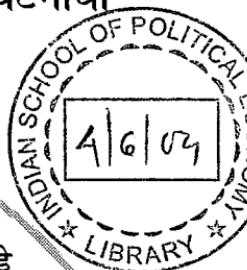


# अर्थबोधपत्रिका

आपल्या आजूबाजूस घडणाऱ्या विविध घटनांचा

‘अर्थ’बोध करून देणारे मासिक



- १ • संपादकीय
- २ • ओसवाल्डेची वाटचाल: छळाकडून नोबेलकडे
- ३ • एक हेक्टर जमिनीतून दहा लाखाचे उत्पन्न
- ४ • जपानपुढील आर्थिक आव्हाने
- ५ • जपानी उद्योजकांची चीनशी स्पर्धा
- ६ • चीनपधील बालके आता बोर्डिंग स्कूलमध्ये !
- ७ • जमिनीची मशागत सुलभ करणारे नवे यंत्र
- ८ • माहिती तंत्रज्ञान, कोलकत्याचा विकास व साम्यवाद
- ९ • उलामा: पश्चिमेकडील बॉलचा सर्वात जुना खेळ
- १० • बंगळूरच्या दूषित पाण्याचा फटका
- ११ • शाततेच्या पाऊलखुणा (ज्येष्ठाचे प्रयत्न)
- १२ • जगाच्या पाठीवर (शिक्षण)
- १३ • कालप्रवाहात.....

खंड ३ : अंक ३

जून २००४

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

वार्षिक वर्गणी १००/- रुपये  
(प्रदेशस्थ वाचकांसाठी \$२०)

वर्गणी डिमांड ड्राफ्ट / मनीऑर्डर/  
पोस्टल ऑर्डर/चेकने किंवा रोख 'इंडियन  
स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी'  
या नावे पाठवावी. त्याबरोबर नाव व  
संपूर्ण पत्ता पिनकोडसह कळवावा.

#### वर्गणीसाठी पत्ता :

व्यवस्थापक,  
अर्थबोधपत्रिका,

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी, अर्थबोध,  
९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग,  
(रत्ना हॉस्पिटल जवळ) पुणे ४११ ०१६.

फोन : २५६५७१३२  
: २५६५७२१०

फॅक्स : २५६५७६९९

ई-मेल : [ispe@vsnl.com](mailto:ispe@vsnl.com)

#### अर्थबोधपत्रिका

खंड ३ (अंक ३) जून २००४

संपादक - रमेश पानसे

संपादन साहाय्यक - राज्यश्री क्षीरसागर

◆या अंकातील मजकुराबाबत आपण आपल्या  
सूचना आणि/किंवा अभिप्राय संपादकांच्या  
नावे संस्थेच्या पत्त्यावर पाठवावेत, अशी  
आपणास विनंती आहे.

**'अर्थबोधपत्रिके'तील माहिती  
कशी?**

**जी सहज चाळता येईल अशी !**

◆भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी या संस्थेचे  
'अर्थबोधपत्रिका' हे सामाजिक, सांस्कृतिक,  
आर्थिक व राजकीय विषयांवरील माहितीपूर्ण  
लेख देणारे प्रकाशन वर्गणीदारांना दरमहा  
१० तारखेला पोस्टाने पाठविले जाते.

◆मराठी वाचकांना विविध विषयांवर  
अभ्यासपूर्ण माहिती देणे आणि एखाद्या  
विषयाच्या सर्व बाजू निष्पक्षपणे व सोप्या  
शब्दांत देणे, हे या मासिकाचे उद्देश. ◆अनेक  
विषयांवरील सखोल माहिती व  
विश्लेषणात्मक लेख प्रसिद्ध करणारी जी  
राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावरची इंग्रजी  
भाषेतील नियतकालिके पुस्तके व  
इंटरनेटसारखी माध्यमे आहेत, व ज्यांतील  
माहिती एरवी मराठी वाचकांपर्यंत सहजतेने  
पोचत नाही, अशी माहिती मराठी  
वाचकांपर्यंत पोचविण्याचा हा प्रयत्न.

◆ अंकातील लेख आपण आपल्या  
नियतकालिकात / वृत्तपत्रात प्रसिद्ध करू  
शकता. लेख प्रसिद्ध केल्यावर त्याखाली  
**अर्थबोधपत्रिका, भारतीय**  
**अर्थविज्ञानवर्धिनीच्या सौजन्याने'** अशी  
ओळ प्रसिद्ध करावी एवढीच अपेक्षा आहे.  
◆लेख प्रसिद्ध झाल्यावर संस्थेतर्फे मूल्य  
आकारण्यात येणार नाही. मात्र लेख प्रसिद्ध  
केलेला अंक संस्थेला अवश्य पाठवावा.

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

## संपादकीय

‘अर्थबोधपत्रिके’च्या जूनच्या अंकात, खास करून, जपानच्या अर्थक्षेत्रातील बदलांविषयीच्या दोन लेखांचा समावेश केला आहे. गेल्या शतकाच्या अखेरीच्या दशकात जपानमध्ये आर्थिकदृष्ट्या गतिरुद्ध अवस्था निर्माण झाली. या गतिरुद्धतेचे दुसरे दशक आता, म्हणजे एकविसाब्या शतकाच्या सुरुवातीपासूनच सुरु झाले आहे. भारताप्रमाणे, जपानलाही चीनकडून नवा स्पर्धक, उभा ठाकला आहे. अशावेळी, जपान कोणत्या आर्थिक आव्हानाना सामोरा जात आहे आणि कसा, याची शहानिशा करणारे हे दोन लेख आहेत.

चीनही आता बदलत चालला आहे. मुक्त भांडवलशाहीच्या दिशेने पावले टाकताना, अनेक बदल तेथे घडून येताहेत. हे बदल केवळ आर्थिक क्षेत्रांपुरतेच मर्यादित नाहीत तर माणसांच्या दैनंदिन जीवनाची लय आणि दैनंदिन गरजांचा तालही बदलत चालला आहे. माणसांच्या सामाजिक, शैक्षणिक जीवनातही नवीन बदलांच्या लाट्या पोचत आहेत. अगदी लहान मुलेही, आता, आई-वडिलांपासून तुटून निवासी बालशाळांमधून वाढत आहेत. भांडवलशाही जीवनवृत्तीचे हे नवे परिमाण आता चीन अनुभवीत आहे, सोशीत आहे, हे एका लेखाने दर्शविले आहे.

या अंकात आर्थिक-औद्योगिक तसेच कृषि व सामाजिक स्वरूपाचे, नवीन माहिती पुरविणारे आणखाही काही लेख देण्यात आले आहेत. नोबेल पुरस्कारासाठी नामांकन झालेले क्यूबातील ओसवाल्डो पाया सार्दिनास यांच्यावरील लेख किंवा ‘शांततेच्या पाऊलखुणा’ मधील लक्ष्यरातील ज्येष्ठ अधिकाऱ्यांचे शांततेचे प्रयत्न हे जग कसे बदलते आहे ते सांगणारे आहेत. या लेखांमधून व्यक्तिगत किंवा सांघिक पातळीवर लोक कृतियुक्त प्रतिक्रिया कशी देत आहेत, याचेही दर्शन घडते.

वाचकांना विविधता देणारे मासिक म्हणून ‘अर्थबोधपत्रिका’ वाचकांना आवडते आहे, हे आजवर येत गेलेल्या वाचकांच्या पत्रांवरून आम्हाला जाणवले आहे. आणि म्हणूनच याच्याशी इमान राखतच हा अंक वाचकांपुढे येत आहे.

वाचकांच्या साक्षेपी प्रतिक्रियांच्या अपेक्षेत आम्ही आहोत.

## जगाची उत्पत्ती की निर्मिती ?

एकीकडे, विज्ञानाच्या मदतीने जग प्रगत होत आहे, अगदी अशक्य किंवा स्वप्नातीत वाटणाऱ्या गोष्टी विज्ञानाच्या मदतीने शक्य होत आहेत. तर दुसरीकडे, या जगाची उत्पत्ती झाली की निर्मिती (देवाकडून) झाली, हा जुनाच वाद अमेरिकेत उफाळला आहे. (यासंबंधीचे लेख अर्थबोधपत्रिकेत, जानेवारी-फेब्रुवारी २००३ मधील जगाच्या पाठीवर या सदरात व जुलै २००३ च्या अंकात प्रसिद्ध करण्यात आले होते.) याबाबतीत मुलांना नेमके काय शिक्षण द्यायचे, यातून डार्विन समर्थक उत्क्रांतीवादी व ईश्वरसमर्थक निर्मितीवादी असे दोन गट तेथे उभे राहिले आहेतच. यात आणखी एक नवा गट उतरतो आहे. ओहायो शिक्षणमंडळाने 'इंटलिजन्ट डिज्नाइन'ची कल्पना पुढे आणली आहे. डार्विनच्या उत्क्रांतीवादाबाबोर ही संकल्पनाही शिकविली जावी, असे मंडळाला वाटते. 'इंटलिजन्ट डिज्नाइन' ही कल्पना थोड्या वेगळ्या प्रकारे पण विज्ञानाच्या परिभाषेशी जबळीक साधणाऱ्या भाषेत मांडण्यात आली आहे. जीवरसायनशास्त्राला या दृष्टिकोणात महत्त्व देण्यात आले आहे. जीवरसायनशास्त्रामुळे अतिशय छोट्या अणूमधील रासायनिक व जैविक रचना समजून येऊ शकते. आणि या अतिशय गुंतागुंतीच्या प्रक्रियेतून एखादी जैविक वा रासायनिक रचना नैसर्गिकरित्या नाकारली जाऊन म्हणजे 'नॅचरल सिलेक्शन' मधून जग आकाराला आले असावे, अशी ही संकल्पना आहे. पण हे नेमके कसे झाले असावे हे मात्र अद्याप स्पष्ट झालेले नाही, असेही ही मंडळी स्पष्ट करतात. जीवशास्त्रात व रसायनशास्त्रात वेगवेगळ्या स्तरांवर विविध संशोधने होत असली तरी, उत्क्रांतीचा विचार करता जीव व रसायनशास्त्रातील दरी फार मोठी आहे. आणि यासंबंधीचे अवशेष व त्याची कागदोपत्री सविस्तर माहिती उपलब्ध नाही.

अमेरिकेतील या वादाच्या पार्श्वभूमीवर भारतातील विद्यार्थी काय शिकत आहेत? येथील राज्य पांच्यपुस्तक निर्मिती मंडळाची पुस्तके किंवा एन.सी.ई.आर.टी.ची पुस्तके मात्र डार्विनचा उत्क्रांतीवाद कित्येक वर्षांपासून शिकवित आहेत. विज्ञानात अतिशय प्रगती केलेल्या राष्ट्रात, विद्यार्थ्यांना काय शिकवावे हा वाद वर्षानुवर्षे चालू आहे आणि त्या राष्ट्राच्या तुलनेत विज्ञानात कमी प्रगती केलेल्या भारतात मुलांना वैज्ञानिक दृष्टिकोण शिकविण्यात येत आहे, ही वस्तुस्थिती आहे.

(संदर्भ - करंट सायन्स. १० मे २००४ मधील पो. वालाराम घांचे संपादकीय)

## ओसवाल्दोची वाटचाल: छळाकडून नोबेल पुरस्काराकडे

शांततेसाठी देण्यात येणाऱ्या नोबेल पुरस्काराच्या नामांकनाच्या यादीत (२००३ साठी) क्यूबातील मध्यमवर्गीय, मध्यमवयीन नागरिक ओसवाल्दो पाया सार्दिनास यांचे नाव गेले आहे. राजकीय छळाकडून नोबेल पुरस्काराच्या नामांकनाकडे झालेल्या त्यांच्या वाटचालीची माहिती उद्भोधक आहे.

ओसवाल्दोचा जन्म २९ फेब्रुवारी १९५२ रोजी झाला. त्याचे वडिल अलेजान्द्रो पाया सार्दिनास हे एक छोटेसे उद्योजक होते. क्यूबातील राजकीय घडामोर्डीशी या कुटुंबाचा काहीच संबंध नव्हता. राजकारणाकडे किंवा क्यूबातील साम्यवादाकडे सार्दिनास कुटुंबाचा कल कधीच नव्हता. उलट कॅथॉलिक चर्चकडे त्यांचा ओढा होता आणि हा त्यांचा ओढा त्यांनी कधी लपविला नाही. (चर्चकडे ओढा म्हणजे अमेरिकेशी संबंध !) १९६१ मध्ये क्यूबावर हल्ला करणाऱ्या गटाशी त्यांचा संबंध असावा, (खालील चौकट पाहावी) असा संशय सत्ताधार्यांना आल्याने, या घटनेनंतर सत्ताधार्यांकडून (फिडेल

### क्यूबाचा राजकीय इतिहास व ‘बे ऑफ पिंग’

जगप्रवासाला निधालेल्या कोलंबसला क्यूबाचा शोध लागला. त्यानंतर बरीच वर्षे येथे स्पॅनियार्डसूची वसाहत होती. १८६० नंतर अमेरिकेने क्यूबा विकत घेण्याचे प्रयत्न केले होते, पण ते यशस्वी झाले नाहीत. नंतर अमेरिकेचा क्यूबाबरोबरचा व्यापार वाढला. तेथील गुंतवणुकीवर अमेरिकेचे वर्चस्व वाढले. १८९८ मध्ये अमेरिका विरुद्ध स्पेन, असे युद्ध झाले. डिसेंबर १८९८ मध्ये स्पॅनिश व अमेरिकन वर्चस्वातून क्यूबा मुक्त होऊन स्वतंत्र राष्ट्र म्हणून उद्यास आले. साधारणपणे १९०९ ते १९५८ या काळात तेथे हुक्मशाही होती. १ जानेवारी १९५९ नंतर तेथे फिडेल कॅस्ट्रो यांची सत्ता होती. त्यांनी ‘कम्युनिस्ट पार्टी ऑफ क्यूबा’बरोबर सहकार्य करून तत्कालीन सोव्हिएट रशियाच्या मदतीने तेथे साम्यवाद व समाजवाद रुजविला. दरम्यान क्यूबातील काही नागरिकांनी इतरत्र आश्रय घेतला होता. १९६१ मध्ये क्यूबातील सुमारे १५०० निर्बासितांनी अमेरिकेच्या मदतीने बे ऑफ पिंग येथे क्यूबावर आक्रमण केले. ते अयशस्वी झाले. पण, सार्दिनास कुटुंब त्यात अडकले.

कॅस्ट्रोच्या सरकारकडून) सार्दिनास कुटुंबाच्या छळास सुरुवात झाली. साम्यवाद न मानणाऱ्या आणि चर्चकडे झुकाव असणाऱ्या कुटुंबांना बहिष्कृत करण्याची किंवा नाकारण्याची ही कृती होती. या कुटुंबाला मानसिक त्रास देण्यासाठी पोलिसांनीच त्यांच्या घराभोवती कॅस्ट्रोसमर्थक नागरिकांची गर्दी जमविली व या नागरिकांकडून त्यांच्या घरावर दगडफेक करण्यात आली. त्यांचा शाब्दिक छळ करण्यात आला. अगदी ‘हे कुटुंब म्हणजे ‘कीडे’ आहे’, ‘या कुटुंबाला गोळ्या घाल्या’, असेही नागरिकांकडून त्यांना ऐकविण्यात आले. शिवाय घरातील सर्व सदस्यांना धमकावण्या देऊन पुरुषांना तुरुंगात टाकण्यात आले. यांचा फार मोठ मानसिक त्रास या कुटुंबाला आजही भोगावा लागतोय. आणि तेव्हापासून या कुटुंबाच्या हालचालीवर सरकारकडून ‘खास लक्ष’ही ठेवण्यात येत आहे.

या अशा कौटुंबिक व सामाजिक परिस्थितीत ओसवाल्डोचे प्राथमिक शिक्षण सुरु होते. त्याच्या शाळेत, साम्यवादी युवकांची संघटना होती आणि त्याचे सदस्यत्व नाकारणारा ओसवाल्डो हा त्याच्या वर्गातील एकमेव विद्यार्थी होता. या त्याच्या निर्णयावर नाराज होऊन, हा विद्यार्थी अप्रामाणिक आहे किंवा विश्वास टाकण्यास योग्य नाही, अशी टीका त्याचे शिक्षक शाळेत सर्वांसमोर करीत असत. शाळेही त्याच्यावर ‘खास लक्ष’ ठेवण्यात येतच होते. तत्कालीन सोहिएट युनियनने चेकोस्लोव्हाकियावर आक्रमण केले तेव्हा चेकोस्लोव्हिकायाच्या चेक व स्लोव्हाक या नागरिकांना त्याने पाठिंबा दर्शवून सोहिएट रशियावर टीका केली. या प्रकरणी सोहिएट रशियाचे समर्थन फक्त फिडेल कॅस्ट्रोने केले होते. १९६९ मध्ये कोणतीही न्यायालयीन कारवाई न करताच ओसवाल्डोला अटक करण्यात आली आणि युवकांच्या कॉन्सनट्रेशन कँपमध्ये त्याची खावानगी झाली. तेथे अतिशय अमानवी परिस्थितीत त्याच्याकडून साखरेच्या निर्मितीसाठी दिवसातील १८ तास काम करवून घेण्यात आले. (क्यूबाकडून साखरेची निर्यात होते.) कँपच्या विरोधात तो बोलत असल्याने त्याला स्रुत शिक्षाही केल्या जात असत. १९७२ पर्यंत त्याला अटकेत ठेवण्यात आले होते. या काळातच हवाना येथील बिशप फ्रान्सिस्को ओव्हज यांनी ओसवाल्डोला स्थानिक चर्चच्या किल्या दिल्या होत्या. त्यांमध्ये काही वृद्ध व्यक्ती येत असत. अटकेच्या अखेरीच्या काळात ओसवाल्डो चर्चमध्ये राहून कामाला जात असे. या काळात त्याने चर्चमध्ये येणाऱ्या नागरिकांना व बिगर ख्रिश्चनांना देखील खूप मदत केली. अशा प्रतिकूल परिस्थितीतही त्याने रात्रीच्या शाळेत जाऊन आपले उच्च शालेय शिक्षण पूर्ण केले.

अखेरीस १९७२ मध्ये त्याला घरी जाण्याची परवानगी मिळाली. नंतर त्याने पदार्थविज्ञानात पदवी मिळविण्यासाठी विद्यापीठात प्रवेश घेतला. पण तेथेही त्याला साम्यवादाचा विरोधक म्हणून विद्यापीठाच्या आवारात येण्यास बंदी करण्यात आली. शेवटी हे शिक्षण त्याने काही मित्रांच्या मदतीने व रात्रशाळेत प्रवेश मिळवून पूर्ण केले. यानंतर त्याने नोकरीसाठी खूप प्रयत्न केले; पण साम्यवादी पक्षाने त्याला नोकरी मिळून देण्याचा जणू चंगच बांधला होता. अखेरीस त्याने अकुशले कामगार म्हणून एके ठिकाणी नोकरी पत्करली, मग काही काळ त्याने शिक्षक म्हणूनही काम केले. असे धक्के पचवतच व पोटापुरते कमवत त्याने 'टेलिकम्युनिकेशन्स इंजिनियरिंग' चे विशेष शिक्षणही पूर्ण केले.

ओसवाल्डोच्या भावडांनाही अशाच प्रकारचा त्रास सहन करावा लागला. राजकीय विचारसरणीच्या विरोधात ते समाजात कार्य करतात, असा आरोप त्यांच्यावर ठेवण्यात आला. या छळतून बाहेर पडण्यासाठी या कुटुंबाने अमेरिकेत स्थलांतर करावे यासाठी, १९८० च्या सुमारास त्यांचे मियामी, अमेरिका येथील नातेवाईक क्यूबा येथे आले. पण ओसवाल्डोने व त्याच्या कुटुंबाने हा प्रस्ताव नाकारला. क्यूबाशी निष्ठा राखणाऱ्या या कुटुंबाच्या घरासमोर तेव्हाही नागरिकांना जमवून त्यांच्या विरोधात भडकावण्यात आले.

१९८० च्या दशकाच्या सुरुवातीला ओसवाल्डोला एका प्राथमिक आरोग्य केंद्रात वीजेची उपकरणे दुरुस्त करण्याची नोकरी मिळाली. तेथेही त्याच्यावर सरकारची बारीक नजर होतीच. एकदा तर तो एक महत्वाचे उपकरण दुरुस्त करण्यास जात असताना त्याला वाटेतच रोखण्यात आले व तुरुंगात टाकण्यात आले. तो कुठेही जात येत असताना त्याच्या मागे सहा सात पोलिस अगदी तीन चार मीटर्सच्या अंतराने जायचे. असा मानसिक त्रास सहन करीतच ओसवाल्डोने १९८६ च्या फेब्रुवारी महिन्यात हऱ्वानातील पारिश चर्चचा प्रतिनिधी म्हणून चर्चाच्या राष्ट्रीय सभेत भाग घेतला. तेथे 'श्रद्धा व न्याय' या विषयावर त्याने भाषण केले. तेथे त्याने व्यक्तीचे धार्मिक स्वातंत्र्य अबाधित राहिले पाहिजे, असे मत व्यक्त केले. यावेळी त्याने क्यूबातील नागरिकांचे मानवी हक्क जपण्यासाठी व त्यांना न्याय मिळण्यासाठी चर्चेनी पुढे यावे, असे आवाहनही केले. या सभेतील उपस्थितांपैकी अनेक जण साम्यवादाला सरावलेले होते, त्यामुळे त्यांना आश्चर्याचा धवका बसला. १९८७ मध्ये ओसवाल्डो व त्याच्या काही सहकाऱ्यांनी मिळून 'सर्कल ऑफ क्यूबन थिंकिंग' ची स्थापना केली. 'मॉडस् पीपल' या नावाचे

एक पहिलेच स्वतंत्र मासिकही त्यांनी १९८८ मध्ये सुरु केले. सर्व धर्मांय क्यूबन नागरिकांचे मानवाधिकार जपणे हे या मासिकाचे उद्दिष्ट होते. पण कम्युनिस्ट पक्षाने चर्चाच्या आर्चिविशपवर दबाव आणल्याने हे मासिक बंद करण्यात आले. यानंतर ओसवाळ्डेने 'ख्रिश्चन लिबरेशन मुझमेट' स्थापन करून क्यूबाच्या इतिहासात अहिंसात्मक चळवळीचा पाया रोवला. नागरिकांची अशी चळवळ हे क्यूबाच्या इतिहासात प्रथमच घडत होते. त्यामुळे ओसवाळ्डोला अटक होणे अपेक्षितच होते. अटकेच्या काळात, सरकारकडून व पोलिसांकडून त्याने अशा चळवळी बंद कराव्यात यासाठी त्याला धमकाविण्यात आले. धमक्यांना न घावरता, ओसवाळ्डेने सुटकेनंतर क्यूबातील नागरिकांना एक आंवाहन केले. क्यूबाच्या घटनेप्रमाणे एखाद्या निवेदनाचा मसूदा, हा विधेयकाचा मसूदा व्हावा यासाठी दहा हजार नागरिकांच्या सह्या त्यावर असाव्या लागतात. ही मोहीम यशस्वी होईल असे दिसू लागताच ओसवाळ्डेच्या घरावर हल्ला करून त्याच्या सामानाची नासधूस करण्यात आली. त्याला 'अमेरिकेच्या गुप्तचर संस्थेचा हस्तक' असे संबोधण्यात आले. मग त्याने आपल्या सासरी आश्रय घेतला.

१९९२ मध्ये त्याने क्यूबाच्या संसदेची निवडणूक लढविण्याचा निर्णय घेतला. पण त्याच्या उमेदवारीमुळे हिंसक परिणाम घडून येतील असे संगून त्याची उमेदवारी नाकारण्यात आली. दरम्यान, क्यूबातील या घडामोडी पोलंड, स्पेन, लिथुआनिया, क्वेनेझूएला, चिली, मेकिसिको, युरोपमधील काही देश, लॅटिन अमेरिका आणि अमेरिका येथे पोचल्या होत्या. अमेरिकेने क्यूबाच्या विरोधात लादलेले निर्बंध दूर करावे असे आवाहन प्रथमच ओसवाळ्डेने १९९५ मध्ये, अमेरिकेला केले. १९९८ मध्ये, वॉर्सा येथील मानवाधिकार परिषदेसाठी त्याला निर्मंत्रित करण्यात आले होते. याच काळात त्याने राजकीयदृष्ट्यां सक्रिय व्हावे यासाठी क्यूबातील नागरिक पुढे सरसावले. अखेरीस त्याला उमेदवारी न देण्याच्या सरकारच्या विरोधात नागरिकच निर्भयपणे एकत्र आले. आणि 'वेरला प्रोजेक्ट' अंतर्गत नागरी स्वातंत्र्यासाठी दहा हजार सह्या गोळा करण्यात आल्या. नागरिकांच्या धार्मिक स्वातंत्र्यासाठी व मानवाधिकारासाठी केलेल्या कार्याचा गौरव म्हणून १९९९ मध्ये ओसवाळ्डोला 'होमो होमिनी' पुरस्कार देण्यात आला. यानंतर जून २००२ मध्ये त्याचे नाव शांततेच्या नोबेल पुरस्कारासाठी सुचविण्यात आले. तेव्हापासून आजपर्यंत त्याच्या या नामांकनाला जगभरातून पाठिंबा मिळतो आहे. (संदर्भ - इंटरनेट, एन्सायक्लोपिडिया ब्रिटानिका आणि एन्सायक्लोपिडिया ऑफ नेशन्स)

## एक हेक्टर जमिनीतून दहा लाखाचे उत्पन्न !

सेंद्रिय शेती करून, फक्त एक हेक्टर जमिनीतून वर्षाकाढी दहा लाख रुपयांचे उत्पन्न ही अविश्वसनीय वाटणारी घटना सिद्ध करून दाखविली आहे रमेशचंद्र डागर या अकबरपूर बरोता खेड्यातील (जिल्हा - सोनिपत, हरयाना) शेतकऱ्याने. आणि या शेतकऱ्याचे शिक्षण झाले आहे फक्त दहावीपर्यंत.

छोट्या प्रमाणावर शेती करणे हे किफायतशीर ठरत नाही, अशी चर्चा व विचार शेतीक्षेत्रात प्रभावी ठरत असताना, रमेशचंद्र डागर यांच्या मनात मात्र वेगळेच काही विचार येत होते. अशी शेती का फायदेशीर ठरू शकत नाही? असा प्रश्न त्यांना नेहमी पडत असे. त्यातूनच आपल्याच शेतीत एक हेक्टर जमीन बाजूला ठेवून त्यावर हा प्रयोग करायचा असे त्यांनी ठरविले. चार वर्षांपूर्वी घेतलेला हा निर्णय त्यांचा योग्यच ठरला. आज या एक हेक्टर जमिनीतून त्यांना दहा लाखाचे उत्पन्न मिळू शकते, हे त्यांनी अनुभवले आहे.

डागर यांनी 'एकात्मिक सेंद्रिय शेती' (इंटिग्रेटेड ऑर्गनिक फार्मिंग) ही पद्धत अवलंबिली. या प्रकारात केवळ रासायनिक खते वापरायची नाहीत असे नाही; तर त्यात मध्यमाशा पालन केंद्र, दुग्ध व्यवस्थापन, बायोगॅसचे उत्पादन, पाकसाचे पाणी सार्विणे आणि जैविक व गांडूळ खत तयार करणे अशा सर्वांचा समावेश होतो. या सर्वांचे योग्य व्यवस्थापन केले, तर सेंद्रिय शेती ही पर्यावरणीय समतोल राखून आर्थिकदृष्ट्याही फायदेशीर ठरते, असे डागर म्हणतात.

१९७१ मध्ये फक्त दीड हेक्टर जमीन त्यांच्या हाताशी होती. या जमिनीच्या छोट्या तुकड्यावरून शेती करत करत आज त्यांच्या हाताशी ४४ हेक्टर जमीन शेतीसाठी उपलब्ध आहे. आज ही संपूर्ण जमीनच 'एकात्मिक सेंद्रिय शेती' खाली आहे. शेतीतील आपले यश तीन घटकांवर अवलंबून होते, असे ते सांगतात. बाजारपेठेवी गरज, उपलब्ध असलेली नैसर्गिक साधने आणि उत्पादनाचा दर्जातील सातत्य या यशाकडे नेणाऱ्या महत्त्वाच्या बाबी आहेत. सेंद्रिय शेती करणारे अनेक शेतकरी आपली उत्पादने कशी खपतील याचा विचार करीत असतात. पण डागर यांना असा प्रश्न कधीच पडला नाही. कारण, नवीन पीकाचे बी पेरण्याआधीच त्यांचा बाजारपेठेचा

अभ्यास पूर्ण झालेला असतो. आपल्याला ६० टक्के परतावा मिळू शकेल असे त्यांना वाटले तर ते उरलेल्या ४० टक्कयांसाठी जोखीम पत्करायला तयार असतात. साधारणपणे त्यांचा हा अंदाज योग्य ठरत आला आहे.

डागर यांच्या शेतात भाज्या, फळे, गहू, तांदूळ, मशरूम, आणि फुले अशा विविध उत्पादनांची शेती बहरत असते. लेण्यूस, बेबी कॉर्न आणि स्ट्रॉबेरी हे देखील त्यांनी आपल्या शेतात पिकविले आहे. “निसर्गाला समजून घेऊन थोड्या मेहनतीने विचारपूर्वक काम केले तर कोणताही शेतकरी थोड्या जमिनीतही वर्षाकाठी किमान दहा लाख रुपये कमवू शकतो”, हे त्यांचे अनुभवाचे बोल सांगतानाच ते म्हणतात की, “असे असूनही अनेक लोक नोकरीसाठी का वणवण फिरतात हे कळत नाही”.

आपल्या शेतीविषयक संशोधनासाठी डागर यांनी एक हेक्टरची प्रयोगशाळा राखून ठेवली आहे. या प्रयोगशाळेत काय नाही? एका टोकाला कंपोस्टची निर्मिती, तर दुसरीकडे मन प्रसन्न करणारी फुलांची शेती. एकीकडे बायोगॅसची निर्मिती, तर दुसरीकडे पावसाचे पाणी साठविण्यासाठी तळे आणि त्यात मत्स्यशेतीही. यातच कुट्रेरी मधमाशा पालन केंद्र आणि सौरउर्जेचीही सोय. शिवाय हे सर्व एका धार्यात नीटपणे गोवलेले. आता यातून डागर यांनी दहा लाखावर उत्पन्न कसे मिळविले ते पाहा.

भाताची शेती केल्यानंतर राहिलेला सर्व कचरा (याला हरयानाच्या स्थानिक भाषेत पावल म्हणतात) भारतातील बहुतांश शेतकरी जाळून टाकतात. पण डागर यांनी ते जाळ्ले नाही, कारण कंपोस्ट तयार करण्यासाठीचा हा एक उत्कृष्ट घटकपदार्थ आहे. त्याचा वापर करून डागर यांनी ३०० टन गांडूळ खत तयार केले. यातील काही भाग आपल्या शेतीसाठी राखून ठेवून त्यांनी उरलेले खत फक्त तीन रुपये प्रतिकिलो या भावाने विकले. यातून त्यांना किमान पाच लाख रुपये मिळू शकले. गांडूळ खत वापरल्याने जमिनीतील ओलावा टिकून राहतो आणि पाण्याचा वापरं २५ टक्कयांनी कमी होतो. (सेंद्रिय शेती करण्याचा निर्णय ठामपणे घेतलेल्या शेतकऱ्यांना ते २ किलो गांडूळे फुकट देतात!) याच पावलचा उपयोग करून ते एकीकडे मशरूम पिकवतात. या शेतीतून त्यांना किमान तीन लाखाचे उत्पन्न मिळते. गांडूळ खताशिवाय ते अन्य जैविक खतेही तयार करतात. असे खतांचे उत्पादन एकूण ६०० टनांवर जाते. ते एक हजार टन एवढे करण्याचा त्यांचा विचार आहे.

दुग्ध उत्पादन हाही त्यांच्या शेतीचा महत्त्वाचा भाग आहे. त्यांच्याकडे सुमारे ५० म्हशी आहेत. त्यांच्या शेणापासून गोबर गॅस तयार करण्यात येतो. यासाठी ८५ क्युबिक

मीटर्स एवढी क्षमता असणारा गोबर गॅस कारखाना बांधण्यात आला आहे. हे बांधण्यासाठी डागर यांना एक लाख रुपये खर्च आला. मात्र त्यांच्या स्वयंपाकघरात आणि चारा कापण्याचे मशीन चालविण्यासाठी याचा उपयोग करण्यात येतो. यातूनही जो कचरा शिल्लक राहतो तो खते तयार करण्यासाठी वापरला जातो.

बहुतांश शेतकरी शेतजमिनीची जागा छोटे तळे करण्यासाठी वापरत नाहीत. पण डागर यांनी पावसाचे पाणी साठविण्याची सोय केली आहे. यातील पाण्याने महर्शींची स्वच्छता केली जाते आणि त्या पाण्यात मत्स्यशेती करण्यात येते. त्यातून त्यांना दरवर्षी तीस हजार रुपये मिळतात. मधमाशा पालन केंद्र हेही त्यांना किफायतशीर ठरले आहे. मधमाशांमुळे परागकण जास्त वेगाने पसरतात. तसेच यामुळे त्यांचे शेतीतील उत्पन्न १० ते ३० टक्क्यांनी वाढण्यास मदत झाली. मधमाशांसाठी त्यांच्याकडे किमान १५० खोकी आंहेत व प्रत्येकातून त्यांना किमान ३५ ते ४० किलो मधही मिळाला. मधाच्या उत्पादनात त्यांना सुमारे ४ लाख रुपये मिळाले. जमीन नसणारे शेतकरी देखील मधमाशा पालन केंद्र वाढवून पैसे मिळवू शकतात, असे ते म्हणतात. सौरउर्जेचाही वापर त्यांनी आपल्या शेतात केला आहे. येथेच त्यांनी ग्रीन हाऊसही बांधले आहे. तेथे त्यांना महाग पिके घेता येतात. या शेतीतूनही त्यांना एक लाखाचे उत्पन्न मिळते.

रमेशचंद्र डागर हे केवळ स्वतः शेती करून थांबले नाहीत. तर इतर शेतकऱ्यांनीही सेंद्रिय शेती करावी व भरघोस नफा मिळवावा यासाठी त्यांनी ‘हरयाना किसान वेलफेर बलब’ची स्थापना केली आहे. त्यात राज्यातील सर्व जिल्हांमधून सुमारे पाच हजार शेतकरी सहभागी झाले आहेत. यंदाच फेब्रुवारी महिन्यात या बलबरफे शेतकऱ्यांना सेंद्रिय शेतीचे प्रशिक्षण देण्यात आले. प्रत्यक्ष शेतीवरचे हे प्रशिक्षण फार उपयोगी ठरते. यावेळी शेतकऱ्यांशिवाय कृषिशास्त्रज्ञ, प्रशासकीय अधिकारी व इतर संबंधित व्यक्तींनाही निर्मित करण्यात आले होते. सरकार व प्रशासकीय यंत्रणा यांनी यासंबंधी वेगाने कार्य करायला हवे, असे मात्र त्यांना वाटते. सेंद्रिय शेतीतील उत्पादनांचा दर्जा व किंमत याबाबत अन्न व खाद्यपदार्थ प्रक्रिया उद्योगाने शेतकऱ्यांना मदत करावी, असे मत ते मांडतात.

आता सेंद्रिय शेतीची चळवळ इतरत्रही पोचते आहे. राजस्थान, मध्यप्रदेश आणि गुजरात येथेही सेंद्रिय शेती करण्याचे महत्त्व अनेकांना पटते आहे. डागर यांनी ‘केल्याने होत आहे रे, आधी केलेची पाहिजे’, ही म्हण सार्थ ठरविली आहे. (संदर्भ - डाऊन टू अर्थ, ३० एप्रिल २००४ मधील निधी जामवाल यांचा लेख) ■■

आर्थिक

## जपानपुढील आर्थिक आहाने

खुला व्यापार ही संकल्पना अनेक देशांमध्ये चर्चेचे बादल निर्माण करीत आहे. खुल्या व्यापाराचे तत्त्व मान्य करायचे झाले तर, त्याचे फायदे व तोटे हे दोन्ही मान्य करणे, याला पर्याय नाही. पण असे घडतेच असे नाही. बहुतेक सर्वच देशांना खुल्या व्यापाराचे फायदेचे फक्त हवे असतात; तोटे सहन करण्याची त्यांची तयारी नसते. किंबरुना ते तोटे टाळण्याकडे त्यांचा कल असतो. यातूनच 'संरक्षणवाद' (Protectionism) निर्माण होत जातो. आंतरराष्ट्रीय व्यापारात, हा संरक्षणवाद उघडपणे दर्शविणे हेही अडचणीचे ठरते. अशा परिस्थितीत प्रत्येक देशाच काही ना काही वेगळ्या मार्गांचा अवलंब करून आपल्या देशाचे हित जपण्याचा प्रयत्न करीत असतात. जपानमध्ये असेच काहीसे घडते आहे.

१९९० ते २००१ या काळात, जपानमध्ये अनपेक्षितरित्या काही बदल झाले. १९९० च्या सुरुवातीच्या दशकात जपानची अर्थव्यवस्था मजबूत होती. एक 'आर्थिक महासत्ता' म्हणून जग जपानकडे बघत होते; त्यानंतर जपानची अर्थव्यवस्था कुंठित होऊ लागली. यानंतरही तेथे फारसे काही चांगले बदल होऊ शकले नाहीत आणि २००१ मध्ये जपानच्या अर्थव्यवस्थेने, अस्वस्थ परिस्थितीतच कुंठिततेच्या दुसऱ्या दशकात प्रवेश केला. याच काळात विकसीत व विकसनशील राष्ट्रांनी जागतिक व्यापार संघटनेच्या नियमांचे पालन करून मुक्त अर्थव्यवस्थेचे व खुल्या बाजारपेठांचे स्वागत करावे यासाठी सर्वच राष्ट्रांवर दडपण येत होते, तसेच ते जपानच्या सरकारवरही येतच होते. दरम्यान, जपानमधील अर्थ-उद्योगक्षेत्रात काही बदल करण्याचे प्रयत्न चालूच होते. तेथे देशांतर्गत नियम शिथिल करण्यात येत होते. अर्थव्यवस्थेतील अशा प्रकारच्या आव्हानानंतर सामोरे जाताना जपानचा दृष्टिकोण व्यवहाराला धरून आणि उपयुक्ततावादी असा होता. या बदलांचे परिणाम करे होतील, याचा अंदाज मात्र अनेकांना नेमकेपणाने बांधता आला नाही.

१९९० च्या दशकाच्या अखेरीला जपानमधील बदलांचे निरीक्षण करणारे अभ्यासक दोन गटांमध्ये विभागले गेले. एका गटाचे म्हणणे असे होते की, अर्थव्यवस्था गतिरुद्ध झाल्यानंतरच्या बदलांच्या या गदारोळातही जपान आपली परंपरागत धोरणे व

संरक्षणवादच जोपासेल. तर दुसऱ्या गटाला वाटत होते की, एका बळणावर, जपानला आपली अर्थव्यवस्था बंदिस्त ठेवता येणार नाही व खुला व्यापार आणि स्पर्धा यांना सामोरे जावेच लागेल.

आता देशांतर्गत बदलत्या परिस्थितीचा विचार करून व जागतिक पातळीवरील बदल लक्षात घेऊन जपानमधील नव्या व जुन्या धोरणांचा विचार अभ्यासक करीत आहेत. जपानच्या परिस्थितीबद्दल अंदाज बांधणे अभ्यासकांनाही कठीण जात आहे; कारण, पूर्वीच्या व आताच्या परिस्थितीत फार अंतर पडले आहे. पूर्वी जपानची अर्थव्यवस्था खुप बळकट असल्याने अर्थ-उद्योग क्षेत्रातील धबके सहन करणे त्यांना सहज शक्य झाले होते. तेव्हा संरक्षणवादी भूमिका ठेवण्यात अडचण नव्हती, तसेच निर्यात वाढविणेही त्यांना जमू शकले होते. आता एकविसाव्या शतकात जपानची परिस्थिती नेमकी उलट झालेली आहे. एक म्हणजे, तेथील अर्थव्यवस्था बळकट राहिलेली नाही आणि दुसरे म्हणजे, आता संरक्षणवादी भूमिका घेऊन निर्यात वाढविणे शक्य होणारे नाही.

### पर्मिएबल इन्स्युलेशन

यामुळे तेथे आता ‘काहीतरी नवीन’ घडवून आणण्याचा प्रयत्न करण्यात येत आहे. शिक्षण व उद्योगक्षेत्रांत नवीन पद्धती रुजविण्याचा प्रयत्न होतो आहे. औद्योगिक संस्थांच्या व उद्योगासमूहाच्या गरजा व अपेक्षा आणि देशाची व्यापारविषयक धोरणे यांचा समन्वय साधण्याचा प्रयत्न होताना आढळतो. या धोरणांना ‘पर्मिएबल इन्स्युलेशन’ (permeable insulation) असे म्हटले जाते. व्यापाराच्या दृष्टीने ‘इन्स्युलेशन’ चा अर्थ उद्योगांना संरक्षण देणे असा आहे. शासन किंवा प्रत्यक्ष अर्थव्यवस्थेत अशी संरक्षणव्यवस्था अस्तित्वात असल्यामुळे जपानमधील उद्योग व व्यापाराला आपोआपच तीव्र स्पर्धेपासून संरक्षण मिळते आहे. पर्मिएबल म्हणजे, हे संरक्षण प्रत्यक्ष जपानमध्ये. १९९० पासून सार्वत्रिकरित्या मिळते आहे; सर्वत्र झिरपते आहे. कारण, सरकार हळ्हळू इतर नियंत्रणे सैल करून खाजगी उद्योगांना उत्तेजन देत आहे. उदाहरणार्थ, परदेशांतील एखाद्या उत्पादनाची विक्री आपल्या देशांत जास्त प्रमाणावर होऊ नये असे वाटत असेल तर त्या उत्पादनाच्या वितरणव्यवस्थेवर अशी नियंत्रणे आणायची जेणेकरून ही नियंत्रणे वा या अडचणी हे विषय आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या नियमांचा वा कराराचा भाग होऊ शकत नाहीत. ‘पर्मिएबल इन्स्युलेशन’ म्हणजे काही विशिष्ट उत्पादनांसाठी वा क्षेत्रांसाठी असे कोणतेही नियम वा नियंत्रणे लागू होत नाहीत, अशी उपाययोजना होय.

साधारणपणे देशी उद्योगांचे हित व देशाच्या आणि नागरिकांच्या गरजा लक्षात घेऊन असे निर्णय वेळोवेळी घेता येऊ शकतात. ‘पर्मिएबल इन्सुलेशन’ या धोरणाचा उपयोग करून जपान आपल्यावर होणारे जागतिकीकरणाचे दुष्परिणाम रोखण्याचा आणि देशांतर्गत उद्योगांचे हित जपण्याचा प्रयत्न करीत आहे.

याचा अर्थ असा की, १९९० नंतरच्या बदलत्या जागतिक परिस्थितीला सामोरे जाताना जपानची भूमिका त्याकडे पूर्णपणे पाठ फिरविण्याची किंवा माघार घेण्याची नाही, तसेच जागतिक व्यापार संघटनेतर्गत होणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे पूर्णपणे समर्थन देखील त्याने केलेले नाही. उलट, जपानची धोरणे अशी आहेत की एकीकडे नवीन नियमांचा उपयोग जपानच्या भल्यासाठी करून घ्यायचा; पण दुसरीकडे संरक्षणावादी भूमिका स्वीकारून आपल्या उद्योगांचे हित जपायचे.

### नियंत्रणे हटविली तरीही...

मुक्त अर्थव्यवस्था व खुल्या व्यापाराकडे जाताना जपानमध्ये सध्या विविध नियंत्रणे दूर करण्याचा प्रयत्न मोळ्या प्रमाणावर होतो आहे. तरीदेखील येथील बाजारपेठ पूर्णपणे खुली होणार नाही, असे काही अभ्यासकांना वाटते. याचे एक कारण म्हणजे, तेथील नियम आणि दुसरे म्हणजे हे नियम व नियंत्रणे दूर करताना तेथील कंपन्यांनी व्यक्त केलेली प्रतिक्रिया हे होय. ‘लायसन्स व परमिट’ हा तेथील नियमांचा महत्वाचा घटक आहे. एकदा त्या प्रक्रियेतून कंपन्यांना परवानगी मिळाली की कंपनीचे व बाजारपेठेचे निरीक्षण हे वेगळ्या अनौपचारिक मार्गांनी केले जाते. कंपनी व नियमांची अंमलबजावणी करणारे मंत्रालय यांच्यात सतत चर्चा होत असतात किंवा प्रशासकीय व्यवस्थांमध्ये मुरलेले सेवानिवृत्त ज्येष्ठ अधिकारी हे या कंपन्यांच्या मंडळावर कार्य करू शकतात, अशी व्यवस्था तेथे आहे.

जपानमध्ये कंपन्यांचे कामकाज व त्यांची बाजारपेठ यांचा अभ्यास नेहमीच विविध मार्गांनी करण्यात येत असतो. मात्र, अमेरिकेप्रमाणे औपचारिकरीत्या कंपन्या व बाजारपेठ यांचा शास्त्रशुद्ध अभ्यास येथे फारसा करण्यात आलेला नाही. तसेच अमेरिकेत, यासंबंधीचे कायदे व न्यायव्यवस्था यांच्या माध्यमातून, काही खटल्यांच्या उदाहरणांवरून इतर मार्गदर्शन कंपन्यांना मिळत असते, तसे जपानमध्ये घडत नाही. येथील कायदे व न्यायव्यवस्था यांनी कंपन्यांसाठी काही उदाहरणे पथदर्शक म्हणून ठेवलेली नाहीत. जपानमध्ये सध्या अस्तित्वात असलेले नियम व नियंत्रणे दूर करण्याचा सरकारचा प्रयत्न असला, तरी खुल्या व्यापाराला पोषक अशी नियंत्रणे वा नियम तयार करण्यात

येथील सरकार फारच मंदगतीने पुढे जात आहे. त्यातच येथील व्यवस्थेमधील भ्रष्टाचाराच्या काही मोळ्या घटना उघडकीस आल्याने, अनेक वर्षे स्थिरावलेली अनौपचारिक व्यवस्थाही वादात अडकली आहे. एकंदरीत संरक्षणाची सवय झालेले उद्योग आणि आता खुला व्यापार व त्यासंबंधीचे नियम व नियंत्रणे यांच्या दरम्यान निर्माण झालेली पोकळी, यांमुळे तेथील आर्थिक व औद्योगिक क्षेत्र ढवळून निघते आहे. या परिस्थितीत येथील बन्याचशा कंपन्या ‘स्वयंनियंत्रण’चा (self-regulation) मार्ग अवलंबित आहेत.

### स्वयंनियंत्रण करणाऱ्या ‘केईरेट्सू’

स्वयंनियंत्रण करणाऱ्या अशा खाजगी औद्योगिक संस्थांना जपानमध्ये ‘केईरेट्सू’ असे म्हणतात. या संस्थांची सुरुवात तेथे १९४८ नंतर झाली. कोरियाचे युद्ध अनुभवल्यानंतर, कोरिया आणि साम्यवाद यांच्या विरोधात सशक्त जपान उभा राहिला पाहिजे, असे मत जपानमध्ये बळावू लागले होते. या उद्देशाने काही कंपन्यांनी, अर्थव्यवहार सुलभ व्हावे व अर्थव्यवस्थेला बळकटी यावी, यासाठी एकत्र येऊन काही कार्य करण्यास सुरुवात केली. यात बँकांचाही मोठ सहभाग होता, किंबहुना बँकांच्या भोवतीच इतर कंपन्या एकत्र आल्या होत्या. अशा प्रकारच्या संस्थांना ‘केईरेट्सू’ म्हणण्यात येऊ लागले. १९५० च्या दशकात याचे स्वरूप तसे पाहता अर्थव्यवहारासाठी होते, तरी कालांतराने त्यात बदल होत गेले. आता ‘केईरेट्सू’ म्हणजे परस्पर सहकार्यासाठी एकत्र आलेल्या औद्योगिक कंपन्या असे त्याचे स्वरूप झाले आहे. आपल्या उत्पादनाशी संबंधित अथवा आपल्या उद्योगाशी जवळीक असणाऱ्या या कंपन्या एकत्र येऊन ‘केईरेट्सू’च्या माध्यमातून उत्पादनाच्या विक्रीपर्यंतचे अनेक व्यवहार सुलभतेने हाताक्तात. अशा केईरेट्सूमध्ये सरकार व औद्योगिक कंपन्याही एकत्र येऊ शकतात. सरकार, बँक, उत्पादक, पुरवागदार आणि वितरक अशा सर्वांची एक एकत्रित साखळी यातून तयार होत जाते. ‘सरकार पुरस्कृत संस्था-संघटना,’ अशी टीका यांवर करण्यात आली आहे. तरी त्यांचे कार्य मात्र चालूच आहे. विशेषत: जागतिकीकरणाला सामोरे जाताना या केईरेट्सूंचा चांगला उपयोग सर्वांनाच होतो आहे, असे दिसते.

केईरेट्सूमध्ये समस्तर (हॉरिझोटल) केईरेट्सू व उतरंड असलेले (वर्टिकल) केईरेट्सू, असे दोन प्रकार आहेत. ते जागतिक पातळीवर कार्य करीत असतात. तसेच, सगळे मोठे केईरेट्सू सर्व स्तरांवर प्रभावी कार्य करू शकतील, एवढे बळकटही असतात. समस्तर केईरेट्सूमध्ये मोठ्या बँकांचा समावेश असून त्यात मित्रुई, मित्रुबिशी, सुमिटोमो, फुयो, सान्‌वा आणि दाई-ईची कांगयो बँक ग्रुप्स या सहा मोठ्या बँकांचा

सहभाग आहे. उत्तरंड असलेल्या केईरेट्सुंमध्ये, उत्पादन प्रक्रियेत सहभागी झालेल्या विविध औद्योगिक संस्था आणि त्यांच्याशी संबंधित इतर व्यक्ती म्हणजे, पुरवठदार, ठोक व किरकोळ विक्री करणारे व्यापारी इत्यादी, यांचा समावेश होतो. यात नामवंत कंपन्यांपासून ते किरकोळ औद्योगिक कामे करणारे अनेक जण असतात. केईरेट्सुंच्या माध्यमातून सर्वांचा फायदा कसा होईल, हे प्रामुख्याने बघितले जाते. वितरण व्यवस्थेवर व वस्तूंच्या किंमतीवरही केईरेट्सुंचा मोठा प्रभाव असतो.

केईरेट्सुंचा संकल्पना लक्षात घेतल्यानंतर, जागतिकीकरणाला सामोरे जाताना जपानमध्ये केईरेट्सुंचा किंती प्रकारे व कोणत्या विविध स्तरांवर उपयोग, सरकार व उद्योजक करवून घेण्याचा प्रयत्न करत असतील याचा अंदाज बांधता येतो. यामुळे जपानमध्ये खुल्या व्यापाराची संकल्पना किंतपत व्यवहारात आणली जाईल, याबद्दल शंका उपस्थित केली जात आहे. येथे केईरेट्सुंच्या माध्यमातून औद्योगिक क्षेत्र स्वतःच बदलण्याचा व नियंत्रण करण्याचा प्रयत्न करीत आहे. त्यामुळे जपानच्या सरकारने खुल्या व्यापाराची संकल्पना मान्य केली तरी, केईरेट्सु जास्त प्रभावी ठरून जपानमधील उद्योगांचे व उत्पादनांचे नुकसान होणार नाही, असा विचार अभ्यासक करीत आहेत. काही विशिष्ट क्षेत्रांमध्येच स्पर्धा येऊ देण्याची वृत्ती यांतून दिसते. उदाहरणार्थ, दूरसंचार व दलणवळण क्षेत्रांत व मोटार उत्पादनाच्या क्षेत्रात स्पर्धा आली तर ते जपानमध्ये मान्य होणार आहे. पण, सरकारने नियंत्रणे उठविली तरी, इतर बहुतांश क्षेत्रांमध्ये स्वयंनियंत्रण वाढून व्यापार हा खन्या अर्थाने खुला होणार नाही, असा अंदाज आहे.

यातूनच जपानच्या औद्योगिक क्षेत्रात दोन गट उभे राहण्याची शक्यता आहे. एक गट असा की, जो संरक्षणवादी राहून केईरेट्सुंच्या माध्यमातून आपले नुकसान होऊ देणार नाही; आणि दुसरा गट असा की, जो स्वतः बळकट आहे व तो तसाच बळकट राहून स्वाखुशीने जागतिक स्पर्धेला सामोरा जाईल.

(संदर्भ - इंटरनेट, 'जपान इनफर्मेशन अॅक्सेस प्रोजेक्ट,' आंतरराष्ट्रीय संबंधांचा व विशेषत: जपानचा अभ्यास करणाऱ्या कॅलिफोर्निया विद्यापीठतील प्राथ्यापिका अलराईक स्केडे व प्रा. विल्यम ग्राईम्स यांनी संयुक्तरात्या संपादित केलेल्या 'जपान चेंजेस' या पुस्तकाच्या प्रस्तावनेतील काही भाग आणि त्यांच्याच 'जपान्स मॅनेज्ड ग्लोबलायझेशन: अॅडॅटिंग टू द ट्वेंटीफर्स्ट सेचुरी' या पुस्तकाचे प्रा. ह्यागो डॉबसन, स्कूल ऑफ इस्ट एशियन स्टडीज, शोफिल्ड विद्यापीठ, ब्रिटन, यांनी लिहिलेले परीक्षण) ■■■

## जपानी उद्योजकांची चीनशी स्पर्धा

औद्योगिक क्षेत्रात एक काळ असा होता की 'मेड इन जपान' या शीर्षकाखाली अनेकविध लहान-मोठी उत्पादने जागतिक बाजारपेठेत विशेष स्थान मिळवून होती. मात्र गेल्या काही वर्षांत जपानची गतिरुद्ध झालेली अर्थव्यवस्था आणि जागतिक पातळीवर बहुतांश उत्पादनांना निर्माण झालेली स्पर्धा यांचा परिणाम जपानमधील उत्पादनक्षेत्रावरही होणे स्वाभाविक होते. अलीकडे तर, जपानच्या उत्पादकांसमोर चीननेही आव्हान उभे केले आहे. फक्त चीनच नव्हे तर युरोपीय राष्ट्रे आणि अमेरिका येथील उत्पादकांकडूनही जपानला आव्हान निर्माण झाले आहे, असे मत जपानमधील उद्योजकांनीच व्यक्त केले आहे. या स्पर्धेला जपानमधील उद्योजक कसे सामोरे जात आहेत?

जपानमधील उत्पादकांची एक मोठी अडचण अशी आहे की, जपानमध्ये श्रम फर महाग आहेत, तर चीनमध्ये ते बरेच स्वस्त आहेत. जपानच्या तुलनेत चीनचे वेतनदर २० ते ३० पटींनी कमी आहेत. त्यामुळे जपानमधील विविध उत्पादनांची उत्पादनप्रक्रिया हळूहळू चीनकडे खेचली जात आहे. याशिवाय तंत्रज्ञानाचा विचार करता, दक्षिण कोरियातील काही कंपन्यांनी उत्कृष्ट तंत्रज्ञानाचा अवलंब करूनही जपानच्या उत्पादकांसमोर आव्हान उभे केले आहे. स्पर्धेला सामोरे जाण्यासाठी जपानमधील कंपन्या आता वेगवेगळे उपाय योजित आहेत. अर्थात ज्या कंपन्यांची स्थिती चांगली आहे, त्यांना काही बदल करणे सोपे जात आहे. उदाहरणार्थ, टोयोटा आणि कॅनन या कंपन्यांनी उत्कृष्ट, गुंतागुंतीची आणि एकसंघ अशी उत्पादनप्रक्रिया तयार केली आहे की जी त्यांच्या स्पर्धकांना मिळविणे वा निर्माण करणे फारच कठीण जाईल. अशा उत्पादन- प्रक्रियेमुळे उत्पादनांची गुणवत्ता सातत्याने चांगली राहू शकते. इतर काही उद्योगांनी आपली व्यापारी गुपिते बाहेर फुटणार नाहीत, याची विशेष काळजी घेतली आहे. यामुळे त्यांना परदेशांमधून स्पर्धक तयार होण्याचे टाळले जाते आणि या जपानी कंपन्यांचा वरचष्या कायम राहतो. याशिवाय भविष्यात उपयुक्त ठरू शकतील अशा काही नवीन उत्पादनांच्या शोधात काही कंपन्या आहेत, तसेच असलेल्या उत्पादनांमध्ये सुधारणा करण्यासाठीच्या कामात गुंतवणूक करण्याचे धोरण कंपन्यांनी आखले आहे.

पूर्वी जपानमधील उत्पादनांची किंमत कमी आणि संख्यात्मकदृष्ट्या उत्पादन जास्त असे धोरण होते. ती उत्पादने हळूहळू श्रम स्वस्त असणाऱ्या देशांकडे जाऊ लागली. पण जपानमधील कंपन्यांनी आपल्या देशातील श्रमांच्या आधारावर दुसऱ्या न करण्याचे ठरविलेले दिसते. सुझुकी मोर्टस या कंपनीने मात्र असा एक प्रयोग करून बघितला आहे. त्यांनी दुचाकी वाहनाची बाजारातील किंमत लक्षात घेऊन त्याच्या एक त्रृतीयांश किंमतीत एक दुचाकी वाहन तयार केले आहे. खूप लांबच्या अंतरासाठी नाही, पण शहरातल्या शहरात मध्यम अंतरासाठी दुचाकी वाहन वापरणाऱ्यांना हे नवे वाहन उपयुक्त ठरू शकते. पण हा प्रयोग फारसा यशस्वी ठरणार नाही, याचा अंदाजही कंपनीला आला आहे.

### जपानचे तंत्रज्ञान जपानमध्येच हवे

जागतिक पातळीवरील औद्योगिक वातावरण लक्षात घेऊन, जपानमधील उच्चपदस्थ अधिकारी, जपानमधील उच्च तंत्रज्ञान वापरणारे उत्पादनक्षेत्र परदेशांकडे जाईल किंवा कसे याची चिंता करीत आहेत. उदाहरणार्थ, चीनमधील स्वस्त श्रमांचा फायदा घेण्यासाठी जपानमधील एखाद्या कंपनीने चीनमध्ये कारखाना उभारला आणि जर चीनमधील कंपन्यांनी त्या तंत्रज्ञानाची नवकल केली (चीनमध्ये अशी नवकल करणे हे कायदेशीरदृष्ट्या अवघड नाही, असे म्हटले जाते), तर जपानमधील त्या कंपनीच्या सर्वच जपानी स्पर्धक कंपन्यांना, चीनमधील कंपन्यांच्या स्पर्धेला तोड द्यावे लागेल. म्हणजे जपानमधील उद्योगक्षेत्र अडचणीत येईल. असा विचार करून हे टाळण्यासाठी काय करता येईल, याचा विचार जपानमध्ये करण्यात येत आहे. जपानमधील मंत्रीमंडळाशी संबंधित एक उच्चपदस्थ अधिकारी हिडेटका फुकुडा यांनी म्हटले आहे की, जपानमधील ‘एनईसी’ ही इलेक्ट्रॉनिक्सच्या क्षेत्रातील एक मोठी कंपनी आहे. या कंपनीने आपला ‘प्लाझ्मा-डिस्प्ले’ उद्योग परकीय गुंतवणुकदारांना विकण्यापेक्षा जपानमधील स्पर्धक कंपनीला विकावा, यासाठी त्या कंपनीचे मन वळविण्याचा प्रयत्न करण्यात आला. म्हणजे जपानमधील तंत्रज्ञान हे परदेशांमध्ये जाण्यापासून रोखता आले. जपानमधील इतर दहा कंपन्यांबोरबर त्यांच्या याच प्रकारच्या चर्चा चालू आहेत.

परदेशांत कंपनी स्थापन करण्यामागचा हेतू हा दरवेळेस, स्वस्त श्रम याच्याशीच निगडित नसतो; तर बरेचदा ग्राहकांच्या मागण्याप्रमाणे सेवा देता यावी किंवा उत्पादनखर्च, वाहतूक खर्च आणि चलनातील चढउतार लक्षात घेऊन खर्च व नफा यांचे प्रमाण

कंपनीला फायदेशीर ठरावे, यासाठी देखील हा विचार करावा लागतो, असे कंपन्यांचे म्हणणे आहे. उदाहरणार्थ अमेरिकेत, चार चाकी गाड्यांच्या बाजारपेटेत 'स्पोर्ट्स युटिलिटी' या प्रकारात मोडणाऱ्या वाहनांना मागणी असते. तर जपानमध्ये त्यांची मागणी फारच कमी असते. त्यामुळे चार चाकींच्या उत्पादनात आघाडीवर असलेली जपानी कंपनी हा कारखाना अमेरिकेत सुरु करू इच्छिते, हे स्वाभाविकच ठरते.

केनवुड या कंपनीने मात्र मलेशियातील आपला कारखाना जपानमधील यामगाटा येथे आणून म्हणजे 'इनसोर्सिंग' करून जास्त नफा मिळविला आहे. शिवाय यामुळे जपानचे तंत्रज्ञान जपानमध्येच राहण्यासही मदत झाली. नफा वाढण्यामागे याची कारणे अशी होती की, मलेशियाच्या तुलनेत जपानमधील कामगार अधिक प्रशिक्षित असल्याने उत्पादनातील नुटीचे प्रभाण एकदम कमी झाले आणि कच्चा माल व तत्संबंधी वस्तूची बाजारपेठ जपानमध्येच असल्याने त्याच्या साठवणीचा त्यांचा खर्च वाचला. केनवुडला असेही आढळले की, मलेशियातील कामगार सतत सोङ्न जाण्याची समस्या होती, तर जपानमधील कामगार एकाच कंपनीत राहून जास्तीत जास्त तांत्रिक कौशल्ये शिकून घेण्यास उत्सुक होता. मलेशियाच्या तुलनेत जपानमध्ये कंपनीला छोट्या जागेतही कारखाना चालू करण्यात अडचण निर्माण झाली नाही.

### अडचणीत आलेला साच्यांचा (मोल्ड) उद्योग

जपानमधील उत्पादनक्षेत्रातील एक महत्वाचा घटक किंवा पायाभूत उद्योग म्हणून साच्यांच्या उद्योगाकडे बघितले जाते. हा उद्योग छोट्या उद्योगागटात मोडतो. पेनचे साचे, विविध खेळण्यांचे किंवा मोबाईल फोनचे साचे, तसेच औद्योगिक क्षेत्रात लागणाऱ्या अनेकविध साच्यांपासून सॅटेलाईटला लागणाऱ्या असंख्य घटकांचे साचे तयार करणे, हा येथील एक महत्वाचा उद्योग होय. साचे तयार करणे हे अतिशय कौशल्याचे काम आहे. आता पन्नाशी व साठीच्या घरात असणारे, हे साचे तयार करणारे उद्योग व कामगार बालपणापासूनच यात आहेत. आता साचे तयार करणारे उद्योग डबघाईस आले असून एकेकाळी 'सांच्याच्या उद्योगाचा रस्ता' म्हणून प्रसिद्ध असलेला भाग आता 'आत्महत्येचा रस्ता' म्हणून कुप्रसिद्ध झाला आहे.

चीनमधील स्पर्धेला हा उद्योग बळी पडला आहे. जपानमधील काही उद्योगांनीच साच्यांचे आकार चीनकडे पाठवून स्वस्तात उत्पादने तयार करून घेतल्याच्या घटनाही येथे घडल्या आहेत. मोटारींचे सुटे भाग व मोबाईल फोनचे साचे यांमध्ये मात्र जपानचे वर्चस्व टिकून आहे. मोटारींच्या जागतिक बाजारपेटेही जपानचे साचे प्रसिद्ध आहेत.

## जपानने शोधलेले मार्ग

जपानमध्ये, औद्योगिक क्षेत्रात असे काही निराशाजनक घडत असतानाही विविध औद्योगिक आव्हानांना सामोरे जाण्याचे मार्गही शोधण्यात येत आहेत. यासंदर्भात टोकियो विद्यापीठतील प्राध्यापक ताकाहिरो फुजिमोटो यांनी 'अ ट्वेटी फर्स्ट सेंचुरी स्ट्रैटेजी फॉर जॅपनीज मॅन्युफॅक्चरिंग' असा एक लेख लिहून एक आशावाद निर्माण केला आहे. सध्याच्या अडचणीच्या परिस्थितीत जपानमधील उद्योजकांनी, उत्पादनाची मूल्यवृद्धी करून उत्पादन (व्हॅल्यू अँडेड प्रॉडक्शन) करायला हवे, असे त्यांनी सुचिविले आहे. आधुनिक तंत्रज्ञान वापरणाऱ्या व गुंतागुंतीच्या औद्योगिक प्रक्रियेतील यंत्रांमध्ये वा इतर उत्पादनांमध्ये बारीक-सारीक घटकांमधील परस्परसंबंध व त्यांचा ग्राहकाला होणारा उपयोग हे कसे साधता येईल, याचा विचार करायला हवा, असेही त्यांनी या लेखात स्पष्ट केले आहे. यासाठी औद्योगिक क्षेत्राशी संबंधित सर्व घटकांनी एकत्रित येऊन हे काम हाती घेतले पाहिजे, आणि जपानमध्ये असे 'टीम वर्क' होऊ शकते, असे त्यांनी म्हटले आहे.

जपानमधील काही कंपन्या असे प्रयत्न करीतही आहेत. विविध कौशल्ये व तंत्रज्ञान यांची योग्य सांगड घालून असलेल्या उत्पादनात ग्राहकाला आणखी सुविधा उपलब्ध करून देण्याचे काम कॅनन किंवा रिको या कंपन्यांनी हाती घेतले आहे. कॅननने आपल्या झेरॅक्स मशीनपासून डिजिटल कॅमेरापर्यंतच्या काही उत्पादनांमध्ये अशा सुविधा दिल्या आहेत. कॅनन या उद्योगाचे प्रमुख फुजिओ मिताराई यांना स्पर्धेची भीती वाटत नाही. त्यांचे ४२ टक्के काम हे विविध देशांमधून केले जाते. बाहेरच्या देशांमधील स्वस्त श्रम व जपानचे अत्याधुनिक तंत्रज्ञान याची योग्य सांगड घालणे त्यांना आवश्यक वाटते. टोयोटा या मोटारीच्या कंपनीने देखील असे प्रयोग केले आहेत.

जपानमध्ये इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्रांतील उद्योगसमूहांसमोर असेच प्रश्न उभे टकताहेत. या क्षेत्रात डिजिटायझेशनच्या तंत्रामुळे चीनच्या संदर्भात जपानला पुन्हा विचार करणे, भाग पडले आहे. चीनने या क्षेत्राकडे मोहरा वळविल्याने या क्षेत्रावर दोन परिणाम झाले आहेत. एक म्हणजे, सोनी, शार्प आणि मात्सुशिता या कंपन्यांमधील फूट वाढली आहे आणि दुसरे म्हणजे, या कंपन्यांमधील व्यापारी गुपिते उघडकीस येऊन त्याचा फायदा चीनला होतो आहे. तरीदेखील जपानी कंपन्या चीनचे आव्हान पेलण्याचा प्रयत्न करीत आहेत. (संदर्भ - द इकॉनॉमिस्ट १० एप्रिल २००४, इंटरनेट) ■■

## चीनमधील बालके बोर्डिंग स्कूलमध्ये !

चीनमध्ये वेगवेगळ्या दिशांनी बदल घडून येताहेत. वेयक्तिक कुटुंबाच्या स्तरावरही काही विशेष घडते आहे. चीनमधील धोरणानुसार कुटुंबात एकच मूल असते, पण, त्याला आपल्या मायेच्या पंखाखाली वाढविण्याला, आई-वडिलांना वेळच नसतो. दोघेही दिवसभर नोकरीनिमित्त बाहेर; आणि संध्याकाळी दमून भागून आल्यावर, पुन्हा मुलाकडे लक्ष देणे हे दिवसेंदिवस कठीण होते आहे. त्यामुळे मुले आठवड्यातील पाच-सहा दिवस बोर्डिंग स्कूलमध्ये अडकविणे हे सोयीचे व शैक्षणिकदृष्ट्याही गरजेचे वाटू लागले आहे.

दाई चाँग हे शांघायच्या एका इलेक्ट्रॉनिक फॅक्टरीत प्रॉडक्शन मॅनेजर आहेत. त्यांची पत्नी म्युझियममध्ये काम करते; शिवाय तिला रविवारी दिवसभर विद्यापीठ ग्रंथालयात आर्ट अँडमिनिस्ट्रेशनच्या पदवी परीक्षेसाठी अभ्यास करीत बसावे लागते. त्यामुळे, त्यांची साडे-तीन वर्षांची मुलगी दाई चेन्हुई ही बोर्डिंग स्कूलमध्येच राहत आहे. अगदी दीड-एक वर्षांपासूनची तीसेक मुले या किंडरगार्टन शाळेच्या बॅर्कसमध्ये एकत्र राहताहेत, एकत्र वाढताहेत. दाई चेन्हुई ही तीन महिन्यांपूर्वीच येथे दाखल झाली. ती आता स्वतःचे कपडे स्वतः घालते, अंथरूण घालते, काढून ठेवते, स्वतःचे स्वतःच जेवते आणि थोडेसे इंग्रजी शब्द्यां बोलते.

वास्तविक घरी आजी-आजोबांच्या सहवासांती ही ती वाढू शकली असती. पण, आई-वडिलांना असे वाटते की त्यापेक्षा किंडरगार्टन बोर्डिंगमध्ये ती अधिक चांगली घडेल, घडते आहे. विशेषत: आजच्या स्पर्धात्मक जगात टक्के-टोणपे खायला ती चांगली तयार होईल. स्वावलंबी बनेल आणि समाजात वावरण्याचेही धडे घेईल. आजी-आजोबा त्यांच्या म्हातारपणामुळे मुलांना चांगली शिस्त लावू शकणार नाहीत; कित्येकदा ते स्वतःच फारसे शिकलेले नाहीत. त्यामुळे संगीतासारखी विविध कौशल्ये ती शिकवू शकत नाहीत. आणि मुख्य म्हणजे इंग्रजीही शिकवू शकत नाहीत. दोघांच्या एकत्रित उत्पन्नाच्या एक पंचमांश भग या शाळेफी म्हणून द्यावा लागतोय. (म्हणजे स्थानिक चलनात १४४० रेनमिंबी किंवा १७५ डॉलर्स). पण चेन्हुईच्या सामाजिकतेच्या विकासासाठी एवढी किंमत द्यावीच लागणार, असे या पालकांचे म्हणणे आहे. मुलीला

किंडर गार्टनच्या निवासी शाळेत घातल्यापासून ते खुष आहेत, मुलगी किती तरी चांगल्या मॅनर्स शिकली आहे म्हणून.

दाईं चाँग याच्याप्रमाणेच कित्येक पालकांना असे वाटते आहे की बालकांच्या भल्यासाठी इतपत कठोर (क्रूर) व्हायलाच हवे आहें. शांघायच्या शासकीय किंडर गार्टनमधील सहा वर्षांचा जिंगवेन, आपले वडिल आलेले पाहून रडायला लागला; आणि वडिलांना चिकटला. पण वडील गलबलले नाहीत. मुलाला रडताना पाहून वाईट वाटलं का? असे विचारता, ते म्हणाले, “नाही. ही अशीच एक प्रक्रिया आहे आणि त्यातून तो निभावून जाईल.” मुलांना रुळ्याला सरासरीने दोन ते चार आठवडे लागतात. तोवर मुले, विशेषत: संध्याकाळी किंवा आंघोळीच्या किंवा रात्रीच्या वेळेत रडतात. कारण, या गोष्टी एखी कुटुंबासमवेत केल्या जातात. “आम्ही पालकांना, त्यांच्या मुलांची घरची आवडती खेळणी पाठवायला सांगतो; जेणेकरून मुलांना घरी असल्यासारखे वाटेल. बहुतेक मुलांच्या घरी दुसरे भावंड नाही, त्यामुळे उलट त्यांना इथेच इतर खेळगळ्यांसमवेत राहायला आवडते,” असे लू हैजिन या, शांघाय म्युनिसिपल किंडरगार्टनच्या प्राचार्य बाईंचे मत आहे. आणि, “मला इथे आवडते; घरी खेळायला दुसरे कुणीच नसते” असे त्यांच्या शाळेतील सहा वर्षांच्या वू जियाहो या बालिकेचे म्हणणे आहे.

लहान मुलांना असे बोर्डिंगमध्ये पाठवणे ही गोष्ट तशी चीनमध्ये नवी नाही. १९४० च्या दशकात सैन्यातील कर्मचाऱ्यांसाठी अशीच पण फिरती किंडरगार्टनसूचालविली जात होती. पुढे १९४९ मध्ये साम्यवादी सरकार आल्यानंतर, साम्यवादी पक्षाच्या सदस्यांच्या मुलांची आणि त्यांच्याच्यप्रमाणे ज्या कामगारांना घरांपासून दूरवर अहोरात्र काम करावे लागत असे अशांच्या मुलांची सोय बोर्डिंग स्कूलमध्ये केली जात असे. १९५० आणि १९६० या दशकांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर मूलभूत सेवा-सुविधांच्या बांधकामांना, चीनमध्ये वेग आला होता. आणि त्याकाळी बच्याच महिला कामासाठी घराबाहेर पडल्यामुळे अशा लहान मुलांच्या निवासी शाळांचे मोठे पेव फुटले होते. मात्र १९७० च्या सांस्कृतिक क्रांतीपासून या प्रकारच्या शाळांना उतरती कळा लागली होती. आता पुन्हा त्यांचे पुनरुज्जीवन होत आहे. म्हणजे असे की एकेकाळी समाजवादी राष्ट्र उभारणीसाठी साधनभूत म्हणून ही व्यवस्था आली. आता पुन्हा तीच व्यवस्था येत आहे; मात्र ती आहे नवभांडवलशाहीच्या उभारणीचे एक साधन म्हणून. या धकाधकीच्या बाजारव्यवस्थेशी जुळवून घेणारे पालक आपल्या मुलांसाठी वेळ देऊ शकत नाहीत.

आणि दुसऱ्या बाजूला, शिक्षण ही तर जीवनातील यशासाठी महत्वाची बाब मानली जाते. अशावेळी महत्वांकाक्षी पालक शिक्षणासाठी मुलांबाबत कठोर व्हायला तयार झाले आहेत. शाळेत अधिक तास घालविणे म्हणजे, अर्थातच, अधिकाधिक शिकणे अशी त्यांची समजूत झाली आहे. मुले अनेक कौशल्ये शिकतात, तसेच सामाजिक कौशल्येही आत्मसात करतात, अशी त्यांची भावना आहे.

या लहान मुलांच्या निवासी शाळा गेल्या दशकात अधिक लोकप्रिय झाल्या आहेत, असे टियान डिओओग या ‘शांघाय ॲक्डमी ऑफ सोशल सायन्सेस’ मधील समाजशास्त्रज्ञ विदुषीचे अवलोकन आहे. ‘हे पालक कामांच्या ताणांखाली दबले आहेत. बन्याच महिला आता आयुष्यभरची कामे स्वीकारतात. महिला कामांमधून वेळ काढू शकतील, नोकऱ्या बदलू शकतील, रजा घेऊ शकतील अशी पाश्चात्य देशांग्रेमाणे येथे स्थिती नाही. शिवाय आपलीच लायकी वाढविण्यासाठी लोकांना इथे अनेक जादा क्लासेसना जावे लागते. अशा परिस्थितीत मुलांना घरी वाढविणे महाकठीण होत चालले आहे,’ असे डिओओग बाईंचे समाजशास्त्रीय विश्लेषण आहे.

चीनमध्ये लोकप्रिय होत चाललेल्या या निवासी बालशाळांना आणखी एक परिमाण आहे. हे आहे व्यापाराचे. अशा शाळा चालवणे हा एक चांगले पैसे मिळवून देणारा धंदा होत चालला आहे. पान बीश ही ३८ वर्षांची पूर्वाश्रमीची रेडिओ वार्ताहर. अलीकडे २००१ साली तिने ‘गुड टाईम किंडरगार्टन’ नावाची निवासी शाळा सुरु केली. आता आणखी दोन अशा शाळा तिने सुरु केल्या आहेत. ती म्हणते, “या धंद्यातही अलीकडे संर्धा निर्माण झाली आहे; संर्धा आणखी वाढणारच आहे.”

शांघाय म्युनिसिपल कमिशनच्या आकडेवारीनुसार, शांघायमध्ये अशी तीस बोर्डिंग किंडरगार्टन्स आहेत; आणि त्यापैकी दहा तरी खाजगी उद्योजकांची आहेत. आता या शाळांचे लोण बिंजिगपासून दक्षिणेकडच्या अगदी छोट्या नगरांपर्यंत पोचले आहे. चीनमधील ईशान्य दिशेला असलेल्या लिन्यी या शहरात, तिथल्या एका माध्यमिक शाळेने १९९७ मध्ये असे किंडरगार्टन सुरु केले, तेव्हा फक्त १५ मुले होती. आता ही संख्या तीनशेवर गेली आहे. आणखी पाच-पन्नास पालक प्रवेशाच्या प्रतिक्षेत आहेत.

आता या धंद्यात नागरी शासनही गुंतवणूक करू लागले आहे. उदाहरणार्थ, पश्चिम शांघायमधील एका शाळेचे रूपांतर बोर्डिंग किंडरगार्टनमध्ये करण्यासाठी तेथील स्थानिक शासनाने आठ कोटी रेनमिंबीची गुंतवणूक केली असून आज तेथे २३० दिवसभरचे नि १८८ निवासी विद्यार्थी आहेत. “आम्ही पालकांना अशा शाळांतून

बालकांना पाठविण्यासाठी मुळीच प्रवृत्त करीत नाही; पण तशी आता गरजच निर्माण झाली आहे,” असे शांघाय म्युनिसिपल एज्युकेशन कमिशनच्या उपप्रमुख ही योशुआ यांनी म्हटले आहे. उलट नागरी शासनाचा प्रयत्न आहे तो तेथे दर्जात्मक वातावरण नि सुधारणा घडवून आणायचा. त्यासाठी बालप्रेमी पण व्यावसायिक बालशिक्षण केलेल्या शिक्षकांची नियुक्ती व्हावी असा प्रयत्न केला जातो.

निवासी बालशाळांची भलावण मात्र चीनमध्ये सगळेच जण करताहेत असे नाही. शिक्षणतज्ज्ञ या व्यवस्थेविषयी चिंता व्यक्त करतात. मुलांचे भावनात्मक पोषण किंवा कौटुंबिक घट्टसंबंध यांचे लाभ मुलांना मिळाणार नाहीत म्हणून त्यांना काळजी वाटते आहे. समाजशास्त्रज्ञ टियान या बाईंचे म्हणणे असे आहे की, “बालकांच्या विकासात कुटुंबाचे स्थान खूप महत्वाचे आहे. या लहान वयात मुलांना कुटुंबापासून तोडण्याने भविष्यात, पालकविषयक प्रश्न निर्माण होण्याची शक्यता आहे. जी मुले अल्पवयातच अशा निवासी बालशाळांत दाखल केली जातात. त्यांना पुढे आपल्या स्वतःच्या मुलांशी जुळवून घेणेच कठीण होणार आहे.”

(संदर्भ - शांघायमधील हेलेना यू यांच्या सहाय्याने ट्रिश सेवेल यांनी लिहिलेला लेख, एफ.ई.ई.आर., २२ एप्रिल २००४)

### माहिती तंत्रज्ञानाचा प्रसार

देशादेशांत, विविध क्षेत्रांत, नवे तंत्रज्ञान वेगाने पसरू लागले आहे. पाच कोटी नागरिकांपर्यंत पोचायला साध्या दूरध्वनीला ७४ वर्षे लागली. एवढ्याच लोकांना गाठायला रेडिओला ३८ वर्षे लागली आणि संगणक (पी.सी) एवढे लोकांपर्यंत पोचले ते फक्त १६ वर्षांमध्ये.

मग टेलिव्हिजन आणि मोबाईलचा काळ आला. पाच कोटी नागरिकांपर्यंत टेलिव्हिजनला पोचायला १४ वर्षे लागली तर मोबाईल फोनला १३ वर्षे. आणि आता इंटरनेटचा जमाना आहे. ‘वर्ल्ड वाईड वेब’ने ही किमया फक्त पाच वर्षांमध्येच केली आहे. १९८८ ते २००० या काळात इंटरनेटचा वापर करणाऱ्या देशांची संख्या आठ वर्षून २०८ वर पोचली आहे.

(संदर्भ डाऊ टू अर्थ, २९ फेब्रुवारी २००४)

## जमिनीची मशागत सुलभ करणारे नवे यंत्र

जमिनीची मशागत करणे हे शेतीसंबंधित कामांतील एक महत्वाचे व जिकिरीचे काम आहे. ते कष्टाचे आणि मेहनतीचेही आहे. विशेषत: गव्हाची शेती करायची झाल्यास ते आणखीनच महत्वाचे ठरते. विकसनशील देशांमधील शेतकऱ्यांचा फार वेळ व कष्ट या कामी खर्च होतात. विकसीत देशांमधील शेतकरी यासाठी आधुनिक यंत्र वापरतात. विकसनशील देशांमधील शेतकऱ्यांना अशी यंत्रे कमी किंमतीत उपलब्ध होतीलच असे नाही. किंबद्धु ती उपलब्ध होत नाहीतच. म्हणून बांगलादेशातील गहू संशोधन केंद्रातील संशोधकांनी परदेशातील या यंत्राच्या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा आधार घेऊन एक नवीन यंत्र तयार केले आहे. याचे नाव 'झिरो टिलर' असे आहे.

या यंत्राच्या मदतीने जमिनीची मशागत करण्याचा वेळ वाचतो. बी पेरण्यापूर्वी शेतकऱ्यांना जमिनीची चांगली मशागत करावी लागते, कधी कधी जमीन चार ते पाच वेळा नांगरावीही लागते. यासाठी भरपूर श्रम करावे लागतात आणि खर्चही बराच होतो. 'झिरो टिलर' मुळे हा खर्च वाचतो. बांगला देशात पॉवर टिलर (दोन चाकी छोटा ट्रॅक्टर) असे यंत्र वापरले जाते. याच्याच मागच्या बाजूला हे नवे 'झिरो टिलर' यंत्र बसविले जाते. ट्रॅक्टर जसजसा पुढे जातो तसतसे झिरो टिलर यंत्राचा एक भाग जमिनीत खड्डा करीत जातो आणि दुसरा भाग त्या खड्ड्यात बी व खते पेरीत जातो. याच प्रकारचे आणखी आधुनिक यंत्र परदेशांमध्ये वापरले जाते. झिरो टिलरची किंमत फक्त ९०,८७/- रुपये आहे; तर पॉवर टिलरची किंमत ३०,२९४/- रुपये आहे. काही वर्षांत हा खर्च भरून काढणे शक्य आहे.

बांगलादेशातील शेतकऱ्यांना हे यंत्र विशेष उपयोगी ठरू शकेल; कारण, गव्हाच्या पेरणीसाठी येथे नोक्हेबर-डिसेबर हा कालावधी हवामानाच्या दृष्टीने योग्य असतो. पण याआधी भातशेतीच्या कामात अडकलेले शेतकरी गव्हासाठी जमीन तयार करण्यास पुरेसा वेळ देऊ शकत नाहीत. त्यामुळे गव्हाचे बी पेरण्यास त्यांना १० ते १५ दिवस उशीर होऊन चांगल्या हवामानाचा लाभ घेता येत नाही. भारत, पाकिस्तान व नेपाळमधील संशोधकांनी यात रस दर्शविला आहे.

(संदर्भ - डाऊन टू अर्थ, ३० एप्रिल २००४)



## माहिती तंत्रज्ञान, कोलकत्याचा विकास आणि (धूसर !) साम्यवाद

माहिती-तंत्रज्ञानाची महती जगभरात अनेकांपर्यंत पोचत आहे. भारतात, याचा लाभ घेऊन बंगळूर, हैदराबाद, चेन्नई, दिल्ली, मुंबई, पुणे अशा शहरांचा आणखीनच विकास होतो आहे. साम्यवादाचा बालेकिल्ला असलेल्या पश्चिम बंगालची राजधानी असलेले कोलकता सारखे महानगर मात्र या विकासापासून दूर राहिले होते. आता, उशीरा का होईना पण साम्यवादी सरकारला जाग आली आहे आणि कोलकत्याने या शहरांच्या मालिकेत जावे, यासाठी विशेष प्रयत्न करण्यात येत आहेत. या क्षेत्रातील परकीय कंपन्यांनी कोलकत्याकडे आकर्षित व्हावे यासाठी, योग्य ते औद्योगिक वातावरण येथे निर्माण करण्यात येत आहे. उदाहरणार्थ, माहिती तंत्रज्ञानाशी संबंधित सेवांना अत्यावश्यक सेवांच्या गटात बसविण्यात आले आहे आणि संपांवर बंदी धालण्यात आली आहे. पश्चिम बंगालमधील साम्यवाद धूसर होतो आहे की काय, असे वाटण्यासारख्या या घटना आहेत.

संगणक अभियंत्याचे शिक्षण घेतलेले युवक येथे आहेतच शिवाय इतर शिक्षण घेतलेला आणि इंग्रजी भाषा जाणणारा मध्यमवर्गीय युवावर्गही येथे आहे. पण येथील वातावरण माहिती तंत्रज्ञानाकडे झुकणारे नव्हते. त्यामुळे, अमेरिकेतील नागरिकांच्या तुलनेत (आणि कदाचित भारतातील मोठ्या शहरांमधील युवकांच्या तुलनेतही) कमी पगारावर काम करू शकणारा येथील युवावर्ग चांगल्या नोकरीच्या शोधात परराज्यात जाऊ लागला होता. तेव्हा बदलत्या आर्थिक व औद्योगिक परिस्थितीत, काळाच्या बदलत्या मार्गावर जाण्याखेरीज गत्यंतर नाही, हे साम्यवादी सरकारला कळून चुकले आणि माहिती तंत्रज्ञानातील कंपन्यांशी चर्चा सुरू झाल्या. सरकारच्या प्रयत्नांना यश येऊन आय.बी.एम., विप्रो अशा मोठ्या कंपन्या येथे येऊ लागल्या आहेत. माहिती तंत्रज्ञानाशी संबंधित १८० कंपन्या येथे असून त्यात अठरा हजारावर नागरिकांना नोकर्या मिळाल्या आहेत.

भारतातील दुसऱ्या क्रमांकाचे मोठे शहर म्हणून कोलकता ओळखले जाते. आणि येथील लोकसंख्या एक कोटी तीस लाखावर आहे. टेलफोनची सेवा लाखो नागरिकांपर्यंत पोचली आहे आणि मोठ्या कंपन्यांची मोबाईल सेवा येथे उपलब्ध आहे.

ज्यूट, चामडे, चहा आणि रासायनिक उद्योग हे येथील मोठे उद्योग आहेत. या शहराचे एक वैशिष्ट्य म्हणजे, भूयारी मार्ग असणारे भारतातील हे एकमेव शहर आहे. कोलकत्याचा शेअर बाजार हा, भारतातील, तिसऱ्या क्रमांकाचा मोठा शेअर बाजार आहे. एकेकाळची ही ब्रिटिशांची राजधानी, भारत स्वतंत्र झाल्यानंतर मात्र दुर्लक्षिली गेली होती. बन्याच वर्षांच्या राजकीय अस्थैर्यानंतर, १९७७ च्या सुमारास साम्यवादी पक्षाच्या नेतृत्वाखालील सरकार येथे स्थापन झाले. त्यानंतर सतत होणारे कामगारांचे संप ही येथील उद्योगांची एक डोकेदुखी ठरली; तर काही उद्योग इतरत्र स्थिरावले. मदर तेरेसा यांच्या कार्यामुळे हे शहर परदेशात ओळखले जात असले तरी दारिद्र्याने ग्रस्त असलेले ते एक अस्वच्छ शहर होते.

अलीकडे मात्र हे चित्र बदलू लागले आहे आणि त्याचे श्रेय आहे ते माहिती तंत्रज्ञानाच्या क्षेत्राला. गेल्या तीन-चार वर्षांमध्ये भारतात या क्षेत्राशी संबंधित उद्योग, विशेषत: ‘बिझिनेस प्रोसेस आऊटसोर्सिंग’ आणि ‘कॉल सेटर’ यांची वाढ होत आहे. दिल्ली, जयपूर ते त्रिवेदीम, चेन्नई आणि मुंबई, पुणे अशा विविध शहरांमध्ये हे उद्योग आपला जम बसवीत असून कोलकत्ता मात्र यात कुठेच नाही, ही बाब जाणवल्यानंतर साम्यवादी सरकार जागे झाले, मग कोलकत्याचा कायापालट करण्याचे प्रयत्न त्यांनी सुरु केले.

संगणक क्षेत्रातील दिग्गजांना अत्याधुनिक कार्यालये उपलब्ध व्हावीत, यासाठी नवीन बांधकामे हाती घेण्यात येत आहेत. या क्षेत्रातील नागरिकांना राहण्यासाठी साऊथ सिटीसारखे नवे व आधुनिक गृहनिर्माण प्रकल्प उभे राहताहेत. बंगळूर, मुंबईसारख्या शहरांमध्ये आहेत तसे मलिटप्लेक्स’ आणि शॉर्पिंग मॉल्स’ हेही येथे आकाराला येत आहेत आणि ग्राहकवादी येथे वाढताना दिसतो आहे. “पाच वर्षांपूर्वी येथे आधुनिक गृहनिर्माण प्रकल्प बांधण्याचा विचार करणाऱ्या व्यावसायिकाला ‘वेडे’ ठविण्यात येत होते, आता तसे राहिले नाही”, अशी प्रतिक्रिया एका बांधकाम व्यावसायिकाने व्यक्त केली आहे. या धोरणाचे फायदे झाल्याचे आढळत आहे. कोलकत्याच्या जवळच ४० एकर जागेवर ‘विप्रो’ या मोठ्या संगणक कंपनीचे कार्यालय उभे राहण्याची शक्यता आहे. बंगळूर नंतर कोलकत्ता हे भारतातील दुसऱ्या क्रमांकाचे माहिती तंत्रज्ञानाचे शहर असू शकेल, असे ‘विप्रो’ कंपनीचे प्रमुख अझीम प्रेमजी यांनी म्हटले आहे. ‘कॉग्निझंट टेक्नॉलॉजीज्’ आणि ‘टाटा कन्सल्टन्सी सर्विसेस’ यांनाही येथील बदलते धोरण अनुभवायला मिळाले आहे. फेब्रुवारी महिन्यात देशभर झालेल्या संपाच्या वेळी संगणक

क्षेत्रातील कर्मचाऱ्यांना कामावर जाता यावे यासाठी त्यांना पिवळ्या रंगाचे विशेष कार्ड ('अत्यावश्यक सेवा' असे दर्शविणारे) देण्यात आले होते. आता येथील कामगारांच्या मागण्यांसाठी संपाचे हत्यार उगारण्यात येत नाही, तर चर्चा करून प्रश्न शांतपणे सोडविण्यात येतो.

याचे श्रेय साम्यवादी पक्षाचे सध्याचे मुख्यमंत्री बुद्धदेव भट्टाचारजी व त्यांच्या सहकाऱ्यांना जाते. १९७७ च्या सुमारास येथे साम्यवादी सरकारचा जम बसला तेव्हापासून भारतात केंद्रापासून विविध राज्यांमध्ये अनेक सरकारे बदलली तरी पश्चिम बंगालमध्ये मात्र साम्यवादी पक्षांची सत्ता टिकून राहिली आहे. खरे तर, औद्योगिक उत्पादनातील पश्चिम बंगालचा वाटा १९८० मध्ये सुमारे १० टक्के एवढा होता; तो १९९० च्या दशकाच्या मध्याला ५ टक्क्यांपेक्षाही कमी झालेला होता. म्हणजे औद्योगिक उत्पादन घसरले असतानाही आणि १९९० च्या दशकात आर्थिक सुधारणांचे वारे वाहू लागले तरी येथील साम्यवादी सरकारची लोकप्रियता टिकून कशी राहिली, हे एक कोडेच होते. या प्रश्नाच्या उत्तरात मुख्यमंत्री म्हणतात की, संगणक क्षेत्रातील सुधारणांच्या आधी आपल्या सरकारने जमीन सुधारणा कायद्यात केलेल्या बदलांमुळे आपले सरकार लोकप्रिय झाले. या राज्यातील एकूण शेतकऱ्यांपैकी १४ टक्के शेतकरी गरीब गटात मोडणारे होते. आता, जमीन सुधारणा कायद्यानंतर ७० टक्के जमीन त्यांच्या मालकीची आहे. शिवाय या पक्षाचा तळागाळपर्यंत सर्व नागरिकांशी संपर्क आहे, असे स्पष्ट करण्यात आले.

१९७० च्या दशकात संगणकाला विरोध करणारे राज्य आता संगणक क्षेत्राच्या विकासाला महत्त्व देत आहे. ज्ञानाधारित विकासाला व माहिती तंत्रज्ञान क्षेत्राला जवळ करणे हे आता त्यांच्या दृष्टीने आवश्यक झाले आहे. व्यवस्थापन व कामगार यांच्यातील संबंध संघर्षाचे नव्हे तर समन्वयाचे असले पाहिजेत, हे आता येथे पटते आहे. चीनसारखा साम्यवादी देश परकीय गुंतवणुकीत आघाडी मिळवू शकतो तर पश्चिम बंगाल का नाही? या विचाराने येथे विविध बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना गुंतवणुकीला वाव देण्यात येत आहे. उदाहरणार्थ, पेस्सीकोला, फ्रिटो-ले अशा कंपन्या कोलकत्याच्या जवळ कारखाने उभारण्यासाठी तयार झाल्या आहेत.

कोलकता ही महानगरी आता फक्त पश्चिम बंगालचीच नव्हे तर, भारताच्या ईशान्य भागाचे एक मोठे व्यापारी केंद्र म्हणून उदयास येत आहे. (संदर्भ - एफ.ई.ई.आर - २९ एप्रिल २००४, द इकॉनॉमिस्ट -८ मे २००४) ■■

## उलामा: पश्चिमेकडील बॉलचा सर्वात जुना खेळ

पश्चिमेकडील अनेक देशांमध्ये, लहान अथवा मोठ्या बॉलने खेळण्याचे बहुतेक खेळ हे एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात किंवा त्यानंतर खेळले जाऊ लागले. याला अपवाद फक्त क्रिकेटचा. क्रिकेट हा खेळ १७८८ मध्ये खेळला गेला. बास्केटबॉलची सुरुवात १८९१ मध्ये झाली, सॉकर (फुटबॉल), रग्बी, अमेरिकन फुटबॉल हे खेळ १८६० ते १८७० च्या दशकात खेळण्यास सुरुवात झाली. बेसबॉल, गोल्फ आणि टेनिस हे खेळही त्याच काळातले. ब्रिटिश लष्करी अधिकारी मेजर वॉल्टर क्लॉपटॉन विंगफिल्ड याने १८७३ मध्ये पाहण्यांचे मनोरंजन करण्याकरता टेनिस हा खेळ शोधला. आता टेनिस हा खेळ मैदानावर खेळला जात असला तरी १६०० च्या काळात तो इंग्लिंड व फ्रान्स येथे बंद जागेतही खेळला जात होता. टेनिसचा इतिहास जरी थोडा जुना असला तरी उलामा हा खेळ या सर्वांमध्ये फारव जुना म्हणजे ख्रिस्तपूर्व १५०० या काळात मेक्सिकोमधील चियापास् येथे खेळला जात होता, असे अलीकडे आढळले आहे.

या खेळचा अभ्यास कॅलिफोर्निया विद्यापीठातील इतिहासाचे प्राथ्यापक मॅन्युअल अग्वायलर व त्यांचे सहकारी, पुरातत्व संशोधक जेम्स ब्रॅडी करीत आहेत. मेक्सिकोमधील एका नियतकालिकात त्यांची याविषयावरील लेखमाला प्रसिद्ध केली जात आहे.

ख्रिस्तपूर्व काळात, १५०० मध्ये उलामा खेळाचे मैदान तयार करण्यात आले होते. या खेळासाठी नैसर्गिक रबराचा बॉल तयार केला जात होता. हा बॉल तर, हे मैदान तयार करण्याच्याही तीनशे ते पाचशे वर्षे आधी तयार केला गेला असावा, असा अंदाज आहे. उलामा खेळाचे मैदान आयाताकृती पण अरुंद म्हणजे ६० मीटरस लांब व फक्त चार मीटरस रुंद असते. या मैदानाला 'टेस्ट' म्हणतात. हे 'टेस्ट' दोन भागात (भारतात कबड्डीचे मैदान विभागले जाते तसे) विभागले जाते. 'टेस्ट'च्या दोन भागांत दोन चमू असतात व त्यात प्रत्येकी पाच खेळांडू असतात. चार किलो वजनाचा हा रबराचा बॉल खेळ सुरु करणाऱ्या चमूने दुसऱ्या चमूच्या 'टेस्ट' मध्ये टाकायचा, मग दुसऱ्या चमूने तो पहिल्या चमूच्या 'टेस्ट' मध्ये परत पाठवायचा असतो. पण हे परत

पाठविणे सोपे नसते. कारण हा बॉल केवळ ढकलून परत पाठवायचा असतो. आणि हे ढकलणे मात्र सोपे नसते; कारण, ढकलायच्या वेळी चेंडूला हात, पाय वा डोके लावायचे नसते. तर खाली बसून फक्त ‘पाश्वभाग’ने किंवा ‘मांडीच्या वरच्या भाग’ने बॉल ढकलायचा असतो. अर्थातच, खेळाऱ्युंचा पाश्वभाग व मांडी येथे इन्हे होऊ नये म्हणून त्या भागासाठी विशिष्ट प्रकारचे कपडे तयार केले जातात. ते घालणे आवश्यकच ठरते. एका टेस्टमधून दुसऱ्या टेस्टमध्ये बॉल ढकलण्यावर या खेळाचे गुण अवलंबून असतात. जी चमू पहिले आठ गुण मिळविते ती विजवी ठरते.

या खेळाचे नियम हा मात्र सर्वात मोठा वादाचा विषय असतो आणि खूपदा चमूतील खेळाऱ्युंच हे नियम नीट्से समजलेले नसतात. त्यामुळे प्रत्येक चमू आपल्याबरोबर एका अनुभवी व ज्येष्ठ खेळाऱ्युला घेऊनच मैदानात उतरते. दोन्ही चुम्पूमधील वाद मिटविण्याचे काम या ज्येष्ठांना करावयाचे असते. या खेळाचे नियम वा प्रकार थोडे बदलत गेले आहेत. आजही हा खेळ थोड्याफार फरकाने मेकिसकोमधील सिनालो येथे खेळाला जातो. मात्र पूर्वी या खेळाबाबत दोन घटना घडल्या आणि या खेळाचा न्हास ओढवला. एक, स्पॅनिश लोकांचे झालेले आक्रमण आणि दोन, येथे आलेल्या कॅथॉलिक मिशनन्यांनी या खेळाला ‘पागन’ (ख्रिस्तेतर संस्कृती वा धर्म) संस्कृतीचा भाग म्हणून कमीच लेखले. या खेळाच्या स्वरूपावरून असे वाटू शकते की, हा खेळ फक्त पुरुषवर्गातच लोकप्रिय असावा. पण तसे नाही, अगंदी ख्रिस्तपूर्व १२०० मध्ये स्थिया देखील हा खेळ खेळत असत. स्पॅनिश आक्रमणानंतर हा स्त्रियांचा खेळ बंद झाला. आता गेल्या दोन दशकांपासून स्थिया पुन्हा एकदा हा खेळ, कमी प्रमाणात का होईना, पण खेळत आहेत. इतिहासकालीन सर्वात जुना हा खेळ टिकून राहील का अशी या अभ्यासकांना काळजी आहे. कारण, या खेळासाठी लागणार बॉलचा पुरवठा अल्प आहे. हा बॉल नैसर्गिक रबरापासून तयार करण्यात येतो आणि मेकिसकोतील नैसर्गिक रबराचे उत्पादन फारच घटले आहे. हा बॉल परंपरागत पद्धतीनेच तयार करणे गरजेचे आहे. कारण, त्यावर बॉलचे उसळणे अवलंबून आहे, असे जेम्स ब्रॅडी म्हणतात. या बॉलबद्दल आणखी एक महत्त्वाचे म्हणजे, सोळव्या शतकात, अङ्गूठेक साम्राज्यात हा बॉल चलानाही (सोन्याप्रमाणे) वापरण्यात येत होता. याचा अर्थ त्या काळात हा बॉल बनविणे हे महागडे व जिकीरीचे असावे, असे या अभ्यासकांना वाटते. या अभ्यासकांनी हा खेळ खेळण्याचा प्रयत्न केला पण भरपूर मुका मार लागल्याने त्यांनी लगेचच माघार घेतली.

(संदर्भ - द इकॉनॉमिस्ट - २४ एप्रिल २००४)

## बंगळूरच्या दूषित पाण्याचा तामिळनाडूतील नागरिकांना फटका

गेल्या दोन-तीन महिन्यांपासून देशभरात निवडणुकीचे वातावरण तापले असतानाच तामिळनाडूतील कृष्णगिरी जिल्ह्यात मात्र वेगळ्याच प्रश्नाने वातावरणात गरमी आणली होती. या जिल्ह्यातील काही खेड्यांमधील अनेक नागरिक कॉलरामुळे मृत्युमुखी पडत होते. भारतात, खेडोपाडी, पाण्यासंबंधीच्या स्थानिक अस्वच्छतेमुळे कॉलन्याची साथ पसरणे, ही काही नवीन गोष्ट नाही. पण ही घटना मात्र वेगळी ठरली; कारण, येथील दूषित पाण्याचा उगम स्थानिक नसून तो दुसऱ्या राज्यात, कर्नाटकमधील बंगळूर येथे असल्याचे आढळले आहे.

कृष्णगिरी जिल्ह्यातील खेड्यांना पोत्राईयार नदीची उपनदी असलेल्या चिन्नार नदीतून पिण्याचे पाणी पुरविण्यात येते. पोत्राईयार या नदीचा उगम बंगळूरजवळील चेन्नारेकेसवा डोगरातून झाला आहे. बंगळूरमधील बेलांदूर अणि वर्तूर या तलांवामधील जास्तीचे पाणी या नदीतो जाऊन मिळते, त्या भागात या नदीचे नाव दक्षिण पिनाकिनी होते. नंतर ही नदी कृष्णगिरी जिल्ह्यातील होसूर गावाजवळून तामिळनाडूत प्रवेश करते आणि तेथून ती पोत्राईयार या नावाने ओळखली जाते. उगमापासून बंगालच्या उपसागराला मिळण्यापूर्वी ही नदी ४०० किलोमीटर्सचे अंतर कापते. या नदीच्या चिन्नार, मरकांदा, वेनियार आणि पाम्बन या उपनद्या आहेत. तामिळनाडूतील कृष्णगिरी, यिरुवेन्नमलाई आणि कुडुलोर या जिल्हांसाठी पोत्राईयार ही एकच नदी असल्याने तिच्यावर जागोजागी बांध घालण्यात आले आहेत, तसेच पिण्याचे पाणी उपलब्ध व्हावे यासाठी विहिरीही खणण्यात आल्या आहेत. या विहिरी तळ्याच्या आकारासारख्या असून त्याच्या भिंती वाळूचा वापर करून बांधण्यात आल्या आहेत.

हे पाणीसाठे दूषित होण्याचे प्रमुख कारण बंगळूरमधील बेलांदूर तलाव आहे. कालव्यांना पाणीपुरवठा करणारा तलाव आणि पिण्याचे पाणी उपलब्ध करून देणारा तलाव यादृष्टीने या तलावाचा उपयोग केला जातो. मात्र आता त्यात सांडपाणी व उद्योगांमधील दूषित पाणीही सोडले जात आहे. या तलावाचे पाणी दूषित होण्याचे प्रमाण एवढे वाढले होते की, बेलांदूर ग्रामपंचायतीला, एक जनहित याचिका कर्नाटक

उच्च न्यायालयात (१९९९) दाखल करावी लागली. बंगळूर पाणीपुरवठा व मलनिस्सारण मंडळाला यासाठी दोषी ठरविण्यात आले. दूषित पाणी तलावात सोडण्यापूर्वी त्यावर प्रक्रिया करून ते शुद्ध करण्यात यावे, असा आदेशही उच्च न्यायालयाने मंडळाला दिला. मंडळाने योग्य ती कारवाई करण्याचा प्रयत्नही केला. पण मंडळाने शुद्धिकरणासाठी केलेली व्यवस्था अत्यंत अपुरी ठरली.

या प्रश्नाचे गांभीर्य वाढले ते दुष्काळामुळे. पाऊस भरपूर झाला की पावसाचे पाणी या दूषित पाण्यात मिसळून दूषित पाण्याची तीव्रता कमी होऊ शकते. पण गेल्या तीन वर्षांत पाऊसही नीट झालेला नाही. बेलांदूर तलावाच्या परिसरात सुमारे १८० उद्योग आहेत त्या उद्योगांचे दूषित पाणी आणि शेतकऱ्यांनी वापरलेली रासायनिक कीटकनाशके हेही त्या पाण्यात मिसळून पाणी आणखीनच दूषित झाले आहे. या पाण्याच्या शुद्धतेची जबाबदारी ही फक्त बंगळूर महानगरपालिकेची जबाबदारी नाही तर तामिळनाडूतील उद्योगांचे दूषित पाणी व सांडपाणीदेखील यात मिसळले जाते, त्याची जबाबदारी कोणाची ? असा बंगळूर महानगरपालिकेचा प्रश्न आहे.

तामिळनाडूतील धर्मपुरी जिल्हातील आरोग्य खात्याचे उपसंचालक संपत कुमार यांनी आणखीनच वेगळा मुद्दा उपस्थित केला आहे. त्याचे म्हणणे असे की, या नदीचे पाणी वापरण्यासाठी बांधण्यात आलेल्या विहीरीच्या बांधकामातील वाळूचा वापर थांबल्याने पाणी दूषित होण्याचे प्रमाण वाढले आहे. वाळूमुळे पाण्याचे शुद्धिकरण होण्याला मदत होते. नदीकाठच्या भागात वाळूचा उपसा अधिक झाल्याने पाण्याचे शुद्धिकरण न होताच ते पाणी विहीरीत जाते आणि हे दूषित पाणी खेड्यांना मिळते.

मद्रास उच्च न्यायालयात यासंबंधी जनहितार्थ याचिका दाखल करण्यात आल्यानंतर तामिळनाडूच्या सरकारने कर्नाटकातील सरकारशी यासंबंधी चर्चा केली होती. तामिळनाडूच्या सरकारने बंगळूर महानगरपालिकेवर कायदेशीर कारवाई करण्याची धमकी दिली तेव्हापासून त्यांनी या विषयाला प्राधान्य देण्याचे ठरविले आहे. अर्थात, यासंबंधी अनेक तांत्रिक व प्रशासकीय बाबी आहेत व त्याचे उत्तर बंगळूर महानगरपालिकेकडे नाही. बंगळूर महानगरपालिका, इतर गावांमधील ग्रामपंचायती आणि दोन्ही राज्यसरकारांच्या मार्फत हा प्रश्न सुटेपर्यंत येथील ग्रामस्थांना मात्र एकमेव मीर्गांने उपलब्ध होणारे दूषित पाणीच प्यावे लागणार आहे.

(संदर्भ - डाऊन टू अर्थ, ३० एप्रिल २००४ मधील रामया विश्वनाथ यांचा लेख)



## शांततेच्या पाऊलखुणा लष्करातील ज्येष्ठ नागरिकांचे प्रयत्न

‘जागतिक शांतता’ हा विषय आता अनेक देशांतील अनेक नागरिकांसाठी प्राधान्याचा ठरू पाहत आहे. युद्धांचा अनुभव घेतलेल्या, लष्करातील माझी अधिकाऱ्यांनी ‘व्हेटरन्स फॉर पीस’ (Veterans For Peace - VPF) ही संस्था स्थापन करून, लष्करातील ज्येष्ठ नागरिकही जागतिक शांततेला प्राधान्य देत आहेत, असे जगाच्या नजरेस आणले आहे. अमेरिकेची युद्धखोरी व लष्करी कारवाईकडे असलेला कल यांमुळे अस्वस्थ झालेले जेरी जेनिसिओ, जुडी जेनिसिओ, रेहरंड विलियर्ड बिकेट हे दुसऱ्या महायुद्धातील अधिकाऱ्यांनी आणि डग रॉलिंग (क्लिपटनाम युद्ध), केन पर्किन्स (कोरियायुद्ध) या इतर अधिकाऱ्यांनी एकत्र येऊन ‘व्हेटरन्स फॉर पीस’ ही संस्था ८ जुलै १९८५ रोजी स्थापन केली. जेरी जेनिसिओ यांच्याकडे अध्यक्षपदाची जबाबदारी आली. यानंतर संस्थेचे कार्य मोठ्या प्रमाणावर सुरु झाले. १९८६ ते २००३ या काळात संस्थेच्या कार्याबद्दलचा थोडक्यात आढावा घेतला तर, त्यांच्या प्रयत्नांचे स्वरूप आपल्याला स्पष्ट होईल.

१९८६ मध्ये, संस्थेच्या बोस्टन येथील सभासदांनी, अमेरिकेने मध्य अमेरिकेतील हिंसाचार थांबवावा, यासाठी सलग एक महिना सातत्याने प्रयत्न केले. यासंबंधीच्या अमेरिकेच्या धोरणांबद्दल वाद-चर्चा करण्यासाठी हे सभासद टेलिक्लिजनवरील एका प्रसिद्ध कार्यक्रमातही सहभागी झाले होते. १९८७ मध्ये काही सदस्यांची सत्यशोधन समिती ग्वाटेमाला, होंडुरस आणि निकाराग्वा या देशांमध्ये पाहणी करून आली; आणि या समितीने २८ पाची अहवाल अमेरिकेच्या कॉण्ट्रासपुढे सादर केला. ग्वाटेमाला येथील जमीन सुधारणा चळवळीत कार्य करण्याच्या संघटनेला त्यांनी आर्थिक मदत केली. निकाराग्वा आणि ग्वाटेमाला येथे विविध उपक्रम, प्रकल्प (पर्यावरणीय आदी) सुरु करण्यासाठी, या संस्थेने प्रयत्न केले. १९८८ मध्ये इतरही देशांमधील अशा अधिकाऱ्यांनी एकत्र येऊन युद्धांच्या शक्यता संपरिणामाठी कार्य करावे यासाठी विशेष प्रयत्न करण्यात आले आणि रशिया व कंबडा या देशांमधील अधिकाऱ्यांनी यात सहभागी झाले. विविध देशांच्या सदस्यांतर्फे एकत्रितरित्या, राष्ट्रांच्या युद्धविषयक

धोरणांना विरोध करणारे एक निवेदन तयार करण्यात आले. नंतरच्या काळात या निवेदनाला इतरही काही देशांमधील अधिकाऱ्यांनी मान्यता दिली.

संस्थेच्या कार्याला हळूहळू मान्यता मिळू लागली आणि ब्रिटन, कॅनडा, फ्रान्स, पोलंड, जर्मनी या देशांमधील ‘व्हेटरन्स’ देखील या संघटनेशी जोडले गेले. संयुक्त राष्ट्रसंघात देखील या संघटनेला स्वेच्छाकार्य संस्था म्हणून कायमस्वरूपाची मान्यता मिळाली. निकाराग्वा येथे चांगले कार्य केल्याची पावती म्हणून, येथील संघर्षानंतर, १९९० मध्ये, तेथे झालेल्या निवडणुकीत निरीक्षक म्हणून या संस्थेच्या सदस्यांच्या समितीने कार्य करावे, असे निमंत्रणही त्यांना मिळाले. १९९१ मध्ये आखाती युद्धाच्या विरोधात जनमत जागृत करण्याचे मोठे काम संस्थेतर्फे करण्यात आले. १९९२ मध्ये अमेरिकेने क्यूबाच्या विरोधात निर्बंध लादले, त्या विरोधात आणि एकूणच क्यूबातील संघर्षात संस्थेने शांततेसाठी प्रयत्न केले. जागतिक पातळीवर, शस्त्रासांची खरेदी-विक्री पुढे ढकलण्यात यावी, यासाठी पिट्सबर्ग करार करण्याची सुरुवात संस्थेने केली. याच वर्षी संयुक्त राष्ट्रसंघातर्फे स्वेच्छाकार्य संस्थांच्या परिषदेत, ‘संघर्षाचे परिणाम’ या विषयावर भाषण करण्याची संधी संस्थेचे अध्यक्ष जेरी जेनिसिओ यांना मिळाली. १९९३ ते २००० या काळात संस्थेने सारायेक्हो येथील संघर्षातील जखर्मीना सर्वप्रकारची मदत करणे, ‘हिएटनाम युद्धापासून न शिकलेले धडे’, अशी एक हिडिओ कॅसेट वितरित करणे (बियाँड हिएटनाम: लेसन्स अनलर्नड), बोस्निया युद्धात जखर्मी झालेल्या लहान मुलांना वैद्यकीय मदत पुरविणे, अशी अनेक प्रकारची कामे केली. शांततेसाठी संस्थेने केलेल्या या सर्व कार्याची दखल आंतरराष्ट्रीय पातळीवर घेतली गेली; आणि जिनिवा (स्वित्जरलंड) येथील आंतरराष्ट्रीय शांतता ब्युरोचे सदस्यत्व प्राप्त झालेली लष्करातील ज्येष्ठ अधिकाऱ्यांची ही पहिलीच संस्था ठरली.

नव्या शतकात, २००१ ते २००३ या काळात, अमेरिकेवर ११ सप्टेंबर रोजी झालेला हल्ला आणि त्यानंतर झालेले अफगाणिस्तान युद्ध या घडामोर्डीमध्येही या संस्थेने शांततेसाठी भरपूर प्रयत्न केले. या काळात संस्थेच्या सदस्यांची संख्या वाढली. अलीकडे झालेल्या अमेरिका-इराक युद्धाच्या वेळी (२६ ऑक्टोबर २००३) वॉशिंगटन येथे सुमारे दीड लाख अमेरिकन नागरिकांनी निर्दर्शने केली तेव्हा त्यांच्या मेळाव्यासमोर या ज्येष्ठ लष्करी अधिकाऱ्यांना भाषण करण्यासाठी बोलाविण्यात आले होते. यावर्षी २००४ मध्ये, अमेरिकेकडून परदेशांमध्ये लढण्यासाठी जाणाऱ्या सैनिकांना माधारे बोलाविण्यासाठी ही संस्था विशेष प्रयत्न करात आहे. (संदर्भ - इंटरनेट) ■■

# जगाच्या पाठीवर...

परदेशांतील भारतीय विद्यार्थी  
शिकवणी व परीक्षाग्रस्तच !

साधारणपणे १९७० च्या दशकानंतर, परदेशांत, विशेषतः अमेरिकेत, स्थायिक झालेल्या आशियातील व सर्व प्रांतीय भारतीय नागरिकांची संख्या मोठ्या प्रमाणात वाढलेली आहे. माहिती तंत्रज्ञानाच्या प्रगतीमुळे तर गेल्या काही वर्षांत यात आणखीच भर पडलेली आहे. यांतील काही नागरिकांची मुले शालेय शिक्षणाच्या प्रवाहात आहेत; तर काहींची मुले तरुण झाली असून, ती महाविद्यालयीन, विद्यापीठीय शिक्षणाच्या उंबरठ्यावर आहेत. भारतीय शिक्षणपद्धतीतून बाहेर पडलेले हे पालक तेथील शिक्षणपद्धतीतून आपल्या मुलांना कसे घडवीत आहेत? आपल्या पाल्यांकडून त्यांच्या काय अपेक्षा आहेत? तेथेही शिकवणीवर्ग, परीक्षा, स्पर्धा असेच वातावरण आहे का?

अमेरिकेत स्थायिक झालेल्या भारतीय नागरिकांच्या मुलांचे शालेयपूर्व शिक्षण जगाच्या नकाशापासूनच सुरु होते. आपण 'भारतीय' आहोत असे सांगून त्यांना, त्यांची 'ओळख' (identity) मिळवून देण्याचा प्रयत्न केला जातो. मग साहजिकच भारत कुठे, अमेरिका कुठे, त्यांचे इतर नातेवाईक कुठे याची माहिती त्यांना दिली जाते. या चिमुकल्यांना तुम्ही भेटल्याबरोबर ते, तुम्ही भारतातून आला आहात किंवा कसे अशा बडबड-गण्या सुरु करतात. त्यांचे बालशिक्षण तसे हस्त-खेळत झाले असले तरी भविष्यात येणाऱ्या ताणाची ती सुरुवातच असते. भारतात जसा शालेय प्रवेशाचा प्रश्न आहे, तसाच तेथेही आहे. सिलिकॉन व्हॅली म्हणजे कॅलिफोर्निया या भागातील शिक्षण अमेरिकेत चांगले समजले जाते आणि बहुसंख्य भारतीय सिलिकॉन व्हॅलीतच वास्तव्याला आहेत. सिलिकॉन व्हॅलीत वेगवेगळे झोन्स पाडलेले आहेत व प्रत्येक झोनमध्ये किमान एकतरी चांगली एलिमेंट्री स्कूल (प्राथमिक शाळ) आहे. काही ठिकाणी लॉटरी एलिमेंट्री स्कूल्स आहेत. ती आणखी चांगली समजली जातात. त्यात आपल्या मुलांना प्रवेश मिळावा असे बहुसंख्य पालकांना वाटत असते. या लॉटरी शाळांमधील प्रवेशासाठी प्रवेश परीक्षा असते. त्यासाठी अर्ज केलेल्यांमधील काही निवडक मुलांना परीक्षेसाठी बोलावले जाते. परीक्षेतील निकालावर आधारित पुन्हा काही निवडक मुलांनाच या शाळांमध्ये प्रवेश मिळतो. लॉटरी एलिमेंट्री स्कूलमधील शिक्षण हे, माध्यमिक व उच्च

माध्यमिक शालेय शिक्षणासाठी चांगला पाया तयार करते, असे मानले जाते. या लॉटरी एलिमेंटरी स्कूलला पर्याय म्हणजे महागड्या, खाजगी शाळा होय. त्यामुळे अनेक पालक या लॉटरी स्कूल मधील प्रवेशासाठी प्रयत्न करतात.

यानंतर महाविद्यालयीन शिक्षणाचा टप्पाही महत्त्वाचा असतो. हार्वर्ड किंवा आयव्ही लीग अशा महाविद्यालयांमध्ये प्रवेश मिळणे ही साधी गोष्ट नसते. अशा मान्यताप्राप्त ठिकाणी तुमची पातळी 'सामान्यांच्या वर'च असावी लागते. त्यासाठी भरपूर अभ्यास करणे व स्पर्धेला सामोरे जाणे हे आलेच. पदव्युत्तर शिक्षणानंतर चांगली नोकरी मिळण्यासाठी तेथे महाविद्यालयांत 'ए' ग्रेड (म्हणजे ॲंडव्हास्टड प्लेसमेट, यालाच 'स्ट्रेट ए' म्हणतात.) मिळवावा लागते. यासाठी विशिष्ट विषयाच्या अभ्यासाबरोबर (ऑनर्स), खेळांमध्ये व इतर विविध कार्यक्रमांमध्ये सहभागी होणे, स्वेच्छाकार्य संस्थांमध्ये कार्य करणे, असे सर्व काही करावेच लागते. पण अलीकडे एवढेही पुरेसे ठरत नाही. तेथे राष्ट्रीय पातळीवर 'स्कोलास्टिक ॲप्टिट्यूड टेस्ट' (एस.ए.टी - SAT) ही परीक्षा उत्तीर्ण करावी लागते आणि महत्त्वाचे म्हणजे त्यातही किमान सोळाशे गुण मिळवावे लागतात. महाविद्यालयीन पातळीवर 'स्ट्रेट ए ग्रेड' मिळविणे आणि या परीक्षेत सोळाशे गुण मिळविणे हे ध्येय साध्य करण्यासाठी अमेरिकेतही विशेष शिक्षण देणाऱ्या संस्था म्हणजे शिकवणी वर्ग उभे राहिले आहेत. प्रिन्स्टन रिव्ह्यू ही संस्था एस.ए.टी. या परीक्षेसाठी ९०० अमेरिकन डॉलर्स एवढी फी आकारते. या परीक्षांसाठी शिकवणी वर्ग असा एक मोठ उद्योग येथे स्थिरावू पाहत आहे. आशियातील विद्यार्थी संख्याही बरीच वाढली आहे.

खरे तर ही एस.ए.टी परीक्षा १९२६ पासूनच चालू आहे. त्यात गणित व तोडी परीक्षा असे दोनच भाग असायचे. आता तिसरा भाग व्याकरण व निबंध असाही नव्याने चालू करण्यात आला आहे. या परीक्षेला आलेले महत्त्व लक्षात घेता, आशियातील अनेक विद्यार्थ्यांमध्ये याबद्दल नाराजीही आहे. त्यातून काही मुळे अन्य हिंसक मार्गाचा किंवा शिक्षकांचा संगणक 'हॅक' करण्याचा मार्गही अवलंबित आहेत, ही खरी काळजीची बाब झाली आहे.

भारतातील विद्यार्थ्यांच्या तुलनेत, अमेरिकेतील भारतीय विद्यार्थी शाळेच्या व घराच्या बाहेर मुक्तपणे विहार करीत असले तरी, घरी पोचल्यावर भारतातील घरांप्रमाणेच ते गृहपाठ व अभ्यास या चक्रात अडकलेले आहेत. आणि त्यांचे पालकही त्यांच्या अभ्यासावर लक्ष ठेवून आहेत, असे चित्र आढळते. (संदर्भ - द हिंदू) ■■

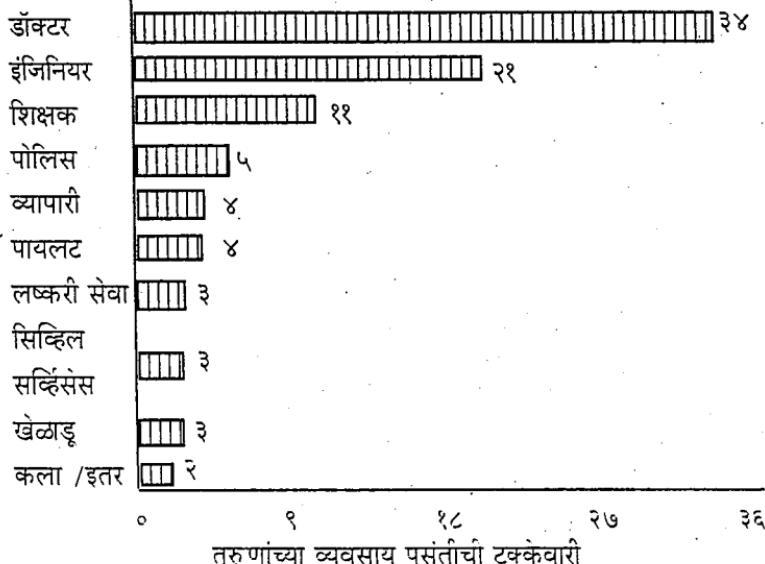
## कालप्रवाहात .....

## युवकांची व्यवसाय पसंती

भारतात नव्या आर्थिक धोरणाच्या अंमलबजावणीनंतर युवकांना करियर करण्याच्या अनेक नव्या संधी उपलब्ध झाल्या असल्या, तरीही युवापिढीला आकर्षित करणाऱ्या करियर्स आहेत, त्या मात्र डॉक्टर किंवा इंजिनिअर होणे अशाच दिसून येतात.

तरुणांना काय व्हावेसे वाटते याचा अंदाज, काठून नेटवर्क यांनी, एका पाहणीत घेतला. त्यातून ही माहिती पुढे आली आहे. टक्केवारीने पाहता, विविध व्यवसायांना युवकांची पसंती पुढील आलेखात दिलेली आहे.

विविध क्षेत्रे तरुणांच्या व्यवसाय पसंतीची टक्केवारी



(संदर्भ - काठून नेटवर्क, टी.एन.एस. सर्व २००२, इकांर्नामिक टाइम्स)

# अर्थकारणाच्या प्रत्येक चळवळीत सक्रीय सहभागी



स्तंभयोरुभयोमध्ये दिपमाला विराजते  
महाराष्ट्रधिकोषस्य मुद्रेयं लोकमङ्गला



**बँक ऑफ महाराष्ट्र**

(भारत सरकारच्या उपक्रम)

: कैट्रीय कार्यालय :  
‘लोकमङ्गल’, 1501, शिवाजीनगर,  
पुणे - 411 005.  
Web : [www.maharashtraibank.com](http://www.maharashtraibank.com)

## अर्थबोधपत्रिका भेट अंक योजना

अर्थबोधपत्रिका या वैचारिक उपक्रमात सहभागी झाल्याबद्दल आपले अभिनंदन व आभार. यात आपल्यासारख्या अनेकांचा सहभाग वाढावा, यासाठी आम्ही आपल्याकडून एक छोटी मदत मागत आहेत.

अर्थबोधपत्रिका आणखी काही उत्सुक व्यक्तीपर्यंत पोचण्यासाठी आमची योजना अशी की, आपण आपल्या परिचयातील अशा व्यक्तींची नावे व पते पोस्टकार्डने किंवा आंतरदेशीय पत्राने आंम्हाला कळवावीत. म्हणजे त्यांना आम्ही एक अंक भेट म्हणून पाठवू. अंक आवडल्यास त्यांना सभासद होता येईल.

## अर्थबोधपत्रिके च्या जिज्ञासू सदस्यांसाठी सुवर्णसंधी

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धनी या संस्थेच्या संदर्भ ग्रंथालयात सामाजिक, आर्थिक, राजकीय व इतर विषयांवरील सुमारे बारा हजारावर ग्रंथ आहेत. हे ग्रंथालय अर्थबोधपत्रिकेच्या सदस्यांना विनामूल्य उपलब्ध करून देण्यात येत आहे. अधिक तपशीलासाठी व्यवस्थापकांकडे चौकशी करावी.

## निर्भयता

“जिथे प्रत्येक व्यक्ती व प्रत्येक शक्ती दुबळ्यांच्या सेवेत रत असेल, अन्त्योदयाचा ध्यास बाळगून असेल, व्यक्तींचे मोल मानवतेच्या मापदंडाने मोजले जाईल, आपल्या सदस्दविवेकानुसार वागण्याचा प्रत्येकाचा हक्क मान्यता पावून सर्वज्ञ त्याचा आदर करतील, मतमतांतरांमध्ये निरोगी व शांतिपूर्ण स्पर्धा असेल, मतभेदांना सुसंस्कृत मार्गानी मिटविले जाईल, सभ्य पद्धतींनी परस्परांचे मतपरिवर्तन घडवून आणण्याचे प्रयत्न सगळे रहिवासी करतील, कुणीच कुणाच्या जीवावर उठणार नाही;

“जिथे प्रत्येकाला रोजगार मिळेल, रोजगारातून नीटस राहणीमान लाभेल, त्यातून आयुष्याची परिपूर्ती करून घेणे शक्य होईल; प्रत्येकाला आपल्या सर्जनशील सुप्त सामर्थ्याचा परिपूर्ण आविष्कार करता येईल; हातांनी राबणाऱ्या प्रत्येकाला कारखान्याच्या वा शेतीच्या मालकीत व व्यवस्थापनात वाटा मिळेल; सर्वांना समान संधी असतील, बलाढ्य आणि बहुसंख्याक जिथे दुर्बल आणि अल्पसंख्याकांच्या ऐतिहासिक अडचणींची व त्रुटींची जाणीच बाळगून त्यांना त्यांच्यावर मात करण्यास विशेष मदत करतील; जिथे प्रत्येक साधनसामग्रीचा विनियोग जनसामान्यांच्या गरजा भागविण्यासाठी, त्यांना पुरेशा प्रमाणात अन्न, वस्त्र, निवारा व पिण्याचे पाणी मिळवून देण्यासाठीच केला जाईल;

“जिथे समुदायाच्या कारभारात प्रत्येकाला सहभाग मिळेल आणि हितसंबंधांच्या पल्याड जाणाऱ्या अनेक बाबींचे आकलन होऊन तो क्रियाशील असेल, हव्या त्या सुधारणा पदरात पाडून घेण्यासाठी तसेच राज्यकर्त्यांच्या हालचालींवर बारीक नजर ठेवण्यासाठी जिथले नागरिक विशेषत: दुर्बल घटक संघटित असतील; जिथे अधिकारी व प्रतिनिधी चुकतील त्यांना ठिकाणावर आणण्याचा हक्क लोकांना असेल, जिथे पदे ही विशेषाधिकाराची केंद्रे न मानली जाता लोकांनी सुपूर्द केलेले निक्षेप (ट्रस्ट) समजली जातील, असा एक समुदाय हे माझे उद्याच्या भारताविषयीचे स्वप्न आहे. थोडक्यात माझ्या मनासमार एका स्वतंत्र, पुरोगामी आणि गांधीप्रणीत देशाचे चित्र आहे.”

(जयप्रकाश नारायण, ‘इंडिया ऑफ माय फ्रीडम’ - इंडियन एक्सप्रेस - १६ मार्च १९७७, ‘दुसरे स्वातंत्र्य’ या भा. ल. भोळे यांच्या पुस्तकातून)

RNI, Regn.No. MAHMAR/2002/9806  
Declaration Ref. P.H.M./S.R./61/VIII/2003  
Postal Regn.No.PR/RNP/PNW/M/231/2003-2006

## भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

**स्थापना** ■ 'इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी' ही संस्था प्रसिद्ध अर्थतज्ज्ञ वि. म. दांडेकर यांनी १९७० साली स्थापन केली.

**उद्दिष्टे** ■ भारताच्या सामाजिक, राजकीय, व आर्थिक समस्यांचा अभ्यास व संशोधन करणे. ■ अभ्यासक, संशोधक, सामाजिक व राजकीय कार्यकर्ते, शासनकर्ते, उद्योजक, उद्योग व्यवसायातील वरिष्ठ अधिकारी व सामान्य जनता यांना वरील विषयाचे ज्ञान व माहिती देणे. ■ इंग्रजी व इतर भारतीय भाषांमध्ये संदर्भित विषयांवरील साहित्य / पत्रके / पुस्तिका योग्य नमुन्यांत तयार करून प्रकाशित करणे.

**उपक्रम** ■ संस्थेतर्फे १९८९सालापासून, 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 सर्व सामान्य माहिती विभिन्न वाचकांना देणाऱ्या, वेगवेगळ्या विषयांवरील छोट्या पुस्तिका तयार करून वितरित करण्याचे काम हाती घेण्यात आले आहे.

### - संस्थेचे नियंत्रण मंडळ -

- अजित कर्णिक ● विकासचंद्र चित्रे ● मृणाल दत्तचौधरी ● कुमुदिनी दांडेकर
- ललित देशपांडे ● द.ना. धनागरे ● आनंद नाडकर्णी ● रमेश पानसे
- मनोहर भिंडे ● नीलकंठ रथ ● के. एन. राज ● व्ही.एम.राव ● ए.वैद्यनाथन
- सत्यरंजन साठे ● रामदास होनावर

इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी (भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी) पुणे या संस्थेच्या मालकीचे हे मासिक, मुद्रक व प्रकाशक रामदास होनावर यांनी एस. के. प्रिंटर्स, परज अपार्टमेंट, २०५ शनिवार पेठ, पुणे - ४११०३० येथे छापून 'अर्थबोध', १६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग, पुणे - ४११०१६ येथून प्रकाशित केले. संपादक : रमेश पानसे