जनतेत क्षोभ उत्पन्न करण्यापेक्षा तिच्यात विचार उत्पन्न करणे हे कितीतरी महत्त्वाचे आणि कठीण कार्य आहे - तर्कतीर्थ लक्ष्मणशास्त्री जोशी

संघर्ष

आपले रोजचे जगणे आजकाल विलक्षण संघर्षमय बनलेले आहे. ‘रात्रंदिन आम्हां युद्धाचा प्रसंग’ या तुकोबांच्या उक्तीचा अनुभव सध्या पदोपदी येतो. संघर्ष हा जणू सगळ्यांच्या पाचवीलाच पुजलेला असल्याने त्याच्यापासून सुटका नाही. तो टाळण्याचा प्रश्नच त्यामुळे उद्‌भवत नाही. प्रश्न उरतो तो इतकाच की या संघर्षाची परिणती कशात, या संघर्षातून हाती काय लागणार आहे, हा. अवनत अवस्थेमधून उन्नत अवस्थेकडे जाण्यासही संघर्ष हा करावाच लागतो. मात्र, तो संघर्ष सात्विक म्हणावयास हवा कारण त्याचे पर्यवसान व्यक्तिगत तसेच सार्वजनिक जीवनाची आंतरिक समृद्धी वाढविण्यात होते. असा संघर्ष हा कुशल शल्यविशारदाच्या शस्त्रक्रियेसारखा असतो. शरीराचा एखादा निकामी झालेला वा सडलेला अवयव कापून काढणे ही ज्याप्रमाणे हिंसा ठरत नाही त्याच न्यायाने वैयक्तिक वा सामाजिक दुरितांविरुद्ध छेडलेला संघर्ष सुभग ठरतो. जीवनातील अनिष्ट वृत्ती-प्रवृत्तींच्या विरोधातील लढा प्राणपणाने छेडला नाही तर उभे समाजजीवनच नासून जाण्याचा धोका असतो. बेदरकार, बेछूट वृत्तीने खर्च करण्याच्या, व्यावसायिकतेला सोडचिठ्ठी देऊन ठेवीदारांचा पैसा -हस्व दृष्टीने वापरण्याच्या घातक मनोवृत्तीला अमेरिकी व्यवस्थेत वेळीच परिणामकारक विरोध होऊन खंबीरपणे पायबंद घातला न गेल्यानेच उभ्या जगावर आज मंदीचे संकट ओढवले आहे. गेले संपूर्ण वर्ष महागाईचा सामना करण्यात सरले. चालू वर्षात तुमच्या-आमच्यासमोर वाढून ठेवलेला संघर्ष आहे तो दिवसेंदिवस उग्र स्वरूप धारण करणा-या आर्थिक मंदीशी. मंदीबरोबरचा हा संघर्ष आपल्या सगळ्यांचीच परीक्षा पाहणारा असणार आहे. कारण, या मंदीच्या पोटातून निपजणारे बेरोजगारीचे जोडसंकट मंदीपेक्षाही भेसूर भासते आहे. वित्तीय मंदीचे आव्हान बव्हंशी आर्थिक स्वरूपाचे आहे. मात्र, बेरोजगारीचे संकट आर्थिक-सामाजिक असे संमिश्र स्वरूपाचे असते. हात रिकामे असले की आपोआपच मनालाही व्यवधान उरत नाही. असे रिकामे मन म्हणजे सैतानाची हक्काची खोलीच जणू ! आधीच दहशतवादाचा सैतान सा-या जगाला त्राही भगवान करून सोडतो

आहे. प्रगत तंत्रज्ञानांचा लाभ हे आसुरी संपत्तीचे धनीच आताशा अधिक डोळसपणे उठवत असल्याचे अनुभवास येते. पोलिसांपेक्षा चोरच अधिक चाणाक्ष आणि ‘टेक् सॅव्ही’! दहशतवादाला लाभत असलेल्या तंत्रज्ञानपरायणतेच्या पैलूचे या अंकातील रेखाटन जितके चिंतनीय तितकेच चिंताजनकही आहे. एकंदर जीवनसंघर्षाचीच विविध रूपे मांडण्याचा प्रयत्न पुढील पानांत केलेला दिसेल. कधी हा संघर्ष सोन्यासारखे आयुष्य सोन्याच्या खाणीत वेचणा-या मजुरांच्या रूपाने उग्रपणे सामोरा येतो तर, कधी तोच संघर्ष उभ्या जगाला भूकमुक्त करण्यासाठी उभी हयात वेचणा-यांच्या प्रेरक रूपाने डोळ्यांसमोर साकारतो. ■■

निवेदन

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

राजकीय

दहशतवादाच्या जगात....

दिवसेंदिवस वाढत जाणारा दहशतवाद ही अनेक देशांसाठी गंभीर समस्या बनली आहे. आंतरराष्ट्रीय पातळीवर विघातक कृत्ये करणा-या अनेक दहशतवादी संघटनांनी आपले जाळे इतके विस्तारले आहे की, त्याला कुठे नि कसा आवर घालावा हेच विविध देशांतील सरकारांना उमजेनासे झाले आहे. दहशतवादाला सामोरे जाण्यासाठी सरकारी पातळीवर अनेक उपाययोजना करण्यात येत असल्या तरी दहशतवाद्यांचा पूर्ण बीमोड करणे अमेरिकेसह कोणत्याच राष्ट्राला शक्य झालेले नाही. या पार्श्वभूमीवर 'दहशतवाद' हा एक विशेष अभ्यासाचा विषय ठरला आहे. अनेक देशांमधील अनेक अभ्यासकांनी या संदर्भातील विविध मुद्दे पुढे आणले आहेत. दहशतवाद्यांची प्रेरणा, त्यांचे कार्य, त्यांचा संघटनात्मक विस्तार, इतर संघटनांबरोबरचा त्यांचा संपर्क इत्यादी अनेक बाबी या अभ्यासात महत्त्वाच्या ठरतात. शिवाय, दहशतवादी कसे शिकतात आणि ज्यांना दहशतवादाला सामोरे जायचे आहे त्यांनीही दहशतवादासंदर्भात काय शिकावे व सुयोग्य धोरणे कशी आखावीत, हादेखील एक अभ्यासाचाच प्रांत आहे. अलीकडे, या विषयावर अभ्यासकांनी आणखी काही मुद्दे मांडले आहेत.

ज्ञानाच्या या युगात, दहशतवाद्यांच्या जगातही 'ज्ञान' हा एक केंद्रबिंदू आहे. दहशतवादी हल्ले घडवून आणण्यासाठी संबंधित स्थळाचे/स्थळांचे, महत्त्वाच्या व्यक्तींचे, तेथील नागरिकांच्या व्यवहारांचे, पोलिस व गुप्तचर यंत्रणांच्या कार्यपद्धतीचे इत्यादी अनेक प्रकारचे ज्ञान मिळविणे गरजेचे असते. अलीकडेच, २६ नोव्हेंबर २००८रोजी मुंबईत दहशतवादी हल्ल्याचे नियोजन करणा-यांनी व प्रत्यक्ष हल्लेखोरांनी ताजमहाल हॉटेलच्या अंतर्गत भागाचे व भोवतालच्या परिसराचे कसे ज्ञान मिळविले होते याची माहिती विविध माध्यमांकडून आपल्यापर्यंत पोहचली आहेच. एखाद्या ठिकाणी हल्ला करण्यासाठी दहशतवाद्यांचा गट जी व ज्या प्रकारे माहिती मिळवतो, तिचे उपयोजन करतो व अनुभवसंपन्न होतो, त्या माहितीचा व त्यांच्या अनुभवाचा उपयोग इतर दहशतवादी संघटनांनाही करून घेता येतो. दहशतवाद्यांच्या क्षेत्रात ज्ञानाचे असे आदान-प्रदान मोठ्या प्रमाणावर होऊ शकते/होत असते. तेच त्यांच्या यशाचे गमकही ठरते.

औद्योगिक क्षेत्रात ज्ञानाच्या देवाणघेवाणीला महत्त्व प्राप्त झाले आहे. यशस्वी होण्यासाठी औद्योगिक क्षेत्राने/व्यवस्थापनाने आणखीही काही ज्ञानाधारित 'मंत्र' विकसित केले आहेत. किंबहुना, औद्योगिक कंपन्या, व्यावसायिक संस्था/संघटना ज्या प्रकारे व्यवस्थापनाचे मूलमंत्र उपयोगात आणतात, त्याचप्रमाणे दहशतवादी संघटनाही ते मूलमंत्र उपयोगात आणण्याचा प्रयत्न करतात. याशिवाय, कोणतेही काम मनापासून आवडून-समजून-उमजून केले गेले तर ते शंभर टक्के यशस्वी होण्याची शक्यता असते. त्यामुळे सर्वच क्षेत्रांत व विशेषतः औद्योगिक क्षेत्रात कर्मचा-यांच्या 'मोटिव्हेशन'ला फार महत्त्व आहे. औद्योगिक क्षेत्राकडून प्रेरणा घेऊन दहशतवाद्यांनीही काही शिकण्याचा प्रयत्न केला आहे. 'प्रेरणात्मक ज्ञान' (मोटिव्हेशनल नॉलेज) आणि 'प्रत्यक्ष कृती करण्याचे ज्ञान' (ऑपरेशनल नॉलेज) यांचा विचार या संदर्भात करण्यात आला आहे. म्हणजे, दहशतवादी हल्ला करून काही व्यक्तींना ठार मारण्याची इच्छा मनात निर्माण होणे (will to kill) हे झाले 'मोटिव्हेशनल नॉलेज', तर, दहशतवादी हल्ला करण्याचे म्हणजे प्रत्यक्ष कृती करण्याचे ज्ञान वा कौशल्य (skill to kill) हे झाले 'ऑपरेशनल नॉलेज'. विद्यापीठे, मशिदी, चर्च, मंदिरे, तुरूंग अशा ठिकाणी धर्मभावनेच्या आधारे संबंधितांना कृती करण्यासाठी उद्युक्त करण्याने 'मोटिव्हेशनल नॉलेज'चा प्रसार/प्रचार केला जातो. धार्मिक पुस्तके, पत्रके, ध्वनिफिती, अनुभवपर कथन इत्यादी मार्गांचा अवलंब यासाठी केला जातो. मात्र, हे पुरेसे नसते. (धार्मिक प्रेरणेतून) हिंसाचार घडविण्याची तयार झालेली मानसिकता प्रत्यक्ष कृतीत उतरली की दहशतवाद आकाराला येतो. त्यामुळे 'दुस-यां'ना ठार मारण्याचे कौशल्य प्राप्त करणे, हा अतिशय महत्त्वाचा टप्पा ठरतो.

या टप्प्यासाठी अतिशय काळजीपूर्वक नियोजन आवश्यक ठरते. कारण, दहशतवाद्यांच्या कोणत्याही हालचाली संशयास्पद ठरून या टप्प्यावर त्यांना अटक होण्याची शक्यता असते. त्यामुळे हे कृतिशील ज्ञान सांकेतिक भाषेत निर्माण करणे आणि ते इतरांपर्यंत पोहचविण्याचे विविध व सुरक्षित मार्ग धुंडाळणे हे जोखमीचे ठरते. दहशतवाद्यांच्या प्रशिक्षण केंद्रांत अशा प्रकारचे प्रशिक्षण देण्यात येते. लपण्याच्या जागा कशा बदलायच्या, स्फोटके कशी हाताळायची, शस्त्रास्त्रे कशी वापरायची, डोंगराळ भागांत लपण्यासाठी व स्फोटके/शस्त्रास्त्रे यांची ने-आण करण्यासाठी कोणती वाहने केव्हा उपयोगात आणायची, सुरक्षा यंत्रणा कशी भेदायची अशा अनेकानेक बाबींचे प्रशिक्षण अशा केंद्रांमध्ये दिले जाते. एकप्रकारे हे ज्ञानवाटपच असते.

थोडक्यात, अभ्यासकांनी असे म्हटले आहे की विविध प्रकारचे ज्ञान ही दहशतवादी संघटनांसाठी 'मालमत्ता' (asset) असते. अशी माहिती सतत मिळवित राहणे, त्या माहितीत सुसंगतता आणणे, तिचे विश्लेषण करणे आणि तिचे उपयोजन कसे होईल ते पाहणे हे त्यांच्यासाठी प्रमुख काम ठरते. एखाद्या कंपनीची कार्यपद्धती असावी तसे जणू या संघटनांचे काम असते. कंपन्या जसे कर्मचा-यांसाठी प्रशिक्षणाचे कार्यक्रम राबवितात त्याचप्रमाणे दहशतवादी संघटनांना दीर्घकालीन प्रशिक्षणाची सोय करावी लागते. दहशतवाद्यांची प्रशिक्षण केंद्रे उद्ध्वस्त होण्याची शक्यता असल्याने इंटरनेटच्या माध्यमातूनही असे प्रशिक्षण चालूच असते. देशोदेशींच्या राजकीय व सुरक्षेसंबंधीच्या घडामोडी लक्षात घेऊन या महितीत त्यांना नव्याने भरही घालावी लागते. त्यानुसार, ठरलेल्या योजनांमध्ये आवश्यक तो बदल करावा लागतो. अशा प्रकारे एका दहशतवादी संघटनेचे कार्य चालू असले तरी कार्यविस्तारासाठी इतर दहशतवादी संघटनांचे कार्य जाणून घेणेही तिला गरजेचे ठरते. त्यांना परस्परांकडून अनेक बाबी शिकता येतात, इतरांच्या अनुभवाचा फायदा करून घेता येतो. त्यामुळे दहशतवादी संघटनेचे अंतर्गत जाळे आणि दहशतवादी संघटनांचे परस्परसहकार्याचे जाळे प्रत्यक्षात व इंटरनेटवर आकारते. उदाहरणार्थ, एखाद्या ठिकाणच्या दहशतवादी हल्ल्याची व त्यानंतर तेथील सुरक्षा यंत्रणेने, पोलिसांनी केलेल्या प्रतिकाराची, उपाययोजनांची माहिती विविध माध्यमांद्वारे -त्यातही इंटरनेट व दूरचित्रवाणीद्वारे - जगभरात कुठेही काही क्षणांतच पोहचते आणि तिचा उपयोग इतर संघटना करून घेतात. माहितीचे आदानप्रदान होत असताना जैविक, रासायनिक व आण्विक अस्त्रांबाबतचे ज्ञानही अतिरेक्यांच्या हाती पडू शकते व हे धोकादायक ठरू शकते.

दहशतवादाचा बीमोड करण्यासाठी...

आता प्रश्न असा आहे की, चालू शतकात, दहशतवादी संघटनांची विघातक कृत्ये हाणून पाडण्यासाठी संबंधित देशांमधील सरकारांना, प्रशासकीय, पोलिस व गुप्तचर यंत्रणांना काय करता येईल ? कोणती धोरणे वा कृती प्रभावी ठरेल ? त्यांत सातत्य कसे राहू शकेल ? या संदर्भातील विचारमंथनातून पुढील मुद्दे हाती येतात.

(१) सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे, जागतिक दहशतवादाचे संपूर्ण स्वरूप व दहशतवादी संघटनांचा 'दहशतवादी ज्ञानप्रसार' या दोन बाबी समजून घेतल्या पाहिजेत. म्हणजे, एखाद्या देशातील एखाद-दुस-या संघटनेचा दहशतवाद एवढीच दहशतवादाची व्याप्ती नसते. तर त्याचा परीघ फार मोठा असू शकतो. दहशतवादी संघटनांचे परस्पर सहकार्याचे

जाळे येथे ध्यानात घेतले पाहिजे. विशेषतः, ज्ञानप्रसार कसा होतो आणि विविध संघटना त्याचा वापर कसा करतात, याबाबत उपलब्ध असलेल्या विविध प्रकारच्या संशोधनपर साहित्याचा उपयोग करणे व असे साहित्य उपलब्ध नसल्यास ते मिळवित राहणे गरजेचे आहे. दहशतवादी संघटना सतत नवे काही शिकत जातात आणि सरकारच्या नवीन उपाययोजना जाणून घेऊन स्वतःमध्ये बदल करीत जातात, हे येथे लक्षात घेणे अत्यावश्यक ठरते.

(२) या दोन बाबी समजून घेतल्यानंतर, दहशतवादाचा बीमोड करण्यासाठी 'दहशतवादी ज्ञानप्रसार' रोखणे, हे दुस-या क्रमांकाचे काम ठरते. 'दहशतवादी ज्ञानप्रसार' करण्याचा विचार (दहशतवाद्यांमधील 'थिंक टँक') व तशी कृती करणा-या (दहशतवाद्यांमधील 'एक्झिक्युटिव्ह') विविध संघटनांमधील दहशतवाद्यांचा माग काढणे व त्यांच्या कारवायांचा बंदोबस्त करणे हे अतिशय आव्हानाचे काम विविध देशांमधील संबंधित यंत्रणांना तातडीने करावे लागेल. हे कसे करता येईल याबाबत अमेरिकेतील RAND Corporationने अभ्यासपूर्ण अहवाल तयार केला आहे. त्यांनी सुचविले आहे की,

- दहशतवादी संघटनांच्या शिकण्याच्या कार्यात खंड पाडणे गरजेचे आहे. त्यासाठी काही विशिष्ट ज्ञानावर निर्बंध आणावे लागतील. उदाहरणार्थ, इंटरनेटवरून होणारा माहितीचा प्रसार रोखणे शक्य नाही. पण, त्यात काही बदल निश्चित करता येतील. म्हणजे, इंटरनेटवर बॉंब तयार करण्याची पद्धत देण्यात आली असेल तर ती अपूर्ण द्यावी, किंवा संपूर्णपणे अचूक तपशील द्यायचा नाही. अशा वेळी दहशतवाद्यांना ही माहिती मिळू नये म्हणून येथे काही माहिती चुकीची आहे वा अपुरी आहे, असे स्पष्टपणे नमूद करण्यासही प्रत्यवाय नसावा.

- दहशतवाद्यांना कोणकोणत्या प्रकारच्या माहितीची गरज असते ते संबंधितांनी हुषारीने जाणणे व त्यावर अंकुश ठेवणे हे गरजेचे आहे. दहशतवादी हल्ले झाल्यानंतर प्रसारमाध्यमांद्वारे किती व कोणकोणती माहिती नागरिकांपर्यंत पोहचवायची याचाही विचार येथे करायला हवा. दहशतवादी घटनांना प्रत्युत्तर देताना यंत्रणेने उपयोगात आणलेल्या सर्व पद्धती/मार्ग जर दहशतवादी संघटनांना समजले तर, 'पुढच्यास ठेच मागचा शहाणा,' या म्हणीप्रमाणे दहशतवादी संघटना इतरांच्या अनुभवावरून शिकून सतर्क बनतात. हे कसे टाळले जाईल ते पाहणे अत्यावश्यक ठरते. त्यामुळे नागरिकांचे व्यापक हित लक्षात घेऊन या संबंधीचे वृत्त वा माहिती यांवर काही प्रमाणात निर्बंध आणण्याचा विचार व्हायला हवा.

●इंटरनेटवरून दहशतवादासंबंधीची माहिती प्रसृत करण्यावर कायद्याने बंदी घालता येईल का, तसेच माहिती प्रसारित करण्याची ही कृती शिक्षेला पात्र ठरू शकेल का, या दिशेने विचार करता येईल. अशा वेबसाइट्स वर 'विशेष लक्ष' ठेवता येईल. दहशतवाद्यांना तांत्रिक व नियोजनविषयक सल्ला देणा-या विशेष व्यक्तींवर नजर ठेवणे, हेही इथे गरजेचे ठरते. थोडक्यात, दहशतवादी ज्या ज्या मार्गाने नवनवीन ज्ञान मिळविण्याचा प्रयत्न करतात त्या त्या सर्व मार्गांची नाकेबंदी करणे आवश्यक आहे.

(३) दहशतवादी संघटनांचे वेगवेगळ्या प्रकारचे शिकणे समजून घेऊन प्रत्येक प्रकारच्या शिकण्याला अटकाव करणारे वेगळे उत्तर आपल्याकडे तयार ठेवावे लागेल. दहशतवादी संघटना 'मोटिव्हेशनल नॉलेज' आणि 'ऑपरेशनल नॉलेज' या दोन प्रकारे ज्ञान मिळवित असल्याने त्या दोन्हींचा स्वतंत्र विचार करावा लागेल. धार्मिक भावना भडकवून, विविध प्रकारच्या साहित्याचे वाटप करून तिरस्कार व हिंसाचाराच्या भावनांना खतपाणी घालणा-या 'मोटिव्हेशनल नॉलेज'चा प्रसार करणा-यांच्या विरोधात फळीच उघडावी लागेल. शांततेचे, समतेचे आणि दुस-यांना समजून घेणा-या लवचीक भूमिकेचे ज्ञान संबंधितांना विविध देशांतील नागरिकांपर्यंत पोहचवावे लागेल. यासाठी भिन्नभिन्न भाषांचा उपयोग करावा लागेल. तर, 'ऑपरेशनल नॉलेज'चा प्रसार रोखण्यासाठी प्रभावी गुप्तचर यंत्रणा कार्यान्वित करावी लागेल, दहशतवाद्यांची प्रशिक्षण केंद्रे उद्ध्वस्त करावी लागतील आणि माहिती पुरविणारी केंद्रे बंद पाडावी लागतील. अनेकदा असे घडते की देशोदेशींची सरकारे प्रतिबंधात्मक कृती करणे टाळतात आणि विपरीत घटना घडून गेल्यानंतर कृती करतात. लंडन येथील बाँबस्फोटानंतर सरकारने कृती केली होती. अशी कृती करण्यासाठी काही देशांना आपल्या कायद्यामध्ये बदलही करावे लागू शकतात. त्याचा गांभिर्याने विचार केला पाहिजे. जैविक, रासायनिक व आण्विक शस्त्रास्त्रे दहशतवाद्यांच्या हाती लागू नयेत, यासाठी कडक उपाययोजना करावी लागेल.

(४) दहशतवाद्यांची प्रशिक्षण केंद्रे आता इंटरनेटच्या आश्रयाला आली असल्याने दहशतवादविरोधी पथकालाही आपला मोर्चा इंटरनेटकडे वळवावा लागेल. याचा अर्थ असा नव्हे की जमिनीवरील प्रशिक्षण केंद्रांकडे दुर्लक्ष करावे. ती तर बंद करावीच लागतील, पण तेवढेच पुरेसे ठरणार नाही. दहशतवाद्यांकडून केल्या जाणा-या इंटरनेटच्या वाढत्या वापराकडे लक्ष द्यावे लागेल. आवश्यक तेव्हा माहितीचा, ज्ञानाचा प्रसार रोखावा लागेल. दहशतवादाचे प्रशिक्षण देणा-या वेबसाइट्स आपला 'सर्व्हर' सतत

बदलतात. त्यामुळे त्यांचा माग काढणे कठीण होऊन बसते. त्यांचे संदेश सांकेतिक भाषेत असतात. ही त्यांची सांकेतिक भाषाही सतत बदलत असते. हेतू हा की, एखादा संदेश पकडला गेला तरी त्या नंतरचे संदेश मात्र व्यवस्थित पोहचावेत. दहशतवाद्यांची 'व्हर्च्युअल प्रशिक्षण केंद्रे' बंद करण्याचे आव्हान चालू शतकात आहे.

दहशतवाद रोखण्यासाठी चहूबाजूंनी मोर्चेबांधणी करण्याची गरज असली तरी या संदर्भात अधिक अभ्यास उपलब्ध होण्याची गरजही अभ्यासक मांडतात. कारण, दहशतवादी संघटना सतत नव्याने काही शिकत जातात. त्या जशा वेगवेगळ्या मार्गाने ज्ञानसंपन्न होत जातात त्याच धर्तीवर दहशतवाद रोखणा-या सर्वांना ज्ञानसंपन्न बनावे लागेल. या नव्या अभ्यासाची दिशा काय असावी असे अभ्यासकांना वाटते ?....

- दहशतवादी संघटनांचे ज्ञानप्रसाराचे कार्य संपुष्टात आणण्याच्या उद्दिष्टाने विविध देशांमध्ये वेगवेगळ्या पातळ्यांवर कसकसे बदल करावे लागतील ? या संदर्भातील धोरणांची फेरआखणी कशी करता येईल ?
- आपली शिकण्याची प्रक्रिया अधिक उत्तम व गतिमान ठेवणा-या दहशतवादी संघटनांची वैशिष्ट्ये कोणती ? शिकण्याचे हे ध्येय ज्यांना साधता येत नाही त्यांच्यातील उणीवा कोणत्या ?
- एकीकडे ज्ञानाचा, माहितीचा साठा सर्वांना खुला असावा अशी अपेक्षा व्यक्त केली जाते, माहितीची देवाणघेवाण होण्याची गरजही मांडली जाते. तर दुसरीकडे, दहशतवाद्यांना माहिती उपलब्ध होऊ नये यासाठी इंटरनेटवरील माहितीचा प्रसार रोखण्याची चर्चा जोर धरते. हा पेच कसा सोडवायचा ?
- दहशतवादी संघटनांपेक्षा प्रभावी व कार्यक्षम माहितीचे जाळे विविध देशांमधील विविध यंत्रणांनी कसे उभे करायचे ?
- दहशतवादासंबंधीची माहिती माध्यमांद्वारे नागरिकांपर्यंत पोहचविताना नेमकी कोणती माहिती व ती कशा प्रकारे द्यावी ?
- दहशतवादी संघटनांमधील माहिती व ज्ञानप्रसार तज्ज्ञ कसे शोधून काढायचे ?
- दहशतवादी संघटनांबद्दल व त्यांच्या ज्ञानप्रसाराबाबत आपल्याला नेमके काय माहिती नाही व काय काय माहिती करून घ्यायला हवे आहे ?

थोडक्यात, माहिती व ज्ञानाच्या आजच्या युगात दहशतवादाचा बीमोड करायचा असेल तर सर्व देशांमधील संबंधितांना 'दहशतवाद' या विषयाची माहिती व ज्ञान मिळवून त्याचा प्रभावी व नेमका वापर करता येणे अत्यावश्यक बनले आहे. ■■

आर्थिक

बचत गटांसमोरील 'शहरी' आव्हाने

महिलांच्या सबलीकरणाला ज्या विविध घटकांमुळे वास्तवात अर्थवत्ता प्राप्त होऊ शकते अशा घटकांची यादी करायला आपण बसलो तर त्यात 'आर्थिक स्वायत्तता' या घटकाचा क्रमांक चांगल्यापैकी वरचा असेल. नेमक्या याच आर्थिक स्वायत्ततेच्या वाटा बचत गटांच्या चळवळीमार्फत रुंदावल्या जात असल्याने, 'बचत गटांची चळवळ म्हणजेच महिलांचे सबलीकरण', असे एक समीकरणवजा सूत्रही मांडले जाते. बचत गटांच्या चळवळीने आज सर्वत्रच चांगले मूळ धरल्याचे जे चित्र दिसते त्याचे इंगित नेमके हेच आहे. 'फिनॅन्शिअल इन्क्लुजन' या ज्या दुस-या संकल्पनेची अलीकडे वारंवार चर्चा होते त्या 'फिनॅन्शिअल इन्क्लुजन'चे एक माध्यम वा स्वरूप म्हणजेच बचत गटांचा उपक्रम. विविध प्रकारच्या वित्तीय सेवा पुरविणारी जी औपचारिक संस्थात्मक रचना समाजात कार्यरत असते त्या रचनेपासून अनेकविध कारणांपायी दूरच राहिलेल्या वा ठेवल्या गेलेल्या समाजसमूहांना हळुहळू त्या संस्थात्मक रचनेच्या परिघात आणण्यासाठी प्रयत्नशील बनणे म्हणजेच 'फिनॅन्शिअल इन्क्लुजन'च्या तत्त्वाचा अंगीकार करण्याच्या दिशेने पाऊल उचलणे.

'फिनॅन्शिअल इन्क्लुजन'च्या या तत्त्वाचा गाभा लघुवित्ताच्या चळवळीत स्पष्टपणे दिसतो. वित्तीय वा आर्थिक व्यवहारांचा पाया मुळातच चिमुकला असलेल्या, फार मोठी बचत वा गुंतवणूक करण्याच्या शक्यताच अंधुक असलेल्या असंघटित उद्योजक-व्यावसायिकांच्या वित्तीय गरजा भागविण्यासाठी आवश्यक असलेली लवचिकता संघटित, संस्थात्मक औपचारिक वित्तीय रचनेमध्ये बव्हंशी नसतेच. रोजगाराच्या शोधात मोठ्या शहरांकडे वळलेले, परंतु, शहरांमधील संघटित रोजगार क्षेत्रात प्रवेश नाकारला गेल्याने शहरांतील असंघटित क्षेत्रातच छोटामोठा स्वयंरोजगार थाटलेले लघुव्यावसायिक, अल्पस्वल्प स्वयंरोजगाराचा पर्याय चोखाळणारे शहरांमधील फेरीवाले, हातगाडीवाले, चहा-सरबत-वडापावाचे टपरीवाले, खेळणी-भांडी-कपडे-कटलरी-भाजीपाला-फुले यांचे फिरते तसेच रस्त्याच्या कडेला तात्पुरते दुकान मांडून विक्री करणारे विक्रेते... अशा लघू तसेच लघुतम आर्थिक-व्यावसायिक घटकांच्या अनेकांगी वित्तीय गरजांची पूर्तता औपचारिक, संघटित वित्तीय संस्थात्मक यंत्रणेच्या माध्यमातून होऊ शकत नाही.

समाजातील या व्यवसायघटकांच्या बहुविध वित्तीय गरजा भागविणारे साधन या नात्यानेच लघुवित्ताचा (मायक्रोफायनान्स) महिमा वर्णिला जातो. लघुवित्ताच्या या चळवळीची भारतामधील गंगोत्री म्हणजे ग्रामीण भागांत पसरलेला महिला बचत गटांचा उपक्रम. शेताच्या बांधावर लावलेला भाजीपाला, घरी पाळलेल्या चार कोंबड्यांची अंडी, दारातील गाय अथवा म्हशीचे शेर-पावशेर दूध ... यांसारखे किरकोळ जिन्नस विकून ग्रामीण भागांतील महिलांच्या हाती येणारा अल्पस्वल्प पैसा बचत गटांच्या माध्यमातून संचित केला जावा आणि त्याच महिलांना अडीअडचणीच्या वेळी त्यांची बचत हाताशी यावी, हे बचत गटांच्या उपक्रमामागील मूळ धोरण. व्यक्तिगत स्तरावर पैशाची बचत, गटांची बांधणी, गटसदस्य महिलांच्या बचतीचे संकलन, त्या बचतीचे हिशेब-ठिशेब व व्यवस्थापन, बचतीची रक्कम बँकांमध्ये जमा करण्याच्या माध्यमातून बँकेच्या कार्यपद्धतीशी परिचय, कालांतराने गटांतर्गत कर्जवाटप व वितरण, वितरण करण्यात आलेल्या कर्जांचे व्यवस्थापन व वसुली... यांसारख्या व्यवहारांच्या माध्यमातून स्थानिक परिसरातील महिलांमध्ये वित्तीय साक्षरतेचा प्रसार घडून यावा, हा बचत गटांच्या या चळवळीमागील व्यापक हेतू होता व आहे.

या उपक्रमामागील तर्कशास्त्र अतिशय साधे, सोपे आणि सरळ आहे. स्थानिक परिसरात स्वयंरोजगार सुरू करू इच्छिणा-यांना अथवा स्वयंरोजगाराचा पर्याय चोखाळलेल्यांना बहुतांश वेळा निकड भासते ती भांडवलाची - खास करून खेळत्या भांडवलाची. भांडवलाची ही निकड स्थानिक परिसरातील बचतीद्वारेच भागवता येण्याचा 'चॅनेल' खुला करणे, हाच बचत गटांच्या स्थापनेमागील आणखी एक मुख्य हेतू. स्थानिक परिसरात संकलित झालेल्या या बचतीला स्थानिक परिसरातील उद्यमशीलतेच्या माध्यमातून गुंतवणुकीचे 'चॅनेल' उपलब्ध व्हावे, हा या चळवळीचा पुढील टप्पा गणला जातो. ग्रामीण परिसरात रोजगार-स्वयंरोजगाराच्या वाटा प्रशस्त बनण्यास भांडवलाच्या अभावी बांध पडतात. बचत गटांच्या माध्यमातून संकलित होणा-या बचतीचे रूपांतर गुंतवणूकयोग्य भांडवलामध्ये घडून येऊन त्याद्वारे स्थानिक परिसरातच बिगर शेती स्वयंरोजगार-व्यवसाय संधींचा विस्तार व्हावा, अशी कल्पना या सगळ्या खटाटोपामागे आहे. स्थानिक भागातच बिगर शेती स्वरूपाचा रोजगार उपलब्ध झाल्याने ग्रामीण परिसरातील सुशिक्षित तरूण होतकरूंना रोजीरोटीसाठी शहरांच्या वाटा धुंडाळाव्या लागू नयेत, हा विचार यांत केंद्रवर्ती आहे. यातून, अतिरिक्त मनुष्यबळाचा शेतीवरील बोजा कमी होण्यास हातभार लागून शेतीच्या उत्पादकतेमध्ये

वाढ घडून यावी, हे अपेक्षित आहे. तर त्याच वेळी, ग्रामीण भागांतून शहरांकडे होणा-या स्थलांतरापायी मोठ्या शहरांमधील लोकसंख्येच्या केंद्रीकरणाची प्रवृत्ती बळावून परिणामी शहरी पायाभूत सुविधांवर असह्य ताण येण्याचा आजवरचा परिपाठही खंडित व्हावा, हे दुसरेही उद्दिष्ट या मागे आहे. अंतिमतः, ग्रामीण भागांतील दारिद्र्याच्या विरोधातील लढाईला बचत गटांच्या चळवळीच्या माध्यमातून बारुदगोळा प्राप्त व्हावा, हेही एक परिमाण या चळवळीमागे आहेच.

भारतासारख्या देशात ज्या वेगाने आणि ज्या प्रकारे शहरीकरणाची प्रक्रिया गेल्या सुमारे चार दशकांदरम्यान विस्तारलेली दिसते त्या प्रक्रियेची एक अपरिहार्य परिणती ग्रामीण दारिद्र्याच्या बरोबरीनेच शहरी गरिबीची समस्याही गंभीर बनण्यात झालेली आहे. साहजिकच, ग्रामीण भागांत चांगले मूळ धरलेले बचत गटांचे 'मॉडेल' आता शहरांमध्येही रुजविता येईल का, यांबाबत विचार व प्रयोग सुरू आहेत. परंतु, ग्रामीण भागात यशदायी ठरलेल्या या प्रयोगाचे 'रेप्लिकेशन' नागरी विभागांत करण्यात काही मूलभूत स्वरूपाच्या अडचणी उभ्या राहत असल्याचा या क्षेत्रात सक्रिय असलेल्यांचा निदान आजवरचा तरी अनुभव आहे. बचत गटांच्या चळवळीने ग्रामीण भागांत चांगले मूळ धरण्यात ग्रामीण समाजाच्या जडणघडणीचा वाटा महत्त्वपूर्ण आहे, ही बाब नजरेआड करता येणारच नाही. ग्रामीण समाज हा स्वरूपतःच स्थिर असतो. त्यामुळे सांस्कृतिकदृष्ट्या तो तुलनेने अधिक एकसंधही असतो. बराच काळ एकाच ठिकाणी वास्तव्य असल्याने गावकरी परस्परांना चांगल्यापैकी ओळखत असतात. बचत गट अथवा त्यासारखेच अन्य सामुदायिक उपक्रम हे मुख्यतः गट अथवा समूहातील सदस्यांदरम्यानच्या परस्परविश्वासावर तोललेले असतात. गटातील सदस्यांची एकमेकांना असणारी चांगली ओळख, त्याद्वारे त्यांच्यात नांदणारी परस्परांप्रतीची किमान विश्वासार्हता यांतूनच गटाच्या एकसंधतेची पायाभरणी होत असते. दररोजचा निकट संपर्क, एकाच भौगोलिक व सामाजिक वातावरणातील नित्याची ऊठबस, त्या मानाने खुला असणारा कौटुंबिक व्यवहार व माणसामाणसांमधील देवाणघेवाण आणि संपर्क यांमुळे एकमेकांच्या कौटुंबिक, सांपत्तिक, सांस्कृतिक बाबींबद्दलची गावकरी ग्रामस्थांना असणारी माहिती हे कोणत्याही सामूहिक स्वरूपाच्या उपक्रमाच्या यशाची किमान हमी देणारे घटक ग्रामीण समाजरचनेत स्वभावतःच अंतर्भूत असतात.

अशा वातावरणात बचत गटांसारख्या उपक्रमाची मुहूर्तमेढ रोवणे सोपे जाते. गटांची निर्मिती ज्याप्रमाणे सुलभ असते त्याचप्रमाणे बचत गटांच्या कार्याचे

सातत्य टिकवून धरण्यासही ग्रामीण समाजजीवनातील हे सारे जैविक घटक उपकारकच ठरतात. केवळ इतकेच नाही तर, गटांतर्गत कर्जवाटप तसेच वाटप करण्यात आलेल्या कर्जाची वसुली व व्यवस्थापन हा बचत गटांच्या कार्याचा जो गाभा त्याची जपणूकही त्यामुळे आपसूकच काटेकोरपणे केली जाते. गटातीलच एखादा सदस्य जेव्हा कर्जाची मागणी करतो त्या वेळी त्या सदस्याने मागणी केलेल्या कर्जाची सूक्तासूक्तता, त्या कर्जदाराची पतधारण क्षमता, परतफेडीची त्याची शक्ती यांसारख्या बाबींसंदर्भात गटातील अन्य सदस्यांना चांगल्यापैकी अंतर्दृष्टी असल्याने गटामार्फत केले जाणारे वाटप कर्जाचे व्यवस्थापन व वसुली आपोआपच काळजीकाट्याने केली जाते. साहजिकच, बचत गटाच्या वित्तीय आरोग्याची जपणूकही दक्षतेने होते.

अभाव स्थैर्याचा आणि एकसंधतेचा

शहरी भागांत अभाव असतो तो नेमका याच सा-या घटकांचा. शहरांमधील असंघटित क्षेत्रात रोजीरोटी कमावणारे स्थलांतरित शहरांमधील झोपडवस्त्यांमध्येच बहुतेक करून आसरा शोधतात. साहजिकच ही सारी वस्ती संमिश्र स्वरूपाची असते. सामाजिक, सांस्कृतिक, वांशिक, धार्मिक अथवा भाषिक अशा कोणत्याही एकसंधतेचा तिच्यात अभावच असतो. अशा समाजामध्ये लघुवित्त अथवा बचत गटांची संस्कृती रुजविणे हेच एक मूलभूत आव्हान ठरते. मुळात, सगळेच गटसदस्य हे स्थलांतरित, वेगवेगळ्या प्रदेशांतून आलेले आणि भिन्नभिन्न पार्श्वभूमी असलेले. त्यामुळे परस्परांप्रतीचा किमान विश्वास प्रस्थापित होण्यापासूनच आव्हानांची मालिका सुरू होते. शहरी स्थलांतरितांचा हा समाज मुळात स्थिरही नसतो. अनेकदा झोपडवस्त्या अनधिकृत ठरवून उठविल्या जातात वा त्यांचे स्थानांकन बदलते. कित्येकदा, असंघटित क्षेत्रात रोजगार मिळविलेले ते कुटुंबच्या कुटुंबच रोजंदारीचे ठिकाण बदलल्याने शहराच्या एका भागातून दुस-या भागात आपले बस्तान हलविते. या अस्थिरतेचा परिणाम साहजिकच गटांची बांधणी विसविशीत होण्यात होतो. केवळ इतकेच नाही तर, बचत गटांसारख्या उपक्रमांच्या कार्यपद्धतीवरही या अस्थिरतेचा प्रभाव पडतो. हातावर पोट असणा-या शहरी असंघटितांच्या लेखी वेळेला कमालीचे मोल असते. श्रमांच्या शहरी बाजारपेठेतील स्पर्धाही तशीच तीव्र असते. साहजिकच, ठरावीक वेळेस गटाच्या बैठकीस उपस्थित राहणे, उपस्थितीमध्ये नियमितता राखणे, गटांतर्गत चर्चा-विचारविनिमयासाठी पुरेसा वेळ देणे, गटांतर्गत आनुषंगिक जबाबदा-या पेलणे व पार पाडणे या समाजस्तरांतील घटकांना शक्य होतेच असे नाही. कारण, गटाच्या बैठकीसाठी हजेरी लावणे म्हणजे त्या

दिवशीच्या रोजंदारीवर पूर्णतः वा अंशतः पाणी सोडणे ! परिणामी, बचत गटांसारख्या लघुवित्ताच्या सुविधेचा लाभ मिळण्यापासून या गरजवंतांना, प्रसंगी, वंचित राहण्याचा अनवस्था प्रसंगही ओढवतो.

ग्रामीण भागांप्रमाणेच शहरी भागांतही एकंदरच लघुवित्ताच्या चळवळीची गरज आणि त्यामुळे मागणी मोठी असल्याचा या क्षेत्रात कार्यरत असणा-या संस्था-संघटनांचा (मायक्रोफायनान्स इन्स्टिट्यूशन्स) अनुभव आहे. बेंगळुरू, कोलकाता, चेन्नई, हैदराबाद यांसारख्या शहरांचा या संदर्भात विशेषत्वाने उल्लेख केला जातो. त्यामुळे, अनेक लघुवित्त संस्था या शहरांमध्ये आज कार्यरत असल्याचे चित्र दिसते. याद्वारे, शहरांमधील असंघटित व्यावसायिकांना लघुवित्ताचे 'चॅनेल' खुले झाल्याने त्यांच्या विविधांगी वित्तीय गरजांची पूर्तता होण्याच्या शक्यता विस्तारण्याऐवजी एक मोठा मजेशीर विरोधाभास काही ठिकाणी जाणवतो. अनेक लघुवित्त संस्था जवळपास एकाच कार्यक्षेत्रात सक्रिय बनल्याने कर्जदार वा बचत गटांसाठी सदस्य मिळविण्याबाबत या संस्थांमध्येच जोरदार चढाओढ आता निर्माण होते आहे. यातून, एकाच व्यक्तीने एकापेक्षा अधिक गटांकडून कर्ज उचलण्याची प्रवृत्ती वाढू लागताना दिसते.

बचत गटांच्या उपक्रमांमध्ये सहभागी होणा-या शहरी गटसदस्यांच्या कर्जविषयक गरजाही ग्रामीण भागांतील गटसदस्यांच्या तुलनेत वेगळ्या असतात. शहरांमधील असंघटित क्षेत्रात रोजीरोटी कमावणा-या या समाजघटकांपैकी बहुतेकांनी स्वयंरोजगाराचा पर्याय चोखाळलेला असतो. लघुवित्ताच्या सुविधेद्वारे उचललेले कर्ज हे अधिक करून व्यवसायाला आवश्यक असणा-या खेळत्या भांडवलाची नड भागविण्यासाठीच असते. कर्जाच्या रकमेचे शहरी सरासरी आकारमान हे ग्रामीण भागांतील कर्जाच्या सरासरी आकारमानापेक्षा चांगल्यापैकी अधिक असते. ज्या बचत गटांनी स्वतःच्या गटांतर्गत बचतीला जोड म्हणून एखाद्या लघुवित्त संस्थेकडून निधी कर्जाऊ घेतलेला असतो अशा गटांच्या बाबतीत मग वाटप करण्यात आलेल्या अशा तुलनेने मोठ्या कर्जांचे व्यवस्थापन व वसुली अधिकच जोखमीची बनते. त्यातच, कर्जदाराने एकापेक्षा अधिक गटांकडून वा लघुवित्त संस्थेकडून कर्जाची उचल केलेली असेल तर मग विचारायलाच नको. दुस-या एखाद्या गट अथवा लघुवित्त संस्थेच्या हप्त्याची भरपाई करण्यासाठी आपल्या गटाच्या देय हप्त्याची रक्कम तर वळविली वा वापरली जात नाही ना, याकडे संबंधित बचत गट तसेच/अथवा संबंधित लघुवित्त संस्थेला डोळ्यात तेल घालून सावधानता बाळगावी लागते.

बहुविध गरजा, वैविध्यपूर्ण अपेक्षा

शहरी असंघटित क्षेत्रात रोजगार वा स्वयंरोजगार मिळविणा-या व्यावसायिकांच्या लघुवित्तविषयक गरजांमध्येही ग्रामीण भागांपेक्षा खूपच अधिक वैविध्य दिसून येते. केवळ बचत आणि कर्जवाटप एवढ्यापुरताच सेवांचा व्याप शहरी भागांत मर्यादित राहत नाही. केवळ इतकेच नव्हे तर, बचतीच्या पर्यायांमध्येही ग्रामीण भागांच्या तुलनेत शहरांमध्ये अनेक प्रकारची आकर्षक माध्यमे लघुवित्त संस्थांना तयार ठेवावी लागतात. कारण, शहरांमध्ये लहानसहान व्यवसाय करणा-यांच्या हातात दिवसाखेरीस जो काही नफा वा जे काही आधिक्य शिल्लक राहते ते बचतीच्या रूपाने बाजूला ठेवण्याऐवजी हातोहात खर्चून टाकण्याचे मोह बलवत्तर असतात. तसेच, अशा खर्चबाजीला खतपाणी घालणा-या बाबीही शहरी वातावरणात पदोपदी मौजूद असतात. रोजगाराच्या शोधात शहरांमध्ये स्थलांतर केलेल्यांची पहिली 'प्रायॉरिटी' असते ती डोईवर हक्काचे छप्पर निर्माण करण्याची. रोजची भाकरी मिळण्याची व्यवस्था एकदा का शहरात मार्गी लागली की मग अंमळ स्थिरस्थावर झालेला माणूस स्वतःच्या घराचा प्रश्न सोडविण्याच्या मागे लागतो. इथे मग लघुवित्त संस्था-संघटनांकडून मुख्य अपेक्षा असते ती घरासाठी वित्तपुरवठा मिळण्याबाबतची.

असंघटित क्षेत्रातील समाजघटकांच्या निवासविषयक गरजांची पूर्तता करण्यासंदर्भात मात्र शहरी लघुवित्त संस्थांना अद्यापही समाधानकारक 'मॉडेल' सापडलेले नाही. घरासाठी वित्तपुरवठा करण्याचा प्रश्न येतो तेव्हा उद्‌भवणा-या प्रश्नांचे स्वरूप लघुवित्ताच्या कार्यपद्धतीशी ज्याप्रमाणे संलग्न असते तसेच ते व्यवस्थात्मकही असते. एकतर घरासाठी लागणारी कर्जाची रक्कम ही मोठी असते. साहजिकच, परतफेडीचा कालावधीही प्रदीर्घ असतो. त्या प्रमाणात त्या कर्जांचे व्यवस्थापनही दीर्घकाळ करणे मग ओघानेच येते. काही लघुवित्त संस्थांनी घरासाठी वित्तपुरवठा करण्याचे मार्ग वा पर्याय प्रायोगिक तत्त्वांवर चाचपून बघितल्याची काही उदाहरणे आहेतही. परंतु, घरांसाठी असलेल्या लघुवित्ताच्या मागणीच्या तुलनेत हे प्रयत्न अगदीच तुटपुंजे शाबीत होतात. मुळात, अनेक लघुवित्त संस्था-संघटनांना घरबांधणी क्षेत्र, त्यातील अनुस्युत धोके व जोखिमा यांचाच पुरेसा परिचय नसतो. दुसरे म्हणजे, असंघटित क्षेत्रातील या स्थलांतरितांना निवासी जागेबाबतचे वैधानिक हक्क निरपवादपणे उपलब्ध होतातच असे नाही. त्यामुळे, ज्या जागेवर घर बांधावयाचे त्या जागेबाबतच्या कायदेशीर कटकटींचेच झेंगट मागे लागण्याची शक्यता मोठी असते. ***(कृपया पान २४ पाहावे)***

सामाजिक

ना इकडचे, ना तिकडचे... !

'अन्नासाठी दाही दिशा आम्हां फिरविशी जगदीशा', ही व्यंकटेश स्त्रोतातील ओवी ख-या अर्थाने अनादी कालापासूनच स्वरूपतः 'ग्लोबल' आहे ! कारण, पोटाची खळगी भरण्यासाठी 'चरैवेती, चरैवेती' हा मंत्र पृथ्वीच्या पाठीवरील सर्व ठिकाणचा मनुष्यप्राणी सदासर्वकाळच जपत आलेला आहे. नोकरी अथवा रोजगाराच्या शोधार्थ केल्या जाणा-या देशाटनाला, आजच्या संदर्भात, आम्ही 'आंतरराष्ट्रीय स्थलांतरण' असे मोठे भारदस्त नाव दिलेले आहे इतकेच काय ते. जागतिकीकरणाच्या आजच्या जगात आंतरराष्ट्रीय स्थलांतरणाबाबतची चर्चा पुन्हा एकवार केंद्रस्थानी येऊ लागली आहे ती मात्र अगदी वेगळ्याच कारणापायी. भांडवलाचे हस्तांतरण आणि स्थलांतरण हा जागतिकीकरणाचा एक मुख्य पैलू सगळ्यांनाच हवाहवासा वाटतो. परंतु, जागतिकीकरणाद्वारे देशोदेशीच्या बाजारपेठांची परस्परांमध्ये गुंफण होत असताना जी आणि जितकी स्वागतशीलता भांडवलाप्रती व्यक्त केली जाते तितपत सौहार्द मानवी स्थलांतरणाच्या वाट्याला मात्र येत असल्याचा अनुभव आताशा येत नाही. कारण, मानवी स्थलांतरणामुळे आता बहुसांस्कृतिकता वादाचे एक नवीनच कलहदालन उघडले जात आहे.

हे काहीही असले तरी, देशादेशांमधील मानवी आवकजावक अलीकडील काही दशकांतमध्ये लक्षणीयरीत्या वाढलेली आहे, हे मात्र निःसंशय. देशोदेशीच्या विकास प्रक्रियेतील तफावत, त्यानुसार ठिकठिकाणच्या राहणीमानातील रुंदावणारी दरी, विकसित देशांच्या अर्थव्यवस्थांमध्ये नोकरी-रोजगाराच्या निर्माण होणा-या संधी, तंत्रशास्त्रात्मक सुधारणा, त्यापायी सुलभ बनलेले दळणवळण, स्वस्त व वेगवान बनलेला प्रवास, जगभरातील अर्थव्यवस्थांदरम्यानचे सघन होत असलेले वित्तीय तसेच आर्थिक संबंध, उत्पादनप्रक्रियेचे बहुराष्ट्रीयीकरण, जागतिक स्तरावरील श्रमविभागणी, बदलत्या तंत्रशास्त्रांबरोबर नवनवीन प्रकारच्या कौशल्यांना प्रत्यही निर्माण होणारी मागणी, अशा कौशल्यांनी युक्त मनुष्यबळाची निकड, स्थानिक परिसरात असे मनुष्यबळ उपलब्ध झाले नाही तर अन्य ठिकाणांहून ते पदरात पाडून घेण्याची तत्परता

अशा अनेकानेक कारणांपायी जागतिक स्तरावरील मानवी स्थलांतरणात अलीकडील काळात घसघशीत भर पडल्याचा अनुभव येतो. पोटासाठी परदेशगमन करणा-यांनी मायदेशी पाठविलेले पैसे (रेमिटन्सेस) हा भांडवलाच्या आंतरराष्ट्रीय हस्तांतरणाचा तसेच स्थलांतरणाचा एक सशक्त स्त्रोत म्हणून आकाराला येत आहे. आंतरराष्ट्रीय स्थलांतरणासंदर्भातील बहुतांश चर्चा याच एका पैलूभोवती फिरताना ऐकू येते ते उगीच नाही.

खास करून विकसनशील देशांच्या लेखी आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील मानवी स्थलांतरणाचा मुद्दा आणि त्यातून प्रसवणारा परकीय भांडवलाचा व परदेशी चलनाचा पैलू अधिकच जिव्हाळ्याचा ठरतो. उदाहरणार्थ, एकट्या आशिया व पॅसिफिक भूप्रदेशातील देशांकडेच, २००७ या एकाच वर्षात तब्बल १०७ अब्ज डॉलर इतके भांडवल या भागातून अन्य देशांमध्ये स्थलांतर केलेल्यांनी मायदेशी धाडलेल्या पैशातून वाहिले ! जगाच्या या भागातील भारत, चीन, फिलिपिन्स, बांगला देश आणि पाकिस्तान हे पाच देश भांडवलाच्या या प्रवाहाचे मुख्य लाभधारक. २००७ या वर्षात या पाच देशांमध्येच चांगले भरभक्कम ८२ अब्ज डॉलर हस्तांतरणाद्वारे आले. हे झाले मोठ्या देशांचे. लहान लहान देशांच्या लेखी तर स्थलांतरितांनी मायदेशी धाडलेल्या पैशाचे माहात्म्य किती तरी अधिक ठरते. आर्मेनिया, किर्गिजिस्तान, नेपाळ यांसारख्या देशांच्या बाबतीत तर स्थलांतरितांनी घरी पाठविलेल्या पैशातून संकलित होणा-या निधीचे प्रमाण त्या त्या देशांच्या ठोकळ देशी उत्पादनाच्या चांगले १० टक्क्यांहून अधिक भरते.

आशिया-पॅसिफिक विभागातून जगभरातील अन्य देशांमध्ये नोकरीधंद्यानिमित्त होणा-या स्थलांतरणामध्ये, गेल्या दोन-तीन दशकांचा विचार केला तर काही प्रवाह ठळकपणे दिसतात. पहिली बाब म्हणजे, नोकरीव्यवसायाप्रीत्यर्थ केले जाणारे हे स्थलांतरण बव्हंशी हंगामी वा तात्पुरते असते. अशा हंगामी स्थलांतरणाच्या प्रवृत्तीमध्ये अलीकडील काही वर्षांत जाणवण्याइतपत वाढ घडून आलेली आहे. १९७०च्या दशकाच्या प्रारंभापासूनच कुवेत, ओमान, सौदी अरेबिया, संयुक्त अरब अमिराती यांसारखे पश्चिम आशियातील तेलसमृद्ध देश आशियाई कामगारांना लोहचुंबकाप्रमाणे आपल्याकडे आकर्षून घेत होते. १९८०च्या दशकापासून यात आणखी एक नवीनच प्रवाह दिसू लागला. स्थलांतरितांच्या लेखी पूर्व तसेच आग्नेय आशियातील नवऔद्योगिक अर्थव्यवस्था आता नवीन आकर्षण बिंदू बनत आहेत. जपान, कोरिया, मलेशिया, सिंगापूर, थायलंड, हाँगकाँग, चीन, चीनचा तैवान प्रांत या अर्थव्यवस्थांचा यांत मुख्य

करून समावेश होतो. या अर्थव्यवस्थांचा सातत्यशील राहिलेला जोमदार आर्थिक विकास, अल्प असलेला जनन दर, त्यापायी देशी श्रमशक्तीचा मर्यादित असणारा पुरवठा अशा विविध कारणांपायी शेजारी राष्ट्रांमधील मनुष्यबळावर विसंबून राहण्याचा पर्याय अवलंबल्याखेरीज त्यांना गत्यंतर नाही.

याच दरम्यान स्थलांतराच्या या प्रवाहात डोळ्यात भरण्याजोगा एक गुणात्मक बदलही घडून आलेला दिसतो. हंगामी स्थलांतरितांमध्ये महिलांचा असलेला समावेश अलीकडील काही दशकांमध्ये लक्षणीयरीत्या वाढताना दिसतो. विशेषतः, इंडोनेशिया, श्रीलंका व फिलिपिन्स या देशांमधून देशाटन करणा-यांमध्ये महिला मोठ्या प्रमाणात असल्याचे चित्र आताशा अनुभवास येते. ज्या देशांमध्ये या महिला रोजगारासाठी जातात त्या देशांमधील श्रमांच्या बाजारपेठेत ज्या नानाविध उद्योगांमध्ये या स्थलांतरित महिला सामावून घेतल्या जातात त्यांत घरगुती कामे, आरोग्य सेवा, करमणूक यांसारखी उद्योगक्षेत्रे आघाडीवर आहेत. ज्या देशांत या स्थलांतरित महिला रोजगार धुंडाळण्यासाठी जातात त्या देशांमधील महिला काय करीत असतात, हा प्रश्न मग साहजिकच निर्माण होतो. गंमत अशी आहे की, चीन, जपान यांसारख्या देशांसह एकंदरच समृद्ध देशांमधील लोकसंख्येचे सरासरी वयोमान वाढत असल्याने लोकसंख्येच्या जडणघडणीत वयोवृद्धांचे प्रमाण तुलनेने अधिक आहे. साहजिकच, कुटुंबातील ज्येष्ठ व्यक्तीची वा व्यक्तींची देखभाल करण्याची जबाबदारी घरातील महिलेवर पडत असल्याने त्यांना अन्य देशांकडून होणारा श्रमांच्या पुरवठ्याचा टेकू आवश्यक भासतो.

नोकरीपाण्यासाठी केल्या जाणा-या हंगामी वा तात्पुरत्या स्थलांतरणादरम्यान, बाहेरून येणा-या श्रमिकांना सहसा सहकुटुंब सामावून घेतले जात नाही. अशा परिस्थितीत, सर्वसाधारणपणे घरातील कर्ता पुरुषच देशाटनास जातो. त्याचे बाकीचे कुटुंबीय मूळ देशातील आपल्या घरातच राहतात. स्थलांतरणामुळे त्या कुटुंबाला आर्थिक ऊर्जितावस्था प्राप्त होत असली तरी कुटुंबप्रमुखाच्याच गमनापायी संपूर्ण कुटुंबाच्या घडीचीच फेररचना अपरिहार्यपणे होते. कुटुंबाचे स्थैर्य, परस्परांमधील प्रेम व सौहार्द, मुलांचे संगोपन, वैवाहिक जीवनाचा पाया, घराची एकसंधता यांसारख्या बाबींवर या अशा फेररचनेचे होणारे परिणाम मात्र सूक्ष्म आणि दीर्घकालिक असतात. रुपये-आणे-पै मध्ये मांडता न येणारी अशी ही एक प्रकारची 'कॉस्ट'च असते ! पैशामध्ये मोजमाप करता न येणा-या या 'कॉस्ट'बाबतची संवेदनशीलता आंतरराष्ट्रीय स्थलांतरणासंदर्भातील अभ्यासांमध्ये आता ठसठशीतपणे दृग्गोचर होते आहे.

कुटुंबाच्या भरणपोषणासाठी दूर देशी जाणा-या मातापित्यांच्या छायेला पारखी झालेली किती मुले कोठे आहेत, याची आकडेवारी खरोखरच थक्क करणारी अशीच आहे. रोजीरोटीसाठी अन्य देशांत स्थलांतर केलेल्या फिलिपिनींची तब्बल ३० ते ६० लाख मुले २००५ साली मागे राहिलेली होती. इंडोनेशियात हाच आकडा १० लाखांचा होता तर, थायलंडमध्ये ही संख्या होती पाच लाखांच्या घरात. आईवडील दूर देशी असलेल्या या मुलांना मोजावी लागणारी किंमत खरोखरच अस्वस्थ करणारी आहे. शालेय अभ्यासात मागे पडणे, नानाविध मानसिक ताणतणावांना सामोरे जाणे, ताणतणावांच्या घुसमटीतून मनात आक्रमकता साचणे, साचलेल्या आक्रमकतेचा केव्हा तरी अवचितच हिंस्त्र स्फोट होणे, यातूनच गुन्हेगारी प्रवृत्तींचा परिपोष घडणे... यांसारख्या अनेकानेक प्रकारे ही मुले आर्थिक सुस्थितीसाठी आईवडिलांनी केलेल्या स्थलांतरणाची किंमत चुकती करत असतात.

स्थलांतरित आईवडिलांसह दुस-या देशात जाणारी मुले या मागे राहिलेल्या मुलांच्या तुलनेत सुखी असतात, असा समज करून घेण्याचेही कारण नाही. किंबहुना, अशा स्थलांतरित मुलांची अवस्था ही मध्येच लोंबकाळणा-या त्रिशंकूप्रमाणे असते. ना इकडची, ना तिकडची अशी ती अधांतरीच जगतात. विशेषतः, स्थलांतरित कुटुंबे दुस-या देशात सीमान्त जिणे जगतात तेव्हा तर मुलांच्या परवडीला पारावारच राहत नाही. कारण, पूर्णपणे नवीन समाजात पाय रोवून उभे राहण्याचा प्रयत्न करीत असलेल्या या मुलांना संस्थात्मक, सामाजिक, सांस्कृतिक, भावनिक, मानसिक अशा सर्वच स्तरांवर नानाविध अडथळ्यांची शर्यतच जणू पार करावी लागते.

या मुलांच्या समोर मुख्य समस्या असते ती त्यांच्या कायदेशीर 'आयडेन्टिटी'ची. परदेशात जन्मलेल्या मुलांना अनेक ठिकाणी मुळात नागरिकत्वाचीच समस्या भेडसावते. त्यातच, आई-वडिलांचे नागरिकत्व निरनिराळे असेल तर मग विचारायलाच नको ! शालेय शिक्षणाच्या सुविधेपासूनच अडचणींची रांग लागते. समवयस्कांबरोबर खेळता-मिसळता येत नाही. भाषा, चालीरीती, परंपरा, संकेत, सांस्कृतिक जाणिवा... सगळेच भिन्न असते. मुख्य अडचण असते ती भाषेची. त्यामुळे संवादच प्रस्थापित होत नाही. मग दुस-या देशातील मुख्य प्रवाहाशी एकरूप होण्याच्या शक्यताच खुंटतात. मायदेशातील आपल्या मुळांपासून दुरावल्याचा एक ताण असतोच. पौगंडावस्थेतील मुला-मुलींसाठी तर अशी त्रिशंकू अवस्था विलक्षण कसोटीची असते. आंतरराष्ट्रीय स्थलांतरणासंदर्भातील चर्चेत अधांतरी लोंबकळणा-यांची ही समस्या केंद्रवर्ती ठरते आहे. ■■

सामाजिक

प्रश्न भुकेचा सुटावा कसा ?

गेले संपूर्ण वर्ष गाजले ते भाववाढीच्या प्रश्नामुळे. जीवनावश्यक दोन जिनसांच्या दरवाढीमुळे २००८ हे वर्ष तर, धडकी भरविणा-या मंदीमुळे सध्याचे चालू असलेले २००९ हे वर्ष विद्यमान पिढ्यांच्या चांगलेच आठवणीत राहील. अन्नधान्ये आणि खनिज तेल या दोन वस्तूंच्या बाजारभावांनी गेल्या वर्षी उड्डाणावर उड्डाणे घेतली. गेल्या वर्षी भयानक तापलेले खनिज तेलाचे बाजारभाव आता थंडावलेले असले तरी, अन्नधान्याच्या किंमतींबाबत मात्र चित्र वेगळेच दिसते. किंबहुना, गेली सुमारे चार ते साडेचार दशके स्थिर वा घसरत्या राहिलेल्या अन्नधान्यांच्या किंमतींचा सॉफ्ट माहौल आता सरतो आहे, अशी जणू धोक्याची जाणीवच २००८ सालापासून चढू लागलेल्या धान्यपिकांच्या बाजारभावांनी करून दिली आहे, असे प्रतिपादन या क्षेत्रातील जगभरचे अभ्यासक-संशोधक करीत आहेत.

ही स्थिती तशी मोठी विलक्षण आहे. जगात अन्नधान्याचा पारच तुटवडा आहे, त्या पायी उपासमार होते आहे अशातला भाग अजिबात नाही. इथे प्रश्न आहे तो क्रयशक्तीचा. अन्नधान्याला असणा-या मागणीमध्ये संख्यात्मक तसेच गुणात्मक बदल घडून येत असल्याने मागणी-पुरवठ्याचे समीकरण व्यस्त बनून अन्नधान्यांच्या बाजारभावांची चढती भाजणी नजरेसमोर साकारते आहे. त्यामुळे, मर्यादित क्रयशक्ती असलेल्या समाजघटकांच्या खरेदी व उपभोगालाच कुंपणे पडत आहेत. म्हणजेच, भुकेचा आजचा प्रश्न हा बाजारपेठीय चलनवलनातून मुख्यतः निर्माण होतो आहे, असे विश्लेषण संशोधकांतर्फे मांडले जात आहे. गेली सुमारे चार दशके विद्यमान असणारी अन्नधान्याच्या मागणी व पुरवठ्यातील 'इक्विलिब्रियम'ची स्थिती बदललेल्या परिस्थितीत ढळली असून नवीन 'इक्विलिब्रियम'कडे अन्नधान्याच्या बाजारपेठेची वाटचाल सुरू आहे, असे काही अभ्यासकांचे विश्लेषण आहे.

अन्नधान्याच्या मागणीमध्ये संख्यात्मक तसेच गुणात्मक बदल घडून येत आहेत, ही बाब तर स्वच्छच दिसते आहे. आशिया तसेच आफ्रिका खंडांतील अनेक देशांमधील आर्थिक विकासाची प्रक्रिया अलीकडील काही वर्षांत चांगलीच बाळसेदार बनल्याने एकंदरच समाजातील दरडोई सरासरी उत्पन्नाची पातळी उंचावते आहे. साहजिकच,

या उत्पन्नवाढीबरोबर अन्नधान्याचा उपभोग आणि पर्यायाने मागणीही वाढते आहे. त्यातच, खनिज तेलांच्या भडकत्या बाजारभावांवर उतारा म्हणून अमेरिकेसह अन्य देशांनी जैविक इंधनांच्या निर्मिती व वापरास बढावा देण्याचे धोरण अवलंबल्याने अन्नपिकांच्या पर्यायी वापराचा एक मार्ग खुला होऊन खाण्याव्यतिरिक्त ऊर्जाउत्पादनासाठीही धान्यपिके व तेलबियांना मागणी निर्माण झाली. दुसरीकडे, विस्तारणारे शहरीकरण, वाढता औद्योगिक विकास आणि जोराने होणारी बांधकामे व घरबांधणी यांपायी लागवडीखालील क्षेत्रामध्ये झपाट्याने होणारी घट, शेतीमधील पीकपद्धतीमध्ये घडून येत असलेले बदल, धान्यपिकांकडून नगदी पिकांकडे वळण्याचा एकंदरच शेतक-यांचा कल, अनिश्चित हवामान, 'ग्लोबल वॉर्मिंग'सारखे पर्यावरणीय घटक....अशा विविध कारणांपायी अन्नधान्याच्या पुरवठ्याचे गणितही बदलते आहे. या सगळ्या बाबींचा एकत्रित परिणाम बाजारभावांच्या चढत्या कमानीच्या रूपाने उभ्या जगालाच दिसतो आहे. आज उभ्या ठाकत असलेल्या भुकेच्या प्रश्नाचे स्वरूप हे असे आहे.

धान्यपिकांच्या चढत्या भावांचा बोजा ग्राहकांना सोसावा लागत असल्याने तुमच्या-माझ्यासारखा सर्वसामान्य माणूस गांजून जावा, हे स्वाभाविक ठरते. परंतु, अन्नधान्य पिकांच्या चढत्या दरांमुळे उत्पादक शेतकरी तरी आनंदून जावा की नाही ! किंबहुना, अन्नधान्यांच्या किंमतींची सरासरी पातळी चढी राहिली तर अधिकाधिक उत्पादन घेण्यास शेतक-यांना स्फूर्ती येऊन त्याद्वारे अन्नधान्याचा बाजारपेठीय पुरवठा सुधारून वाढती व बदलती मागणी आणि सुधारित पुरवठा यांचे नवीन संतुलन अन्नधान्यांच्या बाजारपेठेत प्रस्थापित व्हावे, अशी अपेक्षा तज्ज्ञांकडून व्यक्त केली जात आहे. धान्यपिकांच्या चढत्या भावांना प्रतिसाद देत, खास करून एकंदर जगभरातच बहुसंख्य असलेले देशोदेशीचे लहान व मध्यम शेतकरी आपल्या उत्पादनात भरघोस वाढ घडवून आणण्यास पुढे सरसावतील आणि साहजिकच अन्नधान्याचा पुरवठा सुधारून अन्नधान्याच्या बाजारपेठेत नवीन 'इक्विलिब्रियम' तयार होईल, असे तर्कशास्त्र मांडले जात होते व आहे. परंतु, गंमत अशी की नेमके हेच घडताना दिसत नाही. हे असे का होत असावे, यांबाबत सध्या सर्वत्रच अध्ययन-मंथन सुरू आहे.

अन्नधान्यांच्या वाढत्या बाजारभावांना प्रतिसाद म्हणून उत्पादन वाढविण्याबाबत देशोदेशीचे लहान तसेच मध्यम शेतकरी अपेक्षइतके सक्रिय का बनताना दिसत नाहीत, या प्रश्नाची संभाव्य स्पष्टीकरणे खरोखरच विविधांगी आहेत. उत्पादन वाढविण्याचे मुख्य मार्ग दोन. एकतर, शेतीची उत्पादकता उंचावणे वा लागवडीखालील क्षेत्रामध्ये

वाढ घडवून आणणे अथवा हे दोन्ही पर्याय समांतर अवलंबणे. लागवडीखालील क्षेत्रात वाढ घडवून आणण्यास फारसा वावच नाही कारण पडिक जमीनच आता फारशी शिल्लक नाही. मग पर्याय उरतो तो उत्पादकता वाढविण्याचा. गंमत अशी आहे की, तृणधान्य पिकांच्या अधिक उत्पादन देणा-या ज्या प्रजाती १९६०च्या दशकात शोधून काढण्यात आल्या त्यांची क्षमता आता कमाल पातळीपर्यंत जवळपास वापरून 'एक्झॉस्ट' होत आली आहे वा झाली आहे. आज गरज आहे ती अधिक सुधारित वाण शोधून काढण्याची.

शेतीसंदर्भात विकसनशील देशांमध्ये केले जाणारे संशोधन हे बव्हंशी सरकारच्या प्रेरणा-प्रोत्साहनाद्वारे गतिशील होते. मौज अशी की, १९८०च्या दशकापासून विकसनशील देशांमधील सरकारांनी सुधारित वाणांच्या संशोधनाची उपेक्षाच केलेली दिसते. शेतीमधील संशोधनासाठी सरकारी पातळीवर केल्या जाणा-या वित्तीय तरतुदीला गेल्या सुमारे दोन दशकांमध्ये चांगल्यापैकी कात्री लागलेली आहे. यामागील संभाव्य कारणे दोन. एकतर, १९६०च्या दशकातील हरित क्रांतीच्या यशामुळे, 'अन्नधान्याच्या समस्येचे आता कायमस्वरूपी उच्चाटण झाले आहे', या गैरसमजाचा दूरवर फैलाव झाला. दुसरे म्हणजे, १९८०च्या दशकात खासगीकरणाचे लोण सर्वच जगभरात पसरू लागल्याने, शेतीच्या क्षेत्रातील संशोधनात खासगी क्षेत्र आणि पर्यायाने खासगी भांडवल मोठ्या प्रमाणात उतरेल, अशी सरकार पक्षाची धारणा झाली. याचा परिणाम इतकाच झाला की, गेल्या सुमारे दोन दशकांमध्ये एकंदरच शेतीमधील सार्वजनिक गुंतवणूक रोडावत गेलेली दिसते. त्या तुलनेत खासगी भांडवलही आले नाही. 'आई जेवू घालीना आणि बाप भीक मागू देईना', अशी ही मोठी विपरीत अवस्था आहे. ■■

निवेदन

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

(पान १६ वरून)

असंघटित क्षेत्रातच उपजीविकेचा आधार शोधलेल्या शहरी गरिबांचे एकंदरच जिणे अनिश्चितता, अस्थैर्य आणि नानाविध प्रकारच्या जोखिमांनी व्यापलेले असते. विशेषतः, झोपडवस्त्यांमध्ये निवारा शोधणा-यांना आरोग्याच्या मोठ्याच समस्येचा मुकाबला करावा लागतो. कमालीची अस्वच्छता, पाण्याचा तुटवडा, कच-याचे साम्राज्य, मलनिःस्सारणाच्या व्यवस्थेचा अभाव... यांसारख्या असुविधांपायी संपूर्ण परिसरच रोगराईच्या फैलावास अनुकूल असतो. साहजिकच, साथीच्या रोगांसह अन्य आजारांचा प्रादुर्भाव चटदिशी होण्यास पर्यावरण पूरक असते. त्यामुळे, या परिसरातील रहिवाशांमध्ये आजारांचे प्रमाण व वारंवारता तुलनेने अधिक दिसते. साहजिकच, औषधोपचारांवरील खर्चाचा भार या समाजघटकांवर सततचाच असतो. त्यातच, आजारपणापायी रोजंदारी बुडली की या बोजात भरच पडते. लघुवित्ताच्या परिवारातील लघुविम्याच्या (मायक्रोइन्शुरन्स) सुविधेचा - खास करून आरोग्यविम्याच्या सेवेचा - या समाजघटकांना त्यामुळे मोठा आधार वाटतो. परिणामी, लघुविम्याला असणारी मागणी आताशा वाढताना दिसते. या दिशेने अनेक लघुवित्त संस्था प्रयत्नोपक्रम राबवतही आहेत. परंतु, स्थलांतरित लघुव्यावसायिकांना त्यांच्या व्यवसायसंलग्न मालमत्तेस लघुविम्याचे कवच लाभण्याच्या प्रांतात मात्र अजूनही बरेच काम होण्याची गरज या क्षेत्रातील जाणकार व्यक्त करतात.

शहरांमध्ये उदरनिर्वाहासाठी आलेल्यांमध्ये ग्रामीण भागांतून स्थलांतरण केलेल्यांचा भरणा लक्षणीय असतो. श्रमांच्या शहरी बाजारपेठेत काहीबाही काम करून उपजीविका भागविणा-या या असंघटित श्रमिकांना गावाकडे मागे राहिलेल्यांच्या रोजीरोटीचीही सोय करावयाची असते. शहरातील राहण्याखाण्याचा आपला खर्च भागवून चार पैसे गावी पाठविण्याचा ध्यास असलेल्या या समाजघटकांना गावी पैसे धाडण्याच्या सुविधेची वा सेवेची गरज नित्याचीच असते. त्यामुळे, शहरी भागांतील लघुवित्ताच्या चळवळीला हे एक नवीनच परिमाण लाभलेले दिसते. प्रचलित बँकिंग सेवेचा या पैकी अनेकांना काहीच उपयोग होत नाही कारण त्यांचे कोठेही खातेच नसते. साहजिकच, गावाकडे पैसे धाडणे हे जोखमीचे आणि कटकटीचे होऊन बसते. पोस्टाच्या माध्यमातून पैसे पाठवणे हे खर्चिक तितकेच वेळखाऊ प्रकरण असते. मात्र, गंमत अशी की वित्तीय सेवेच्या या परिमाणाबाबत लघुवित्ताच्या क्षेत्रात त्या मानाने फारसे काही प्रयोग वा उपक्रम आजही दिसत नाहीत. ■■

सामाजिक

वेचिता कण सोन्याचे....

'तथास्तू, राजा, तू जिथे जिथे हात लावशील ते ते सोन्याचे होईल,' असा वर मिळालेल्या मिडास राजाची कन्या पित्याच्या स्पर्शाने क्षणात सोन्याची पुतळी बनली, ही गोष्ट आपल्या सर्वांना माहिती आहे. सोन्याच्या हव्यासामुळे काय घडू शकते, त्यावर या काल्पनिक गोष्टीतून नेमकेपणाने बोट ठेवण्यात आले आहे. सोन्याचा हव्यास वाईट असला तरी आजच्या जगात सोन्याचे एक वेगळे महत्त्व आहे हेही खरे. म्हणजे केवळ लग्नसमारंभात सोन्याचे दागिने मिरविणे यामुळे नव्हे तर पैशाची गुंतवणूक करण्याचा एक मार्ग म्हणून सोन्याचे महत्त्व आहे. अशी गुंतवणूक जुन्या काळापासून करण्यात येत असली तरी अलीकडच्या आर्थिक मंदीच्या काळात ही गुंतवणूक अधिक सुरक्षेची मानली जात आहे. परिणामी, सोन्याचे बाजारभाव तेजीतच आहेत. आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत १० सप्टेंबर २००१ रोजी एक औंस (साधारण अडीच तोळे वा सुमारे २८.३५ ग्रॅम) सोन्याचा दर २७१ डॉलर इतका होता. मार्च २००८ मध्ये तो १०२३ डॉलर पर्यंत वाढला. सोन्याची मागणी वाढत असल्याने या वसुंधरेच्या पोटातील सोने शोधण्याची गतीही वाढली आहे. सोन्याच्या खाणीतून सोने उपलब्ध होण्याच्या तुलनेत सोन्याची मागणी २००७मध्ये ५९ टक्क्यांनी अधिक होती. सोन्याचे मौल्यवान कण वेचण्यासाठी माणसे घाम गाळीत आहेत. या पार्श्वभूमीवर, सोन्याचा सोस असणा-या भारतीयांना सोन्याची ही कहाणी उद्बोधक वाटावी.

सोन्याची मागणी ही प्रामुख्याने दागिन्यांसाठीच असून जागतिक पातळीवरील एकूण मागणीतील दोन तृतीयांश मागणी ही सोन्याचे दागिने घडविण्यासाठी आहे. जागतिक पातळीवरील सोन्याच्या दागिन्यांची विक्री २००७मध्ये ५३.५ अब्ज डॉलर इतकी होती. भारत आणि चीन या देशांच्या संस्कृतीतच सोने गुंफले गेल्याने या देशांनी सोन्याच्या दागिन्यांच्या खरेदी-विक्रीत आघाडी घेतली आहे. हे दोन विकसनशील देश याबाबतीत अमेरिकेच्या पुढे आहेत. भारतात २००७मध्ये सोन्याच्या जागतिक विक्रीच्या २० टक्के म्हणजे सुमारे ७७३.६ टन सोन्याची विक्री झाली. त्याचवर्षी चीनमध्ये ३६३.३ टन तर अमेरिकेत २७८.२ टन विक्री झाली. गंमत म्हणजे भारतात

सोन्याच्या फार मोठ्या खाणी नसून सोने मिळविण्याचे प्रमाणही अल्पसेच आहे (प्राचीन काळी भारतात सोन्याचा धूर निघत होता असे म्हटले जात असले तरी!). पण भारतातील नागरिकांकडे एकूण किमान १८हजार टन सोने असावे, असा अंदाज मांडण्यात आला आहे. भारतात सर्वांत अधिक सोने केरळमधील नागरिक विकत घेतात, असे अभ्यासकांनी नोंदले आहे. देशाच्या एकूण लोकसंख्येत केरळमधील लोकसंख्येचे प्रमाण लक्षणीय नसले तरी भारतातील सोन्याच्या खरेदीतील ७ ते ८ टक्के वाटा केरळचा आहे. केरळमध्ये मार्क्सवादी विचारसरणीचा प्रभाव आहे, हे येथे उल्लेखनीय ठरावे. अभ्यासकांच्या मते सोनेखरेदी हा विषय संस्कृतीशी संबंधित आहे.

जुन्या काळातील रोमन व्यापा-यांनी केरळमधून मसाल्याचे पदार्थ मोठ्या प्रमाणावर विकत घेतले तेव्हा त्यांनी त्याचा मोबदला म्हणून केरळच्या व्यापा-यांना आपल्या जवळचे सोने दिले असावे, असे अनुमान मांडले जाते. तेव्हापासून केरळमध्ये सोन्याचा व्यापार वाढीस लागला असावा असे दिसते. पण स्थानिक इतिहासतज्ज्ञांच्या मते व्यापारापेक्षा जुन्या काळातील जातिभेदाविरुद्ध उठाव म्हणून केरळमध्ये सोन्याच्या खरेदीचे महत्त्व वाढले. म्हणजे, जुन्या काळी निम्न वर्गातील जातींनी विविध प्रकारचे दगड व हाडे यांपासून तयार केलेले दागिने घालण्याचा दंडक होता. हा दंडक मोडीत काढण्यासाठी केरळमधील समाजात सोने खरेदी वाढली. त्यानंतर केरळमधील अनेक नागरिकांनी ख्रिस्ती व इस्लाम या दोन धर्मांचा स्वीकार केला. या नंतरच्या काळात ('जातिभेदापासून मुक्त असलेले नागरिक' म्हणून असलेले) स्वातंत्र्य आणि समाजातील अभिजनवर्गात प्रवेश म्हणून केरळमध्ये सोन्याला महत्त्व प्राप्त झाले, असे स्थानिक अभ्यासक म्हणतात. केरळमधील अनेक नागरिक उदरनिर्वाहासाठी आखाती देशात गेल्यानेही त्यांच्याकडे बराच पैसा जमला आणि त्यांना सोन्याच्या खरेदीला वाव मिळाला. संपूर्ण भारतात केरळमध्ये साक्षरतेचे प्रमाण अधिक आहे. पण लग्नाच्या वेळी हुंड्याची पद्धत तेथे आजही आहे. हुंड्यातील सर्वांत मोठा घटक सोने हाच असतो. सोने खरेदी करण्यामागची तेथील नागरिकांची मानसिकता जुन्या परंपरांना धरून टिकून आहे असे दिसते. भारतातील इतर प्रांतांतील सोन्याच्या खरेदीचे साधारण चित्र यापेक्षा फार वेगळे नसावे. जन्मलेल्या बाळाला सोन्याचे वळे उगाळून चाटविण्याच्या पद्धतीपासून ते नवरीला सोन्याच्या दागिन्यांनी सजविण्यापर्यंत आणि पांढरे केस झालेल्या आज्यांपर्यंत सर्व लहानथोर भारतीय सणसमारंभात सोन्याचे दागिने घालतात. भारतीयांना सोन्याचा मोह कदाचित अधिक असला तरी सोन्याचे दागिने जगभरात प्रसिद्ध आहेत.

असे मिळते सोने...

जगाच्या ज्ञात इतिहासात विविध देशांतील सोन्याच्या खाणींमधून आजपर्यंत १ लाख ६१ हजार टन सोने मिळविण्यात आले आहे. म्हणजे ऑलिंपिक खेळांमध्ये असलेले पोहण्याचे जेमतेम दोन तलाव भरतील इतकेच. गंमत म्हणजे त्यातील निम्म्यापेक्षा अधिक सोने हे गेल्या ५० वर्षांत मिळविण्यात आले आहे. तज्ज्ञांच्या मते जगातील मोठ्या मानल्या गेलेल्या खाणींमधील सोन्याचा साठा आता संपुष्टात आला आहे. पण सोन्याची वाढती मागणी लक्षात घेऊन छोट्या-मोठ्या कंपन्या सोन्याच्या खाणींमधून सोने प्राप्त करण्यासाठी धडपडत आहेत. भूगर्भात दडलेले सोने शोधण्याची प्रक्रिया अवघड आहे. दगडात लपलेले सोने हुडकून काढण्यासाठी आधी असे टनावरी दगड खाणीतून बाहेर काढावे लागतात. सोन्याच्या खाणी म्हणजे प्रचंड मोठा असा खड्डा/विवर असते. अतिशय अवजड अशा यंत्रांच्या मदतीने जमीन खणून हे दगड मोठमोठाल्या ट्रकमधून खड्ड्याबाहेर आणले जातात. ज्या दगडांमध्ये सोने असते त्याच दगडांत साधारणतः तांबेही आढळते. किंबहुना, तांब्याचा रंग वरकरणी समजून आल्याने त्याच दगडांत सोने असावे असा अंदाज बांधण्यात येतो. तरी दरवेळी ‘तांबे तेथे सोने’ असे घडतेच असे नाही. असले तरी सोन्याचे प्रमाण किती असेल ते सांगणे अवघडच असते (‘चकाकते ते सर्व सोने नसते’ ही म्हण येथे ‘फिट’ बसावी). त्यामुळे टनांवारी दगड बाहेर काढण्याशिवाय पर्याय नसतो. अशा दगडांतील सोने विशिष्ट पद्धतीने बाहेर काढण्यासाठी पा-याचा वापर करण्यात येतो. पा-याच्या वापरामुळे अनेक विषारी घटक वायू व द्रवरूपात वातावरणात पसरतात. माणसाच्या विविध कृतींमुळे वातावरणात प्रवेश करणा-या पा-यापैकी एक-तृतीयांश पारा हा सोने मिळविण्याच्या प्रक्रियेतून वातावरणात प्रवेशतो, असे ‘युनायटेड नेशन्स इंडस्ट्रियल डेव्हलपमेंट ऑर्गनायझेशन’चे (UNIDO) म्हणणे आहे. इतर कोणताही धातू मिळविण्याच्या तुलनेत सोने मिळविण्याच्या प्रक्रियेत अधिक घनकचरा (सोने नसलेले दगड, माती इत्यादी) तयार होतो. एक औंस सोने मिळविण्यासाठी किमान २५० टन दगड खाणीतून बाहेर आणावे लागतात. या घनकच-याची विल्हेवाट लावणे हे कठीण काम ठरते. कारण, असे दगड नेऊन टाकण्यासाठी पडीक जमीन जवळच उपलब्ध असते असे नाही. शिवाय ते किती दूरवर नेऊन टाकायचे हा प्रश्न असतोच. त्यासाठी इंधन वापरावे लागतेच. त्यामुळे सभोवतालचे पर्यावरण राखणे अवघड ठरते. या प्रक्रियेतील इतर रासायनिक घटकांचे काय करायचे याचेही समाधानकारक उत्तर नाही.

सोन्याच्या खाणींमध्ये काम करणारे कामगार हाही येथे महत्त्वाचा विषय ठरतो. मंगोलिया ते ब्राझीलपर्यंत विखुरलेल्या सोन्याच्या छोट्या खाणींमध्ये काम करणा-या सुमारे दीड कोटी कामगारांमध्ये अदमासे ३० टक्के महिला व मुले आहेत, असे UNIDO म्हणते. या छोट्या कंपन्यांमध्ये कामगारविषयक नियम असतातच असे नाही, असल्यास ते पाळले जातात असेही नाही. कामगारांच्या संदर्भातील वस्तुस्थिती सांगणारे एक उदाहरण पाहा. लॅटिन अमेरिकेतील पेरू या देशात समुद्रसपाटीपासून सुमारे ५४०० मीटर उंचीवर असलेल्या La Rinconada या गावाची लोकसंख्या सुमारे ३० हजारांच्या आसपास. सोन्याच्या खाणीवर येथील नागरिकांचे व्यवहार बेतलेले. बर्फाळ प्रदेशातील या गावात पिण्याच्या पाण्याच्या, सांडपाण्याच्या सुविधा नाहीत. Corporación Ananea या कंपनीच्या सोन्याच्या खाणीतच बहुसंख्य कामगार काम करणारे. तेथील लॉटरीपद्धतीनुसार (Cachorreo) येथील कामगारांनी तीस दिवस खाणीत बिनपगारी काम करायचे. खाणीत काम करणे सोपे नसते. बर्फांनी आच्छादलेल्या भुयारात/विवरात जाऊन, वेळप्रसंगी उपाशी राहून वा थंड वातावरणात केवळ थोडेसे मांस खाऊन, मद्य पिऊन कंपनीसाठी मरमर कष्ट करायचे. भुयारात प्रवेश करताना जिवंत परत येण्याची खात्री नाही. भुयारात दरडी कोसळणे, ढिगा-याखाली अडकणे, स्फोटकांचा, विषारी वायूंचा सामना करणे हे सर्व नित्याचेच. डोंगरातील देवतेचे स्मरण करीत करीत संकटाचे असे तीस दिवस पार पडल्यानंतर एकतिसाव्या दिवशी मिळणारा पगार तो काय ?... तर, खांद्यावर वाहून नेता येतील तेवढे दगड (फार तर एक पोतेभर) आपल्या घरी घेऊन जायचे एवढाच. या दगडांमध्ये सोने सापडले तर तुमचे नशीब, नाही सापडले तर तुमचे दुर्दैव. या नुकसानीला कंपनी जबाबदार नाही. बर्फाच्या गुहेत लपलेले सोने शोधण्याच्या प्रक्रियेत स्थानिक पर्यावरण धोक्यात येत गेले तरी त्याची पर्वा कोण करणार ? कंपनीच्या लेखी फायदा महत्त्वाचा, तर, स्थानिकांना काळजी आजचे पोट भरण्याची.

अशा खाणीत मृत्युमुखी पडणा-यांच्या कुटुंबियांनी काय करायचे ? खाणीच्या आजूबाजूला पडलेल्या दगडांमध्ये ‘कुठे काही चकाकते आहे का’ ते शोधायचे. ‘चकाकणारे सोने’ असले तर त्यांचे नशीब जोरावर म्हणायचे. लहान मुलेही या कामी आईला मदत करतात. आईबरोबर काम करताना त्यांना स्वतःला ‘चकाकणारे’ सापडले की, ‘आपल्या शिक्षणाचा खर्च तरी त्यातून भरून निघाला,’ असे भाव त्यांच्या चेह-यावर उमटणार. कामगार कायद्याची तेथे बातच नाही.

Newmont या मोठ्या कंपनीत काम करणा-या इंडोनेशियातील कामगारांची स्थिती पेरूतील कामगारांच्या तुलनेत खूपच चांगली आहे. Sumbawa या बेटावरील डोंगराखाली खूप सोने दडले असल्याची चर्चा तेथील नागरिकांमध्ये नेहमीच होत असे. परंतु, केवळ एक आख्यायिका म्हणून त्याबाबत कोणी फारसा विचार करीत नसे. पण अमेरिकेतील Newmont कंपनीतील भूगर्भतज्ज्ञ तेथे पोहचले आणि सारे चित्रच पालटून गेले. सोन्याच्या शोधात परिसराचा अभ्यास करताना या भूगर्भतज्ज्ञांना हिरवट रंगाचा एक दगड मिळाला. रंगाची ती छटा ही त्या दगडात तांबे असण्याची निदर्शक होती. म्हणजे, त्यात सोने असण्याचीही दाट शक्यता होतीच. यथावकाश, तेथे स्थानिक भाषेतील Batu Hijau म्हणजे green rock या नावाची सोन्याची खाण साकारली.

Newmont कंपनीने आठ ते दहा हजार लोकांना रोजगार उपलब्ध करून दिला आहे. येथील कामगारांसाठी ब-याच सोयी-सुविधा उपलब्ध करून दिल्या आहेत. सामाजिक विकासाचे उपक्रम राबविले आहेत. पर्यावरणाची काळजी घेण्याचेही काही प्रयत्न केले आहेत. पण सोन्याची मागणी व भाव सतत वाढते असल्याने कंपनीला मिळणा-या नफ्याच्या तुलनेत कंपनी करीत असलेला हा खर्च अत्यल्प आहे, अशी तक्रार अनेकजण करतात. तसेच या कंपनीमुळे पर्यावरणाचे फार मोठे नुकसान होत असल्याची पर्यावरणवाद्यांची तक्रार आहे. घनकचरा व्यवस्थापन व उत्पादनप्रक्रियेतील रासायनिक घटकांमुळे होणारे समुद्रातील पाण्याचे प्रदूषण या दोन्ही प्रश्नांवर योग्य उतारा शोधण्यात आलेला नाही. येथील वनसंपत्ती व पाऊस, पाणी यांवर विपरीत परिणाम होत असल्याचे म्हटले जाते. पण यावर कंपनीचे उत्तर तयार आहे. स्थानिक नागरिकांची तक्रार नसताना हजारो मैल अंतरावर राहणारे पर्यावरणवादी का उगाच कंपनीच्या कामकाजात अडथळे निर्माण करतात, असा कंपनीचा प्रतिप्रश्न आहे.

सोन्याच्या खाणींमुळे संघर्ष होण्याच्या घटनाही घडतात. कांगोमध्ये गेल्या दशकात, सोन्याच्या खाणीवर ताबा मिळविण्यासाठी स्थानिकांच्या सशस्त्र गटाने लढा उभा केला आहे. खाणीतून सोने बाहेर नेणा-यांवर हल्ले केले जातात. इंडोनेशियात, सोन्याच्या खाणीसाठी स्थानिकांना जबरदस्तीने स्थलांतर करण्यास भाग पाडले. खेडी नष्ट करून तेथे सोन्याची खाण चालू करण्यात आली.

आरोग्याला धोका

पोटासाठी सोन्याच्या खाणीत काम करणा-या कामगारांना आपण आपल्या आरोग्याची किती मोठ्या प्रमाणात गंभीर हानी करीत आहोत याची पूर्ण कल्पना

असतेच असे नाही. असली तरी त्यांच्यासाठी आजचा दिवस महत्त्वाचा असतो. त्यामुळे त्यांचे आरोग्याकडे दुर्लक्षच होते. दगडातून सोने मिळविण्याच्या प्रक्रियेत पारा वापरला गेल्याने श्वसनाद्वारे कामगारांच्या शरीरात विविध विषारी घटकांचे अतिशय सूक्ष्म कण प्रवेश करतात. या कणांमुळे मज्जासंस्थेवर, मेंदूच्या कार्यावर अतिशय घातक परिणाम होतात. शिवाय जनुकांवरही त्याचा वाईटच परिणाम होतो. परिणामी, या कामगारांचे आरोग्य व आयुष्य तर धोक्यात येतेच, शिवाय, त्यांची पुढील पिढी सशक्त व आरोग्यपूर्ण जीवन जगेल, याचीही खात्री देता येत नाही. पा-यामुळे स्थानिक जैववैविध्यावर, निसर्गातील अन्नसाखळीवरही हानिकारक असे परिणाम होतात. त्याचाही परिणाम माणसांच्या आरोग्यावर होतो. याशिवाय, स्थानिकांच्या अंधश्रद्धा हा विषय पेरूच्या संबंधात महत्त्वाचा ठरतो. सोने मिळविण्याच्या प्रयत्नांत बर्फाखालील भुयारात कामगारांना मृत्यू आला तर तेथील नागरिकांच्या मते हा समाजासाठी केलेला सर्वोच्च त्याग ठरतो. कारण, मृत्यूनंतर मानवी शरीर निसर्गात सामावून घेतले जाण्याच्या प्रक्रियेत त्यांच्या मते मानवी मेंदूचे कार्य महत्त्वाचे ठरते. हा मेंदू निसर्गात एकरूप झाल्याने जमिनीत खोलवर दडलेले सोने जमिनीच्या पृष्ठभागाकडे येते आणि इतरांना ते मिळविणे सोपे जाते, असा समज तेथे आहे. पेरू असो वा इंडोनेशिया, दोन्ही देशांमधील सरकारे या सर्व घडामोडी पाहत आहेत. पेरूतील सरकारच्या मते सोन्याच्या निर्यातीत त्यांचा देश पुढे आहे, हे त्यांच्यादृष्टीने महत्त्वाचे आहे. कामगारांच्या सुरक्षिततेबाबत ते बोलत नाहीत. इंडोनेशियातील सरकारने अलीकडे स्थानिकांना बरेच अधिकार व स्वायत्तता देण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्यामुळे पर्यावरणाचा प्रश्न स्थानिकांच्या प्रयत्नांतून सुटेल, असे मत तेथे मांडण्यात येते.

असे असले तरी आजची व उद्याची गुंतवणूक म्हणून सोन्याच्या खरेदीकडे पाहणारा ग्राहक आज मंदीच्या काळात सोने साठविण्याकडेच वळत आहे. सोने कोण, कसे मिळवितो याचा विचार त्याच्या ध्यानीमनीही नाही. बाजारात सोने पटकन विकून हाती येणारी रोकड ही आज त्याची एक व्यावहारिक गरज बनली आहे. त्यामुळे सोन्याच्या मागणीत व किंमतीत वाढ होतच जाणार हे उघड आहे. या सुवर्णसंधीचा फायदा कंपन्या मिळवणार, हेही स्पष्ट आहे. या कंपन्यांमधील कामगार उगवणा-या दिवसाची रोजीरोटी मिळवण्याच्या चक्रात अडकलेला. आपले आरोग्य व भवतालचे पर्यावरण या बाबी त्याच्या कक्षेत याव्यात तरी कोठून ? अशा परिस्थितीत, सोन्याच्या बाजारभावांची झळाळी दिवसेंदिवस वाढतीच राहिली तर नवल ते काय ! ■■

संशोधन

भूकमुक्त जगासाठी...

'कशासाठी पोटासाठी' असे म्हणत कुणी श्रमिक घाम गाळतो, कुणी दारोदार विविध उत्पादनांची विक्री करतो तर कुणी कार्यालयाच्या चार भिंतींत स्वतःला हरवून घेतो. दर महिन्याला ठरावीक वेतन घेणा-यांचे उदाहरण एक वेळ जरा बाजूला ठेवू, पण, रोजंदारीवर, हातावर पोट असणा-या कष्टक-यांची कथा काय असते ? दिवसभराच्या कष्टामुळे मिळालेल्या पैशांतून धान्य विकत घेऊन, अन्न शिजवून, पोट भरून थकले-भागले शरीर निद्रादेवीच्या स्वाधीन केले की दुस-या दिवशी परत ताजेतवाने होऊन 'कशासाठी पोटासाठी' म्हणत कामाला तयार. कष्टकरी असो वा मध्यमवर्गीय नोकरदार, साधारणतः जगभरातील सर्वसामान्य माणसांचे आयुष्य थोड्याफार फरकाने असेच पुढे जात असते. म्हणून, सामान्यपणे सर्वांना भेडसावणारा प्रश्न प्रामुख्याने अन्नधान्याचा तुटवडा व त्यांच्या वाढत्या किंमती हा असतो, असे म्हणणे वावगे ठरणार नाही. अन्नधान्याचे उत्पादन घटू नये आणि जगाला भुकेचा प्रश्न भेडसावू नये, हा विषय स्वाभाविकपणे देशोदेशींच्या सरकारांसाठी आणि संशोधनविश्वात महत्त्वाचा ठरतो. शिवाय, जगाचे पोट भरण्याचा विषय असल्याने कृषिक्षेत्रातील असे संशोधन हे वैश्विक ठरते. म्हणून, अशा संशोधकांचे कार्य उल्लेखनीय ठरते.

रोगमुक्त गव्हाचा ध्यास

ऑस्ट्रेलियातील Peter Dodds गेल्या काही वर्षांपासून गव्हासंदर्भातील एका संशोधनात गढले आहेत. गव्हाच्या पिकात होणा-या एका विशिष्ट रोगामुळे गव्हाच्या पिकाची मोठ्या प्रमाणावर हानी होते, असे काही वर्षांपूर्वी संशोधकांना आढळले. या रोगामुळे गव्हाच्या पिकांत stomata या भागात छिद्रे पडू लागतात. वातावरणातील कार्बन डायॉक्साइड वायू शोषून घेण्याचे कार्य या भागाकडून केले जाते. छिद्रे पडल्याने या भागातील पोषक घटकांचे प्रमाण घटते. त्यामुळे पिकांना आवश्यक असलेले पोषक घटक पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध होत नाहीत. हळूहळू पिकांची वाढ खुंटते. या रोगाची लागण झाल्यास लागवड केलेल्या पिकांपैकी ५० ते ७० टक्के पीक नष्ट होते. त्यामुळे या रोगापासून पिकांचा बचाव करण्यासाठी गव्हाच्या

पिकांमध्ये 'स्टेम-रस्ट-रेझिस्टन्स'- Sr31- असे जनुक जैवतंत्रज्ञानाच्या मदतीने घालण्यात आले. रोगाशी लढताना गव्हाच्या पिकाला याचा चांगला उपयोग होत असल्याचे दिसून आले. पण अलीकडे गव्हाच्या पिकांमध्ये अशाच प्रकारचा रोग पुन्हा बळावत असल्याचे आढळले. या नव्या रोगाची लागण प्रथम युगांडामधील गव्हाच्या पिकांना झाली आणि तेथून तो रोग इतर देशांमधील पिकांमध्ये पसरत असल्याचे लक्षात आले. या रोगाचे नामकरण Ug99 असे करण्यात आले. केनिया, इथिओपियामार्गे या रोगाने सागरही ओलांडला व तेथून तो इराणमध्ये पोहचला. त्यानंतर अन्य देशांमध्ये या रोगाचे हातपाय पसरू लागल्याने संबंधितांमध्ये चिंतेचे वातावरण पसरले. जागतिक पातळीवरील गव्हाच्या एकूण उत्पादनापैकी १९ टक्के उत्पादन हे या रोगाची छाया संभवणा-या भूप्रदेशात घेतले जाते. त्यामुळे गव्हाचे पीक रोगग्रस्त झाल्यास प्रतिवर्षी लाखो टन गव्हाचे व अब्जावधी डॉलरचे नुकसान होण्याची शक्यता आहे. Peter Dodds यांनी या प्रकरणाचे गांभीर्य जोखले व या संशोधनाच्या कामी स्वतःला जुंपून घेतले. गव्हाला रोगमुक्त करण्याचा ध्यासच त्यांनी घेतला आहे.

गव्हाच्या पिकात या रोगाचा प्रवेश कसा होतो आणि तो वनस्पतीच्या पेशींच्या कार्यात कसे अडथळे निर्माण करतो हे समजून घेणे ही संशोधनाची पहिली पायरी. त्यांना असे आढळले की रोग होण्याच्या सुरुवातीला वनस्पतीवर एक विशिष्ट स्राव आढळतो. हा स्राव वनस्पतीच्या आत शिरकाव करतो पण तो 'वेगळा' व हानिकारक असल्याचे वनस्पतीला समजून येत नाही. वस्तुतः, हा स्राव स्वतंत्रपणे कार्य करू शकत नाही, त्याला वनस्पतीतील इतर घटकांबरोबर कार्य करावे लागते. तेव्हा खरे तर हा स्राव वेगळा असल्याचे समजू शकते. पण, बहुधा प्रत्यक्षात तसे घडत नसल्याने वनस्पती त्याविरुद्ध आपला संरक्षक लढा उभा करीत नाही. त्यामुळे एकदा का वनस्पतीच्या अंतर्गत यंत्रणेत त्याचा शिरकाव झाला की त्याचे पुढचे कार्य चालू होते आणि वनस्पती हळूहळू या रोगाच्या तावडीत अडकत जातात.

त्यामुळे वनस्पतीची संरक्षक यंत्रणा आणि हा नवा उपद्रवकारक स्राव यांच्यातील कार्यपद्धती नेमकी कशी आहे, हे समजून घेऊन पुढील पावले उचलणे हे संशोधकांसाठी गरजेचे ठरते आहे. म्हणजे, 'स्टेम-रस्ट-रेझिस्टन्स' - Sr31- या जनुकाची कार्यपद्धती भेदून हा नवा रोग आपला जम कसा बसवतो याचा अभ्यास करून पुन्हा त्या पिकात काही बदल करणे हे महत्त्वाचे आहे. Peter Dodds यांच्यासमोरील खरे आव्हान हेच आहे.

गव्हाच्या सुधारित वाणासाठी...

‘(आपला देश अथवा आपल्या गावाबद्दलचे प्रेम व्यक्त करीत असताना) या मातीवर माझेवर प्रेम आहे,’ असे म्हणण्याचा एक प्रघात आहे. उदरनिर्वाहासाठी आपल्या मातीपासून दूर जाणा-यांनाही मातीची ओढ वाटणे स्वाभाविकच असते. पण, अनेकदा असेही घडते की दुसरे काहीतरी आवडल्याने ही मातीची ओढ बाजूला सारली जाते. मग पुन्हा कधीतरी ती ओढ मागे खेचतेही. शेतीच्या सान्निध्यात वाढलेल्या Jerry Glover यांच्या बाबतीत असे घडले. बालपणी ते ज्या मातीत रमले तेथून दूर जाऊन त्यांना तत्त्वज्ञानाचा अभ्यास करायचा होता. पण महाविद्यालयीन जीवनातील एका कार्यक्रमामुळे शेतातील मातीशी संबंधित विज्ञानाशी (soil science) त्यांचा नव्याने परिचय झाला आणि एकेकाळी मातीच्या गंधाने मोहित झालेले त्यांचे मन पुन्हा मातीतच रमू लागले. या विषयात डॉक्टरेट मिळवून त्यांनी वॉशिंग्टन विद्यापीठाच्या ‘लँड इन्स्टिट्यूट’मध्ये संशोधनकार्य चालू केले.

वर्षातून एकदाच पेरणी केलेले गव्हाचे पीक वर्षभरात किमान दोन वा तीन वेळा उत्पादन देऊ शकेल का, या संशोधनात ते व त्यांचे जगभरातील सहकारी गेल्या काही वर्षांपासून गढले आहेत. वारंवार नांगरट करून पेरणी करण्याचे टळल्याने मातीतील पोषक घटक नष्ट न करता सातत्यपूर्ण शेती करता येईल, असे त्यांना वाटते. पिकांच्या वाढीसाठी नायट्रोजन हा महत्त्वाचा घटक ठरतो. वर्षातून एकापेक्षा अधिक वेळा पेरणी केल्याने नायट्रोजनयुक्त खतांचा वापर वाढतो आणि जमिनीतील परिसंस्थेवर त्याचा विपरीत परिणाम होतो. शिवाय ही खते महागडी असतात. पण केवळ एकदाच पेरणी करून वर्षभर टिकणा-या पिकांची मुळे जमिनीतील इतर घटकांच्या संपर्कात अधिक काळ आल्याने जमिनीतील नायट्रोजन धरून ठेवण्याचे इतर घटकांचे कार्य अधिक चांगले होते. त्यामुळे त्यांच्या वाढीसाठी नायट्रोजनयुक्त खतांची गरज मोठ्या प्रमाणावर भासणार नाही, असे ते स्पष्ट करतात. वनस्पतीने मातीतून घेतलेले घटक पुन्हा मातीकडे परत आले तर उत्पादनवाढीसाठी ते उपयुक्त ठरणार आहे. त्यामुळे शेती करताना मातीची सुयोग्य काळजी घेण्याला ते महत्त्व देतात. शेतात वर्षभर उभ्या राहणा-या पिकामुळे जमिनीचा कस चांगला राहण्यात मदत होते, जमिनीची धूप कमी होते, असे Glover म्हणतात. जगाची वाढती लोकसंख्या लक्षात घेऊन शेतीतील उत्पादन वाढण्याची गरज आहेच, पण तरीही सातत्यपूर्ण शेतीचा मार्ग सोडून चालणार नाही, असे त्यांचे ठाम मत आहे.

हाडाचा शेतकरी-संशोधक

भूकमुक्त जगासाठी संशोधन करणा-या संशोधकांमध्ये Zhang Jianhua वेगळे आहेत. कारण, घरच्या गरिबीमुळे कोवळ्या वयातच भूक म्हणजे काय आणि पोटासाठी शेतात किती व कसे कष्ट करावे लागतात, हे त्यांनी अनुभवले आहे. चीनच्या ग्रामीण भागात सामूहिक शेतात काबाडकष्ट करून वाढलेल्या Zhang यांचे बालपण झोपडीत गेले. सामूहिक शेतीत सहभागी झालेल्यांना त्या वेळी एक छोटासा जमिनीचा तुकडाही उदरनिर्वाहासाठी देण्यात आलेला होता. त्या लहान वयापासून त्यांनी आपल्या जमिनीवरील भातशेतीचे व सामूहिक शेतीतील भातशेतीचे काळजीपूर्वक निरीक्षण केले. शेतीबाबतचे त्यांचे अनुभवाने प्राप्त झालेले ज्ञान हे उपयुक्त असल्याने सामूहिक शेतीचे ते तंत्रज्ञान-सल्लागार बनले. त्यांनी स्थानिक कृषि महाविद्यालयातून शिक्षण घेतले. कामचलाऊ इंग्रजी भाषा ते शिकले. १९८५मध्ये चीनच्या सरकारकडून त्यांना परदेशात काम करण्याची संधी मिळाली. ब्रिटनमधील Lancaster विद्यापीठात वनस्पतींविषयक संशोधनकार्य करणारे ते पहिलेच चिनी संशोधक होते. इंग्रजी भाषा नीट बोलता आली नाही तरी त्यांनी त्या काळात सातत्याने संशोधनपर लिखाण केले. दुष्काळ पडण्याच्या वेळी वनस्पतीतील एक विशिष्ट हार्मोन -abscisic acid - याच्यामार्फत मुळांकडून वरच्या भागाला संदेश दिला जाऊ शकतो/दिला जातो, असे त्यांच्या संशोधनातून सिद्ध झाले आहे. दुष्काळी परिस्थितीत वनस्पती नष्ट होण्याच्या शक्यतेकडे झुकते तेव्हा उरल्यासुरल्या पोषक घटकांमार्फत पुन्हा एकदा नवनिर्मितीचा प्रयत्न वनस्पतीकडून केला जातो, असे काही उदाहरणांवरून दिसून आले आहे. यासंबंधीचे अधिक संशोधन ते करीत असून ‘डेफिसिट इरिगेशन’ असे या प्रयोगाचे नाव आहे. ‘डेफिसिट इरिगेशन’ हे Zhang यांचे संशोधन नाही, मात्र, ते त्याचे वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून समर्थन करीत आहेत. त्यांच्या संशोधनामुळे या प्रक्रियेचा विचार अधिक नेमकेपणाने होऊ लागला आहे. तसेच, वनस्पतीला पाण्याची कमतरता भासते तेव्हा जनुकांचे वर्तन कसे असते, याचे विवेचन करणे आता शक्य होईल, असे दिसते. Partial root zone drying या नावाने त्यांचे आणखी एक संशोधन चालू आहे. या प्रयोगात वनस्पतीच्या काही मुळांना पाणी घालण्यात येते तर काही मुळांना नाही. अशा परिस्थितीत वनस्पतीचे वर्तन कसे असते, ते समजून घेण्याचा हा प्रयत्न आहे. अलीकडे चीनमधील विविध ठिकाणी शेतीविषयक नवीन ज्ञानाचा प्रसार करण्यात Zhang आघाडीवर आहेत.

मानवतावादी जैवतंत्रज्ञ

सतत नवनव्या आव्हानांच्या शोधात असलेले Richard Sayre मिसूरी येथे 'एन्टरप्राइज रेंट-अ-कार इन्स्टिट्यूट फॉर रिन्युएबल फ्युएल्स'चे संचालक आहेत. जैवइंधनविषयक संशोधनकार्य त्यांनी हाती घेतले आहे. शेवाळ्यापासून (algae) इंधननिर्मिती हा त्यांचा संशोधनाचा प्रांत आहे. तसेच बिल आणि मेलिंदा गेट्स् फाउंडेशनतर्फे मिळालेल्या निधीतून स्थापन झालेल्या BioCassava Plus या प्रकल्पाचे ते प्रमुख आहेत. सहारा वाळवंटानजिकच्या आफ्रिकेच्या भूभागातील सुमारे २५ कोटी नागरिकांच्या रोजच्या आहारात असणा-या Cassavaमध्ये (एक प्रकारचे कंदमूळ) प्रथिने व इतर पोषक घटकांची मात्रा वाढवून त्याचा उपयोग आफ्रिकेतील नागरिकांच्या आरोग्यासाठी व्हावा आणि Cassavaला 'सुपर फूड'चा दर्जा मिळावा, यासाठी ते प्रयत्नशील आहेत. Cassavaच्या वाढीसाठी साधारण प्रतीची जमीन व कमी श्रम लागतात. दुष्काळी परिस्थितीतही Cassava तग धरून राहू शकते. पण दुर्दैवाने Cassavaमध्ये पोषक घटकांचे प्रमाण अत्यल्प आहे आणि अनेक प्रकारच्या Cassavaमध्ये असलेल्या काही विशिष्ट घटकांचा पचनसंस्थेमधील घटकांशी संबंध आल्यानंतर पोटात विष तयार होऊ शकते. त्यामुळे अशा प्रकारच्या Cassavaचे सेवन करण्यापूर्वी ते बराच काळ पाण्यात भिजवून ठेवावे लागतात किंवा त्याचे पीठ करून ते पीठ शिजवून त्यातील हानिकारक घटक दूर करावे लागतात.

या दोन्ही प्रक्रिया करणे शारीरिकदृष्ट्या कष्टाचे असते. तथापि, असे हानिकारक घटक असलेल्या Cassavaला अनेक शेतकरी प्राधान्य देतात. कारण, ते खाण्यायोग्य बनविण्यासाठी करावे लागणारे कष्ट पाहता त्यांची चोरी होण्याची शक्यता अल्प असते. Cassava हे शेतक-यांना चांगला मोबदला देणारे पीक असावे व ते अधिक प्रमाणात खाण्यायोग्य बनावे असे दुहेरी उद्दिष्ट BioCassava Plusने आपल्यापुढे ठेवले आहे. २००५ मध्ये चालू झालेल्या या संशोधनप्रकल्पासंदर्भात संशोधनाच्या दृष्टीने जी अपेक्षित प्रगती होती ती Richard Sayre यांच्या टीमने केली आहे. उदाहरणार्थ, अर्धा किलो Cassavaमधून दैनंदिन जीवनव्यवहाराच्या दृष्टीने किमान पोषक घटक उपलब्ध व्हावेत, हे उद्दिष्ट जैवतंत्रज्ञानाच्या मदतीने गाठण्यात आले आहे. विषाणूजन्य काही आजार होऊ नयेत यासाठी आवश्यक असणारे घटकही त्यात घालण्यात आले आहेत. आता Cassavaची लागवड करून प्रत्यक्ष चाचणी घेण्याचा BioCassava Plusचा विचार आहे.

भाताच्या उत्पादनवाढीसाठी...

भातासंबंधीचे वेगवेगळे संशोधन करणारी 'इंटरनॅशनल राइस रीसर्च इन्स्टिट्यूट' ही दक्षिण आशियात फिलिपिन्स येथे आहे. भातात कसकसे संशोधन करावे, हा या संस्थेचा प्राधान्याचा विषय असल्याने संबंधित संशोधक नवनवीन कल्पना मांडत असतात, त्या व्यवहारात कशा आणता येतील याचा अभ्यास करीत असतात. अशीच एक कल्पना John Sheehy यांना सुचली. उष्ण वातावरणात वाढणा-या काही वनस्पती 'प्रकाशजन्यसंयोगा'ची (photosynthesis - वनस्पतींची अन्न तयार करण्याची प्रक्रिया) अधिक परिणामकारक अशी प्रक्रिया उपयोगात आणतात. त्या प्रक्रियेला C4 photosynthesis असे म्हणतात. हीच प्रक्रिया तांदळाच्या पिकाबाबत घडवून आणता आली तर भाताच्या उत्पादनात घसघशीत वाढ होऊ शकेल, असे त्यांना वाटले.

तांदळाच्या पिकातील 'प्रकाशजन्यसंयोगा'चा (photosynthesis) अभ्यास करणा-या संशोधकांपुढे त्यांनी ही कल्पना मांडली. या संशोधकांमधील एक संशोधक Julian Hibberd यांनी हे संशोधन चालू केले. त्यांना असे आढळले की, वनस्पती कार्बन डायॉक्साइड हा वायू वातावरणातून शोषून घेताना काही विशिष्ट प्रकारची प्रथिने वापरतात. C4 photosynthesisचा अवलंब करणा-या वनस्पतीही हीच प्रथिने या कामी उपयोगात आणतात. त्यामुळे या कामासाठी आवश्यक असणा-या प्रथिनांची यादीच त्यांना तयार करता आली. ही यादी तयार झाल्याने C4 photosynthesisची नेमकी प्रक्रिया समजून घेता येईल. तसेच या प्रक्रियेत वनस्पतीच्या कोणत्या जनुकांमध्ये कसकसे बदल होतात तेही समजू शकेल. तांदळाच्या पिकांमध्ये काय काय बदल होणे अपेक्षित आहे, याचे चित्र स्पष्ट होण्यास मदत होईल. रसायनशास्त्र व वनस्पतीशास्त्र या दोन्ही ज्ञानशाखांना सामावून घेणारे हे संशोधन मूलभूत शास्त्र विषयांशी निगडित, गुंतागुंतीचे व आव्हानाचे आहे याचा Hibberd यांना आनंद वाटतो. या संशोधनाचा लाभ नागरिकांना व्हावा, असा आशावाद ते व्यक्त करतात.

'सारे काही पोटासाठी' म्हणत राबणा-या कष्टकरी हातांना आरोग्यदायी भाताचे/भाकरीचे दोन घास मिळावेत, पाण्याचे घोट पिऊन झोपायची वेळ त्यांच्यावर येऊ नये, संपूर्ण जग भूकमूक्त असावे म्हणून नव्या संशोधनांचा ध्यास घेणा-या, संशोधनाला मानवी चेहरा देणा-या या संशोधकांना लवकर यश मिळावे, अशी सदिच्छा करू या. ■■

प्रमुख संदर्भ

(1) Teaching Terror : Strategic and Tactical Learning in the Terrorist World, James JF Forest (Ed), Viva Books Private Ltd., New Delhi, 2009

(2) National Geographic, Jan 09, pp 41-61.

(3) Nature, Vol 456/4 Dec 2008, pp 563-568.

(4) Microfinance India: State of the Sector Report 2008, M. Srinivasan, SAGE Publications India Pvt. Ltd., New Delhi, 2009, pp.73-78

(5) Economic and Social Survey of Asia and the Pacific 2008: Sustaining Growth and Sharing Prosperity, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, United Nations Publication : Published for and on behalf of the United Nations by ACADEMIC FOUNDATION, New Delhi, 2008, pp. 10-12, 27-31, 59-60.

(6) The Economist, April 19-25 2008, pp 30-32

■■

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 अॅन्ड 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.

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीचे नवे प्रकाशन

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

कर्ता-करविता

आधुनिक मेंदूसंशोधन व आपले जीवन

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

ग्रंथ घेणा-यांना अर्थबोधपत्रिका मासिक एक वर्ष विनामूल्य

'अर्थबोधपत्रिका' वर्गणीदारांसाठी विशेष योजना

(१ जून २००६ पासून)

वार्षिक वर्गणी फक्त १०० / - रुपये

द्वैवार्षिक वर्गणी फक्त १८० / - रुपये व 'अर्थबोधपत्रिके'चा मेंदूसंशोधन विशेषांक भेट

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) (४) शोध घेते ते शिक्षण : लेखक - प्रा. रमेश पानसे (किंमत -५०/-रुपये) (५) मेंदूसंशोधन विशेषांक (किंमत ४०/-रुपये)