्रिया, प्रक्रियायुक्त माहितीचे वेगवान संवाहन या सगळ्यांपायी तेथवर नजरेच्या टप्प्यात न आलेल्या प्रगतीच्या अनेकानेक संधी खुल्या होऊ लागतात. माहिती-तंत्रज्ञान उद्योग आणि माहिती-तंत्रज्ञानाधारित सेवा उद्योग या दोहोंचा विकास हातात हात घालून होत राहण्याने अर्थकारणातील महिलांचा सहभाग अधिक वाढण्यास अनुकूल वाव निर्माण होतो. व्यक्ती, संस्था, उद्योगधंदे, शासनसंस्था... अशांसारख्या जवळपास सगळ्यांच घटकांना ‘डिजिटल’ तंत्रज्ञानाच्या अचाट सामर्थ्याचा प्रत्यय आता येऊ लागलेला आहे. या तंत्रशास्त्राच्या अधिक प्रगल्भ उपयोजनाद्वारे आर्थिक विकासाची सर्वसाधारण प्रक्रिया अधिकाधिक अर्थपूर्ण, समावेशक, वेगवान कशी करता येईल, यांबाबत सर्वच स्तरांवर विचारविमर्श चालू आहे.

लाभ आणि लाभार्थी दोघेही बहुविध

या माहिती आणि संवाहन तंत्रशास्त्रातील अशा अपूर्व प्रगतीपायी उद्योगव्यवसायसंस्था, कोणीही सर्वसामान्य व्यक्ती, ग्राहक, शासनसंस्था यांसारख्या विविध घटकांना अनेकविध लाभांचे मार्ग प्रशस्त बनत आहेत. या लाभांचे स्वरूप 'मॅक्रो' तसेच 'मायक्रो' अशा दोन्ही स्वरूपांचे दिसते.

व्यक्तिगत पातळीवरील लाभांचे स्वरूप हे मुख्यतः अद्ययावत माहितीच्या वेगवान उपलब्धतेद्वारे उघडत जाणा-या संधींच्या रूपाने प्रत्येकाच्या पुढ्यात उलगडत जाते. रोजगाराच्या संधी, शिक्षण-प्रशिक्षण अभ्यासक्रमांचे आयोजन व उपलब्धता, 'ऑनलाईन' अभ्यासक्रमांचा लाभ उठवत स्वतःची रोजगारक्षमता टिकवून धरण्याच्या संधींचा होत असलेला विस्तार, बचत व गुंतवणुकीच्या पर्यायांचे ज्ञान, माहितीच्या वेगवान उपलब्धतेद्वारे शोधखर्चात होणारी बचत, नेहेमीची 'रूटीन' कामे यंत्रांद्वारे करून घेण्याचा कल वाढण्याने अधिक कौशल्यांची मागणी असणा-या कामांवर लक्ष केंद्रित करण्याने सर्वसाधारण श्रमिकांची सरासरीने वाढणारी उत्पादकता, वाढीव उत्पादकतेमुळे पदरात पडणारा वाढीव मेहेनताना... असे ढोबळ मानाने व्यक्तिगत स्तरावरील लाभांचे रूप दिसते. अर्थात, 'आयसिटी' तंत्रज्ञानाचा आणि एकंदरीनेच 'डिजिटल' तंत्रशास्त्राच्या वापराद्वारे निर्माण करण्यात आलेल्या उपकरणांची हाताळणी करण्याचे कौशल्य व ज्ञान अंगी असणा-या व्यक्तींनाच अथवा व्यक्तीसमूहांनाच हे लाभ प्रथम आणि तुलनेने अधिक प्रमाणात मिळत राहतात, हे वास्तव या संदर्भात नजरेआड करता येत नाही. 'आयसिटी' तंत्रज्ञानाचा वापर सर्वत्रच मोठ्या प्रमाणावर होण्याने थेट रोजगारनिर्मितीमध्ये घडून येणारी संख्यात्मक वाढ ही तशी नेमस्तच असते. मात्र, उद्योगव्यवहारांत 'आयसिटी' तंत्रशास्त्राचा फैलाव सर्वदूर घडून येण्याने अर्थकारणात अप्रत्यक्षरीत्या निर्माण होणारा रोजगार मात्र बराच मोठा असतो, असे आताशा ध्यानी येऊ लागलेले आहे. 'आयसिटी' तंत्रशास्त्राच्या अंगीकारामुळे संबंधित क्षेत्रात एका व्यक्तीला मिळणा-या थेट रोजगाराद्वारे अमेरिकी अर्थकारणात अप्रत्यक्षरीत्या जवळपास पाच व्यक्तींना रोजीरोटीची साधने उपलब्ध होता अथवा मार्ग उघडले जातात, असे एका अभ्यासाचे निरीक्षण सांगते.

'आयसिटी' तंत्रज्ञानाच्या अंगीकारामुळे उद्योगव्यवसायघटकांना होणा-या फायद्यांचे स्वरूपही असेच व इतकेच बहुविध दिसते. 'ऑनलाईन' खरेदीविक्रीच्या व्यवहारांचा व्याप विस्तारल्याने उत्पादनप्रक्रियेमध्ये आवश्यक असणा-या कच्च्या मालाची, सुट्या भागांची, यंत्रोपकरणांची साठवणूक करण्याची उद्योगांची गरज दिवसेंदिवस संपुष्टात येते आहे. पुरवठा साखळीचे व्यवस्थापन (सप्लाय चेन मॅनेजमेन्ट) त्यांद्वारे अधिक कार्यक्षम, काटेकोर प्रकारे घडून येणे शक्य बनल्याने मालाची साठवणूक, देखभाल, साठवणुकीदरम्यान होणारी नासाडी यांपायी होणा-या खर्चात बचत करणे उद्योगांना आता शक्य बनते आहे. व्यवसायउद्योगांत कार्यरत असणा-या कर्मचा-यांवर देखरेख ठेवणेही या तंत्रज्ञानामुळे अधिकाधिक सोपे बनते आहे. व्यावसायिक निर्णय वेगाने घेण्यासाठी निकडीच्या असणा-या अद्ययावत व अचूक माहितीची उपलब्धता 'डिजिटल' माहितीस्त्रोतांद्वारे प्रचंड वाढल्याने माहिती व शोधखर्चात बचत झालेली आहे. दररोज विस्तारणा-या माहिती स्त्रोतांमुळे स्थानिक स्तरावरील अनेक व्यापारउद्योगघटकांचा राष्ट्रीय अथवा/ आणि जागतिक बाजारपेठेत प्रवेश सुकर बनतो आहे. त्यांद्वारे बाजारपेठेचे आकारमान विस्तारणे अशा उद्योगांच्या शक्यतेच्या कोटीत येते आहे. साहजिकच, उत्पादनाचे आकारमान वाढवून दर नगामागील सरासरी उत्पादनखर्चात बचत साध्य करणे त्या उद्योगांना शक्य बनताना दिसते. साहजिकच, वाढत्या स्पर्धेत पाय रोवून राहण्याची त्यांची क्षमता वाढलेली आहे. वाढती स्पर्धा नवशोधन आणि नवसर्जनाला प्रेरणा व ऊर्जा पुरवत राहते. नवसर्जनाद्वारे उत्पादनप्रक्रियेत उचित व अनुकूल असे बदल घडवून आणणे शक्य बनते. भांडवल व श्रमशक्ती यांच्या परस्परप्रमाणात इष्ट असे बदल घडवून आणणे साध्य झाले की उत्पादनप्रक्रियेमध्ये समाविष्ट असणा-या विविध उत्पादनघटकांची सरासरी उत्पादकता उंचावते. वाढलेल्या सरासरी उत्पादकतेमुळे उद्योगांचा सरासरी उत्पादनखर्च दर नगामागे घटता राहतो आणि त्याचा परिणाम म्हणजे संबंधित उद्योगव्यवसायघटकाची बाजारपेठीय स्पर्धात्मकता बळकट होत जाते. आपल्या वस्तू व सेवांच्या बाजारभावांची पातळी स्पर्धात्मक राखण्याच्या उद्योजकांच्या त्या प्रेरणेचा लाभ ग्राहकांकडे वाजवी किमतींच्या रूपाने आपसूकच सरकतो.

लक्ष हवे ते लाभालाभांच्या गणितावर...

वेगाने हातपाय पसरत असलेल्या या 'डिजिटल' तंत्रज्ञानाचा सकारात्मक प्रभाव शासनसंस्थेच्या कामगिरीवरही जाणवेल यात वादच नाही. आजघडीलाच त्याचे सुभग परिणाम दिसू लागलेले आहेत. दूरसंचार, वीजपुरवठा यांसारख्या सुविधांची सेवाशुल्के, स्थानिक स्वराज्य संस्थांचा करभरणा, आयकराची विवरणपत्रे, रेल्वे अथवा विमानप्रवासाच्या तिकिटांचे आगाऊ आरक्षण...यांसारख्या अनंत बाबी आता थेट इंटरनेटद्वारे करण्याचा परिपाठ सर्वत्र प्रस्थापित होतो आहे. परिणामी, वेळेची बचत होण्याबरोबरच शासकीय कामकाजातील दप्तरदिरंगाई, अनियमितता, मानवी चुका यांना ब-याच प्रमाणात आळा बसत असल्याचा अनुभव आपण सगळेच घेतो आहोत. अनंत प्रकारच्या अनुदानांचे वाटप थेट लाभार्थ्यांच्या बँक खात्यावर जमा करण्यासारख्या उपक्रमांमुळे तर नेमके लाभार्थी हेरले जाऊन बनावट अथवा बोगस, अपात्र लाभार्थींनी योजनांचे लाभ उठवण्यास पायबंद बसतो आहे. अनुदाने तसेच नानाविध योजनांच्या लाभांचे वाटप वेगाने होण्याबरोबरच लाभवाटपाच्या खर्चात बचतही घडून येते आहे. एकाच लाभार्थीने एकापेक्षा अधिक वेळा अनुदानाचा अथवा देय लाभांचा मलिदा पदरात पाडून घेणे टळते आहे. एकंदरीनेच, 'डिजिटल' तंत्रशास्त्राच्या वाढत्या उपयोजनाद्वारे 'गव्हर्नन्स'ची गुणवत्ता उंचावण्यास मुबलक हातभार लागतो आहे व या पुढेही तो असाच लागत राहील याची पदचिन्हे जगभरातील अनेक देशांमध्ये आजमितीला दिसत आहेत.

जगभरात घडून येत असलेल्या या सा-या बदलांचे पडसाद भारतीय समाजकारणात तसेच अर्थकारणातही जाणवत आहेत. नोटाबदलीचा निर्णय केंद्र सरकारने राबविल्यानंतर तर 'डिजिटल इकॉनॉमी' हा जणू काही परवलीचाच शब्द बनलेला आहे. अधिक दर्शनी मूल्य असणा-या जुन्या नोटा चलनातून बाद करत असतानाच, हळूहळू, आता एकंदरीनेच रोकडरहित व्यवहारांच्या युगाकडे आपल्याला वाटचाल करावयाची आहे, असे सरकार सगळ्यांच्याच मनावर वारंवार बिंबवते आहे. या प्रवासाची सांगता पूर्णपणे 'डिजिटल' अर्थव्यवस्थेच्या प्रांगणात होणे अपेक्षित आहे. 'डिजिटल' तंत्रशास्त्राचा अंगीकार करण्याबाबत समाजमनही अनुकूल बनते आहे.

कोणतेही वास्तव कधीच एकांगी असत नाही. 'डिजिटल' तंत्रशास्त्र आणि त्याचा वापर हेही त्या नियमाला अपवाद नाही. 'डिजिटल' तंत्रशास्त्राचा वाढता वापर आपल्या पदरात केवळ लाभांचेच काय तेवढे दान घालील, असे समजणे चुकीचे ठरेल. फायद्यांप्रमाणेच या तंत्रशास्त्राच्या प्रचार-प्रसाराच्या हातात हात घालून येणा-या काही तोट्यांचेही भान आपल्या सगळ्यांनाच सतत ठेवावे लागेल. 'डिजिटल' तंत्रशास्त्राच्या लाभालाभांचे गणित आपण त्यांसाठीच नीटपणे समजावून घ्यायला हवे.

'डिजिटल' तंत्रज्ञानाच्या वाढत्या अंगीकाराद्वारे उद्योगव्यवसायांच्या कार्यक्षमतेमध्ये भर पडत राहते, हे निश्चित. कार्यक्षमता वाढण्यातून अशा उद्योगधंद्यांची स्पर्धाक्षमता बुलंद बनते. बाजारपेठेतील त्यांचे स्थान भक्कम बनते. बाजारपेठेतील त्यांचा हिस्सा वाढायला लागतो. अशा वेळी एक मोठा धोका संभवतो. तो असा की, त्या अर्थव्यवस्थेतील एकंदर माहौल खुल्या स्पर्धेला अनुकूल नसेल तर तुलनेने आघाडीवर सरकलेल्या व बाजारपेठेचा मोठा हिस्सा गाठीशी बांधलेल्या मूठभर उद्योगव्यवसायांच्या मुठीत आर्थिक तसेच वित्तीय सत्ता व संपत्तीचे केंद्रिकरण घडून येण्याची प्रक्रिया जन्माला येत आणि क्रमाने मूळ धरू लागते. त्यांतून संबंधित बाजारपेठेतील सर्वसाधारण स्पर्धेच्या वातावरणाला खीळ बसते. परिणामी, डिजिटल तंत्रशास्त्राच्या स्वीकाराद्वारे संबंधित उद्योगांनी हस्तगत केलेल्या कार्यक्षमतावाढीचे लाभ स्पर्धात्मक बाजारभावांच्या रूपात ग्राहकांपर्यंत पोहोचत नाहीत. एकाधिकारशाही अथवा मक्तेदारीप्रधान अशा त्या वास्तवामुळे सर्वसामान्य ग्राहकांच्या सर्वसाधारण कल्याणाची हानीच घडून येते.

'डिजिटल' तंत्रशास्त्राचा फैलाव एकीकडे घडून येत असतानाच दुसरीकडे त्या त्या उद्योगधंद्यांच्या व्यवसायक्षेत्रात रोजीरोटी कमावणा-या कर्मचा-यांच्या कौशल्यसमुच्चयाचाही विस्तार घडून येत राहील, याची दक्षता घेतली जाणे अत्यावश्यक असते. त्याच वेळी कर्मचा-यांच्या कौशल्यविस्ताराची प्रक्रिया नित्य कार्यरत राहण्यासाठी अनुकूल अशी संस्थात्मक यंत्रणाही सिद्ध करणे गरजेचे असते. अशी यंत्रणा समांतर पद्धतीने विकसित होत राहिली नाही तर, कर्मचा-यांच्या गटांत आणि पर्यायाने त्या व्यवस्थेत विषमता निर्माण होते. (कृपया पृष्ठ २८ पाहावे)

अशी तिखटजाळ परंतु बहुगुणी...

आपल्या देशात मिरची हा स्वयंपाकातील एक अविभाज्य घटक गणला जातो. भारतातील घराघरांमधून मिरची (यात ढोबळी मिरचीही आलीच) ही सापडतेच. १६व्या शतकात पोर्तुगीजांनी समुद्रमार्गे मिरची आपल्या देशात आणली आणि आज भारत हा मिरची निर्यात करणारा जगातील एक प्रमुख देश आहे. लहानपणापासून आपण मिरची खात असल्यामुळे मिरची/मिरचीचा तिखटपणा पचविण्याची क्षमता आपल्या ठायी सहजच बाणलेली आहे. रोजच्या जेवणात, सणासुदीला, उपवासाला, चातुर्मासात, श्राद्धपक्षाला सर्वकाळ सर्वत्र संचार असणारी मिरची. अगदी कशातही ही मिरची रंग तर भरतेच शिवाय चवही आणते. खिशालाही अगदी सहज परवडणारी मिरची सगळीकडे मिळते आणि म्हणूनच आपले एक वेगळे स्थान तिने आपल्या सगळ्यांच्या स्वयंपाकघरात मिळविले आहे. कर्नाटकातील ब्याडगी मिरची ही तिच्या खास अशा लाल रंगासाठी मशहूर आहे. तर, तिखटपणासाठी गुंटुरची मिरची नावाजली जाते. आंध्र प्रदेश आणि तामिळनाडूमध्ये मिळणारी मुन्डू मिरची ही खास मसाल्यांमधून वापरली जाते. अशा अनेक प्रकारच्या मिरच्या भारतातल्या घराघरांमधून वापरल्या जातात. त्यांमुळे, मिरची न खाल्लेली किंवा मिरची न आवडणारी व्यक्ती आपल्या देशात मिळणे हे मात्र केवळ अशक्यप्राय आहे, असे आपण ठामपणे म्हणू शकतो.

मिरची हा नुसता खाण्यातील एक पदार्थ आहे असे नाही तर, आपल्या मराठी भाषेचे सौंदर्य वाढविणारे ते एक साधनही आहे. आता कोणी म्हणेल की मराठी भाषा आणि मिरची या दोहोंचा अर्थाअर्थी काय संबंध ? तर, बघाना येताजाता आपण मराठीमधून शेरेबाजी/टोमणे मारत असतो - काय तिखट बोलते हो ही मिरचीसारखी ! हे झाले केवळ वानगीदाखल. अगदी भोंडल्याच्या व मंगळगौरीच्या गाण्यांपासून ते आजीच्या उखाण्यांपर्यंत सर्वत्र मिरचीला स्थान आहे, हे वेगळे सांगणे नको.

जिव्हातृप्तीची संकल्पना आताशा बदलते आहे. अन्न हे पूर्णब्रह्म आहे, असे जरी आपण मानत असलो तरीही आपल्या खाण्याच्या अनेक सवयी, चवी, पध्दती आज बदललेल्या आहेत. पूर्वी खाली जमिनीवर बसून, नीटनेटकी मांडी घालून जेवण करणे हा कौटुंबिक संस्कारांचा एक भाग होता. त्या नंतर पुढे टेबलखुर्ची आली. मग, यथावकाश 'बुफे'ने आपल्या सांस्कृतिक विश्वात प्रवेश केला आणि सारेच बदलत गेले. खास पंगत असेल तर मागल्या काळत खास उदबत्ती लावली जात असे. आताशा हॉटेलांमधून मंद आवाजात गाणी लावली जातात किंवा नुसतेच कुठल्यातरी वाद्याचे स्वरध्वनी कानापर्यंत येऊन पोहचत असतात. जगाच्या पाठीवरील विविध देशांमधील पदार्थ आज आपल्याला जगाच्या कानाकोप-यांत कोठेही केव्हाही मिळू लागलेले आहेत. काहीना तिखट खायला आवडते तर, काहीजण हे गोडाचे भोक्ते असतात. तर, कित्येकांना तिखट आणि गोड असे संमिश्र जेवण चवीने जेवायला आवडते.

अगदी अलीकडेपर्यंत भारताच्या ईशान्य भागात, प्रामुख्याने आसाम, मणिपूर, नागालॅन्डमध्ये **Naga viper** या नावाने ओळखली जाणारी मिरची जगातील सर्वात तिखट मिरची म्हणून ओळखली जात असे. पण आता तिची जागा **Carolina Viper** या अमेरिकेतील मिरचीने घेतली आहे. खरे तर ही **Carolina Viper** मिरची म्हणजे **Habanero** आणि **Naga Viper** या दोन मिरच्यांचा संकर आहे. मिरच्यांचा व्यापार करणा-या **Ed Currie** नावाच्या एका व्यापा-याने ही मिरची प्रथम स्वतःच्या बागेत लावली आणि आता तो जगभर तिची निर्यात करतो. या मिरचीच्या शोधामागेही एक रंजक कहाणी आहे. **Ed Currie** हा ढोबळी मिरचीचा एक सामान्य व्यापारी होता. मिरच्यांच्या काही वाणांच्या बिया तो कर्करोगावरील संशोधनासाठी पुरवत असे. मिरच्यांच्या व्यापारात त्याचे वडीलही त्यांच्या हयातीत काम करत होते. **Currie**च्या घरातील अनेकजण हे एकतर हृदयरोगाने तरी मृत्युमुखी पडले होते नाही तर कर्करोगामुळे तरी. कर्करोगासारख्या दुर्धर आजाराचा सामना मिरची करू शकते, असे त्याने कुठे तरी वाचलेले होते. आणि त्यांमुळेच, कर्करोगावर उपाय शोधून काढण्याच्या संशोधनासाठी तो मिरचीच्या बिया संशोधकांना

त्यांच्या संशोधनासाठी पुरवत असे.

आपली मिरची ही जगातील सर्वात तिखट मिरची आहे, हे सिध्द होऊन **Gunies Book of World Records** मध्ये आपले नाव एकदाचे दाखल व्हावे यासाठी मिरच्यांचे अमेरिकेतील अनेक व्यापारी अखंड धडपडत असतात. अशातच, **Currie** यांनी आपल्या बागेत संकराद्वारे तयार केलेली मिरची एकदा त्या स्पर्धेत अवचितच पोहोचली आणि ‘जगातील सर्वात तिखट मिरची’ असा मान तिने पटकविला. मिरच्यांच्या तिखटपणाची कसोटी घेण्यासाठी **Scoville Head Unit** हा जो मापदंड उभ्या जगात वापरला जातो त्या मापदंडात ही मिरची फिट बसली. **Dr. Wilbur Scoville** यांनी मिरचीचा तिखटपणा शोधण्याचा हा मापदंड शोधला व निश्चित केला म्हणून त्याला त्यांचेच नाव दिले गेले.

मिरची खाण्याचे बरेच फायदे आहेत. मिरची खाल्याने ‘अ’, ‘ब’, ‘क’ आणि ‘इ’ ही जीवनसत्त्वे शरीराला मिळतात. त्याचबरोबर पोटॅशियम, मॅंगनीज आणि तांबे यांसारखी खनिजेदेखील मिरचीद्वारे मिळतात. मिरचीमध्ये असलेल्या काही घटकांमुळे मिरची कोलेस्टेरॉलवर मात करते. त्यांमुळे हृदयाला असणारा संभाव्य धोका टळू शकतो. तसेच, मिरचीमधील ‘अ’ आणि ‘क’ या दोन जीवनसत्त्वांमध्ये असलेले **beta-carotenoids** हे द्रव्य मधुमेहापासून बचाव करू शकते आणि ज्यांना मधुमेह अगोदरच जडलेला आहे त्यांचा मधुमेह आटोक्यात ठेवण्यास मदत करते, असे प्रतिपादन काही शोधनिबंधांमधून मांडले गेलेले आहे. वेदनाशामक म्हणूनही मिरची काम करते. केवळ इतकेच नाही तर, शरीराची रोगप्रतिकारक शक्ती वाढविण्याचे कामदेखील ती करत असते. कर्करोग, हृदयरोग यापासून आपला बचाव मिरचीच करते. शरीराची पचनक्रिया सुधारण्यासाठीही मिरचीचा उपयोग होतो आणि **detoxification** साठीही शरीराला ती मदत करते.

तर अशी ही बहुदंगी, बहरंगी आणि तिखटजाळ असली तरी बहुगुणी मिरची. घरातील आजीबाईंच्या बटव्यातील एक उत्तम औषध म्हणून तिचे स्थान पूर्वापार अबाधित आहेच. तेव्हा, मिरची खाताना ती कितीही तिखट लागली तरी तिचा राग, हा एवढा मिरचीमहिमा नजरेखालून घातल्यावर तरी या पुढे येऊ नये !

जगातील सर्वात महागडी कॉफी

कॉफी या पेयाचा उगम खरे तर इथिओपियातील. असे मानले जाते की, इ.स. ८००-९०० दरम्यान काल्दी नावाच्या एका शेतक-याने पहिल्यांदा कॉफीचा शोध लावला. आपल्या शेळ्यांमध्यांना एकदा चरायला घेऊन तो गेला असता, एका शेळीने एका झाडाची पाने खाल्ली आणि मग अगदी न थकता ती उड्या मारत राहिली, उड्या मारू लागली. काल्दी घाबरला आणि ती शेळी आणि त्या झाडाची एक फांदी अशा दोघांना बरोबर घेऊन तो थेट पाद्र्याला भेटायला आला. त्या झाडाची ती फांदी अशुभ आहे असे सांगून व समजून पाद्र्याने ती फांदी जवळच पेटत असलेल्या शेकोटीत टाकून दिली. कॉफीच्या बियांचा शोध त्या ठिकाणी पहिल्यांदा तसा आणि तेव्हा अवचितच लागला. एक पेय म्हणून कॉफीला प्रथम मान्यता मिळाली ती १५व्या शतकात आताच्या येमेन येथे. आज जगात ६८ देशांमधून कॉफीचा व्यापार चालतो आणि एक उत्तेजक पेय म्हणून तिची लज्जत चाखली जाते.

इथिओपियातील अनेक संस्कृतींमध्ये रीतीपरंपरांमधून कॉफीला अनन्यसाधारण असे महत्त्व आहे. आजही छोट्यामोठ्या घरगुती कार्यक्रमांच्या वेळी सगळ्यांनी एकत्र बसून कॉफी पिण्याची पद्धत आहे. अशा पद्धतीने कॉफी घेत असताना उदबत्ती लावायची, सर्वत्र फुलांच्या पाकळ्यांची पखरण करावयाची (यामुळे अनिष्ट गोष्टींचा घरात प्रवेश होत नाही, अशी तेथील धारणा आहे), मग हिरव्या रंगाच्या कॉफीच्या बिया भाजायच्या, सर्वांनी त्यांचा वास घ्यायचा आणि मग त्या भाजलेल्या बिया दळून त्यांपासून बनवलेली कॉफी घ्यायची, असा तो सगळ्या साग्रसंगीत उपक्रम असतो. त्या वेळी कॉफीबरोबर तोंडात टाकण्यासाठी भाजलेले शेंगदाणे किंवा मक्याचे दाणेही दिले जातात. एकामेकांना परस्परांबद्दल वाटणारा आदर आणि प्रेम व्यक्त करण्याचा हा एक प्रकार अथवा हे एक माध्यम.

काही शतकांपूर्वी केनिया येथे अरब आणि पोर्तुगीज लोक खनिजे आणि मसाल्यांच्या व्यापारासाठी येत असत. रात्रीच्या वेळेस हे व्यापारी लोक बंदरावर बसून **Kahawa Chungu** (म्हणजेच, कडू कॉफी) पीत असत. तर, जवळपास एक हजार वर्षांपूर्वी पूर्व आफ्रिकेत कॉफीच्या बिया ४८ तास पाण्यात भिजवून ठेवत असत. वेलदोडे आणि आलेही कॉफीत घालत असत आणि अशी आंबवलेली कॉफी तेथील रहिवासी घेत असत. कोरियामधील नागरिक १९६० आणि १९७०च्या दशकात कॉफीमध्ये अड्याचा पिवळा बलक मिसळून त्यावर काजू नाही तर बदामाचे काप टाकत असत. ही त्यांची सकाळची न्याहारी असायची. तर, कॉफीच्या कपात आधी चीजचा एक तुकडा टाकायचा आणि मग त्यावर कॉफी ओतून ती प्यावयाची असा प्रघात फिनलंडमध्ये आढळून येतो.

वेगवेगळ्या देशांच्या रीतीभाती आणि परंपरा असलेल्या कॉफीला अलीकडच्या काळात भारतातदेखील प्रचंड मागणी आहे. भारतात कॉफी ही १६व्या शतकात अरबस्थानातून आली असल्याचे दाखले मिळतात. बाबा बुदान नावाचे एक फकीर आपल्याबरोबर कॉफीच्या बिया गुपचूप घेऊन आले आणि कर्नाटकातील चिकमंगलूर या ठिकाणी असलेल्या आपल्या आश्रमात त्यांनी त्या बिया पेरल्या. तिथून पुढे कॉफीच्या बियांचा प्रचार व प्रसार भारताच्या इतर प्रांतांत पसरत गेला. आपल्याकडे पारंपरिक पद्धतीची कॉफी दक्षिणेत केली जाते. आता तर, अमेरिकेतील **Starbucks** आणि अन्य किती तरी प्रकारच्या कॉफी हल्ली शहरांमधून मिळू लागल्या आहेत.

आता जगभर कॉफी हे पेय लोकप्रियतेचे सगळे उच्चांक मोडीत काढत निघालेले आहे. कॉफीच्या खमंग भाजलेल्या बियांपासून बनविलेल्या कॉफीला जशी मागणी आहे, त्याच धर्तीवर, **Latte** या कॉफीलादेखील उदंड मागणी आहे. आजघडीला, जगात सर्वात महागडी म्हणून गणली जाणारी कॉफी ही ‘किवेट’ नावाच्या प्राण्याने खाल्लेल्या आणि त्याच्या विष्टेद्वारे बाहेर फेकल्या गेलेल्या कॉफीच्या बियांपासून तयार केलेली असते. त्या कॉफीचे नाव आहे **Kopi Luwak**. ‘किवेट’ हा मांजरासारखा दिसणारा काळ्या अथवा/आणि तपकिरी रंगाचा प्राणी आग्नेय आशिया आणि जावा-इन्डोनेशिया या ठिकाणी आढळतो. इन्डोनेशियात कॉफीला

तेथील स्थानिक भाषेत **Kopi** असे म्हणतात. **Luwak** हे ‘किवेट’ या प्राण्याचे तेथील बोलीभाषेतील संबोधन. झाडावर राहाणार हा प्राणी बारीक कीटक भक्षण करताना त्यांच्याबरोबरच कॉफीचे फळही खातो. फळांचा रस पिरून झाल्यावर फळांमधल्या बिया तो आपल्या विष्टेतून बाहेर टाकतो. या बिया मग वेचल्या जातात, स्वच्छ केल्या जातात आणि नंतर त्या भाजून त्यांपासून कॉफीची पावडर बनविली जाते. या बियांचे वैशिष्ट्य असे की, किवेटने त्या खाल्ल्यामुळे त्यांतील आम्ले काही प्रमाणात नष्ट होतात. त्यामुळे ही कॉफी अतिशय मऊ सूत बनते आणि एक वेगळीच चव आणि सुवास तिला येऊ लागतो. आजघडीला जगात सर्वात महागडी कॉफी कोणती असेल तर ती म्हणजे हीच. मागणीपेक्षा कमी असणारा पुरवठा, निर्मितीची अत्यंत अनोखी पद्धत आणि बराच वेळ जिभेवर रेंगळणारी तिची चव हे सारे तिच्या लौकिकात भर घालणारे घटक. अशा दुर्मिळतेमुळेही ही कॉफी सर्वात महागडी कॉफी ठरली आहे. किवेट हा प्राणी जगभरात सर्वत्र आढळत नाही. आग्नेय आशियाचा काही भाग तसेच जावा-इन्डोनेशियाच्या काही प्रांतांमधून म्हणूनच आता या प्राण्याची पैदास केली जाते आहे.

पण त्यालाही आता काही आक्षेप घेतले जाताना दिसतात. काही प्राणिप्रेमी संघटनांनी अशा पैदाशीबाबत अनंत प्रकारचे प्रश्न उपस्थित केलेले आहेत. त्यांचे असे आरोप आहेत की, हे प्राणी जिथे ठेवले जातात ती ठिकाणे अत्यंत घाणेरडी असतात. स्वच्छतेचे साधे किमान निकषही तिथे पाळले जात नाहीत. या प्राण्यांना केवळ कॉफीची फळेच खायला दिली जातात. त्यांमुळे त्यांची शारीरिक क्षमता कमी होत चाललेली आहे. कायम पिंज-यातच बंदिस्त असल्यामुळे त्यांच्या नैसर्गिक हालचालीवरही निर्बंध जारी होतात. त्याचे दुष्परिणाम त्यांच्या प्रकृतीवर दिसून येऊ लागलेले आहेत. प्राण्यांना दिली जाणारी कॉफीची फळेही अत्यंत निकृष्ट दर्जाची असतात. साहजिकच, त्यामुळे मिळणा-या कॉफीच्या बियाही उत्तम दर्जाच्या नसतात. या सगळ्यांमुळे या प्राण्याच्या अस्तित्वाचा प्रश्न निर्माण झालेला आहे, असे या संघटनांचे विविध दावे आहेत.

थोडक्यात काय तर, पूर्वीची पिढी ‘चाय पे चर्चा’मध्ये अडकलेली असे. आता त्या गुंत्यात कॉफीचाही चंचुप्रवेश होतो आहे, असे दिसते. ●●

महाराष्ट्र नेमका आहे तरी कसा आणि कोठे ?

महाराष्ट्राची अर्थव्यवस्था हे एक मोठे कोडेच आहे. लांबून बघितल्यानंतर वरकरणी तरी चिरेबंदी वाटणारा एखादा वाडा जवळ जात नीट निरखून बघितला की त्याचे चिरफाळलेले जोते, ढळले-ढासळलेले जोते, जरत्कारू भिंती ज्याप्रमाणे डोळ्यांत खुपायला लागतात तशीच काहीशी अवस्था राज्याच्या अर्थव्यवस्थेचे राज्याच्या आर्थिक सर्वेक्षण अहवालातील बहुविध आकडेवारीमध्ये उमटलेले प्रतिबिंब बघताना होते. राज्याच्या विधिमंडळात अगदी अलीकडेच सादर करण्यात आलेला सन २०१६-१७ या वित्तीय वर्षासाठीचा आर्थिक पाहणी अहवाल त्यासाठी केवळ नजरेखालून घातला तरी पुरे.

तसे बघितले तर एकंदरीने राज्याचे अर्थकारण चांगल्यापैकी टुमटुमीत दिसते. राज्याच्या लोकसंख्येचा देशाच्या एकंदर लोकसंख्येतील वाटा २०११ सालातील जनगणनेच्या आकडेवारीनुसार नऊ टक्क्यांच्या आसपास असला तरी देशातील एकंदर नागरी लोकसंख्येपैकी जवळपास साडेतेरा टक्के शहरी लोकसंख्या महाराष्ट्रामध्ये एकवटलेली आहे. शहरीकरणाच्याबाबतीत महाराष्ट्र उभ्या देशभरात अव्वल स्थानावर आहे, याची जणू साक्षच ही आकडेवारी पुरवते. राज्याच्या ठोकळ उत्पादनाची जडणघडणही मोठी वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. शेतीसह एकंदरच प्राथमिक क्षेत्राचा राज्य उत्पादनातील वाटा दिसतो अवघा १२ टक्क्यांचा. वस्तुनिर्माण उद्योगाचा हिस्सा आहे ३४ टक्क्यांच्या घरात. तर, सेवाउद्योग क्षेत्राचे राज्याच्या ठोकळ उत्पादितामधील योगदान आहे तब्बल ५४ टक्क्यांचे. म्हणजेच, राज्य उत्पादनामध्ये ८८ टक्के वाटा देते राज्यातील बिगर शेती उद्योगव्यवसायांचे क्षेत्र. दुस-या भाषेत बोलायचे तर, आर्थिक विकासाच्या अगदी प्रगल्भ अवस्थेत महाराष्ट्र स्थिरावलेला आहे, असे राज्य उत्पादिताची ही जडणघडण बघता म्हणण्यास कोणताही प्रत्यवाय नसावा.

शहरीकरणाची आणि औद्योगिक विकासाची प्रक्रिया राज्यात एकमेकांच्या हातात हात गुंफून चालू असल्याचे संबंधित आकडेवारी सूचीत करते. औद्योगिक वाढविस्ताराची प्रक्रिया शहरीकरणाच्या फैलावाल इंधन पुरवत राहते. नागरीकरणाची सरासरी पातळी महाराष्ट्रात, २०११ सालातील जनगणनेनुसार, ४५ टक्क्यांवर पोहोचलेली आहे. १९९१ सालातील ऑगस्ट महिन्यापासून २०१६ सालातील नोव्हेंबर महिन्यापर्यंत देशभरात जेवढ्या औद्योगिक प्रकल्पांना मंजु-या देण्यात आल्या त्यांतील जवळपास १८ टक्के औद्योगिक प्रकल्प महाराष्ट्रात त्यांचा व्याप थाटणार होते व आहेत. २००६ सालातील फेब्रुवारी महिन्यापासून ते २०१६ सालातील ऑक्टोबर महिन्यापर्यंत राज्यामध्ये अधिसूचीत करण्यात आलेल्या एकंदर ५१ विशेष आर्थिक क्षेत्रांपैकी (स्पेशल इकॉनॉमिक झोन्स - सेझ) निम्मी, म्हणजे २५ विशेष आर्थिक क्षेत्रे कार्यान्वित झालेली होती. कार्यान्वित झालेल्या या विशेष आर्थिक क्षेत्रांतील उद्योगव्यवसायांची गुंतवणूक ३२ हजार २५५ कोटी इतक्या रूपयांची असून एकंदर ३ लाख ६० हजार लोकांना थेट रोजगार प्राप्त झाला असल्याचे हा आर्थिक पाहणी अहवाल सांगतो.

‘महाराष्ट्र’ या नावाचे एक वेगळे असे भू-राजकीय एकक तारीख १ मे १९६० या दिवशी देशाच्या नकाशावर जन्माला आले. शिक्षण, शेती, सहकार, उद्योग... अशांसारख्या विविध क्षेत्रांत महाराष्ट्र सुरुवातीपासूनच देशभरात अग्रेसर राहत आला. उभ्या देशाची वित्तीय राजधानी गणली जाणारी मुंबई महाराष्ट्राची राजकीय राजधानी असल्याच्या वास्तवाचाही यांत भरीव वाटा आहे, हे कोणीच नाकारणार नाही. महाराष्ट्राप्रमाणेच त्याचा इकडचा शेजारी गुजरात आणि तिकडचे शेजारी कर्नाटक आणि आंध्र प्रदेश यांच्यासह तामिळनाडू, पश्चिम बंगाल, पंजाब, हरियाणा यांसारख्या आपल्या देशातील अन्य राज्यांनीही गेल्या पाच ते साडेपाच दशकांत विकासाचे अनेक टप्पे पार केले. आर्थिक-औद्योगिक विकासाच्या मार्गावर आपापल्या परीने आजवर वाटचाल करत आलेल्या या अन्य राज्यांच्या तुलनेत महाराष्ट्राचे अर्थचित्र नेमके दिसते तरी कसे, असे कुतूहल कोणाच्याही मनात जागावे. देशातील अन्य प्रगत राज्यांच्या मांदियाळीत महाराष्ट्र नेमका आहे तरी कोठे आणि दिसतो तरी कसा, ते बघण्याचा हा एक प्रयत्न.

मोठा आणि मूलभूत असा 'स्ट्रक्चरल' असमतोल

महाराष्ट्र हे कृषि-औद्योगिकदृष्ट्या संपन्न राज्य व्हावे अशी विकासदृष्टी राज्याचे प्रथम मुख्यमंत्री यशवंतराव चव्हाण यांनी जोपासलेली होती. शेतीविकासाच्या जोडीनेच औद्योगिक विकासालाही राज्यात चालना मिळाली की शेतीवरील अतिरिक्त मनुष्यबळाचा भार यथावकाश कमी होईल अथवा व्हावा, अशी धारणा त्यांमागे होती. त्याच वेळी, शेतमालावर प्रक्रिया करणारी कारखानदारी राज्याच्या ग्रामीण भागांत आकाराला आली तर शेतक-यांच्या हातात चार पैसे अधिक पडण्याबरोबरच खेडोपाडी बिगर शेतीक्षेत्रांत रोजगाराच्या संधी उपलब्ध होऊ न पुण्या-मुंबईसारख्या मोठ्या शहरांकडे रोजगाराच्या शोधार्थ वाहणा-या लोंढ्यांना आळा बसेल या दूरदृष्टीने सहकारी साखर कारखाने, सूतगिरण्या यांनाही राज्यात चालना देण्याचे धोरण हिरिरीने राबविले गेले. या सगळ्या धोरणदृष्टीचा अपेक्षित परिणाम राज्यातील रोजगाराच्या जडणघडणीवर झालेला दिसतो का, या मुद्यापासूनच महाराष्ट्रदर्शनाचा श्रीगणेशा करावा.

राज्याच्या ठोकळ उत्पादिताची जडणघडण आणि राज्यातील रोजगाराची संरचना यांचे चित्र शेजारीशेजारी ठेवून बघितले तर एकदमच चमकून जायला होते. शेती आणि शेतकरी या उभय नात्यांनी शेतीविषयक कामे करणा-यांचे राज्यातील एकंदर श्रमिकांमध्ये २०११ साली असलेले प्रमाण भरते ५२.७१ टक्के इतके. राज्याच्या अर्थकारणातील हा एक अतिशय मोठा आणि मूलभूत असा 'स्ट्रक्चरल' असमतोल गणावा लागतो. देशपातळीवर २०११ साली हेच प्रमाण होते ५४.६१ टक्के इतके. म्हणजे, रोजीरोटीसाठी शेतीविषयक कामांवरच अवलंबून असणा-यांचे एकूण श्रमिकांमधील महाराष्ट्रासाठीचे प्रमाण देशपातळीवरील सरासरीपेक्षा कमी असले तरी, देशातील अन्य प्रगत राज्यांच्या तुलनेत ते कसे दिसते, हा औत्सुक्याचा विषय ठरतोच. गुजरात, कर्नाटक, हरियाणा, पश्चिम बंगाल, तामिळनाडू आणि पंजाब या सहा राज्यांसाठीचे हेच प्रमाण २०११ साली अनुक्रमे भरत होते ४९.६१ टक्के, ४९.२८ टक्के, ४४.९६ टक्के, ४४. ०४ टक्के, ४२.१३ टक्के आणि ३५.५९ टक्के असे. म्हणजेच, या अन्य राज्यांच्या तुलनेत महाराष्ट्रातील शेतीवर मनुष्यबळाचा भार बराच अधिक आहे.

हे असे का झाले असावे, हा प्रश्न खाली उरतोच. महाराष्ट्र राज्य १९६० साली अस्तित्वात आली त्या वेळी ही सगळी राज्येही अस्तित्वात आली, असेही नाही. या संदर्भात आपण आणखी एका तुलनेसाठी १९८१ आणि २०११ हे दोन कालबिंदू घेऊ. शेतकरी आणि शेतमजूर या दोन्ही नात्यांनी उपजीविकेसाठी शेतीवरच निर्भर असणा-यांचे महाराष्ट्र राज्यातील तत्कालीन एकंदर श्रमिकांमध्ये १९८१ सालच्या जनगणनेनुसार प्रमाण होते ६१.७० टक्के असे. गुजरात, कर्नाटक, हरियाणा, पश्चिम बंगाल, तामिळनाडू आणि पंजाब या सहा राज्यांसाठी हेच प्रमाण १९८१ सालच्या जनगणनेनुसार अनुक्रमे दिसत होते ६०.०३ टक्के, ६४.८० टक्के, ६०.१९ टक्के, ५५.०८ टक्के, ६१.०४ टक्के आणि ५८.२५ टक्के असे. इथे एक बाब अत्यंत प्रकर्षाने जाणवते. आणि ती अशी की, रोजीरोटीसाठी शेतीवरच अवलंबून असणा-या श्रमिकांचे त्या त्या राज्यातील एकंदर श्रमिकांमध्ये १९८१ साली असणारे प्रमाण महाराष्ट्रासाठीच्या त्या प्रमाणाच्या परिघातच होते. त्या प्रमाणात लक्षणीय घट १९८१ नंतरच्या तीन दशकांमध्ये घडवून आणणे जर त्या सगळ्या राज्यांना शक्य बनले तर महाराष्ट्राला ते का जमले नाही, हा खरा गंभीर प्रश्न ठरतो. कारण, उपजीविकेसाठी शेतीवरच अवलंबून असणा-या श्रमिकांचे या सहाही राज्यांतील २०११ सालच्या जनगणनेनुसारचे एकंदर श्रमिकांमधील प्रमाण महाराष्ट्रासाठीच्या प्रमाणापेक्षा कमी भरते. याचाच अर्थ हा की, शेतीमधून मनुष्यबळ बिगर शेती उद्योगव्यवसायांकडे वळवण्याचा महाराष्ट्राचा प्रयत्न देशातील अन्य राज्यांच्या तुलनेत तोकडा ठरत आलेला आहे.

महाराष्ट्रातील शेतीव्यवसायासमोर जे बिकट संकट अलीकडील काळात सतत उभे ठाकत चाललेले आहे त्याचे मूळ या मूलभूत विरोधाभासात वा असमतोलात दडलेले असावे का, या रहस्याची उकल करण्याची खरी वेळ आता आलेली आहे. शेतीवरील हे अवलंबन असे चिवटपणे टिकून राहण्यानेच, राज्यातील दर शेतकरी कुटुंबामागे उपलब्ध असलेले सरासरी लागण क्षेत्र ४.२८ हेक्टरवरून (संदर्भ वर्ष १९७०-७१) १.४४ हेक्टरपर्यंत (संदर्भ वर्ष २०१४-१५) घसरत आलेले आहे. राज्यातील शेती बव्हंशी आतबड्याची का ठरत असावी, याचे इंगित इथे सापडते.

कुंठित खेडी आणि अस्ताव्यस्त शहरे

एकीकडे दर शेतकरी कुटुंबामागील सरासरी लागण क्षेत्र घटत चाललेले आहे तर दुसरीकडे राज्यातील सिंचन क्षेत्र गोठलेले भासते. लागवडीखाली असलेल्या एकूण क्षेत्रापैकी सिंचनाची हमी मिळालेल्या क्षेत्राचे प्रमाण राज्यात १९६०-६१ मध्ये होते अवघे ६.५ टक्के इतके. २०१०-११ सालासाठीच्या प्राथमिक आकडेवारीनुसार हीच टक्केवारी भरते जेमतेम १८ टक्के अशी. त्या नंतरच्या वित्तीय वर्षासाठीची ही आकडेवारी प्रकाशित करणे आर्थिक पाहणी अहवालाने थांबविलेलेच आहे. या सगळ्याचा एकच ढोबळ अर्थ म्हणजे राज्यातील शेती ही बहुतांश कोरडवाहूच राहिलेली आहे. अशा परिस्थितीत, राज्यातील शेतीची दर एकक उत्पादकता दुर्बळ राहिली तर त्यांत नवल काहीच नाही. एकूण तृणधान्यांच्या दर हेक्टरी सरासरी उत्पादनाची २०११-१२ ते २०१३-१४ या तीन वर्षासाठीची त्रैवार्षिक सरासरी देशपातळीवर होती २४.४२ क्विंटल अशी. तर, हीच त्रैवार्षिक सरासरी महाराष्ट्रासाठी भरते १३.२१ क्विंटल इतकी. एकूण अन्नधान्यांचा विचार केला तर ही सरासरी त्रैवार्षिक उत्पादकता देशपातळीवर दिसते २१.०९ क्विंटल इतकी. तर, महाराष्ट्राची त्रैवार्षिक सरासरी उत्पादकता भरते ११.३३ क्विंटल अशी.

विकेंद्रित औद्योगिक वाढविस्तारासाठी राज्याने १९७० आणि १९८० या दोन दशकांत नेटाने प्रयत्न करू नही मुंबई-ठाणे-रायगड-नाशिक-पुणे-औरंगाबाद-जालना-नागपूर या मोजक्या केंद्रांभोवतीच आर्थिक-औद्योगिक व शहरी विकासाचे केंद्रिकरण सातत्यशील का राहिले असावे, याचे उत्तर राज्यातील शेतीच्या अशा कुंठित अवस्थेमध्ये शोधता येईल का ? सैद्धांतिक अर्थशास्त्रीय प्रतिपादनानुसार, शेतीसह एकंदरच प्राथमिक क्षेत्राचा विकास प्रथम घडून आला की त्या पायावर औद्योगिक विकासाचा विस्तार समर्थपणे तोलून धरला जातो. राज्याच्या बहुतांश भागातील शेतीविकासाच मुळात खुरटलेला राहिल्याने, विकेंद्रित औद्योगिककरणाच्या धोरणाद्वारे जिल्ह्याजिल्ह्यांत उभ्या राहिलेल्या उद्योगांना स्थानिक परिसरातील शेतीच्या सुबत्तेमधून निपजणा-या आर्थिक भरभराटीचा भक्कम टेकू न मिळाल्याने विकेंद्रित औद्योगिककरणाद्वारे विकेंद्रित शहरीकरणही राज्यात साकारले नाही.

राज्याच्या बहुतांश भागातील शेती आणि परिणामी एकंदरच ग्रामीण अर्थकारण अशक्त राहण्याने जिल्ह्याजिल्ह्यांतील लहान व मध्यम आकारमानांच्या शहरांची वाढही खुरटलेलीच राहिली. त्याचा परिणाम एकच आणि असा झाला की, शहरीकरणाच्या प्रक्रियेत देशभरात सतत अग्रेसर राहत आलेल्या महाराष्ट्रातील शहरी वाढविस्तारातही एक 'स्ट्रक्चरल' असमतोल क्रमाने परिपुष्ट होत राहिला. विविध आकारमानांच्या शहरांची निर्मिती आणि वाढ घडून येत शहरीकरणाच्या प्रक्रियेने बाळसे धरण्याऐवजी मुंबई-पुणे-ठाणे-नाशिक-औरंगाबाद-नागपूर यांसारख्या आकारमानाने मोठ्या आणि वाढविस्ताराच्या क्षमता पूर्वापारच बळकट राहिलेल्या शहरांमध्येच लोकसंख्येचे केंद्रिकरण होत राहिले. राज्यातील एकूण नागरी लोकसंख्येपैकी ८० टक्क्यांपेक्षा अधिक शहरी लोकसंख्या राज्यातील एक लाख अथवा त्यांपेक्षा अधिक लोकसंख्या असणा-या शहरांमध्येच एकवटलेली आहे, हे वास्तव त्याच भीषण 'स्ट्रक्चरल' असमतोलाची साक्ष पुरवते. अशा बेढब पद्धतीने अस्ताव्यस्त वाढलेल्या शहरीकरणाचा राज्यातील ग्रामीण भागांच्या प्रकृतीशी कोणत्याही प्रकारचा जैविक संबंधच न उरल्याने एकीकडे कुंठित खेडी आणि दुसरीकडे बकाल शहरे, असे राज्यापुढील विकासाचे दुष्कर आव्हान दुपेडी बनलेले आहे.

याचा आणखी एक परिणाम म्हणजे, राज्यांतर्गत स्थलांतराचे प्रवाह ग्रामीण भागांकडून शहरांकडे एवढ्यापुरतेच सीमित दिसत नाहीत. लहान व मध्यम आकारमानांच्या शहरांमधून मोठ्या शहरांकडे, महानगरांकडे पाय वळवण्याची प्रवृत्ती राज्यात सर्वदूर दिसते. त्यांतून मोठ्या शहरांवरील ताण प्रचंड वाढतो आहे. महानगरांमधील पायाभूत सुविधांवरील बोजा दिसामाशी फुगतो आहे. त्यांतल्या त्यांतही कमालीची बिकट परिस्थिती आहे ती मोठ्या शहरांमधील निवा-याच्या सुविधेची. परवडण्याजोग्या किमतींना मोठ्या शहरांमध्ये घर मिळणे केवळ दुरापास्त बनलेले आहे. मोठ्या शहरांमधील रोजगारसंधीकडे आकर्षित होऊन धावणा-या लोंढ्यांना शहरांमधील असंगठित क्षेत्र पोट भरण्याचा आसरा उपलब्ध करून देते. परंतु, निवासी जागांच्या तुटवड्याचे काय परिणामी, राज्यातील महानगरांमध्ये झोपडपट्ट्यांची दाटी झालेली आहे. ती रोज वाढतेच आहे. (कृपया पृष्ठ क्रमांक २९ पाहावे).

(१) विस्मृतीचा विळखा

अचानकच हातापायाला कंप सुटणे, नीट तोल सांभाळून उभे राहता न येणे, विस्मरण होणे... ही आणि अशी अन्य काही लक्षणे दिसू लागली की, साधारणतः ६० वर्षांवरील व्यक्तींना पार्किन्सनची व्याधी जडलेली असल्याची शक्यता डॉक्टर अनेकदा बोलून दाखवितात. पण हा आजार नक्की काय आहे, तो कशामुळे होतो आणि त्यावरील उपचार नेमके काय आहेत, हे सांगणे आजही तसे कठीणच आहे. खरे तर, मज्जासंस्थेत काहीएक दोष निर्माण झाल्यामुळे संबंधित व्यक्तीला हा आजार होतो, हे आता सर्वश्रुत आहे. परंतु, २०० वर्षांपूर्वी जेव्हा वैद्यकशास्त्र फारसे प्रगत नव्हते आणि तंत्रज्ञानाचा तर उदयही बाकी होता, त्या काळात James Parkinson या नावाच्या एका निष्णात वैद्यकव्यावसायिकाने या व्याधीचे निदान केले आणि ते सविस्तर माहितीसह वैद्यकविश्वाच्या पुढ्यात प्रथमच मांडले. त्यांवरूनच Parkinson Disease हे अभिधान पुढे रूढ झाले. तो पर्यंत याबाबत सर्वत्रच अनभिज्ञता होती.

मानवी मज्जासंस्थेशी निगडित असलेल्या या रोगाबद्दल James Parkinson यांनी १८१७मध्ये, त्यांच्या वयाच्या ८२व्या वर्षी प्रथम एक शोधनिबंध लिहिला आणि वैद्यकीयशास्त्रात एका नव्या पर्वाला प्रारंभ झाला. An Essay on Shaking Palsy या शीर्षकाच्या त्या शोधनिबंधामध्ये James Parkinson यांनी त्या रोगाने ग्रासलेल्या रुग्णांमध्ये दिसणारी लक्षणे, त्यांच्या हालचाली व चलनवलनामध्ये होणारे बदल, रुग्णांना होणारा त्रास, त्यावरचे काही उपाय, तसेच या रोगाशी साधर्म्य असणारा अर्धांगवायुचा झटका यांबाबत विवेचन केले होते. त्यांचे हे निदान केवळ आश्चर्यकारकच नव्हे तर, वैद्यकीयशास्त्रात नव्याने येऊ घातलेले जणू एक आव्हानच होते. प्रचंड निरीक्षणशक्ती आणि मानसिक व्याधी असलेल्या रुग्णांप्रतीची बावनकशी तळमळ यामुळे James Parkinson हे नेहेमीच

चिंतीत असत. मानसिक व्याधीच्या रुग्णांकडे बघण्याचा समाजाचा दृष्टिकोन त्यांना विलक्षण क्लेशकारक वाटत असे. आणि म्हणूनच ते सदासर्वकाळ अशा रुग्णांना मदत करत असत.

लंडनजवळच्या एका गावात ११ एप्रिल १७५५ रोजी पार्किन्सन यांचा जन्म झाला. त्यांचे वडील हेदेखील एक निष्णात डॉक्टर होते. कुटुंबातील तीन भावडांमध्ये सर्वात थोरले असलेल्या जेम्स पार्किन्सन यांना वैद्यकशास्त्राबरोबरच भूगर्भशास्त्र, जीवाश्मिकी आणि राजकारण यांतदेखील अत्यंत रुची होती. एक विलक्षण तळमळीचे खंदे समाजसुधारक म्हणूनही डॉक्टर पार्किन्सन यांचा उल्लेख आढळतो. त्यांचे शालेय शिक्षण लंडनमध्येच झाले. शाळेत असताना ते लॅटिन, ग्रीक या भाषा, तत्त्वज्ञान, तसेच लघुलेखन (शॉर्टहॅन्ड) शिकले. वैद्यकव्यवसाय करू इच्छिणा-या प्रत्येक डॉक्टरला शॉर्टहॅन्ड हे आलेख पाहिजे असे पार्किन्सन यांचे ठाम प्रतिपादन असे. किंबहुना, शॉर्टहॅन्ड येणे हे डॉक्टरकीच्या अभ्यासक्रमाचे अनिवार्य अंग असले पाहिजे, असेच त्यांचे मत होते. लंडनच्या Royal College of Surgeons मधून आपले पदविकेचे शिक्षण पार्किन्सन यांनी १७७६ साली

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/- रु पये

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

पूर्ण केले. डॉक्टर हंटर यांच्या कामाचा आणि लेखनाचा मोठा प्रभाव पार्किन्सन यांच्यावर होता. जीवशास्त्र, pathology and medical science यांसारख्या वैद्यकशास्त्रातील एकापेक्षा अनेक प्रांतांत डॉक्टर हंटर यांचे काम होते. डॉक्टर हंटर यांनी कंपवायू आणि अर्धांगवायुबद्दल केलेल्या कामाचे उल्लेख, निर्देश आणि वर्णन पार्किन्सन यांच्या अनेक लेखांमधून आपल्याला आढळते.

पार्किन्सन यांच्या **Eassy on Shaking Palsy** या शोधनिबंधाची रचना पाच भागांत करण्यात आलेली आहे. या व्याधीबाबतचा इतिहास, तिची व्याख्या आणि काही रुग्णांचे नमुने शोधनिबंधाच्या पहिल्या भागात नमूद केलेले आहेत. तर, दुस-या भागामध्ये कोणत्या विषाणूमुळे हा आजार जडतो त्याचे विवेचन केलेले आढळते. निबंधाच्या तिस-या भागात हा आजार अन्य दुस-या आजारांपेक्षा कसा वेगळा आहे, ते सांगितलेले आहे. तर, निबंधाच्या चौथ्या भागात ज्या ज्यांमुळे हा आजार जडू शकतो त्या शक्यतांचे विवेचन केलेले सापडते. लेखनविस्ताराच्या पाचव्या भागात, या आजाराचे नेमके निदान यदाकदाचित लवकर होऊ शकले तर काही स्थानिक औषधांमुळेदेखील तो बरा होऊ शकतो हेही सांगितलेले आहे. डॉक्टर जेम्स पार्किन्सन यांना त्यांच्या तीन रुग्णांमध्ये या व्याधीची लक्षणे सर्वप्रथम दिसली. तसेच, रस्त्यावरील अन्य आणखी तीन जणांमध्येही डॉक्टर पार्किन्सन यांना त्याची लक्षणे आढळून आली. अशा प्रकारे एकूण सहा रुग्णांमध्ये साधारण एकाच प्रकारची लक्षणे आढळल्याने डॉक्टर पार्किन्सन यांनी त्या दिशेने अधिक अध्ययन-संशोधन केल्यावर त्यांना या आजाराबाबत खात्री पटली. अगदी आजही या आजारावर नेमकी औषधयोजना सापडलेली नाही. हा आजार नेमका कशामुळे होतो आणि काय केले की तो टाळता येऊ शकतो, यावर आजघडीलाही बराच उहापोह होताना दिसतो.

सर्वसाधारणपणे वयाची साठी उलटून गेलेल्या व्यक्ती या आजाराचे भक्ष्य बनतात. मेंदूत होणा-या काही प्रकारच्या विशिष्ट रासायनिक प्रक्रियेमुळे हातापायाला कंप सुटणे, हातापायांची किंवा इतर अवयवांची हालचाल मंदावणे, विस्मृती जाणवणे... असा काहीसा त्रास संबंधित रुग्णाला होऊ लागतो. एका आकडेवारीनुसार, अमेरिकेत दरवर्षी जवळपास ६० हजार

लोकांना हा आजार होतो. आजकाल तर हा आजार तरुणांमध्ये, वयाच्या पन्नाशीमध्ये वा त्याहीपेक्षा कमी वय असलेल्यांनादेखील होताना दिसतो. या आजाराचा धोका स्त्रियांपेक्षा पुरुषांना तुलनेने अधिक संभवतो, असेही ठिकठिकाणच्या काही अभ्यासांचे निरीक्षण सांगते.

या आजाराचे निदान करण्याची प्रचलित अशी कुठलीही एकच एक पद्धती नाही. रोग्यामध्ये आढळून येणारी लक्षणे, डॉक्टरांचा अनुभव आणि अन्य आजारांच्या शक्यता तपासण्यांद्वारे निकालात काढल्यानंतरच पार्किन्सनचे निदान पक्के केले जाते. औषधोपचार आणि अगदी अपवादात्मक अशा शस्त्रक्रिया अशीच उपचारयोजना त्यावर केली जाते. मेंदूतील डोपामाइनचे प्रमाण काही कारणास्तव कमी झाले तर हा आजार होतो, असा एक ढोबळ समज आहे. हा आजार पुष्कळसा आनुवंशिक असला तरीही त्याचे मूळ अधिककरून जनुकीय असल्याचे आताच्या डॉक्टरांचे म्हणणे आहे. परंतु, ही व्याधी जडण्याचे नेमके व नक्की कारण अजूनही ठाऊक नाही. त्या संदर्भातील उपचारपद्धतीही आजसुद्धा फारशा उपलब्ध नाहीत. चहा किंवा कॉफीचे सेवन जे लोक नियमितपणे करत असतात, त्यांना हा आजार जडण्याचा धोका कमी संभवतो, असे एका अभ्यासाचे निरीक्षण आहे. या दोन्ही पेयांमध्ये असलेली काही रासायनिक द्रव्ये यास कारणभूत असावीत असा अदमास मांडला जातो.

जेम्स पार्किन्सन यांना वैद्यकीय शास्त्राबरोबरच जीवाश्मशास्त्रातही खूपच रुची होती. अनेक ठिकाणी हिंडूनफिरून ते प्राणी आणि वनस्पतींचे अवशेष गोळा करत आणि त्यावर संशोधन करत असत. **Organic Remains of a Former World** हा ग्रंथ त्यांनी १८०४मध्ये लिहिला. या ग्रंथाचा दुसरा आणि तिसरा भाग त्यांनी अनुक्रमे १८०८ आणि १८११ या दोन वर्षांमध्ये प्रसिद्ध केले. १८२२ साली त्यांनी **Outlines of Orytology** हा त्यांचा ग्रंथ प्रसिद्ध केला. निर्मिती आणि नाश या दोन्हीही क्रिया देवच घडवत असतो, अशी त्यांची धारणा होती. १८२४ साली जेम्स पार्किन्सन यांना अर्धांगवायुचा झटका आला. परिणामी, त्यांच्या बोलण्यावर त्याचा परिणाम झाला. त्यांच्या रोजच्या क्रियादेखील मंदावल्या. अखेर, तारीख २१ डिसेंबर १८२४ रोजी त्यांचे देहावसान झाले.

(२) खाण्याजोगे घरटे!

आपले जग अनेक अजब, अनाकलनीय, विचित्र गोष्टींनी भरलेले आहे. कधी अशा गोष्टींमुळे भीती वाटते तर कधी नवल; कधी कुतूहल तर कधी आश्चर्य. अथांग पसरलेला समुद्र आपल्या खोल तळाशी अनेक रहस्ये दडवून असतो, तर निळेशार आकाश आपल्याला सतत खुणावत असते... एका नवीन जगाचा शोध घेण्यासाठी. स्वतःच्या ठायी नाविन्याने अक्षय भरलेले साठे निसर्ग आपल्यासाठी सतत उघडत असतो.

आग्नेय आशिया आणि दक्षिण प्रशांत महासागर या दोन्ही ठिकाणी **Swiftlet** नावाचा, चिमणीसारखा दिसणारा आणि आकारमानही तेवढेच असणारा एक पक्षी आढळतो. हा पक्षी आपले घरटे स्वतःच्या लाळेने बनवितो... अत्यंत नवलाईची बाब म्हणजे त्या पक्षाचे तेच हे घरटे चीन, थायलंड आणि पूर्वकडील अनेक देशांमधून अत्यंत आवडीने आवर्जून खाल्ले जाते. या घरट्यात असलेले पौष्टिक घटक आणि त्याची विलक्षण अशी असामान्य चव, हे त्या आवडीमागील मुख्य दोन घटक. प्रचंड मागणी असलेली ही घरटी समुद्रकिना-यावर असलेल्या छोट्याछोट्या गुंफांमधून किंवा दगडांच्या राशींमधील मोकळ्या पोकळ्यांत केली जातात. जमिनीपासून साधारण २८०० मीटरपर्यंतच्या उंचीवर ही घरटी असतात.

घरटी बनवायच्या मोसमात आकाराने छोटेसे, गडद तपकिरी रंगाचे, काट्याचमच्याप्रमाणे आकार असलेल्या शेपटीचे हे पक्षी एकजुटीने घरटी बनवितात. बहुतेक वेळा नरपक्षीच घरटी करतो. या काळात त्यांच्या तोंडातून लाळेची उत्पत्ती अतिशय मोठ्या प्रमाणात होत राहते. या लाळेपासूनच अंड्याच्या आकाराचे घरटे हे पक्षी बनवतात. ही घरटी साधारणतः मार्च-एप्रिल महिन्यातच बनविली जातात. एक घरटे बनविण्यासाठी जवळपास ३० ते ३५ दिवस लागतात. या पक्षांची एक पिढी अवघ्या पाच वर्षांचीच काय ती असते.

लाळेशिवाय अन्य कशाचाही उपयोग ते घरटी बनवताना करत नाहीत. ही घरटी हवेच्या संपर्कात आली रे आली की वाळतात आणि मजबूत होतात. पांढ-या किंवा लाल रंगाची ही घरटी पारदर्शक असतात.

उडत असतानाच हे पक्षी कीटक, मधमाश्या, साध्या माश्या, कोळी आणि इतर छोटे जीवजंतू खातात. ते स्थलांतर करत नाहीत आणि वर्षानुवर्षे एकाच जागी राहतात. चिनी खाद्यसंस्कृतीचा एक अविभाज्य घटक म्हणून या घरट्यांचा गेली चार शतके तिथे निर्देश केला जातो. या घरट्यांपासून सूप बनविले जाते तसेच गोडाघोडाचा एक पदार्थ म्हणूनही सणासुदीला त्यांचा आहारात समावेश राहतो. त्याचबरोबर, तोंडी लावणे म्हणून ते भाताबरोबरही खाल्ले जाते. या घरट्याला स्वतःची अशी फारशी चव नसते, पण यातील एक प्रकारचा चिकटपणा जेवणातील बरोबरच्या पदार्थाला चव बहाल करतो.

या घरट्यांपासून बनविले गेलेले पदार्थ अत्यंत महागडे असतात आणि त्यांना जगभरातून मागणी आहे. यामुळेच चीनपाठोपाठ थायलंड, मलेशिया, सिंगापूर, कम्बोडिया, इंडोनेशिया, फिलीपिन्स या देशांतही त्यांची पैदास केली जाते. अंदाजाने आणि निकोबार द्वीपसमूहाच्या काही भागांत हा पक्षी आढळतो. या खाद्यसंस्कृतीमुळे आताशा या पक्षाच्या अस्तित्वालाच धोका निर्माण झालेला आहे. परंतु, जागतिक पातळीवर अलीकडेच करण्यात आलेल्या एका पाहणीनुसार सध्या तरी या पक्षांची संख्या ब-यापैकी मोठी आहे. परंतु, त्यांची चोरटी आयात-निर्यातदेखील होऊ लागलेली आहे. आज जरी हे पक्षी संख्येने भरपूर प्रमाणात दिसत असले तरीही त्यांच्या घरट्यांची शिकार केली जाण्याचा हा सिलसिला असाच निर्वेध चालूच राहिला तर मात्र तो एक चिंतेचा विषय बनेल. ●●

(पृष्ठ क्रमांक १० वरून)

‘डिजिटल’ तंत्रशास्त्राचा प्रवेश कोणत्याही व्यवस्थेमध्ये घडून आला की त्या परिसरात तंत्रज्ञान आणि शिक्षण या दोहोंत एक प्रकारची शर्यतच जणू चालू होते. तंत्रशास्त्रीय प्रगतीची आगेकूच चालू झाली की वेगवेगळ्या प्रकारची कौशल्ये कालबाह्य होत जातात. बदललेल्या तंत्रज्ञानाशी सुसंगत कौशल्ये हस्तगत करणे संबंधित कर्मचा-यांना अनिवार्य ठरत जाते. ते ज्यांना साध्य होत नाही ते मग शर्यतीत मागे पडतात. यांतूनच उभ्या व्यवस्थेत एक प्रगाढ, सघन विषमता जन्माला येते, येत राहते. ●●

(पृष्ठ क्रमांक २२ वरून)

या संदर्भातील संबंधित आकडेवारी खरोखरच मननीय ठरते. २०११ सालच्या जनगणनेनुसार, देशातील शहरोशहरींच्या झोपडपट्ट्यांमध्ये वास करणा-या शहरी लोकसंख्येचे देशभरातील एकंदर शहरी लोकसंख्येशी असलेले प्रमाण होते १७.३७ टक्के इतके. शहरीकरणाच्याबाबतीत आहे त्याचप्रमाणे याहीबाबतीत महाराष्ट्र देशभरात अग्रेसर दिसतो. कारण, राज्यातील शहरोशहरी वास करणा-या एकंदर शहरी लोकसंख्येपैकी तब्बल २३.३२ टक्के इतके शहरवासी शहरोशहरींच्या झोपडपट्ट्यांमध्ये वास करत असल्याचे वास्तव २०११ सालच्या जनगणनेची आकडेवारी आपल्या पुढ्यात साकारते. नागरीकरणाच्या वाढविस्तारात महाराष्ट्राच्या आगोमागेच असणा-या तामिळनाडू, कर्नाटक, गुजरात यांसारख्या राज्यांचे चित्र या संदर्भात कसे दिसते ? तामिळनाडू, कर्नाटक आणि गुजरात या तीन राज्यांतील शहरांमधील झोपडपट्ट्यांत राहणा-या नागरिकांचे त्या त्या राज्यातील एकूण शहरी लोकसंख्येमध्ये २०११ साली असणारे प्रमाण अनुक्रमे दिसते १६.६१ टक्के, १३.९३ टक्के आणि ६.५३ टक्के असे.

देशातील अन्य प्रगत राज्यांच्या प्रभावळीत महाराष्ट्र नेमका आहे तरी कसा आणि कोठे, या प्रश्नाचे उत्तर इथे काय द्यावयाचे ? ●●

प्रमुख संदर्भ

(A) Magazines -: Science and Nature; September-October 2016, page 273.

(B) Books : (1) DIGITAL DIVIDENDS : World Development Report, 2016, World Bank Group, 2016.

(C) Websites- (1) : <https://www.theatlantic.com/health/archive/2013/09/so-god-made-the-worlds-hottest-pepper/279749/>

(2) <http://www.boldskey.com/health/nutrition/2014/elven-health-benefits-of-indian-green-chillies/helps-digest-food-faster-pf36998-039410.html> (3) http://www.chilly.in/chili_benefits.htm

(4) <http://www.ibtimes.com/tea-or-coffee-which-indias-national-drink-1255279> (5) <http://news.nationalgeographic.com/2016/04/160429-kopi-luwak-captive-civet-coffee-Indonesia/>

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 अँड 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

Public Relations in the Digital Era; authored by K. M. Shrivastava, Pilgrims Publishing, Varanasi, 2007, pp. X + 385, Price Rs. 300/-

व्यक्ती असो, एखादी संस्था असो, एखादा मोठा उद्योगसमूह असो, स्वयंरोजगाराचा पर्याय चोखाळून स्वतःचे उदरभरण करणारा एखादा लघुउद्योजक वा व्यावसायिक असो अथवा दस्तुरखुद्द शासनसंस्था असो, ज्या समाजाचे जैविक घटक म्हणून हे सगळे नांदत असतात त्या समाजाशी संवाद-संपर्क-संवाहनाचे पूल सतत बांधत राहणे ही यांपैकी प्रत्येकाचीच गरज असते. संवाहनशास्त्राच्या चुस्त परिभाषेत त्या संवादालाच 'जनसंपर्क' असे संबोधले जाते. संवाहनाच्या क्षेत्रातील एक स्वायत्त शाखा या नात्याने गेल्या शतकाच्या पहिल्यादुस-या दशकात जनसंपर्काचा उगम आणि उदय घडला तो अमेरिकेमध्ये. एक सुबद्ध शास्त्र व एक सुविहित ज्ञानशाखा या नात्याने जनसंपर्काचा गेल्या शतकभराचा झालेला प्रवास शब्दबद्ध करणारा हा ग्रंथ म्हणजे जनसंपर्क शास्त्रासंबंधीचे एक सुबद्ध संदर्भसाधनच होय. ग्रंथाचे लेखक स्वतःच या शास्त्राचे प्राध्यापक असल्याने त्याची मांडणी अतिशय सरळ, सुटसुटीत, सुगम अशी आहे. जनसंपर्क या संकल्पनेची व्याख्या, काळाच्या ओघात त्या व्याख्येत घडून आलेली उत्क्रांती, जनसंपर्काची गरज, जनसंपर्काचे प्रकार, माध्यमे, त्याचे अनेकविध आविष्कार आणि आजच्या 'डिजिटल' युगाने उभ्या जनसंपर्काच्या विश्वालाच प्रदान केलेले नानाविध आयाम... असा एक अत्यंत व्यापक चर्चापट या ग्रंथाने त्याच्या अंतरंगात सामावून घेतलेला आहे. विषयाचे थेट विश्लेषण, ओघवती भाषा, रोचक उदाहरणे, नेमकी अवतरणे व उद्धृते, विस्तृत संदर्भसूची... अशा नाना गुणवैशिष्ट्यांनी युक्त असा हा ग्रंथ 'जनसंपर्क' या विषयाच्या विद्यार्थ्यांइतकाच संवाहनशास्त्राबाबत प्राथमिक उत्सुकता असणा-यांनाही वाचनीय व उद्बोधक वाटेल.

●●

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

स्थापना ● 'इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी' ही संस्था प्रसिद्ध 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', १६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग, पुणे - ४११०१६ येथून प्रकाशित केले. संपादक : अभय टिळक