किंमत - वार्षिक वर्गणी १००/- रुपये

अर्थबोधपत्रिका

मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे उद्‌बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

३● व्यवस्थांतर

५● योग आणि नव-योग

११● आता जपायची ती भूविविधता...

१७● शिकार प्राण्यांची... मृत्यू वनस्पतींचा

२१● चर्चा वस्तू व सेवा करप्रणालीची...

२९● जिकडेतिकडे

३३● स्मरण, प्रेरक आणि मार्गदर्शक बोलांचे

खंड १४ : अंक ३ जून २०१५

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

वार्षिक वर्गणी १००/- रुपये (**परदेशस्थ वाचकांसाठी $ २०**) वर्गणी डिमांड ड्राफ्ट/ मनीऑर्डर/चेकने किंवा रोख **'इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी'** या नावे पाठवावी. त्याबरोबर **नाव व संपूर्ण पत्ता पिनकोडसह कळवावा.**

'अर्थबोधपत्रिका' दर महिन्याच्या १० तारखेला पोस्टाने पाठविली जाते.

वर्गणीसाठी पत्ता : व्यवस्थापक,

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी, अर्थबोध,

९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग,

(रत्ना हॉस्पिटलजवळ) पुणे ४११ ०१६.

फोन : २५६५७१३२, २५६५७२१०, २५६५७६९७

ई-मेलः- ispe@vsnl.net

website- www.ispepune.org.in

अर्थबोधपत्रिका

खंड १४ (अंक ३) जून २०१५

संपादक - अभय टिळक

निर्मिती-सहभाग - गिरिजा देशमुख

'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

व्यवस्थांतर

बघता बघता आपण २०१५ सालाच्या मध्यावर येऊन ठेपलोसुद्धा. चालू वित्तीय वर्षाची पहिली तिमाहीसुद्धा ३० जून २०१५ रोजी पूर्ण होईल. १ एप्रिल २०१६ पासून वस्तू व सेवा करप्रणालीची अंमलबजावणी करण्याचा मानस केंद्र सरकारने व्यक्त केलेला आहे. आपल्या देशात आजवर चालत आलेल्या अप्रत्यक्ष करांच्या व्यवस्थेमध्ये ते एक अतिशय मोठे स्थित्यंतर ठरेल, असा दृढ आशावादवजा निर्वाळा अनेक अर्थतज्ज्ञ सतत देत असतात. त्यांमुळे या एका मूलभूत अशा व्यवस्थांतराबद्दल सगळ्यांनाच कुतूहल वाटावे, हे स्वाभाविक ठरते. या व्यवस्थांतरास सामोरे जात असताना मुळात वस्तू व सेवा करप्रणाली म्हणजे काय, हे प्रथम समजावून घेण्याच्या हेतूने भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीने १४ फेब्रुवारी २०१५ या दिवशी एका चर्चासत्राचे आयोजन केले होते. त्या चर्चासत्रात झालेल्या विचारमंथनाचा सारांश एप्रिल आणि मे या दोन महिन्यांच्या अंकांत यापूर्वी सादर केला आहेच. पुण्यातील एक ज्येष्ठ करतज्ज्ञ, लेखापरीक्षक आणि मराठा चेंबर ऑफ कॉमर्स, इंडस्ट्री आणि ॲग्रिकल्चर या संस्थेचे कोषाध्यक्ष चंद्रशेखर चितळे यांनी वस्तू व सेवा करप्रणाली व्यवहारात लागू झाल्यानंतर करव्यवस्थापन तसेच करप्रशासनामध्ये कशा प्रकारचे बदल संभवतात याचा तपशीलवार ऊहापोह त्यांच्या विवेचनादरम्यान केला होता. त्याचा गोषवारा या अंकात मांडलेला आहे. वस्तू व सेवा कराची प्रणाली व्यवहारात राबवायची तर संबंधित नमुने, नियम, कार्यपद्धती हे सगळे सिद्ध करावे लागेल हे तर ओघाने आलेच. परंतु, ही नवीन प्रणाली अंमलात येण्यासाठी अगदी संगणकीय आज्ञावली विकसित करण्यापासून जी जी पूर्वतयारी करावी लागेल तिचा चितळे यांनी सादर केलेला आराखडा बघता, खरोखरच, वस्तू व सेवा कराची प्रणाली १ एप्रिल २०१६ या दिवसापासून कार्यरत बनेल का, अशी शंका कोणाही सुज्ञ व्यक्तीच्या मनामध्ये अंकातील विवेचन वाचल्यानंतर उमटल्यावाचून राहणार नाही. अशा प्रकारची अर्थसाक्षरता सर्वसामान्य वाचकांमध्ये निर्माण करण्याचा प्रयत्न करणे, हेच संस्थेच्यावतीने वेळोवेळी आयोजित करण्यात येणाऱ्या परिसंवादांचे

प्रयोजन असते. आजवर चालत आलेल्या विविध व्यवस्थांमध्ये एकंदरीने जगात सर्वत्रच हळूहळू बदल साकारत असल्याच्या खुणा जाणवतात. २००८ सालापासून जागतिक अर्थव्यवस्थेमध्ये उद्भवलेल्या पेचाने अमेरिकी कुटुंबव्यवस्थेपासून ते चीनमधील ग्राहकप्रवृत्तीपर्यंत कशा प्रकारचे बदल कार्यान्वित केलेले दिसतात त्याची या अंकातील चुणूक उद्बोधक ठरावी. भारतीय 'सॉफ्ट पॉवर'चा एक घटक असलेल्या योगविद्येचे आधुनिक जगाच्या व्यवस्थेत कसे रूपांतर घडवून आणले जाते आहे, त्याचा आढावाही व्यवस्थांतराच्या प्रवाहांचे अंतःस्तर सूचीत करतो. जैवविविधतेची जपणूक करण्याची संवेदनशीलता सजग करण्याइतपत जगाच्या पर्यावरण साक्षरतेचा प्रवास आजवर चांगल्यापैकी झालेला आहे. परंतु, आता इथून पुढे जपावी लागणार आहे ती भू-विविधता, ही आता नव्याने जागृत होत असलेली जाणीव एका नवीन वैचारिक स्थित्यंतराकडे निर्देश करते. त्या संदर्भातील चर्चा या अंकात म्हणूनच जाणीवपूर्वक मांडलेली आहे. ■■

वाचकांना विनंती

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

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

निवेदन

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

सांस्कृतिक

योग आणि नव - योग

‘To be consumer of yoga, or student of yoga’

- BKS Iyyengar

जगभर पसरलेले योगविद्येचे आजचे रूप पाहता अय्यंगार गुरुजींचे हे उदगार शंभर टक्के पटतात. मूळ योग ही आपल्याकडची प्राचीन विद्या! पण गेल्या काही वर्षांत जगभर विखुरलेली तिची भावंडे (आजची परिभाषा वापरायची तर ‘डेरिव्हेटिव्हज्’) पाहिली की खरा योग कोणता असा प्रश्न सामान्य माणसाला पडतो.

बाराव्या शतकात गझनीच्या महंमदाने भारतावर स्वारी केली. या मोहिमेत अल बेरुनी हा त्याचा विश्वासू अधिकारी त्याच्याबरोबर होता. बेरुनी हा बहुभाषाकोविद होता. इस्लाम आणि इतर धर्मांच्या मूल्यांचा उत्तम जाणकार होता. संस्कृत भाषा, साहित्य यांचीही त्याला सखोल जाण होती. योगशास्त्राचे ग्रंथ आपण जोवर अरबी भाषेत अनुवादित करत नाही, तो पर्यंत त्यांना हात न लावण्याची सल्लावजा विनंती त्याने महंमदाला केली. बेरुनीच्या दृष्टीने योगविद्येवरील हे दोन्ही ग्रंथ म्हणजे मौल्यवान रत्ने होती. भारतातील संपत्तीची लूट किंवा येथील भूप्रदेश जिंकण्यापेक्षा या ग्रंथांमधील तत्त्वज्ञान त्याच्यासाठी जास्त मोलाचे होते. पुढे बेरुनीनेच पातंजली योगसूत्रे या ग्रंथाचा अरबी भाषेत अनुवाद केला आणि योगाचे तत्त्वज्ञान पहिल्यांदाच भारताबाहेर पोहोचले.

बेरुनीला भारतीय संस्कृतीची, तत्त्वज्ञानाची जाण असल्याने त्याने केलेला पातंजल योगसूत्रांचा अनुवाद अस्सल मानला जातो. बेरुनी योगविद्या इथून बाहेर घेऊन गेला आणि इकडे भारतामध्ये मात्र ही विद्या समाजातून हळूहळू अस्तंगत होऊ लागली. तरीही १८व्या शतकाच्या अखेरीपर्यंत योगाभ्यास हा समाजातील बहुतांश लोकांच्या दिनचर्येचा, जीवनशैलीचा भाग होता. पुढे ब्रिटिश भारतात आले, पाठोपाठ मेकॉलेही

आला. त्याने नवीन भाषा, नवीन मूल्ये समाजात रुजवण्यासाठी भारतीय पध्दतीची जीवनशैली निपटून काढली. याबाबतीत गझनीच्या महंमदापेक्षा ब्रिटिश जास्त निर्दयी निघाले. त्यांनी येथील संस्कृतीचा चेहरामोहराच आपल्या सोयीप्रमाणे बदलला. अर्थात योगसंस्कृतीही त्यात आलीच!

परंपरेचा विचार करता, योगविद्या ही भारतातील एक अनुभवसिध्द अशी विद्या आहे. प्राचीन ऋषीमुनींनी चित्तशुध्दी आणि देहशुध्दीचे साधन म्हणून अंगिकारलेली ती जीवनशैली होती. ती त्यांची दिनचर्या होती. कठोपनिषदात योगाची व्याख्या सांगितलेली आहे -

तां योगमिती मन्यन्ते स्थिरामिन्द्रियधारणम।

इंद्रियांची स्थिर धारणा म्हणजे योग होय. पतंजली ऋषींनी आपल्या सूत्रांत योगाची व्याख्या देताना म्हटले आहे -

योगश्चित्तवृत्तिनिरोधः।

चित्तवृत्तींचा निरोध करणे म्हणजेच योग. इथे चित्त म्हणजे मन, बुध्दी आणि अहंकारयुक्त अंतःकरण. पण एवढ्यावरच योग संपत नाही. वृत्तींच्या बरोबर त्यांच्या संस्कारांचाही निरोध होतो, तेव्हा योग सिध्द होतो. वृक्ष तोडला तर कालांतराने त्याला पुन्हा धुमारे फुटतात. त्यामुळे तो केवळ तोडून भागत नाही. तर पुन्हा धुमारे फुटू नयेत म्हणून त्याची मुळेही खणून काढावी लागतात. त्याचप्रमाणे योगामुळे वृत्तींचा निरोध झाल्यावर प्रज्ञेचा उदय होतो आणि तिच्या प्रकाशाने संस्कारांचाही निरोध होतो. ही गोष्ट योगाच्या पूर्ततेसाठी नितांत आवश्यक असते.

योगाभ्यासकांच्या मते, चित्त हे अनेक क्लेशांचे भांडार असते. अविद्या, अस्मिता, राग, द्वेष आणि अभिनिवेश असे हे पाच प्रकारचे क्लेश आहेत. हे क्लेश महत्तत्त्व, अहंकार उत्पन्न करतात आणि आपसांत एकमेकांवर अनुग्रह करून कर्मफले निर्माण करतात. कर्मातून क्लेश उत्पन्न होतात आणि क्लेशातून पुन्हा कर्मफले निर्माण होतात. योगसाधक पुरुष जेव्हा सर्व क्लेशांना दूर सारतो तेव्हाच त्याची योगमार्गात प्रगती होते. हे सर्व क्लेश दूर होऊन चित्तनिरोधरूप समाधी अवस्था प्राप्त व्हावी यासाठी पतंजली ऋषींनी अभ्यास आणि वैराग्य असे दोन उपाय सांगितले आहेत. या आधी सांगितलेला अभ्यास प्रत्यक्षात आणण्यासाठी आणि वृत्तींचा

निरोध साध्य करण्यासाठी पतंजली ऋषींनी योगाची आठ अंगे सांगितली आहेत. या अंगांना स्वतंत्र अस्तित्व नाही किंवा ते हवाबंद कप्पेही नाहीत. शरीरातील वेगवेगळ्या संस्थांप्रमाणे ही अंगे एकमेकांशी निगडीत आहेत. यम, नियम, आसन, प्राणायाम, प्रत्याहार, धारणा, ध्यान आणि समाधी ही योगाची आठ अंगे आहेत. पातंजली योगसूत्रात पाच यम सांगितले आहेत. यम म्हणजे समाजात वावरताना पाळावयाचे नियम. अहिंसा (हिंसा न करणे), सत्य (जे सत्य आपल्या कल्पनेत आहे त्याप्रमाणेच बोलणे आणि वागणे), अस्तेय (आपल्या नसलेल्या वस्तूचा अपहार न करणे), ब्रह्मचर्य (बेताल आणि अनिष्ट वर्तन टाळणे), अपरिग्रह (भविष्यकाळाच्या चिंतेपोटी अनावश्यक वस्तूंचा संग्रह न करणे). यमांप्रमाणे नियम हेदेखील व्यक्तिगत स्वास्थ्याकरता आणि प्रगतीकरता आवश्यक असतात. शौच्य (शारीरिक, मानसिक आणि बौध्दिक शुध्दी), संतोष (मानसिक समाधानाची स्थिती), तप (सातत्याने एखाद्या गोष्टीचा अधिक काळ पाठपुरावा), स्वाध्याय (मनन, चिंतन, निदिध्यास आणि उपयोजन यांची वारंवारिता), ईश्वरप्रणिधान (शरीर, इंद्रिये, मन आणि बुध्दी यांच्याद्वारा घडणारे सर्व व्यापार ईश्वरार्पणबुध्दीने करणे).

या क्षेत्रातील तज्ज्ञांच्या प्रतिपादनानुसार, शरीर ज्या स्थितीत राहिले असता शरीराला सुख आणि स्थिरता वाटते ती शारीरिक अवस्था म्हणजे आसन. श्वास आणि उच्छ्वास यांच्या स्वाभाविक गतीचे नियंत्रण म्हणजे प्राणायाम होय. इंन्द्रियविषयांचे अनुकरण न करता त्यांना काबूत राखणे म्हणजे प्रत्याहार होय. योगाच्या पहिल्या पाच अंगांना बहिरंग साधने म्हणतात. चित्त स्थिर करण्याच्या कामी त्यांचा उपयोग होतो, तर पुढची धारणा, ध्यान आणि समाधी यांना अंतरंग साधने म्हणतात. कारण या तीन अंगांनी चित्ताची एकाग्रता साक्षात साधायची असते.

पारंपरिक योगविद्येचा हा गाभा बघता आज जगभरात विशेषतः पाश्चात्य देशांत 'पॉवर योग', 'हॉट योग', 'कोल्ड योग', 'अंधःकार योग' या नावाखाली जे नवनवीन प्रकारचे योग जन्माला आले आहेत आणि अजूनही येत आहेत, त्यांना खरोखर 'योग' म्हणायचे का प्रश्न मनात आल्यावाचून राहात नाही. प्राचीन योग तत्त्वज्ञान आजच्या काळात जसेच्या

तसे आचरणे अवघड आहे हे मान्य केले तरी नवनवीन नामे धारण केलेला आजचा नव - योग हा निव्वळ व्यायामाचे आणि तंदुरुस्तीचेच साधन बनला आहे का, असा प्रश्न पडतो. त्या दृष्टीने, पारंपरिक योगविद्येच्या काही प्रचलीत 'डेरिव्हेटिव्हज्'चे अंतरंग न्याहाळणे रंजक ठरावेः

'विक्रम' योग किंवा 'हॉट' योग

१९७० च्या दशकाच्या सुरुवातीच्या काळात विक्रम चौधरी यांनी या योगप्रकाराचा श्रीगणेशा केला. हठयोगातील तंत्रे वापरुन त्यांनी या प्रकाराची निर्मिती केली. या योगप्रकाराला 'हॉट योग' असेही म्हणतात कारण हा योगप्रकार ४० अंश सेल्सियस तापमान आणि ४० टक्के आर्द्रता असलेल्या बंद खोलीत केला जातो. विक्रम योगाचे सर्व वर्ग ९० मिनिटांचे असतात. या ९० मिनिटांच्या काळात २६ प्रकारची आसने ठराविक क्रमाने केली जातात. यात बदल केला जात नाही. आसनांबरोबरच श्वसनांच्या दोन प्रकारांचाही यात समावेश असतो. विक्रम योगाचे सर्व अधिकृत वर्ग हे खास प्रशिक्षण घेतलेल्या शिक्षकांकडूनच चालवले जातात. या प्रकाराचे फायदे तपासण्यासाठी, आठवड्यातून तीन दिवस असे आठ आठवड्यांचे प्रशिक्षण पूर्ण केलेल्या निरोगी प्रौढांची पाहणी २०१३ मध्ये करण्यात आली. या लोकांचे स्नायूबल आणि लवचिकता वाढली आहे, हे त्या पाहणीद्वारे दिसून आले. पण हृदयाच्या काम करण्याच्या क्षमतेत मात्र फरक पडलेला दिसला नाही. चरबीच्या प्रमाणातही फरशी घट झालेली नव्हती. दमट हवामानामुळे काही जणांच्या शरीरातील पाण्याची पातळीही खालावलेली होती. ब-याचदा शरीराचे तापमान वाढल्याने मळमळ, उलटी, चक्कर, उष्माघात यांसारखे आजारही उदभवलेले दिसून आले. उष्णतेच्याबाबतीत अधिक संवेदनशील असलेल्यांना फीट येणे, हृदयाच्या तक्रारी असे विकारही दिसून आले. 'Huffington Post' मधील एका लेखात म्हटल्याप्रमाणे या योग प्रकारात जो अतिरिक्त घाम येतो त्याचा संबंध लोक चरबीच्या घटण्याशी लावतात. पण वस्तुस्थिती मात्र वेगळी असते.

'पॉवर' योग

पॉवर योग या योग प्रकाराची ओळख सर्वप्रथम जगाला न्यूयॉर्क येथील Beryl Bender Birch आणि लॉस एंजिल्स येथील Bryan Kest

यांनी करून दिली. 'पॉवर' योगाला 'जिम योग' असेही म्हणतात. १९९० सालाच्या मध्यावर हा योगप्रकार लोकप्रिय झाला. अष्टांग योग पाश्चात्यांना अधिक सुलभ व्हावा यासाठी याची निर्मिती केली गेली. आसनयोगामध्येच जरा जोरकसपणा येण्यासाठी आणि त्यातून तंदुरुस्ती साध्य करण्यासाठी थोडे बदल करून 'पॉवर' योगाची निर्मिती केली गेली. या व्यायामप्रकाराचा पूर्ण भर स्नायूबल वाढवण्यावर असतो. इथे आसनांचा किंवा शारीरिक अवस्थांचा ठराविक क्रम सांभाळला जात नाही. त्यामुळे 'पॉवर' योगाचा एक वर्ग दुस-या वर्गाहून वेगळा असतो. या प्रकारात केल्या जाणा-या शारीरिक हालचालींमध्ये मुक्त प्रवाहीपणा असतो. त्यामुळे मजबुतीबरोबर लवचिकपणा आणि दमश्वासही वाढतो. एरोबिक्स व्यायामप्रकारांच्या जवळ जाणारा हा प्रकार आहे. जे तंदुरुस्त आहेत, ज्यांना व्यायामाची आवड आहे आणि ज्यांना योगातील प्राणायाम, ध्यानधारणा यांच्यात विशेष गम्य नाही त्यांनाच हा योगप्रकार आवडण्याची शक्यता आहे.

अंधःकार योग

अगदी अलीकडचा हा योगप्रकार आहे. २०१३ सालामध्ये हा प्रकार अस्तित्वात आला. 'One with darkness' असे याचे ब्रीदवाक्य आहे. हा योगप्रकार अंधारात आणि बंद डोळ्यांनी केला जातो. या प्रकारात चार घटकांचा समावेश असतो.

१) अंधःकार : या योगप्रकाराला मिट्ट काळोख लागतो. त्यामुळे कोणत्याही वस्तूंचे बाह्याकार आणि आपल्या शरीराची बाह्यरेषाही आपल्याला दिसत नाही. या अंधारात बाह्य जग जणू विरघळून जाते.

२) कुजी-इन (Kuji-in) : हा एक मुद्रांचा समूह असतो. या मुद्रा भारतीय योगप्रकारांशी नाते सांगणा-या आहेत. या मुद्रा अत्यंत प्रभावी मानल्या जातात. यातील प्रत्येक मुद्रेशी संबंधित श्लोक संस्कृत भाषेमध्ये सापडतो. यातील बहुतेक मुद्रा हिंदी देवतांच्या हस्तमुद्रांशी संबंधित आहेत. काळाच्या ओघात या मुद्रा जपानला गेल्या आणि त्यांचे 'कुजी-इन' असे नामकरण तिथे झाले.

३) अविग्रह आसन : या योगप्रकारातील आसने आकारहीन असतात. एकमेकांत विलीन व्हावीत अशा पध्दतीने ही आसने केली जातात. त्यामुळे

आसने करणा-या व्यक्तीचे संपूर्ण लक्ष आसनाच्या स्थितीवर न राहता आंतरिक मनोव्यापारांवर स्थिर होते.

४) संगीत : संगीत ही अत्यंत प्रभावी ऊर्जा असते. तिचा तरल आणि अचूक वापर या प्रकारात करतात. मानवी भावनांना उद्युक्त करण्याचे काम संगीत करते. या योगप्रकारात विशिष्ट वाद्यांचा वापर करून अशा भावना जागवल्या जातात. मन, अंधार, श्वास, संगीत, आसने, ऊर्जा आणि मुद्रा यांच्या एकत्रित समन्वयातून सर्वसाधारण परिणाम या योगप्रकारात साधला जातो. या योगाच्या अभ्यासाचे निष्कर्ष अद्याप येणे बाकी आहेत.

'कोल्ड' योग

अगदी अलीकडच्या काळात उदयाला आलेला हा योगप्रकार आहे. 'फ्लो आउटसाइड' या अमेरिकी कंपनीने हा प्रकार बाजारात आणला आहे. बर्फात, गोठवणा-या थंडीत हा योगप्रकार केला जातो. आठवड्यातून दोन दिवस याचे वर्ग घेतले जातात. योगाला प्रत्यक्ष सुरुवात करण्यापूर्वी शरीर गरम करण्यासाठी बर्फात वापरण्याचे बूट घालून चालत योगाच्या ठिकाणी जावे लागते. त्या नंतर ३० मिनिटांचा योगाभ्यास असतो. या योगाची लोकप्रियता दिवसेंदिवस वाढते आहे आणि इतर कंपन्याही आता स्किईंग आणि दिवसरात्री असे केव्हाही करता येतील अशा योगाचे प्रकार विकसित करण्याच्या प्रयत्नात आहेत.

सध्या जगात लोकप्रिय होत असलेल्या योगप्रकारांची ही काही प्रातिनिधिक उदाहरणे. 'योग' असे न म्हणता त्यांचे 'योगा' असेच नामकरणही आता झाले आहे. यातून आता काय निष्कर्ष काढायचा ? आपल्याकडे योगविद्या गुप्त आणि सीमित ठेवण्याची परंपरा कधी काळी होती. पण आज समाजात योगाविषयी जिज्ञासा वाढते आहे अशा काळात खरा योग लोकांपर्यंत जायला हवा आहे. योगविद्येच्या गाभ्याची ओळख लोकांना व्हायची असेल तर ते शिकवणा-या प्रशिक्षिकांची संख्या वाढायला हवी. संयुक्त राष्ट्राने या वर्षीपासून '२१ जून' हा दिवस 'आंतरराष्ट्रीय योग दिन' म्हणून जाहीर केला आहे. त्या निमित्ताने येथून पुढच्या काळात तरी मूळ योगाची संकल्पना अधिकाधिक लोकांपर्यंत विशुद्ध स्वरूपात पोहोचेल अशी आशा करायला हरकत नाही. ■■

पर्यावरण

आता जपायची ती भूविविधता..

ब्राझिलमधील रिओ द जानेरिओ येथे १९९२ साली आयोजित करण्यात आलेल्या वसुंधरा परिषदेमध्ये पहिल्यांदाच पर्यावरण रक्षणासाठी जैवविविधतेच्या संवर्धनाचा ठराव मांडण्यात आला आणि त्या नंतरच ख-या अर्थाने 'जैवविविधता' हा शब्द आणि ही संकल्पना जनसामान्यांच्या तोंडी रुळली. खरे म्हणजे या ठरावामध्ये संतुलित पर्यावरणाचे उद्दिष्ट साध्य करण्याकरता जनुकीय विविधता, प्राणी आणि वनस्पती यांच्या प्रजातींची विविधता आणि पृथ्वीवरील भूस्तरांची विविधता यांच्या जतन आणि संवर्धनावर भर दिला जावा असे म्हटले होते. पण प्रत्यक्षात मात्र भूस्तरांचे जतन मागे पडले आणि जैवविविधतेच्या नावाखाली फक्त सजीवसृष्टीच्या जतन आणि संवर्धनालाच चालना मिळाली.

वसुंधरा परिषदेच्या निमित्ताने पर्यावरण रक्षणाचा वसा घेऊनही आता दोन दशके उलटून गेली. जागतिक पातळीवर एखादा कार्यक्रम राबविल्यानंतर त्याची गोमटी फळे चाखायला मिळण्यासाठी हा अवधी पुरेसा होता. पण प्रत्यक्षात जैवविविधतेबाबत बरीचशी जनजागृती होऊनही 'परिपूर्ण निसर्गसंवर्धन' आपल्या आवाक्यात आले नाही. असे का झाले असावे, या प्रश्नाचा बराच खल विविध देशांच्या सरकारांनी, पर्यावरण संघटनांनी केला. त्यांच्या सततच्या अभ्यासातून काही प्रश्नांची उत्तरे उलगडत गेली.

निसर्ग हा अखिल चराचराने घडतो. त्यात जितका सजीव सृष्टीचा वाटा आहे, तितकाच किंबहुना अधिक वाटा अ-जैविक सृष्टीचा आहे. आजवर केवळ जैविक साठ्याचे जतन करताना आपण या अ-जैविक ठेव्याकडे दुर्लक्षच करत आलो. त्याचीच फळे आज आपण किना-यांची झीज, भूस्खलन, हिमनद्यांचे आकुंचन, भूकंप, ज्वालामुखी, पूर या नैसर्गिक आपत्तींच्या रूपाने भोगतो आहोत. काही संशोधकांनी तर

पृथ्वीवरील या उलथापालथीचे वर्णन'जागतिक -हासाची सहावी मोठी प्रक्रिया'असे केले आहे. २००८ साली स्पेनमधील बार्सिलोना येथे भरलेल्या International Union for the Conservation of Nature (IUCN) या परिषदेमध्ये मात्र या नामशेष होणा-या भूस्तराबाबत, भूरूपांबाबत बरेच विचारमंथन झाले आणि या परिषदेने निसर्गाच्या सर्वांगीण जतनासाठी जैवविविधतेबरोबरच भूविविधतेचे जतन करण्याचा नवा विचार मांडला आणि जगाची भूविविधतेकडे बघण्याची दृष्टीच बदलली.

भूस्तरावरील निरनिराळ्या घटना आणि प्रक्रिया यांच्यामुळे विविध भूरचनांची, खडकांची, खनिजांची, जीवाश्मांची आणि मातीची निर्मिती होते. पृथ्वीवरील या विविध घटकांनी मिळून भूविविधता बनते. नैसर्गिकरित्या तयार झालेल्या जलाशयांचाही या विविधतेमध्ये समावेश होतो. जैवविविधतेमध्ये जसा सजीवसृष्टीतील वेगवेगळ्या घटकांचा परस्परांशी संबंध असतो, तसाच या भूस्तरीय घटकांचाही एकमेकांत परस्परसंबंध असतो. पण महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे जैविक आणि अजैविक घटकांमध्येही परस्परसंबंध असतात. भूविविधतेमुळेच सजीवांना जगण्यासाठी अनुकूल हवामान, पर्यावरण आणि अधिवास मिळतो. त्या अर्थाने सजीवांचे अस्तित्वच या भूविविधतेवर अवलंबून असते. युरोपीय देश भूविविधतेला सांस्कृतिकतेचे परिमाणही बहाल करतात. त्यांच्यालेखी भूविविधता ही पृथ्वी, तिच्यावरील लोक आणि त्यांची संस्कृती यांना जोडणारा दुवा आहे. पृथ्वीवरील विविध प्रकारच्या भूरूपांसाठी सर्वप्रथम भू-विविधता (Geodiversity) हा शब्द नव्वदच्या दशकाच्या मध्यावर टास्मानिया आणि नंतर ऑस्ट्रेलिया या देशांनी वापरला. संयुक्त राष्ट्रसंघातील अमेरिका सोडली तर इतर अनेक देशांनी त्याचे लगेच स्वागत केले. पण या शब्दामागची संकल्पना जाणून त्यातील विविधतेची जपणूक करण्याचे काम हाती घ्यायला मात्र २००८ साल उजाडावे लागले.

जैवविविधता जशी उत्क्रांतीतून घडत गेली तशी भूविविधताही उत्क्रांतीतूनच आकाराला आली. करोडो वर्षांच्या या उत्क्रांती प्रक्रियेमुळे पृथ्वीवर जन्माला आलेली भूविविधताही अपरंपार आहे. इथे पाच हजारांहून अधिक प्रकारची खनिजे सापडतात. त्यातील काही अतिदुर्मीळ आणि

नामशेष होण्याच्या उंबरठ्यावर आहेत. या खनिजांचाच स्फटिकांबरोबर संयोग होऊ न हजारो प्रकारचे खडक बनले आहेत. पृथ्वीवरील लाखो जीवाश्मांची ओळख पटली आहे, तर जवळपास तितकेच ओळखीच्या प्रतिक्षेत आहेत. मातीचेही असंख्य नमुने इथे आढळतात. एकट्या अमेरिकेतच १९ हजार प्रकारचे मातीचे नमुने पाहायला मिळतात. काही भूरुपांचे (Canyons, End Morains, Arches) नामकरण झाले आहे. पण ब-याच भूरू पांचे बाकी आहे. किना-यांची झीज, भूस्खलन यासारख्या काही नैसर्गिक प्रक्रियांचे आकलन झाले आहे. पण इतर अनेक जटिल प्रक्रिया अद्याप समजून घ्यायच्या आहेत. थोडक्यात काय, तर या भूतलावरील विविधता जैवविविधतेइतकीच अथांग आहे.

भूविविधतेचे जतन आणि संवर्धन का करायचे हा फार मूलभूत प्रश्न आहे. आजवर २० वर्षे झाली तरी निसर्ग संवर्धनाचे उद्दिष्ट आपण का साध्य करू शकलो नाही याचे उत्तर या प्रश्नातच दडले आहे. प्राणी आणि वनस्पती हे आपल्या अस्तित्वासाठी जसे एकमेकांवर अवलंबून असतात तसेच ते आजूबाजूच्या अजैविक सृष्टीवरही अवलंबून असतात. त्यांना जगण्यासाठी अनुकूल वातावरण, पर्यावरण आणि अधिवास नसेल तर हे जीव तग कसे धरू शकतील ? मानवी जीवन तर या भूसंपदेवर निरनिराळ्या प्रकारे अवलंबून असते. या भूसंपदमुळे मानवी आयुष्यात खूप मूल्यात्मक फरक पडला आहे. ही मूल्येही पुन्हा बहुविध आहेत.

१) **अंगभूत मूल्य (Intrinsic value)** : वैशिष्ट्यपूर्ण भूस्तर, भूरचना यांच्यामुळे पृथ्वीला एक वेगळा चेहरामोहरा, व्यक्तित्व प्राप्त झाले आहे.

२) **सांस्कृतिक मूल्य (Cultural value)** : खडकांच्या, वेगवेगळ्या भूस्तरीय रचनांच्या निर्मितीमध्ये अनेक लोककथा, दंतकथा गुंफल्या गेल्या आहेत. उदाहरणार्थ, हिमालय या एकाच पर्वतामुळे असंख्य लोककथा, दंतकथा आणि पुराणकथा जन्माला आल्या आहेत. ब-याच भूरचनांना पुरातत्त्वीय मूल्यही असते, तर काही भूस्तरीय रचनांना आध्यात्मिक अधिष्ठानही असल्याचे मानले जाते.

३) **सौंदर्य मूल्य (Aesthetic value)** : भूस्तरीय रचना, खडक, पाण्याचे विशाल जलाशय हे सर्व निसर्गाचे उत्तुंग अविष्कार असतात. त्यांची

भव्यता आपल्या तनामनाचा ठाव घेते. भूवैविध्यामुळे असंख्य पर्यटनस्थळे विकसित झाली आहेत. त्यांचा आस्वाद घेण्यासाठी आता Geotourism ही संकल्पनाही मूळ धरु लागली आहे. निसर्गसंपन्नतेचा ठेवा असलेले Geopark, बर्फाचे कडे, डोंगरांचे सुळके, खळाळणा-या नद्या यांच्यामुळे गिर्यारोहण, प्रस्तरारोहण, राफ्टिंग, स्किईंग यासारख्या साहसी खेळांना चालना मिळाली आहे.

निसर्गातील नेत्रसुखद भूरूपांनी अनेक चित्रकारांना, साहित्यिकांना, संगीतकारांना निर्मितीची प्रेरणा दिली आहे.

४) **आर्थिक मूल्य (Economic value)** : दगडी कोळसा, इंधन, युरेनियम, कारखान्यांसाठी लागणारी खनिजे, (चुनखडी, जिप्सम, फॉस्फेट), बांधकामासाठी लागणारी वाळू , दगड, माती तसेच हिरे, माणिक, पाचू यांसारखे मूल्यवान खडे ही सर्व या भूविविधतेचीच देणगी आहे.

५) **विशिष्टकार्य मूल्य (Functional value)** : शेती, जंगले यांच्यासाठी माती अनिवार्य असतेच पण त्याबरोबरच ती मॅग्नेशियम, झिंक, कॅल्शियम, सेलेनियम, क्रोमियम यांसारख्या आरोग्यदायी खनिजांचाही महत्त्वपूर्ण स्रोत असते. भूगर्भातील पाणी, तेल आणि नैसर्गिक वायूच्या साठ्यांशिवाय तर माणसाचे पानही हलणार नाही. नद्या या तर जीवनदायीनी आहेतच. त्यांनी वाहून आणलेल्या गाळावर आणि त्यामुळे सुपीक बनलेल्या मातीवरच अनेक संस्कृतींचे पोषण झाले आहे. समुद्रकिनारे आणि त्यांच्यालगत असलेल्या वाळूच्या टेकड्या यांच्यामुळे आतील कमी उंचीच्या भूभागाचे रक्षण झाले आहे.

निसर्गातील निर्जीव वाटणारे हे घटक विलक्षण योजनाबध्द रीतीने काम करतात. एका जागी स्थिर असले तरी त्यांच्या आजूबाजूच्या सचेतन सृष्टीला गतिमान ठेवण्याचे महत्त्वपूर्ण काम ते करत असतात. त्यांचे कार्य असेच निर्धोक चालू ठेवायचे असेल, तर या भूसंपदेतील प्रत्येक घटक जगला पाहिजे.

गेल्या काही वर्षांमध्ये धरणे, जलप्रदूषण, वायूप्रदूषण, शहरीकरण, किना-यालगतची शेती आणि बांधकामे यांमुळे माणसाने नैसर्गिक साधनसंपत्तीवर घाला घातला आहे आणि त्यामुळे अनेक नैसर्गिक प्रक्रियांचे

अस्तित्व धोक्यात आले आहे. डोंगर, दगड, खडक यांसारख्या भूरूपांची मजबूती आणि कोट्यवधी वर्षांचे आयुष्य पाहिले की, ते कधी नामशेष होऊ शकतील यावर विश्वास बसत नाही. यांतील विरोधाभास असा की, सजीवसृष्टीतील घटकांचे नामशेष होणे आपण काही अंशी भरून काढू शकतो. पण किना-यांची झीज, भूस्खलन, महत्त्वाच्या खनिजांचा, जीवाश्मांचा -हास, भूपृष्ठीय रचनेतील बदल यांचे नुकसान आपण कदापि भरून काढू शकणार नाही. अमेरिकेतील न्यू मेक्सिको येथील Carlsbad Caverns ला भेट देणा-या पर्यटकांनी येथील गुंफांची माती नमुन्यासाठी गोळा केल्याने ब-याच गुंफांचे थर नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत. अमेरिकेतीलच यलोस्टोन नॅशनल पार्कमधील झाडाच्या खोडाच्या जीवाश्माचेही असेच लचके तोडल्याने करोडो वर्षांपूर्वीचा पुरातत्त्वीय पुरावा नष्ट झाला आहे.

भूसंपदेचे संवर्धन आणि जतन करण्याकरीता नेहमी जागतिक पातळीवर किंवा देशपातळीवरच उपाययोजना करण्याची गरज असते असे नाही, तर अगदी वैयक्तिक पातळीवर घातलेले निर्बंध, केलेली जागृती यांमुळेही जतन आणि संवर्धनाला चालना मिळू शकते. त्या संदर्भातील संभाव्य दिशा अशी :

अ) पर्यावरण रक्षणाचे कायदे करणे आणि त्यांचे उल्लंघन करणा-यांना शिक्षा ठोठावणे

ब) नियमांचे उल्लंघन कारणा-यांकडून दंड वसूल करणे

क) सर्वांत सुरक्षित पद्धत म्हणजे संवेदनशील स्थळाला भेट देण्यास पर्यटकांना अटकाव करणे किंवा शक्य असेल तिथे दुर्मीळ वस्तूंना जपण्यासाठी वैशिष्ट्यपूर्ण इमारती उभारणे .

ड) दुर्मीळ जीवाश्म, खनीजे, खडक यांना त्यांच्या मूळ जागेवरून हलवून संग्रहालयात ठेवणे आणि तेथे त्यांचे योग्य प्रकारे जतन करणे.

इ) निसर्गाचे संवर्धन करण्याच्या कामात शिक्षण खूप महत्त्वाची भूमिका पार पाडू शकते. शालेय वयापासूनच या विषयाचे महत्त्व मुलांच्या मनावर बिंबवले तर पुढे जाऊन एक सजग पिढी घडवल्याचे समाधान आपल्याला मिळू शकते. त्याचबरोबर पर्यावरण रक्षणाचा संदेश देणारे फलक, छोटी पत्रके यांच्या माध्यमातून आपण हा उद्देश साध्य करू शकतो.

फ) एखाद्या संरक्षित स्थळाच्या माहितीचे शास्त्रीयदृष्ट्या दस्तऐवजीकरण करणे हा देखील त्याच्या जतनाचाच एक भाग आहे. भविष्यकालीन संशोधनासाठी, संवर्धनासाठी आजचे हे दस्तऐवजीकरण निश्चितच उपयोगी पडणार आहे.

अमेरिकी निसर्गवादी लेखक John Burroughs म्हणतात,

"Time, geologic time, looks at us from the rocks as from no other objects in the landscape. The youth of the earth is in the soil and in the trees and verdure that spring from it; its age is in the rocks."

भूविविधता का जपायची याचे थोडे काव्यात्म उत्तर John Burroughs यांनी दिले आहे. पृथ्वीच्या उत्पत्तीपासून तिची साथसंगत करणारे भूविविधतेतील घटक ख-या अर्थाने तिच्या इतिहासाचे साक्षीदार आहेत. विविधतेने समृद्ध असणा-या अजैविक घटकांत तिचा इतिहास दडलेला आहे. त्यांच्या अभ्यासाने इतिहासकालीन घटनांचे आकलन जसे आपल्याला होते तसाच भविष्यकालीन घटना, पर्यावरण यांचा आगाऊ संदेशही मिळतो. भूतकाळ हा भविष्यकालीन घटनांची नांदी असतो असे म्हणतात. भूतकाळातील पुरावेच जर आपण नष्ट केले तर भविष्यकाळाचे अंदाज कशाच्या आधारावर वर्तवायचे असा प्रश्न मग आपल्याला पडेल.

नैसर्गिक आणि अनैसर्गिक रेट्यांनी भूतल सतत बदलत असतो. आजची भूविविधता ही अशाच रेट्यांचा परिणाम आहे. तिनेच सजीवसृष्टीला जन्माला घातले आहे, तिचा विकास केला आहे. त्यामुळे इथून पुढेही सजीवांचा सातत्यशील विकास कायम करायचा असेल तर या भूविविधतेशी, आजूबाजूच्या निसर्गाशी ताळमेळ राखत आपल्याला पुढची पावले उचलावी लागतील. सध्याच्या काळात तेच एक मोठे आव्हान आहे. ■■

निसर्गाचे संवर्धन, सातत्यशील विकास आणि समाजाचा सहभाग ही जिओपार्कची मध्यवर्ती संकल्पना आहे. आंतरराष्ट्रीय महत्त्व असणारा भूजैविक वारसा येथे जतन केला जातो. वातावरणीय बदल, नैसर्गिक आपत्ती, त्यांच्या निवारणाचे उपाय, नैसर्गिक स्रोतांची आवश्यकता या बाबतची सर्व माहिती जिओपार्क देतात.

पर्यावरण

शिकार प्राण्यांची...
...मृत्यू वनस्पतींचा

निसर्गातील प्रत्येक घटक सहजीवन अनुभवत असतो. आपल्या अस्तित्वासाठी तो नेहमीच दुस-या घटकावर अवलंबून असतो. यातील एक भागीदार जरी नष्ट झाला तरी, दुस-याचे अस्तित्व धोक्यात येते. सध्या तर निसर्गालाच वेठीला धरण्याच्या माणसाच्या वृत्तीमुळे वर्षोन्वर्षांची ही भागिदारी संपुष्टात येत आहे आणि त्याचे भीषण परिणाम येत्या काळात आपल्याला भोगावे लागणार आहेत.

जागतिक अन्नधान्य उत्पादन हे किटकांवर अवलंबून असते असे म्हणतात. किटकांनी आपले परागीभवनाचे काम केले नाही तर शेतीच नष्ट होईल. म्हणूनच युरोप आणि अमेरिकेत जेव्हा भुंग्यांच्या, परागीभवन करणा-या इतर कीटकांच्या संख्येत घट झाली तेव्हा ती चिंतेचा विषय ठरली. पण परागीभवन या एकाच गोष्टीसाठी वनस्पतींना बाहेरील मदतीची गरज लागते असे नाही, तर बीजप्रसारासारखी महत्त्वाची क्रियाही वनस्पती पक्षी आणि प्राणी यांची मदत घेऊन पार पाडत असतात. वनस्पती आणि प्राण्यांचे हे खूप गंमतीशीर सहजीवन असते. यात ते एकमेकांचे ख-या अर्थाने भागीदार असतात. परागीभवनात कीटकांना आकर्षित करण्यासाठी जशा वनस्पती रंगीबेरंगी फुले धारण करतात तसाच बीजप्रसार करण्यासाठी त्या चविष्ट, रसाळ आणि आरोग्याला पोषक फळे तयार करतात. 'तुम्ही माझे काम केलेत तर मी तुम्हाला मोबदला देईन,' अशा स्वरूपाचे हे आदानप्रदान असते. गेल्या कित्येक वर्षांच्या सहजीवनाने हे नाते इतके घट्ट झाले आहे की, काही वनस्पतींच्याबाबतीत त्यांच्या बिया ठराविक प्राण्याने खाल्ल्या, पचवल्या आणि नवीन ठिकाणी विसर्जित केल्या तरच त्यांचे पुनरुत्पादन होऊ शकते. पण अलीकडच्या काळातील मानवी हस्तक्षेपामुळे त्यांचे हे वैशिष्ट्यपूर्ण नातेच वनस्पतींच्या विनाशाला कारणीभूत ठरते आहे.

बीजप्रसार ही एक महत्त्वाची पर्यावरणीय क्रिया आहे. वनस्पतींना एका ठिकाणाहून दुस-या ठिकाणी जाण्याची ती एकमेव संधी असते. आपल्या आईवडिलांपासून, भावंडांपासून दूर जाऊन, नवीन प्रदेशात संचार करणे, तेथील वेगळ्या हवामानात रुजणे ही त्या प्रजातीसाठी ब-याचदा गरजेची गोष्ट असते. कधी बदललेल्या तापमानाला, वातावरणाला प्रतिसाद म्हणून, कधी मूळ जागी तग धरण्यासाठी बरीच स्पर्धा, संघर्ष करावा लागेल म्हणून तर कधी एखाद्या संसर्गजन्य रोगाला बळी पडू नये म्हणून वनस्पती आपली संतती नवीन ठिकाणी जन्माला घालतात. पनामातील संशोधन सांगते की, Wild Nutmeg या वनस्पतीच्या बिया जर त्याच झाडाच्या पायाशी पडल्या तर ९९.९६ % बिया बारा आठवड्यांत नष्ट होतात. या उलट, जर त्या ४५ मीटर अंतरावर पडल्या, तर त्या जगण्याची आणि रुजण्याची शक्यता ४४ पटींनी वाढते. ब-याच वनस्पतींच्या बियांच्या नशिबी दूर जाऊन रुजणे किंवा नष्ट होणे असे दोनच पर्याय असतात.

Dr. Wolfgang Stuppy (Seed Morphologist, Royal Botanic Garden, Kew) म्हणतात, " बीजप्रसारामुळे वनस्पतींच्या वेगवेगळ्या प्रजातींमध्ये जनुकीय देवाणघेवाण होते आणि जनुकीय विविधता वाढण्यास मदत होते. ज्या प्रजातीकडे अशी जनुकीय विविधता असते ती बदलत्या किंवा प्रतिकूल पर्यावरणीय बदलांनुसार स्वतःमध्ये अनुकूल बदल करून परिस्थितीला समर्थपणे तोंड देऊ शकते." थोडक्यात काय, तर वनस्पतींची घटणारी संख्या आणि घटणारी जनुकीय विविधता हातात हात घालून जात असतात.

बीजप्रसार ही प्रक्रियादेखील वनस्पतींनी उत्क्रांतीद्वारे अवगत केलेली एक प्रक्रिया आहे. समशीतोष्ण हवामानाच्या प्रदेशात हा बीजप्रसार वा-यामार्फत, वाहत्या पाण्यामार्फत किंवा बीजांडे फुटून, त्यातील बिया इतस्ततः विखरून होतो. पण उष्ण कटिबंधातील हवामानात मात्र ९५ टक्के बीजप्रसार हा प्राण्यांमार्फत होतो. इथे तुलनेने जास्त असलेली उष्णता आणि दमटपणा यांमुळे वर्षभर फळांचे उत्पादन होते. आजवर ब-याच प्राण्यांच्या जाती ही फळे खाऊन उत्क्रांत झाल्या आहेत. अशा रीतीने वनस्पतींनी वर्षभर मुबलक अन्नाची सोय केल्याने त्या बदल्यात ते

त्यांना खात्रीची बीजप्रसाराची सेवा पुरवतात. कीटक, पक्ष्यांपासून ते हत्ती, गोरीलांपर्यंत विविध प्राणी बीजप्रसाराचे काम करतात. पक्षी आणि वटवाघळे खूप दूर अंतरापर्यंत बिया वाहून नेतात. त्यामुळे त्यांना Marathon Dispersers असे म्हणतात. माकडासारखे प्राणीही मोठ्या प्रमाणावर बीजप्रसार करतात.

वनस्पतींच्या बियांवर एक मांसल आवरण असते. बियांना बुरशी लागू नये, जीवाणूंची बाधा होऊ नये, यासाठी निसर्गाने दिलेले ते संरक्षक कवच असते. प्राणी जेव्हा फळ खाऊन बिया विसर्जित करतात तेव्हा हे कवच निघून जाते. अशा बिया मग लवकर रुजतात. बीजप्रसारासाठी प्राण्यांवर अवलंबून राहणे ही अशा रीतीने खूप फलदायी पध्दत आहे. पण अलीकडे ती धोकादायक ठरु लागली आहे. याचा सगळा दोष माणसाकडे जातो. वनस्पती ज्या प्राण्यांवर बीजप्रसारासाठी अवलंबून होत्या, त्यांच्या गेल्या काही वर्षांत माणसाने मोठ्या प्रमाणावर शिकारी केल्या आहेत. काही तर नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत. त्यामुळे वनस्पती आणि प्राणी यांची वर्षोन्वर्षांची भागिदारी संपुष्टात आली आहे. बीजप्रसारासाठी लागणारे विशिष्ट प्राणी अस्तंगत झाल्याने या वनस्पतींची पुनरुत्पादनाची शक्यताही आता मावळली आहे.

'Proceedings of the National Academy of Sciences' मध्ये २००४ साली प्रसिध्द झालेल्या लेखात म्हटले आहे की, फळे खाणारे एक चतुर्थांश पक्षी आज नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत. खूप मोठ्या प्रमाणावरील शिकार हे त्याचे मुख्य कारण आहे. मोठ्या प्राण्यांच्या जिवाला तर जास्त धोका असतो. कारण त्यांची शिकार करणे सोपे असते. ज्या वनस्पतींच्या बिया आकाराने मोठ्या असतात, त्यांचा बीजप्रसार केवळ हे मोठे प्राणीच करु शकतात. कारण तेच या बिया पचवू शकतात. आफ्रिकेतील निरीक्षणांचे निष्कर्ष सांगतात की, ज्या भागात पूर्वी हत्तींचे वास्तव्य होते, त्यांच्यावर बीजप्रसारासाठी अवलंबून असणा-या त्या भागातील वनस्पतींची संख्या आता रोडावली आहे. कारण या कामातील त्यांचा साथीदार त्यांनी गमावला आहे. अधिवास नष्ट होणे, त्याचा दर्जा खालावणे किंवा तो तुकड्यांत विखुरणे हे प्राणी आणि वनस्पतींसाठी गंभीर धोके आहेत.

प्राण्यांची घटलेली संख्या ही एकाकी घटना नाही. वनस्पती आणि प्राणी यांचे परस्परावलंबी अस्तित्व बघता ती संपूर्ण परिसंस्थेवर परिणाम करणारी घटना आहे. प्राण्यांची जैवविविधता घटली तर पर्यायाने वनस्पतींची जैवविविधताही घटणार आहे. Wolfgang Stuppy म्हणतात की, प्रजातींमधील जैवविविधता घटली की, ती परिसंस्थाच कमकुवत होते आणि दुष्काळ, सतत बदलणारे तापमान यांना बळी पडते. ज्या वनस्पतींनी अशा प्रकारे आपले बीजप्रसारातील साहाय्यक गमावले आहेत, त्या जिवंतपणीच मृत झाल्या आहेत. त्यांचा विनाश अटळ आहे. अशाच प्रकारे अनेक राष्ट्रीय उद्याने शिकारीचे अड्डे झाल्याने ते जीवनाची आशा संपुष्टात आलेल्या मरणासन्न वनस्पतींचे आगर बनले आहेत.

हिंदी महासागरातील मॉरिशस या बेटावर युरोपीयनांचे १६ व्या शतकात आगमन झाले. त्यांनी येथील पोपट, कबुतरे, डोडो नामक राष्ट्रीय पक्षी, फळांवर जगणारी वटवाघळे, महाकाय कासवे, सरडे यांची मोठ्या प्रमाणावर हत्या केली. आज हे समस्त प्राणीजीवन नष्ट झाले आहे आणि त्यांच्यावर अवलंबून असलेल्या वनस्पतींच्या बीजप्रसाराचे काम ठप्प झाले आहे. सध्या या बेटावर जे उरलेसुरले जंगल आहे, ते त्याच्या अंधा-या भविष्याचा सामना करत उभे आहे.

माणसाच्या हस्तक्षेपामुळे ही जी नामशेष होण्याची लाट आली आहे, तिचे घातक परिणाम आपल्याला इथून पुढच्या काळात भोगावे लागणार आहेत. संशोधकांनी या बाबतीत धोक्याचा इशारा देताना म्हटले आहे की, नामशेष होण्याच्या या प्रक्रियेमुळे भविष्यात परिसंस्थेमध्ये नाट्यमय बदल होतील. अशी परिसंस्था मग वातावरणातील थोड्याफार बदलांनाही तोंड देऊ शकणार नाहीत. जागतिक पातळीवर कार्बन धरून ठेवण्याच्या जंगलांच्या क्षमतेवरही त्याचा परिणाम होईल आणि शेवटी जागतिक तापमानातही बदल होतील. या भीषण समस्येतून मार्ग काढण्यासाठी आपण काय प्रयत्न करत आहोत? अभ्यासकांचे यावरचे उत्तर 'काहीच नाही' असे आहे. हा प्रश्न सोडविण्यासाठी Wolfgang Stuppy जैवविविधता वाढवण्याचा उपाय सुचवतात. त्यांच्या मते 'माणसाला उपयुक्त प्रजाती' असा भेदभाव न करता सर्वसमावेशक दृष्टिकोन **(पृष्ठ ३६ वर पाहावे)**

आर्थिक

चर्चा वस्तू व सेवा करप्रणालीची...

कर, करांची आकारणी यांसारख्या बाबी या मूलतः आर्थिक असल्या तरी करप्रणालीचा ढाचा, तिचे रंगरूप, तिच्या कक्षा यांसारख्या पैलूंचा तपशील हा निश्चितच तत्कालीन राजकीय व्यवस्थेच्या भूमिकेवर अवलंबून असतो. त्यांमुळे कोणत्याही एखाद्या नव्याने येऊ घातलेल्या करप्रणालीबाबत चर्चा करत असताना प्रचलीत राजकीय व्यवस्थेमध्ये त्या करप्रणालीबाबत काय मतमतांतरे आहेत, याचे अवधान ठेवावे लागते. २०१४ साली आपल्या देशात झालेल्या लोकसभा निवडणुकीला सामो-या जाणा-या भारतीय जनता पक्षाने देशातील करव्यवस्थेसंदर्भातील त्याची भूमिका जाहीरनाम्यात स्पष्ट केलेली होती. व्यवहारात राबविली जाणारी करपद्धती मुळात विवादास्पद अथवा वादग्रस्त असणार नाही, हा त्या भूमिकेचा पहिला पैलू होता. करकायदे हे सोपे व सुटसुटीत करण्यावर करप्रणालीचा भर असेल, असे त्या भूमिकेचे दुसरे वैशिष्ट्य पक्षाने स्पष्ट केलेले होते. औद्योगिक वाढविस्तारास पूरक असेच आपले करधोरण असेल, असा तिसरा पैलू तिथे मांडण्यात आलेला होता. आणि, देशातील अप्रत्यक्ष करव्यवस्थेचा चेहरामोहरा पालटून टाकण्याची क्षमता असलेल्या वस्तू व सेवा करप्रणालीची अंमलबजावणी करण्याबाबतची बांधिलकी भारतीय जनता पक्षाने त्याच्या निवडणूक जाहीरनाम्यात निःसंदिग्धपणे व्यक्त केलेली होती. देशाच्या राजकीय व्यवस्थेतील दुसरा महत्त्वाचा पक्ष असलेल्या काँग्रेसचाही वस्तू व सेवा करप्रणालीला विरोध नव्हता व नाहीही. कारण, वस्तू व सेवा कराच्या अंमलबजावणीसंदर्भात आजवर जी वाटचाल आपल्या देशात घडून आलेली दिसते त्यांतील बहुतांश प्रगती काँग्रेस पक्षाच्या अमदानीतच साकारली, हे आपण विसरता कामा नये. त्यांमुळे, वस्तू व सेवा कराची व्यवस्था व्यवहारात लागू करण्यासंदर्भात तात्त्विक स्वरूपाचा विरोध आज कोणाचाच दिसत नाही. मतभिन्नतेचे जे काही मुद्दे आहेत ते व्यावहारिक व कार्यपद्धतीशी संलग्न असे दिसतात.

वस्तू व सेवा करप्रणाली अंमलात आणण्याने भारतीय अर्थव्यवस्थेला एकंदरीने तिचा फायदाच होईल, असा निर्वाळा डॉ. विजय केळकर यांच्या अध्यक्षतेखाली स्थापन करण्यात आलेल्या तज्ज्ञगटाने प्रथम दिला. त्या नंतर १३ व्या केंद्रीय वित्त आयोगाने त्याच्या अहवालातही त्याच प्रतिपादनाचा पुनश्च एकवार उच्चार केला. वस्तू व सेवा करप्रणाली व्यवहारात लागू केल्यानेच केवळ देशाच्या ठोकळ उत्पादितामध्ये दीड एक टक्क्याची वाढ घडून येईल, असे या दोन्ही दस्तऐवजांमध्ये नमूद करण्यात आलेले दिसते. या प्रतिपादनामागे वस्तुस्थितीचा आधारही दिसतो. या संदर्भात कॅनडाचे उदाहरण दिले जाते. केवळ वस्तू व सेवा करांची व्यवस्था व्यवहारात जारी केल्याने कॅनडाच्या ठोकळ देशी उत्पादनामध्ये १.४ टक्क्यांची वाढ घडून आल्याचा दाखला देण्यात आला. आता, कोणालाही असा प्रश्न पडावा की, करआकारणीची केवळ पद्धती बदलल्याने ठोकळ देशी उत्पादनामध्ये वाढ कशी घडून यावी ? अर्थव्यवस्थेतील उत्पादन घटकांची उत्पादकता वाढली, त्यांद्वारे अधिक मोठ्या मात्रेने वाढीव मूल्य निर्माण झाले तर ठोकळ उत्पादितामध्ये वाढ घडून येईल हे पटण्यासारखे आहे. पण केवळ करव्यवस्थेमधील बदलांनी ठोकळ देशी उत्पादन वाढ कशी संभवते ?

ही बाब नीट समजावून घ्यावी अशीच आहे. आपल्या देशातील विविध संघराज्यांमध्ये अस्तित्त्वात असलेल्या अप्रत्यक्ष करांच्या व्यवस्थेमध्ये भरपूर वैविध्य आहे. त्यांमुळे, एका ठिकाणी उत्पादन करून देशभरात त्याची विक्री करणा-या उद्योगव्यवसायांना राज्याराज्यांतील करव्यवस्था, करांसंदर्भातील नियम, त्यांत वेळोवेळी होणारे बदल... अशांसारख्या बाबींचा मागोवा सतत घेत बसावे लागते. ही बाब पैसा आणि वेळ अशा दोन्ही दृष्टींनी खर्चिक ठरते. मोठ्या, संघटित उद्योगांना हे सारे सव्यापसव्य करणे त्या मानाने सोपे भासते कारण, या सगळ्यासाठी एक वेगळा विभाग ते निर्माण करू शकतात. मात्र, आपल्या देशातील औद्योगिक विश्वाचा एक अतिशय मोठा आणि महत्त्वाचा अंश असलेल्या लघुतम, लघु व मध्यम आकारमानाच्या उद्योगांना मात्र हे सगळे मोठ्या जिकिरीचे ठरते. साहजिकच, त्यांच्या व्यवसायवृद्धीला मर्यादा पडतात. वाढविस्ताराच्या त्यांच्या ठायी वसणा-या क्षमतांना फुलायला वावच मिळत नाही.

सगळ्यांनाच लाभदायक करप्रणाली

औद्योगिक रोजगार निर्माण करण्यात लघुतम, लघु व मध्यम आकारमानाच्या उद्योगांचा वाटा आपल्या देशात चांगला भरगच्च आहे. येत्या काळात भारतीय अर्थव्यवस्थेपुढे मोठे आव्हान उभे ठाकणार आहे ते चांगल्या दर्जाचा औद्योगिक रोजगार मोठ्या प्रमाणावर निर्माण करण्याचे. त्या दृष्टीने लघु व मध्यम उद्योगांच्या क्षेत्राला संजीवनी मिळणे अगत्याचे ठरते. वस्तू व सेवा करप्रणाली अस्तित्त्वात आल्याने संपूर्ण देशी बाजारपेठेला एकात्म स्वरूप प्राप्त होईल. राज्याराज्यांतील अप्रत्यक्ष करप्रणालीचे प्रमाणीकरण होण्याने प्रत्येक राज्यातील करव्यवस्थेचा मागोवा घेत बसण्यात व्यय होणारी लघु व मध्यम उद्योगक्षेत्राची कार्यऊर्जा अधिक उत्पादक स्वरूपाच्या कामांकडे वळेल. साहजिकच या उद्योगघटकांची उत्पादकता, उलाढाल यांना चालना मिळून रोजगार निर्मितीला बढावा येईल. या सगळ्याचे प्रतिबिंब देशी ठोकळ उत्पादितामधील वाढीमध्ये आपल्याला यथावकाश पडलेले दिसेल. देशी बाजारपेठ एकात्म होण्याने खूप मोठ्या बाजारपेठेसाठी तितक्याच मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करणे शक्य बनून उत्पादनाचे आकारमान वाढण्याने दर एकक उत्पादन खर्चामध्ये संभाव्य असणारी कपात या उद्योगक्षेत्राला पदरात पाडून घेता येईल. साहजिकच, या क्षेत्राने तयार केलेल्या वस्तू व सेवांची बाजारपेठीय स्पर्धात्मकता चांगल्यापैकी तगडी बनेल. सध्याच्या करप्रणालीमध्ये करावर कर आकारला जातो (यालाच आर्थिक परिभाषेत ‘कॅसकेडिंग’ असे म्हणतात). परिणामी वस्तू व सेवांचा उत्पादन खर्च वाढतो. मग, देशी बाजारपेठेतही आयात वस्तू अधिक स्पर्धात्मक ठरतात. वस्तू व सेवा कराची व्यवस्था लागू होण्याने या ‘कॅसकेडिंग’ची हद्दपारी घडून येईल.

वस्तू व सेवांचा उत्पादन खर्च कमी झाल्याने त्यांच्या किमती अधिक स्पर्धात्मक बनून अंतिमतः त्याचा लाभ ग्राहकांना होईल. देशभरात एकच एक प्रमाणित अशी अप्रत्यक्ष करप्रणाली व्यवहारात लागू होण्याने करांचे व्यवस्थापनही सुरळीत बनावे. करांची आकारणी, वसुली यांदरम्यान होणारे भांडणतंटे त्यांपायी टळू शकतील. एकंदरीनेच कार्यक्षमता उंचावण्याचे लाभ सर्वच आर्थिक घटकांच्या पदरात कमीअधिक प्रमाणात मग पडतील.

अशा या वस्तू व सेवा कराबाबत आपल्या देशात चर्चा सुरूझाली, त्या वेळी या कराचा एकच एक दर असावा अशा प्रकारचा प्रस्ताव होता. म्हणजे, कराची तामिली करणारी जी कोणती यंत्रणा असेल ती एकच एक कर संबंधित आर्थिक घटकांकडून वसूल करील आणि मग त्या महसुलाचे वाटप केंद्र सरकार व राज्य सरकारांदरम्यान केले जाईल, असे प्रारूप मांडण्यात आले होते. परंतु, राज्यांनी त्या प्रस्तावाला विरोध केला. त्यांमागील कारणे मुख्यतः दोन. एक म्हणजे, केंद्र सरकारने एखादा कर गोळा करून त्या महसुलाचे वाटप राज्यांदरम्यान करण्याच्या व्यवस्थेबाबतचा राज्यांचा पूर्वानुभव अजिबातच उत्साहवर्धक नाही. या व्यवस्थेमध्ये केंद्र सरकारमध्ये बसलेला पक्ष सापत्न भाव दाखवतो, स्वपक्षाचे सरकार असलेल्या राज्यांना त्यांचा वाटा चटदिशी मिळतो; तर, विरोधी पक्षांची सरकारे असलेल्या राज्यांकडे त्यांचा हिस्सा हस्तांतरित करतेवेळी नाना खेकटी निर्माण केली जातात, असा राज्य सरकारांचा पहिला आक्षेप होता.

दुसरे म्हणजे, या व्यवस्थेत राज्य सरकारांच्या वित्तीय स्वातंत्र्याचा व स्वायत्ततेचा संकोच होतो, अशीही राज्यांची साधार व तर्कशुद्ध तक्रार होती. आपल्या कार्यक्षेत्रात कोणत्या वस्तू व सेवांवर कर आकारायचा, त्या कराचे दर काय असावेत, कर आकारणीची अथवा कराच्या आकारणीमधून सूट देण्याबाबतची मर्यादा काय ठेवायची... अशांसारख्या आनुषंगिक बाबी या राज्य सरकारांच्या अखत्यारीत येतात. आता, सर्व वस्तू व सेवांचा अंतर्भाव असणारी एकच एक प्रमाणित करप्रणाली देशभरात अस्तित्त्वात येणार म्हटल्यावर राज्यांच्या हातात काहीच उरत नाही. करव्यवस्थेचे एक अंग निखळ राजकीयही असते. सत्ताधारी असलेल्या राजकीय पक्षाला करांची आकारणी करतेवेळी जनमताचेही भान ठेवावेच लागते. त्यांमुळे, एकच एक कर लागू करायला राज्य सरकारांचा विरोध होता. त्यांमुळे, सध्या तरी असे दिसते की, वस्तू व सेवा कराची एकूण तीन अंगे राहतील. एक दर केंद्र सरकारचा, दुसरा राज्यांचा आणि आंतरराज्यीय विक्रीव्यवहारांवर आकारला जाणारा तिसरा दर, अशी ही तिपदरी व्यवस्था संभवते. आंतरराज्यीय व्यवहारांवर आकारल्या गेलेल्या करांचा परतावाही संबंधित राज्यांना लगोलग मिळण्याची कार्यपद्धती या व्यवस्थेत अंतर्भूत आहे.

गरज नवीन व्याख्यांची...

वस्तू व सेवा करासारखी नवीन करप्रणाली व्यवहारात लागू होण्यापूर्वी काय काय पूर्वतयारी करावी लागेल, ही व्यवस्था अंमलात आल्यानंतर काय काय अडचणी सुरुवातीला संभवतील, कोणत्या त्रुटींचा सामना करावा लागेल... अशांसारख्या काही बाबींचा ऊहापोह करणे या टप्प्यावर उपयुक्त ठरावे. पहिली गोष्ट म्हणजे, वस्तू व सेवा कराची व्यवस्था जारी करायची तर काही बाबींच्या व्याख्या नव्याने व सुस्पष्टपणे कराव्या लागतील. वस्तू व कराची आकारणी नेमक्या कोणत्या बिंदूवर करावयाची यांबाबत कमालीची निःसंदिग्धता असायला हवी, ही झाली यांतील पहिली आणि कदाचित सर्वांत मुख्य बाब. उत्पादनाची प्रक्रिया पूर्ण होणे, हा उत्पादन शुल्क आकारण्याचा बिंदू समजला जातो. सेवा कराची वसुली जेव्हा केली जाते त्या वेळी ती सेवा पुरविण्याची प्रक्रिया कधी व कोठे पूर्ण झाली तो बिंदू करआकारणीचा संदर्भ म्हणून गणला जातो. विक्री कराच्याबाबतीतही हाच संकेत लागू होतो. एखाद्या वस्तूची विक्री होणे म्हणजेच त्या वस्तूच्या मालकीचे हस्तांतरण घडून येणे. वस्तूच्या मालकीच्या हस्तांतरणाचा तो बिंदू हा विक्रीकराच्या आकारणीचा बिंदू म्हणून धरला जातो. त्याच न्यायाने, एखादी वस्तू एखाद्या महानगरपालिकेच्या हद्दीमध्ये केव्हा व कोठे प्रवेशली तो बिंदू स्थानिक संस्था कराच्या आकारणी व वसुलीचा बिंदू म्हणून संदर्भासाठी वापरला जातो.

आता विक्री कर, अबकारी कर, स्थानिक संस्था कर यांसारखे विविध कर वस्तू व सेवा करामध्ये अंतर्भूत केले जाणार असल्याने वस्तू व सेवा कराची आकारणी व वसुली करण्याचा नेमका बिंदू काय निश्चित करायचा, हे प्रथम ठरवायला हवे. वस्तू व सेवा कराच्या बाबतीत एखाद्या वस्तू व/किंवा सेवेचा 'पुरवठा' केला जाणे, हा कर आकारणीचा बिंदू गणला जाणार आहे. त्यांमुळे, 'पुरवठा' या संकल्पनेची निःसंदिग्ध व्याख्या आपल्याला करावी लागणार आहे. कारण, देशातील विद्यमान व्यवस्थेप्रमाणे विक्री अथवा उत्पादनावर कर आकारणी कोणी करावयाची यांबाबतचे अधिकार राज्यघटनेमध्ये नमूद करण्यात आलेले आहेत. मात्र, 'पुरवठा' व्यवहारावर करआकारणी करण्याचा अधिकार आज कोणालाच नाही.

त्यांमुळे, प्रथम 'पुरवठा' या संकल्पनेचा अंतर्भाव राज्य घटनेमध्ये करून तिची व्याख्या करणे भाग आहे. हे करताना खूपच काळजी घ्यावी लागेल. कारण, व्यवहारात त्यांमुळे काही अनवस्था प्रसंग उद्‌भवण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. उदाहरणार्थ, आजारी असलेल्या आपल्या एखाद्या मित्राल भेटायला जाताना आपण काही फळे घेऊन गेलो तर त्याची गणना 'पुरवठा' या प्रकारात होते. मग, आजारी मित्राला भेटायला जाताना नेलेली फळफळावळ करपात्र समजायची का ? कामावर अथवा प्रवासाला जाताना घरातील माणसांनी बरोबर डब्यात दिलेली पोळीभाजी पुरवठा म्हणून गणली जाते. मग, असा डबाही करपात्र समजायचा का त्याच्यावर आपण वस्तू व सेवा कर आकारणार का ? कारण, 'पुरवठा' या बाबीवर त्या कराची आकारणी होणार आहे. आणि, मित्राला भेटायला जाताना नेलेली फळे, कामावर जाताना घेतलेली पोळीभाजी या सगळ्या गोष्टी 'पुरवठा' म्हणून व्याख्यित होतात. गंमतीचा भाग सोडून देऊ पण, अगदी वाहतुकीच्या सिग्नलपाशी गाडी थांबल्यानंतर पुढ्यात हात पसरणाऱ्या भिक्षेकऱ्याला दिलेला एखाददुसरा रुपयाही 'पुरवठा' म्हणूनच गणला जातो. त्यांमुळे, वस्तू व सेवा कराची अंमलबजावणी व्यवहारात करण्यापूर्वी 'पुरवठा' या संकल्पनेची व्याख्या, तिची व्याप्ती, कक्षा आणि अंतरंग यांची अत्यंत काटेकोर व्याख्या केली जाणे अपरिहार्य ठरते.

हा प्रश्न इथेच संपत नाही. 'पुरवठा' या संकल्पनेची व्याख्या तेवढी करून काय ते भागणार नाही. तर, केल्या गेलेल्या 'पुरवठ्या'चे मूल्यांकन कसे करायचे याचाही निवाडा आपल्याला करावा लागणार आहे. कारण, असे मूल्यांकन केले गेले नाही तर वस्तू व सेवा कराचा पाया काय धरायचा व त्याचे मोजमाप कसे करायचे, हे रोकडे व्यावहारिक प्रश्न उद्‌भवतात. उदाहरणार्थ, ज्या वेळी विक्री कराची आकारणी केली जाते त्या वेळी त्या वस्तूवर छापलेली तिची किंमत हा विक्री कराचा पाया गणला जातो. त्या विक्रीवर मग कराची आकारणी ठरते व केली जाते. त्याच न्यायाने, 'पुरवठा' हा जर वस्तू व सेवा कराच्या वसुलीचा बिंदू गणला जाणार असेल तर त्या 'पुरवठ्या'चे मूल्यांकन कशाच्या आधारे करावयाचे यांबाबतची स्पष्टता यायला हवी. ती येण्यास काही काळ जावा लागेल.

बरीच पूर्वतयारी अजून बाकी आहे...

वस्तू आणि सेवा कराच्या संपूर्ण व्यवस्थेचे प्रमाणीकरण साध्य करण्यासाठी एका परिषदेची स्थापना करणे अपेक्षित आहे व तसे निर्देशितही केलेले आहे. या परिषदेमध्ये एक तृतीयांश सदस्य हे केंद्र सरकारमधील असतील ते उर्वरित दोन तृतीयांश सदस्य हे राज्य सरकारांचे असणार आहेत. म्हणजेच, वस्तू व सेवा कर परिषदेमध्ये बहुमत हे राज्यांच्या हातात असेल. त्याच वेळी, राज्यांना नकाराधिकार वापरण्याची मुभावजा तरतुदही या परिषदेमध्ये अंतर्भूत आहे. आजघडीला ही परिषदच अस्तित्त्वात आलेली नाही. त्यालाही कारण आहे. मुळात, वस्तू व सेवा कराची व्यवस्था लागू करायची तर त्यांसाठी घटनादुरुस्ती अनिवार्य आहे. कारण, सध्याच्या व्यवस्थेनुसार विक्री कर आकारण्याचे अधिकार केंद्र सरकारला नाहीत तर, सेवा कराची आकारणी करण्याच्या अधिकारांपासून राज्य सरकारे वंचित आहेत. वस्तू व सेवा करप्रणालीमध्ये वस्तू आणि सेवा या दोहोंवर कराची आकारणी होणार असल्याने विक्री कराची आकारणी करण्याबाबतचे अधिकार केंद्र सरकारला तर, सेवा कराची आकारणी करण्याबाबतचे अधिकार राज्य सरकारांना सुपूर्द करण्यासाठी राज्यघटनेत दुरुस्ती करणे अनिवार्य आहे. ही घटनादुरुस्ती झाल्यानंतरच वस्तू व सेवा कराची परिषद अस्तित्त्वात येऊ शकेल. वस्तू आणि सेवा कराची ती परिषद मग संबंधित कायद्याला मूर्त स्वरूप देईल.

या सगळ्याच बाबी एकात एक गुंतलेल्या आहेत, ही गोष्ट आपण नीट समजावून घ्यायला हवी. पण केवळ कायदा तयार होऊनही भागणारे नाही. कारण, तो कायदा व्यवहारात राबवायचा तर त्याची कार्यपद्धती, नियम, कराचे व्यवस्थापन व प्रशासन करणारी व्यवस्था, तिची मार्गदर्शक तत्त्वे, कराची आकारणी, वसुली यांबाबतची प्रक्रिया, त्यांसाठी आवश्यक असणारे दस्तऐवज, नमुने... यांसारख्या अनंत बाबींची सिद्धता होणे गरजेचे ठरते. कोणताही कायदा व्यवहारात हालूचालू लागतो तो या सगळ्या व्यवस्थेच्या पायावरच. आता, जो पर्यंत मूळ कायदाच तयार होत नाही तोवर त्याच्या अंमलबजावणीकरिता आवश्यक असणाऱ्या या बाबींचे तपशीलही स्पष्ट होत नाहीत.

आजची आपली संपूर्ण करप्रणाली संगणकाधारित बनलेली आहे. लहानमोठे सगळेच व्यावसायिक, करप्रशासनामध्ये गुंतलेली उभी व्यवस्था संगणकांधारितच आहे. त्यांमुळे, वस्तू आणि सेवा कराचा कायदा, त्या कायद्याची कार्यपद्धती, नियम, कायद्याच्या कार्यवाहीसाठी भरावे लागणारे दस्तऐवज, करआकारणीची प्रक्रिया, कररकमेचे मोजमाप, करभरणा करण्यासाठी आवश्यक असलेले नमुने... अशांसारख्या विविध बाबींचे संगणकीकरण घडवून आणणे, तिचे वहन सुरळीतपणे घडवणे, संबंधित मनुष्यबळाला आवश्यक ते प्रशिक्षण देणे, ही सगळी प्रणाली व आज्ञावली व्यवहारात वेळोवेळी उद्भवणाऱ्या अडचणींना सामावून घेण्याइतपत लवचीक व सक्षम बनवणे... ही सगळीच मोठी वेळखाऊ प्रक्रिया होय. यापैकी अनेकानेक बाबींची सिद्धता होणे अजूनही बाकी आहे. हे सगळे लक्षात घेता १ एप्रिल २०१६ पासून वस्तू व सेवा कराची अंमलबजावणी करण्याचे सरकारचे मनसुबे व्यवहारात खरोखरच उतरतील किंवा कसे, यांबाबत आशंका वाटते.

उद्या वस्तू आणि सेवा कराची व्यवस्था व्यवहारात लागू करायची म्हटल्यानंतर करपात्रतेची मर्यादा नेमकी काय ठेवायची, हाही एक महत्त्वाचा मुद्दा ठरतो. उदाहरणार्थ, आज पाच लाखांपेक्षा अधिक उलाढाल असणारे व्यावसायिक विक्रीकराच्या जाळ्यात येतात. सेवा कराच्या पात्रतेची मर्यादा १० लाखांची आहे. तर, वर्षाला दीड कोटी अथवा त्यांपेक्षा अधिक उलाढाल असणारे व्यावसायिक अबकारी कर भरण्यास पात्र समजले जातात. वस्तू व सेवा कराच्या जाळ्यात येण्यासाठी उलाढालीची ही मर्यादा किती ठेवावी, हा एक विलक्षण कळीचा मुद्दा ठरतो. त्यांबाबतही निर्णय अजून घेणे बाकी आहे.

या सगळ्या बाबींचा थेट संबंध शेवटी सरकारच्या करमहसुलाशी पोहोचतो. त्यांमुळे, वस्तू व सेवा कराच्या प्रणालीकडे स्थित्यंतर घडून आल्यानंतर सरकारच्या करमहसुलावर त्याचा प्रतिकूल परिणाम जाणवणार नाही असा वस्तू व सेवा कराचा 'महसूल तटस्थ दर' (रेव्हेन्यू न्यूट्रल रेट) काय असावा, हा तर कमालीचा संवेदनशील विषय ठरतो. अशा सगळ्यांच पैलूंबाबत अधिक सखोल व व्यापक चिंतन घडायला हवे. ■■

जिकडेतिकडे

असेही परिणाम ‘सब्प्राइम’ संकटाचे...

‘सब्प्राइम’ कर्जांचा अमेरिकी फुगा फुटून आता सात वर्षे उलटत आली. त्यापायी जगावर ओढवलेल्या आर्थिक आणि वित्तीय संकटाच्या अनेकानेक पैलूंबाबत आजपर्यंत महामूर मजकूर पैदा झालेला आहे. आजही त्यांत खंड नाही. तरीही हे सगळे लेखन मुख्यतः बाजारपेठा, उद्योग-व्यवसायांना बसलेला फटका, देशोदेशींच्या अर्थव्यवस्थांवर कमीअधिक प्रमाणात जाणवलेले प्रतिकूल परिणाम... अशांसारख्या बाबींभोवतीच गुरफटलेले दिसते. ‘सबप्राइम’ कर्जांमुळे जे आर्थिक व वित्तीय तडाखे जगभरातील अर्थव्यवस्थांना बसले त्यांचे देशोदेशींच्या सामाजिक वा कौटुंबिक जीवनांत काय पडसाद उमटले यांबाबत मात्र फारसे लेखन-संशोधन झाल्याचे दिसत नाही. अलीकडील काळात तसे काही साहित्य प्रकाशात येते आहे. त्यांतील दोन कवडसे या ठिकाणी मांडलेले आहेत. केवळ वानगीदाखल...

(अ) ...मुलेबाळे राहिली जवळ

वयात आलेल्या अमेरिकी मुलामुलींना असोशी असते ती पंख पसरून घराबाहेर झेप घेण्याची. जाणत्या वयानंतरही जन्मदात्या आईवडिलांच्या जवळ राहिले तर, ‘आईबापाच्या पंखांखाली राहणारा अथवा राहणारी...’ अशी संभावना पदरी येऊन त्याला प्रियतमा अथवा तिला प्रियकर भेटण्याच्या शक्यतेवर त्यामुळे गदा येण्याचा गडद संभव. त्याच वेळी, ‘आपली बाळे स्वतःच्या पायावर उभी राहण्यास असमर्थ आहेत की काय’, या भयशंकेने, घराबाहेर न पडणा-या मुलामुलींच्या आईबापांनाही कानकोंडे वाटायचे. पण, २००८ सालातील ऑक्टोबर महिन्यात उद्भवलेल्या ‘सब्प्राइम’ कर्जांच्या अरिष्टाने अमेरिकी कुटुंबांमध्ये एक सूक्ष्म परंतु तितकाच लक्षवेधक फरक घडवून आणला. आईबापांची सावली झुगारून एरवी केव्हाच बाहेर पडणारी मुलेबाळे वयाची पंचवीशी उलटून चालली तरी स्वतंत्र होण्याचे नाव घेईनात. मोठाच अचंबा वाटला सगळ्यांना.

मुलांचा तरी काय दोष ? घराबाहेर पडली तरी ती कशाच्या आधारे जगणार होती ? ‘सबप्राइम’ कर्जांच्या फुटलेल्या फुग्यातून प्रसवलेल्या मंदीच्या वावटळीने एका तडाख्यात अनेक नोक-यांची राखरांगोळी केली. रोजगारच हरपला. आता, आईबापाचे घर सोडून बाहेर पडल्यावर स्वतःचे घर विकत घेण्याच्या अथवा भाड्याने घर घेऊन राहण्याच्या शक्यताच कोळपून गेल्यावर मुले बाहेर कशी पडतील ? त्यांतच, अनेक मुलामुलींनी शिक्षणासाठी बँकांकडून उचलली होती कर्जे. नोक-याच नसतील तर ती कर्जे तरी कशी फेडायची ? भरीस भर म्हणून की काय, कर्जे काढून पदरात पाडून घेतलेल्या पदव्यांपैकी अनेक पदव्या रोजगार मिळवून देण्यास तद्दन निरुपयोगी असल्याचा कडवट साक्षात्कारही या दरम्यान अनेकांना झाला. आईबापाचे घर सोडून बाहेर पडायचे, विकत अथवा भाड्याने घर घ्यायचे आणि वर पुन्हा शिक्षणासाठी घेतलेल्या कर्जाची परतफेड करायची हे सगळे २००८ सालानंतर अचानकच अशक्यप्राय भासू लागले. मग, कोणत्याही प्रकारचे भाडे वगैरे न भरता आईबापाच्या घरातच हक्काने मुक्काम वाढवण्याचा सुरक्षित पर्याय अनेकांनी स्वीकारला. १८ ते ३१ वर्षे या वयोगटातील एकूण मुलामुलींपैकी तब्बल ३६ टक्के मुलेमुली २०१२ साली आपल्या पालकांबरोबर राहत असल्याचे एका पाहणीदरम्यान ध्यानात आले. २००७ साली हेच प्रमाण होते सुमारे ३२ टक्क्यांच्या घरात.

‘सबप्राइम’ कर्जांच्या अरिष्टातून निपजलेल्या मंदीने तारुण्यात प्रवेशलेल्या अमेरिकी मुलामुलींच्या आयुष्यात बरेच उत्पात घडवून आणले. ठरविले होते त्यांपेक्षा अधिक वर्षे अनेकांना शिक्षणात घालवावी लागली. दोनाचे चार हात करण्याचे निर्णय कित्येकांना पुढे ढकलावे लागले. संसाराला जे लागले होते त्यांना पाळणा लांबवणे भाग पडले. बेरोजगारीच्या अमेरिकी प्रमाणात चांगल्यापैकी घट होऊ लागल्याने (नाईलाजाने का होईना) जवळ राहिलेली मुलेबाळे घरी किती काळ टिकतील अशी शंकावजा विवंचना अमेरिकी पालकांना आता लागली असणे स्वाभाविक आहे. तिकडे, युरोपात मात्र हेच लोण अजूनही ओसरायला तयार नाही. १८ ते ३० या वयोगटातील जवळपास निम्मी मुलेमुली आजही आईबापांबरोबरच राहत आहेत. इटलीत तर हेच प्रमाण ८० टक्क्यांच्या घरात आहे !

(ब) खर्चिकांचा माथा झाला उजळ...

'बचत' आणि 'गुंतवणूक' या दोन संज्ञांची जणू मगरमिठीच चिनी समाजजीवनाला १९७८-७९ सालापासून बसलेली आहे अथवा होती. आर्थिक विकासाचे निर्यातोन्मुख, निर्यातप्रधान 'मॉडेल' राबविणा-या चिनी सत्ताधीशांनी खरेदी, उपभोग, खर्चिकपणा अशासारख्या ग्राहक जीवनातील पैलूंना जणू साखळदंडांनी पक्के जखडूनच टाकलेले होते. सर्वसामान्य चिनी नागरिकाची त्यांपायी आजवर होत आलेली घुसमट आणि कोंडी 'सबप्राइम' कर्जांच्या वादळवा-यांनी आता चांगल्यापैकी फोडलेली दिसते. आजच्या चीनमध्ये महत्ता आहे ती उपभोगाची, खर्चिकपणाची. चिनी ग्राहक आता उजळ माथ्याने खर्चाळू बनतो आहे. नव्हे, त्याच्या उपभोगप्रवणतेची एके काळी गळचेपी करणारी शासनसंस्थाच त्याला आता चंगळवादी (?) बनण्यास प्रोत्साहन देते आहे. गेली सुमारे तीन दशके भरधाव सुटलेल्या चिनी विकासवारूची सारी मदार होती ती युरोप-अमेरिकेतील खर्चाळू ग्राहकांवर. २००८ सालानंतर नेमक्या त्याच बाजारपेठा आज मंदीच्या कडाक्याने कुडकुडलेल्या आहेत. अशा परिस्थितीत, विकासाच्या गाडीला परदेशी मागणीची ऊर्जा मिळणे चीनला दुरापास्त ठरते आहे. ही मंदी एवढ्यात निवळण्याची चिन्हेही क्षितिजावर दिसत नाहीत. त्यांमुळे, चिनी नागरिकांनाच खरेदीसाठी तत्पर बनवण्याखेरीज चिनी धोरणकर्त्यांसमोर नजीकच्या भविष्यात तरी दुसरा पर्यायच उरलेला नाही. आज चीनमध्ये सर्वत्र माहौल दिसतो तो ग्राहकशक्तीला अवकाश पुरवण्याचा. ग्राहकोपयोगी सेवांच्या भरभराटीला त्यांपायी अतिशय अनुकूल काळ सध्या तिथे दिसतो. किरकोळ व्यापार, पर्यटन, वित्तीय सेवा, आरोग्य यांसारख्या सेवांना इथून पुढच्या काळात सुगीचे दिवस येण्याच्या शक्यता धुमारलेल्या आहेत. सर्वसामान्य चिनी नागरिकाच्या उपभोगावरील खर्चाच्या वार्षिक प्रमाणात अलीकडील तीन वर्षांत सरासरीने नऊ टक्क्यांनी वाढ होते आहे. जपान, अमेरिका, जर्मनी, ब्रिटन यांसारख्या देशांमध्ये हाच वेग आज एक टक्क्याच्या परिघात जेमतेम आहे. त्यांमुळे, चिनी बाजारपेठेत येत्या काळात देशी तसेच विदेशी खासगी उद्योगांची चांगल्यापैकी चांदी होईल, असा होरा सगळेच बांधताना दिसतात.

चिनी आरोग्यसेवेचे नव्यानेच होऊ घातलेले नविनीकरण आणि उदारीकरण ही या नवीन प्रवाहाची केवळ एक चुणूक. सर्व अत्याधुनिक सेवासुविधा, उपकरणे इत्यादींनी सुसज्ज अशा चकाचक नवीन इस्पितळांच्या संख्येत चीनमध्ये आता झपाट्याने भर पडते आहे. अशा सेवा आणि उपाय पदरात पाडून घेण्यासाठी चिनी नागरिक आजवर आसरा घेत आले ते सिंगापूर व हाँगकाँगपासून ते थेट अमेरिकेतील क्लीनलँड क्लिनिकचा. आता, त्याच सुविधा चीनमध्येच उपलब्ध होत आहेत. त्याला कारणही तसेच सज्जड आहे. गेल्या तीन दशकी भरधाव आर्थिक वाढविकासाची गोमटी फळे चाखलेला चिनी नवश्रीमंत मध्यम वर्ग आता गचाळ, अकार्यक्षम सेवांना विटलेला आहे. त्याला आस आहे ती दर्जेदार सेवांची. त्यांसाठी वेचावी लागणारी क्रयशक्ती त्याने कमावलेली आहे. त्यांतच इंटरनेटसारख्या सेवांच्या जाळ्यात तो अहोरात्र जगतो आहे. इंटरनेट वापरणा-या चिनी नागरिकांची संख्या यंदा तब्बल ७५ कोटींवर जाऊन पोहोचेल असा अंदाज वर्तवला जातो. या खर्चाळू ग्राहकीपायी चिनी नवशोधनाला येत्या भविष्यात किती बहर येईल याची कल्पनाच केलेली बरी ! ■■

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

उजळणी

स्मरण, प्रेरक आणि मार्गदर्शक बोलांचे...

बौद्ध धर्मामध्ये प्रत्यक्ष प्रवेश बाबासाहेबांनी जरी पुढे १९५६ साली केला तरी त्या दिशेने त्यांचे चिंतन त्या आधी बराच काळ सुरु होते, याचे दाखले त्यांच्या भाषणांमधून अनेक ठिकाणी मिळतात. तथाकथित 'अस्पृश्य' म्हणून ज्या समाजघटकांना समाजाने अनंत काळ अत्यंत अपमानास्पद वागणूक दिली त्या समाजाचे आत्मभान एकीकडे बुलंद बनवत असतानाच आपल्या दुःसह स्थितीबद्दल त्यांना सजग बनवण्याचे जणू व्रतच बाबासाहेबांनी साधारणपणे १९३० सालापासून घेतल्याचे त्यांच्या वक्तव्यांवरून जाणवते. धर्मातील अशास्त्रीय, निराधार धारणा-संकल्पनांच्या जाळ्यात शतकानुशतके अडकून पडलेल्यांना विचारप्रवृत्त करून एका नव्या दिशेने त्यांचा वैचारिक प्रवास सुरू व्हावा, यासाठी प्रसंगी अत्यंत सडेतोड, कठोर भाषेत बाबासाहेब इथे बोलताना दिसतात. आज संदर्भ पूर्णतः बदललेले असले तरी त्यांच्या बोलांची प्रस्तुतता मात्र अणुमात्रही उणावलेली नाही.

(१) भारत हा एक त-हेवाईक देश आहे...

"भारत हा एक त-हेवाईक देश आहे आणि तेथील राष्ट्रभक्त व देशभक्तही त-हेवाईक लोक आहेत. भारतीय राष्ट्रभक्त व देशभक्त असा आहे की जो आपल्या देशबांधवांना माणसापेक्षाही नीच वागणूक मिळत असताना देखील उघड्या डोळ्यांनी पाहतो तो. परंतु त्याची मानवता त्या विरुद्ध कधीच निषेध व्यक्त करीत नाही. पुरुष आणि स्त्रियांना काहीही कारण नसताना मानवी अधिकार नाकारण्यात आलेले आहेत हे या देशभक्ताला माहीत असते, परंतु कृतिशील मदत करण्याच्या दृष्टीने त्याची नागरी संवेदना जागृत होत नाही. लोकांचा एक मोठा वर्ग सार्वजनिक उद्योगधंद्यात येऊ दिला गेला नाही अशी या राष्ट्रभक्ताला खात्रीने माहिती असते. पण त्याच्या न्यायरक्षणार्थ आणि त्याला न्याय्यसंधी देण्याकरिता त्याला त्याच्या कर्तव्याची जाणीव होत नाही. मानवाला आणि समाजाला हानिकारक अशा

शेकडो दुष्ट रूढींची त्याला जाणीव असते, परंतु त्याला या उद्वेग आणणा-या गोष्टींचा वीट आलेला नसतो. या देशभक्ताची, त्याला व त्याच्या वर्गाकरिता अधिकार आणि अधिक अधिकार ही एकच आरोळी असते. मी अशा वर्गातील आहे की जो स्वतः लोकशाहीचा पाठिराखा आहे आणि जो कोणत्याही आकारात आणि पद्धतीत असलेल्या एकाधिकारशाहीचा विध्वंसक आहे."

(२) ....नामधारी पुढा-यांपासून दूर रहा

"आज जिकडे तिकडे तुमच्याकरिता देवालयाचे दरवाजे उघडण्याचा प्रयत्न चालू आहे. हा प्रयत्न करणा-यांच्या शुद्ध हेतूबद्दल मला शंका नाही परंतु देवालयात जाण्यास मिळाले म्हणजे तुमचा उद्धार होत नाही, हे तुम्ही विसरता कामा नये. देवालयातील मूर्तीभोवती खेळणा-या आध्यात्मिक भावनेपेक्षा पोटाची खळगी कशी भरतील याची विवंचना तुम्हाला अगोदर बाळगिली पाहिजे. खाण्यास पुरेसे अन्न नाही, अंगभर वस्त्र नाही, शिक्षण घेण्याची सोय नाही, द्रव्याच्या अभावी औषधपाणी घेता येत नाही अशा दैन्यावस्थेत सापडलेला आपला समाज आहे. ही परिस्थिती पालटून आयुष्यातील आवश्यक असलेल्या सुखसोयी उपभोगण्यास मिळतील या ध्येयाने तुम्ही आपला पुढील कार्यक्रम आखला पाहिजे. मिळालेल्या राजकीय सत्तेचा उपयोग तुम्ही या दिशेने केला पाहिजे. देवालयात जाण्याचे मार्ग मोकळे झाले, केवळ अस्पृश्यता दूर झाली, म्हणून मिळालेले हक्क गमावणे उचित होणार नाही. आपली आजची दैन्यावस्था ही दैवदुर्विलासाचे फळ आहे, ह्या खुळचट व आत्मवंचक कल्पनेला अजिबात फाटा द्या आणि माझी अशी पक्की खात्री आहे की, या भोळसर कल्पनांना झुगारून देऊन आपल्यातील प्रत्येक इसम राजकारणाकडे नजर ठेऊन राजकीय सत्तेचा योग्य उपयोग करून घेईल तर आपल्या समाजाची दुःखे दूर झाल्याशिवाय राहणार नाहीत. एक अत्यंत महत्त्वाची गोष्ट ही की, तुम्ही जे पुढारी निवडाल व ज्यांच्यावर तुम्ही विश्वास ठेवाल ते तुमचे खरे मार्गदर्शक होतील. तुमचे हित व ज्यांचे हित एक असेल व जे स्वार्थी नसतील असेच पुढारी तुम्ही निवडा. दुस-या पक्षाच्या ओंजळीने पाणी पिणारे किंवा त्यांची भाडोत्री कामे करणारे लोक तुमची केवळ फाटाफूट करतील व दिशाभूल

करतील. ते तुम्हास दगा दिल्याशिवाय राहणार नाहीत. तरी या नामधारी पुढा-यांपासून तुम्ही दूर रहा."

(३) शिक्षण व अस्पृश्यांची उन्नती याचा अत्यंत निकट संबंध आहे...

"मरणोत्तर मोक्षप्राप्तीकरिता तळमळणारी वृत्ती किंवा काल्पनिक स्वर्गीय नंदनवनाकडे खिळलेली दृष्टी ही आजच्या परिस्थितीत आत्मघातकी आहे. इहलोकातील खडतर आयुष्यक्रम त्या भोळसट कल्पनांमुळे, कष्टमय झाला आहे. स्वपराक्रमाने पोषक अन्न मिळविणे, ज्ञानार्जनाची साधने अंकित करणे व इतर प्रकारे जीवितक्रम सुखकर करणे या जिव्हाळ्याच्या प्रश्नांकडे बहुजन समाज पराङ्.मुख झाल्यामुळे सर्व देशाची उन्नती स्थगित झाली आहे हे रोजच्या आयुष्यक्रमातील अनुभवावरून स्पष्ट होते. गळ्यातील तुलसीमाला तुम्हास मारवाड्याच्या कैचीतून मुक्त करण्यास उपयोगी पडत नाही किंवा तुम्ही रामनामाचा जप करता म्हणून घरवाला भाड्याची सूट देत नाही अगर वाणी आपले पैसे कमी करत नाही. तुम्ही पंढरीचे वक्तशीर वारकरी आहा म्हणून तुमचा मालक तुम्हास पगारात वाढ देत नाही. समाजातील अत्यंत मोठा भाग या मूढ कल्पनांत गढून गेल्यामुळे काही आपमतलबी माणसांचा कावा साधतो व ते तुम्हाला सर्वथैव नाडून आपला डाव साधतात. तेव्हा तुम्ही यापुढे तरी अत्यंत सावधगिरीने वागले पाहिजे. आज तुम्हाला थोडीबहुत राजकीय सत्ता प्राप्त होत आहे. त्या सत्तेविषयी जर तुम्ही उदास राहाल, आपली आजची स्थिती बदलण्याकरिता योग्य उपाययोजना न कराल तर तुमचे हाल झाल्याशिवाय राहणार नाहीत. 'ये रे माझ्या मागल्या आणि ताक कण्या चांगल्या' ही एक मराठीत म्हण आहे. त्या प्रमाणे जर तुम्ही वागाल तर तुमची कधीच ऊर्जितावस्था होणार नाही. या प्रकारची उदासीनता व मनाची प्रवृत्ती ही तुमच्या ऊर्जितावस्थेत अत्यंत विघातक आहे आणि मला मोठी शंका येते ती हीच की, आज आपल्यात जागृती होत आहे ती क्षणिक ठरून जर विराम पावली तर काय ? ज्या गुलामगिरीस नेस्तनाबूत करण्यास आज आपण सज्ज झालो आहो तिचा पगडा परत तुमच्यावर बसणार नाही ना? आजपर्यंत वैष्णवपंथी संतजनांनी तुम्हास समानतेच्या पायरीवर आणण्याचा प्रयत्न केला. परंतु त्यांची शिकवणूक सर्वस्वी पारमार्थिक स्वरूपाची असल्यामुळे व ते स्वतः ऐहिक सुखांपासून अलिप्त राहिल्यामुळे ते आपला सामुदायिक दर्जा वाढवू शकले नाहीत. त्यांच्या शिकवणुकीने तुमच्या गुलामगिरीत काडीचाही फरक पडला नाही. हिंदुस्थानातील बहुजन समाज राजकारणापासून अलग राहिल्यामुळे आज देशास दुर्दशा प्राप्त झाली आहे. तरी त्या चुकीची पुनरावृत्ती आपण न करता अत्यंत जागरूकतेने पुढील कार्यक्रम आखला पाहिजे. शिक्षण व अस्पृश्यांची उन्नती याचा अत्यंत निकट संबंध आहे." ■■

(**संदर्भः** डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर : लेखन आणि भाषणे - खंड १८, भाग १, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांची भाषणे : भाग १ : १९२० ते १९३६. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर चरित्र-साधने प्रकाशन समिती, उच्च आणि तंत्रशिक्षण विभाग, महाराष्ट्र शासन, संपादक : वसंत मून, हरी नरके, प्रा. अशोक गोडघाटे, प्रा. डॉ. म. ल. कासारे आणि एन. जी. कांबळे, मुंबई, २००२, पृष्ठ क्रमांक : २४९-२५०, ३७२-३७३ आणि ३७५-३७६). ■■

(पृष्ठ २० वरून)

ठेवून जैवविविधतेचे संवर्धन केले तर आपोआपच बीजप्रसाराला चालना मिळेल. Corlett या संशोधकांच्या मते भूप्रदेशांची जोडणी हा त्यावर उत्तम उपाय आहे. तुकडे झालेले अधिवास जोडण्यासाठी 'Seed dipersal corridors' तयार करण्यावर आपल्याला भर द्यायला हवा. बीजप्रसार करणारे जे प्राणी नामशेष झाले आहेत, त्यांचे कार्य बीजप्रसार करणा-या नव्या प्रजातीकडे सोपवणे, त्यासाठी बदली (Surrogate) बीजप्रसारकांची निर्मिती करणे, हादेखील या समस्येवर चांगला तोडगा आहे, असे Corlett यांचे मत आहे. अर्थात या उपायांनाही मर्यादा आहेत. बीजप्रसारकांचे नामशेष होणे ही परागीभवनासारखी दृश्य स्वरूपात दिसणारी किंवा जाणवणारी समस्या नाही. कारण त्यामुळे कुठेही अन्नधान्य उत्पादनात घट होणार नाही की दुष्काळ पडणार नाही. पण त्यामुळेच ही जास्त गंभीर समस्या आहे. कारण तिचे परिणाम हळूहळू आपले संपूर्ण जीवन व्यापणारे आहेत. ते ज्या वेळी ख-या अर्थाने दिसतील किंवा जाणवतील त्या वेळी कदाचित खूप उशीर झालेला असेल. ■■

प्रमुख संदर्भ

(A) Magazines - (1) Geographical : March 2009, Geographical: August 2011, Yoga : May 2015. (2) The Economist, Special Issue, The World in 2015.,

(B) Books/Reports - (1) Don't Lose Out - Work Out, By-Rujuta Diwekar, Geodiversity and Geoconservation By Murray Gray, आरोग्यासाठी योग,लेखक- सदाशिव निंबाळकर, भारतीय संस्कृतिकोश, संपादक- पं महादेवशास्त्री जोशी, खंड ७, पृष्ठे ६६० - ६७१.

(C) Websites -http://en.wikipedia.org/wiki/Geodiversity, http://www.snh.gov.uk/about-scotlands-nature/rocks-soils-and-landforms/geodiversity/

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

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/-रुपये**

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 पुस्तके

The Dramatic Decade-*The Indira Gadhi Years*, Pranab Mukherjee, Rupa Publications India Pvt. Limited, New Delhi, 2015, pp. 321, Price Rs. 595/-

भारतीय राजकारणातील १९७०चे दशक हे स्थित्यंतराचे दशक मानले जाते. याच काळात देशाने अनेक आव्हानांचा यशस्वी मुकाबला केला आणि त्यातूनच येथील लोकशाही बळकट झाली. विद्यमान राष्ट्रपती प्रणव मुखर्जी यांनी या काळातच सक्रिय राजकारणात उडी घेतली. त्यांचे नुकतेच प्रसिध्द झालेले '**The Dramatic Decade**' हे पुस्तक याच कालखंडातील रोमहर्षक घटनांवर आधारित आहे. १९७१ साली भारताने पूर्व पाकिस्तानला त्यांच्या स्वातंत्र्यलढ्यात साहाय्य केले. पण या युध्दाचा ताण भारतीय अर्थव्यवस्थेवर आला आणि भरीस भर म्हणून की काय, १९७३ साली तेलाचा प्रश्न निर्माण झाला. किंमती आणि मजुरी यांची कमान उत्तरोत्तर चढत गेली. वस्तू आणि सेवा यांची तीव्र टंचाई त्या काळात सतत जाणवत राहिली. त्या वेळी भारताला त्वरेने निर्णायक पावले उचलणे भाग होते. १९७५ साली आणीबाणी जाहीर झाली. त्याला समाजातील सर्व स्तरांतून विरोध झाला. सामाजिक अस्थैर्य निर्माण झाले. त्या नंतर मध्यावधी निवडणुका झाल्या आणि भारतीय राजकारणात जनता पक्षाच्या रूपाने प्रथमच आघाडी सरकार स्थापन झाले. स्वतंत्र भारताच्या इतिहासातील हे महत्त्वाचे वळण होते. प्रणव मुखर्जी हे या सर्व घटनांचे जवळचे साक्षीदार होते. या वादळी कालखंडाचा त्यांनी एखाद्या इतिहासकाराला शोभेल अशा तटस्थपणे आणि विचक्षण अंतःदृष्टीने परामर्श घेतला आहे. इंदिरा गांधी यांच्यासहित या काळातील अनेक महत्त्वाच्या नेत्यांशी असलेल्या त्यांच्या सौहार्दपूर्ण संबंधांविषयीही ते निर्लेपपणे लिहितात. या पुस्तकातून तत्कालीन राजकारणाचे अवलोकन तर घडतेच शिवाय भारतीय राजकारणात प्रदीर्घ कारकिर्द व्यतीत केलेल्या एका राजकारणी आणि मुत्सद्याकडून प्रत्येक घटनेची आतील, दुसरी बाजूही समजते. ■■

RNI Regn.No. MAHMAR/2002/9806
Postal Regn.No.: PCW/115/2013-2015
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 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
●ए.वैद्यनाथन ●एस. श्रीरामन

इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी (भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी) पुणे या संस्थेच्या मालकीचे हे मासिक, मुद्रक व प्रकाशक व्ही. एस. चित्रे यांनी एस. के. प्रिंटर्स, परज अपार्टमेंट, २०५ शनिवार पेठ, पुणे - ४११०३० येथे छापून 'अर्थबोध', ९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग, पुणे - ४११०१६ येथून प्रकाशित केले. संपादक : अभय टिळक