अर्थबोधपत्रिका

(आर्थिक, सामाजिक, राजकीय व सांस्कृतिक विषयांवरील द्वैमासिक)

खंड १ : अंक ६　　　**जानेवारी-फेब्रुवारी २००३**

- तेलाचे साठे, आणि नेतृत्वासाठी अमेरिकेची व्यूहरचना
- संगणक व शिक्षण
- वोल सोयिंका (नायजेरिया)
- विश्वाचे गूढ उकलणारे विज्ञानातील संशोधन
- हसणे आणि सामाजिकता
- वादळ : 'ढगा'चे की 'धुक्या'चे ?
- मानवी हक्क व धर्मानुचरणाचे स्वातंत्र्य
- जगाच्या पाठीवर...... (शिक्षणात 'धर्म'वाद)
- कालप्रवाहात......

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

अर्थबोधपत्रिकेविषयी

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी या संस्थेतर्फे "अर्थबोधपत्रिका" हे आर्थिक, सामाजिक, व राजकीय विषयांवरील माहितीपूर्ण लेख देणारे प्रकाशन, केवळ खाजगी वितरणासाठी प्रकाशित करण्यात येत होते. ते आता सर्वांसाठी खुले करण्यात आले आहे. सर्वसामान्य मराठी वाचकांना विविध विषयांवर अभ्यासपूर्ण माहिती देणे, एखाद्या विषयाच्या सर्व बाजू निष्पक्षपणे मांडणे, तसेच विविध समस्यांच्या संदर्भातील सैद्धांतिक व संकल्पनात्मक बाबी सोप्या शब्दांत देणे, हे या पत्रिकेचे उद्देश आहेत. विशेषतः अनेक विषयांवरील सखोल माहिती व सैद्धांतिक बैठक असणारे विश्लेषणात्मक लेख प्रसिद्ध करणारी जी राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावरची इंग्रजी भाषेतील नियतकालिके व पुस्तके आहेत, व ज्यांतील माहिती एरवी मराठी वाचकांपर्यंत सहजतेने पोचत नाही, अशी माहिती मराठी वाचकांपर्यंत पोचविण्याचा आमचा प्रयत्न आहे.

अंक मिळविण्यासाठी वार्षिक वर्गणी ५० रुपये (परदेशस्थ वाचकांसाठी $ १०) डिमांडड्राफ्ट /मनीऑर्डर/पोस्टलऑर्डर/चेकने किंवा रोख पाठवावी. त्याबरोबर संपूर्ण नाव व पूर्ण पत्ता पिनकोडसह कळवावा. यासंबंधीचा अर्ज अंकात शेवटच्या पानावर देण्यात आला आहे.

अर्थबोधपत्रिका : खंड १ (अंक ६) : जानेवारी-फेब्रुवारी २००३

संपादक - रमेश पानसे, **संपादन सहाय्यक** - राज्यश्री क्षीरसागर

पत्रव्यवहारासाठी पत्ता : व्यवस्थापक, अर्थबोधपत्रिका, अर्थबोध, ९६८/२१-२२, रत्ना हॉस्पिटल जवळ, सेनापती बापट मार्ग, पुणे ४११ ०१६.

फोन : ५६५७१३२ ई-मेल : ispe@vsnl.com

: ५६५७२१० फॅक्स : ५६५७६९७

अनुक्रमणिका

संपादकीय	३
(१) तेलाचे साठे, आणि नेतृत्वासाठी अमेरिकेची व्यूहरचना	४
(२) संगणक व शिक्षण	१०
(३) हसणे आणि सामाजिकता	१३
(४) वोल सोयिंका (नायजेरिया) यांची मुलाखत	१५
(५) विश्वाचे गूढ उकलणारे विज्ञानातील संशोधन	२४
(६) वादळ : 'ढगा'चे की 'धुक्या'चे ?	२८
(७) मानवी हक्क व धर्मानुचरणाचे स्वातंत्र्य	३१
(८) जगाच्या पाठीवर...... (शिक्षणात 'धर्म'वाद)	३५
(९) कालप्रवाहात......	३७

सूचना ◆या अंकातील मजकुराबाबत आपण आपल्या सूचना आणि/किंवा अभिप्राय संस्थेच्या पत्यावर पाठवावेत अशी आपणास विनंती आहे.

◆अंकातील मजकूर 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 कोणतेही मूल्य आकारण्यात येणार नाही. मात्र लेख प्रसिद्ध केलेला अंक संस्थेला पाठविणे अत्यावश्यक आहे.

वाचकांचा प्रतिसाद

आपल्या पत्रिकेचा नोव्हेंबर-डिसेंबर २००२चा संस्कृती विशेषांक वाचला. संस्कृतीसंबंधात कितीतरी मूलभूत, उद्‌बोधक माहिती आपण उपलब्ध करून दिली आहे. चिनी, जपानी, भारतीय... विविध संस्कृतींची ओळख या निमित्ताने झाली. संस्कृतीच्या विविध पाश्चात्य व्याख्यांची चर्चा आपण उत्तम तऱ्हेने सादर केली आहे. परंतु भारतीय दृष्टिकोणातून संस्कृतीच्या व्याख्यांचा विचारच झाले नसल्याचे आढळले. अशी चर्चा मला पं. महादेवशास्त्री जोशी संपादित 'भारतीय संस्कृती कोश खंड १ च्या प्रस्तावनेत आढळली. डॉ. इरावती कर्वे यांच्या शब्दात सांगायचे झाल्यास, 'मनुष्य समाजाची डोळ्यांना दिसणारी भौतिक वस्तूरूप निर्मिती व डोळ्यांना न दिसणारी; पण विचारांना आकलन होणारी मनोमय सृष्टी म्हणजे संस्कृती होय.' एडवर्ड टेलरच्या विचारांशी मिळती-जुळती अशीच ही व्याख्या दिसते. पं. महादेवशास्त्री जोशी यांनी सांगितलेली व्याख्या 'संस्कृती म्हणजे प्रकृतीत बिघाड होऊ नये, या उद्देशाने तिच्यावर करायचे विविध सम्यक संस्कार ' ही व्याख्या मला अधिक भावली. संबंधित विषयांच्या पृष्ठांच्या प्रती आपल्या अवलोकनार्थ संलग्न केल्या आहेत.

श्रीकांत जोशी, पुणे

'**अ**र्थबोधपत्रिके'चा संस्कृती विशेषांक (खंड १, अंक ५) खूपच अभ्यासपूर्ण व वैचारिक पातळीवर वैशिष्ट्यपूर्ण आहे. संस्कृती या विषयाचा मागोवा घेणारे सर्वच समाविष्ट लेख चिंतनीय आहेत. संस्कृती या संकल्पनेची ओळख व सामाजिक शास्त्रे आणि संस्कृती, जागतिक संस्कृतीचा परिचय करून देण्यासाठी या विशेषांकाच्या माध्यमातून आपण वैचारिक दृष्टिकोणातून केलेले योगदान उल्लेखनीय आहे. **उत्तम वाकोडकर, अंबाजोगाई**

अर्थबोधपत्रिकेद्वारे मिळणारे आर्थिक, सामाजिक, राजकीय व सांस्कृतिक बोधामृत संजीवनी देणारे आहे. **डॉ. महेश कुलकर्णी, नाशिक**

अर्थबोधपत्रिकेतील सर्वच लेख चांगले वाटतात. अर्थशास्त्राशी संबंधित डॉ. टोबिन यांच्यावरील लेख आवडला. महत्त्वाच्या आंतरराष्ट्रीय परिषदेचा वृत्तांत द्यावा. **प्राचार्य, महिला महाविद्यालय, कराड**

अंकातील शाळेशिवायचे शिक्षण, औद्योगिक चीनचे जागतिक आव्हान हे लेख आवडले. **प्रमोद गोबरे, नेरपरसोपंत, यवतमाळ** *(पान २७ पाहावे)*

संपादकीय

या अंकात सुरुवातीलाच, आपण जगाचे नेतृत्व करीत राहिले पाहिजे या अमेरिकेच्या आर्थिक-राजकीय नेतृत्वाच्या संदर्भातील मानसिकतेवर प्रकाश पाडणारा लेख जरा सविस्तर दिलेला आहे. त्यातच अलीकडच्या बदललेल्या परिस्थितीत, अमेरिकेची मुस्लिम राष्ट्रांबाबतची व्यापारविषयक धोरणे काय आहेत याचे स्पष्टीकरण दिले आहे. ते अमेरिकेच्या जागतिक स्तरावरील धोरणांचे चित्र स्पष्ट करणारे आहे.

मागील अंक हा, आम्ही, 'संस्कृती' या विषयावर भर देणारा असा काढला होता. त्या विषयाशी सूत्र ठेवणारा तरीही त्या अंकात येऊ शकला नव्हता असा, 'मानवी हक्क व धर्मानुचरणाचे स्वातंत्र्य' हा लेख या अंकात समाविष्ट केला आहे. अलीकडे गाजलेले भौतिकशास्त्रज्ञ स्टीफन वुलफ्रॉम यांचा 'अ न्यू काईंड ऑफ सायन्स' हा ग्रंथ तज्ज्ञ मंडळींच्या चर्चेत गाजतो आहे. त्या ग्रंथाची आणि त्या ग्रंथाच्या निमित्ताने उसळलेल्या वादाची काहीशी ओळख या अंकात करून देत आहोत. अशाच आणखी एका वादग्रस्त विषयावरील एक 'वादळ' सध्या गाजत आहे. वाचकांना ही माहिती आवडेल.

यापूर्वीच्या दोन अंकातून दोन महत्त्वाच्या व्यक्तींच्या मुलाखती देण्यात आल्या होत्या. या अंकात साहित्याचे नोबेल पारितोषिक प्राप्त करणारे आणि मानवी हक्कासाठी झगडणारे नायजेरियातील साहित्यिक वोल सोयिंका यांची मुलाखत देण्यात आली आहे. शक्यता अशी आहे की, आपल्यापैकी अनेकांना सोयिंका यांची ओळख नव्यानेच होत असेल. आपल्या देशाच्या संदर्भातही कदाचित कोणी या लेखाचा आशय ताडून पाहतील. अर्थबोधपत्रिकेतील विविध लेखांचा हाही एक प्रमुख हेतू असतो.

जगभरात शिक्षणाच्या क्षेत्रात बरेच काही घडत असते. त्यातील काही विषय आम्ही आपल्यापर्यंत पोचविले आहेत. 'संगणक शिक्षण' आणि 'शिक्षणातील धर्म' हे असेच काही विषय. यासंबंधीची माहिती आपल्या विचारांना चालना देणारी ठरू शकेल.

वाचकांचा प्रतिसाद हा आम्हाला नेहमीच आनंददायक ठरत असतो; या अंकात तो आहेच. पुढेही आमचा आनंद वाचक वाढवितील, अशी अपेक्षा आहे.

आर्थिक / राजकीय

तेलाचे साठे आणि नेतृत्वासाठी अमेरिकेची व्यूहरचना

जागतिक राजकारणाचे नेतृत्व करण्याची इच्छा आणि तशी धोरणे हा, अमेरिकेतील नेत्यांच्या मानसिकतेचा आणि तेथील राजकारणाचा एक अविभाज्य भाग राहिलेला आहे. त्यांच्या प्रयत्नाने, तसेच जागतिक राजकीय परिस्थितीने देखील, अमेरिकेला राजकीय हस्तक्षेप करण्याची संधी कायमच उपलब्ध करून दिली. पहिल्या आणि दुसऱ्या महायुद्धांच्या वेळी अमेरिकेने केलेल्या हस्तक्षेपाने, अमेरिकेला जागतिक राजकारणात महत्त्वाचे स्थान मिळवून दिले. त्यानंतरच्या काळातील सोव्हिएट रशिया व अमेरिका यांच्यातील शीतयुद्धाच्या काळात अमेरिकेकडे अनेक राष्ट्रांचा ओढा वाढला आणि सोव्हिएट रशियाचे विघटन झाल्यानंतर अमेरिकेच्या नेतृत्वावर शिक्कामोर्तबच झाले. मध्यंतरीच्या काळात, व्हिएटनाम, कोसावो, इराण-इराक, बोस्निया, इस्रायल-पॅलेस्टाईन या युद्धांमुळे अमेरिकेचा जागतिक राजकारणातील हस्तक्षेप वाढला.

विसाव्या शतकाअखेरीस, अमेरिकेचे जगावरचे वर्चस्व न मानणारा व सहन न होणारा इस्लामी अतिरेक्यांचा गट अमेरिकेच्या विरोधात उभा राहिला. या गटाने गेल्या वर्षी अकरा सप्टेंबर रोजी अमेरिकेवर हल्ले करून जगात खळबळ माजविली. त्यामुळे, मधल्या काळात आपल्या जागतिक नेतृत्वाचा अहंकार बाळगणारी अमेरिका एकदम खडबडून जागी झाली; आणि जागतिक राजकारणावर आपलेच वर्चस्व कसे राहील, याचा विचार करू लागली. या पार्श्वभूमीवर, अमेरिकेच्या जागतिक नेतृत्वाचा परामर्श, 'द इकॉनॉमिस्ट' या आर्थिक-राजकीय क्षेत्रातील मान्यताप्राप्त नियतकालिकाने, आपल्या विशेष सर्वेक्षणाद्वारे पण राजकीय अंगाने आणि 'बिझिनेस वीक' या नियतकालिकाने व्यापारउद्योगाच्या अंगाने अलीकडेच घेतला आहे. या दोन्हींमधून पुढे आलेल्या अमेरिकेच्या राजकीय व व्यापारविषयक धोरणांबाबतची ही माहिती, जागतिक राजकारण कळण्यासाठी उपयोगी ठरेल.

अमेरिका (राजकीय)

अमेरिकेने जगाचे नेतृत्व का करावे याची काही कारणे आहेत, असे बील एमॉट या राजकीय तज्ज्ञाने म्हटले आहे. ही कारणे अशी - अमेरिकेची लष्करी ताकद इतर देशांच्या तुलनेने जास्त आहे. लष्करावर व संरक्षणविषयक

बाबींवर होणारा जागतिक खर्च ८११.५ बिलियन डॉलर्स आहे; त्यापैकी ३६.३ % खर्च एकटी अमेरिका करते. सर्व प्रकारचे संशोधन-विकास यांवरील जागतिक खर्च ६५२.७ बिलियन डॉलर्स असून त्यापैकी, ४०.६ % खर्च अमेरिका करते. सिनेमांद्वारे मिळणारे जगाचे उत्पन्न १८.२ बिलियन डॉलर्स असून त्यापैकी, एकट्या अमेरिकेचा वाटा ८३.१ % आहे. तसेच एकूण जागतिक उत्पादन ३१.४ ट्रिलियन डॉलर्स असून त्यापैकी, अमेरिकेचे एकूण उत्पादन ३१.२ % एवढे आहे. आणि शेवटचे म्हणजे जागतिक पातळीवर लोकसंख्येचा विचार करता अमेरिकची लोकसंख्या फार कमी आहे. जगाची एकूण लोकसंख्या ६ बिलियन असून, त्यातील अमेरिकेची लोकसंख्या फक्त ४.७ % एवढी आहे.

अमेरिकेच्या नेतृत्वाचा तीन बाजूंनी विचार केला पाहिजे, असे एमॉट म्हणतात. एक म्हणजे, अमेरिकेची शत्रूराष्ट्रे व मित्रराष्ट्रे यांच्या संबंधांतील अमेरिकेची शक्ती वा सत्ता. दुसरी म्हणजे, अमेरिकेसमोर आज असलेली आव्हाने व त्या आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी अमेरिकेकडे असलेली शक्ती आणि ती शक्ती वापरून या आव्हानांना सामोरे गेल्यानंतर अमेरिकेचा होणारा फायदा. तिसरी बाजू म्हणजे, आपले नेतृत्व प्रस्थापित करण्याची व ते कायम राखण्याची अमेरिकेची स्वतःची इच्छाशक्ती आणि त्यासंबंधीचा खर्च सोसण्याची तयारी.

अमेरिकेची मित्रराष्ट्रे असलेली, पश्चिम युरोपमधील बहुतांश राष्ट्रे अमेरिकेचे नेतृत्व मानतील असे दिसते. एक तर, अमेरिकेची व्यापारी, लष्करी व संरक्षणविषयक शक्ती युरोपीय राष्ट्रांपेक्षा जास्त आहे आणि दुसरे म्हणजे, दोन महायुद्धांचा अनुभव घेतल्यामुळे या राष्ट्रांना युद्ध नको आहे. अमेरिकेकडे नेतृत्व असले की ही राष्ट्रे युद्धाच्या शक्यतेपासून आपोआपच दूर जातात. सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे अमेरिकेशी शत्रुत्व ठेवण्यापेक्षा अमेरिकेबरोबर मैत्री करणे आपल्या हिताचे आहे, असे त्यांना वाटते. तरीदेखील फ्रान्स, ब्रिटनसह अनेक राष्ट्रांना अमेरिका ही एकमेव महाशक्ती नसावी, शिवाय वेळ पडलीच तर, अमेरिकच्या शक्तीसमोर युरोपीय राष्ट्रांच्या एकत्रित शक्तीचे आव्हान असावे, असेही वाटते.

जगावर केवळ अमेरिका या एकाच राष्ट्राचे नेतृत्व नको, असे चीन व जपान या राष्ट्रांना वाटते. या देशांमध्ये सध्या 'से नो टू अमेरिका' असा विचार पोचवणारी पुस्तके वाचली जातात. तर रशियाला देखील अमेरिकेच्या नेतृत्वाच्या विरोधात दुसरी शक्ती असावी असे वाटते. त्यासाठी कदाचित चीन, भारत या

देशांशी मैत्री वाढविण्याचा रशियाचा प्रयत्न असू शकतो. पण रशिया स्वतःच आपल्या आर्थिक प्रश्नात अडकलेला आहे. अमेरिका व युरोप यांच्या मदतीने आंतरराष्ट्रीय व्यापारात सहभागी होण्याचा रशियाचा प्रयत्न आहे. पश्चिमेच्या मदतीशिवाय रशियाची ढासळलेली अर्थव्यवस्था उभी राहणार नाही, असे रशियातील काही नेत्यांना वाटते. त्यामुळे रशियाने सध्या तरी अमेरिकेला विरोध न करण्याचा पवित्रा घेतला आहे. इराक तर अमेरिकेच्या शत्रुराष्ट्रांमध्येच आहे. इतर अरब देशही अमेरिकेच्या बाजूने जाण्याची शक्यता अत्यल्प आहे. आंतरराष्ट्रीय संबंधांचा अभ्यास करणारे अनेक तज्ज्ञ असे म्हणतात की, अमेरिकेने जर स्वतःचेच वर्चस्व जगावर लादण्याचा प्रयत्न केला, तर अमेरिकेच्या विरोधात एक मोठा गट उभा राहील. अमेरिकेच्या नेतृत्वामुळे प्रश्न सुटण्याऐवजी आणखी गुंतागुंतीचे होतील, कारण अमेरिकेची सत्ता हाच एक मोठा प्रश्न आहे, असेही म्हटले जाते.

अमेरिकेसमोरील आव्हानांचा विचार केला तर अण्वस्त्रसज्ज राष्ट्रे, जैविक व रासायनिक अस्त्रे तयार करणारी राष्ट्रे आणि जागतिक पातळीवरील दहशतवाद हे विषय प्रामुख्याने पुढे येतात. चीन, इस्रायल, रशिया या राष्ट्रांकडे वर उल्लेखित तीनही प्रकारची शस्त्रसज्जता आहे. इराण, इराक यांच्याकडे जैविक व रासायनिक अस्त्रे आहेत पण अण्वस्त्रे नाहीत. भारताकडे अण्वस्त्रे आणि रासायनिक अस्रे आहेत व जैविक अस्त्रांबाबत संशोधन सुरू आहे. पाकिस्तानकडे अण्वस्त्रे आहेत आणि रासायनिक व जैविक अस्त्रांचे संशोधन सुरू आहे. इजिप्तकडे रासायनिक व जैविक अस्त्रे आहेत पण अण्वस्त्रे नाहीत. सीरिया, लिबिया आणि सुदान ही राष्ट्रे देखील रासायनिक व जैविक अस्त्रांसंबंधी संशोधन करीत आहेत. ज्या राष्ट्रांकडे एखाद्या प्रकारची अस्रे-शस्त्रे नाहीत, ती राष्ट्रे आपल्याला आवश्यक असणारी अस्रे-शस्त्रे वा संबंधित तंत्रज्ञान आपल्या मित्रराष्ट्रांकडून घेऊ शकतात, ही पण अमेरिकेसाठी एक डोकेदुखी आहे.

जगाचा विनाश काही क्षणांतच करू शकणाऱ्या या शस्त्रास्त्रांवर कडक निर्बंध असायला हवेत, म्हणून अण्वस्त्रप्रसार बंदी सारखे करार मांडण्यात आले. पण गेल्या काही वर्षांपूर्वी इराक सारख्या राष्ट्राने हे निर्बंध धुडकावून आपलेच घोडे पुढे दामटले. असे होऊ नये आणि करारांची अंमलबजावणी व्हावी यासाठी, जगाचे नेतृत्व कोणीतरी करण्याची गरज आहे, असे अमेरिकेला वाटते. आता बदलत्या परिस्थितीत, जागतिक लष्करी घडामोडींवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी

अमेरिकेला रशियाची चांगली मदत होऊ शकते. यासाठी अमेरिका व रशिया यांच्यात काही दिवसांपूर्वी चर्चा होऊन भरीव कृतिकार्यक्रम ठरविण्यात आला आहे. रशियाची आर्थिक घडी सावरण्यासाठी अमेरिकेने सर्व प्रकारची मदत केली तर मध्य आशियात अमेरिकेला आपला लष्करी तळ कायमस्वरूपी उभा करता येणार आहे. याला उझबेकिस्तान, किर्गिझस्तान आणि नजीकच्या इतर सरकारांनी मान्यता दिली तर अमेरिकेला इराणवर दबाव आणता येईल. आणि इराणला वाटते त्याप्रमाणे इराणची रशियाबाबतची काळजी दूर करता येईल. इराक व मध्य आशियातील घडामोडींवर अमेरिकेला बारीक लक्ष ठेवता येईल व अमेरिकेच्या गुप्तचरसंस्थांना याचा चांगला उपयोग करता येईल.

रशियातील तेल व नैसर्गिक वायू उद्योगांमध्ये अमेरिकेने गुंतवणूक केली तर तेलाच्या व्यापारात मक्तेदारी मिळविलेल्या सौदी अरेबियाला शह देता येईल. शिवाय अमेरिका व रशिया अण्वस्त्रांच्या वापराबाबत व ती कमी करण्याबाबत पुढाकार घेऊ शकतात आणि इतर देशांनाही तसे करण्यास भाग पाडू शकतात. अमेरिका व रशिया मैत्रीमुळे, अमेरिकेवर दबाव आणण्यासाठी रशियाबरोबर मैत्री करण्याची चीनची योजना, चीनला दूर ठेवावी लागेल. रशियाला पश्चिमेकडे खेचून, विनाशकारी अस्त्रे-शस्त्रे आणि दहशतवाद संपविण्यासाठी, रशियाला मध्यवर्ती भूमिका देऊन आपले उद्दिष्ट साध्य करायचे ही संधी सध्या अमेरिकेसमोर आहे.

अमेरिकेने जगाचे नेतृत्व करावे किंवा कसे याबाबत अमेरिकेतील नागरिकांचा कल होकारार्थी आहे. मात्र याचे परिणाम उलट होतील असे म्हणणाऱ्या गटाचा आवाज क्षीण आहे. अमेरिकेसमोर ही एक संधी आहे, याचे परिणाम चांगले व वाईट दोन्ही प्रकारचे होऊ शकतात. पण दहशतवादी आणि त्यांना उपलब्ध होऊ शकणारी विनाशकारी अस्त्रे यांचा विचार करता, हे सर्व संपविण्यासाठी व जागतिक शांततेसाठी अमेरिकेने पुढाकार घेतला पाहिजे, असे मत व्यक्त केले जात आहे.

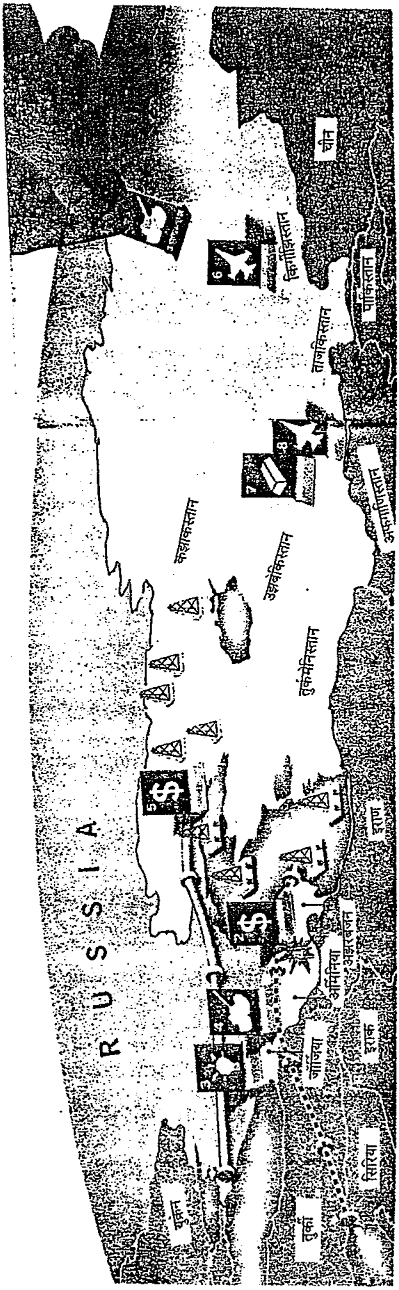
अमेरिका (व्यापार)

अमेरिकेच्या लष्करातील व व्यापार-उद्योगाच्या क्षेत्रांतील अनेकांना कझाकिस्तान, किर्गीझस्तान, तुर्कमेनिस्तान, अझरबैजान, ताजकिस्तान या देशांची नावे फक्त नकाशातून माहिती होती. तिथे आपण प्रत्यक्ष जाऊन कधी काम करू असे त्यांच्या ध्यानी-मनीही नव्हते. पण गेल्या वर्षभरात हे चित्र एकदम बदलले. आज अमेरिकेतील चार हजारावर नागरिक, या देशांमध्ये कोणते ना कोणते

काम करीत आहेत असे आढळते. अमेरिकेचे प्रशासकीय अधिकारी, राजनीतीतील तज्ज्ञ, तेलउद्योगातील कर्मचारी आणि लष्कर इ. हा सर्व परिसर जाणून घेत आहेत. याचे कारण म्हणजे, अमेरिकेने या देशांमध्ये तेल व नैसर्गिक वायू या क्षेत्रांत, फार मोठ्या प्रमाणावर गुंतवणूक वाढविली हे होय. कोणे एके काळी सोव्हिएट रशियाच्या अखत्यारीत असणाऱ्या आणि आता स्वतंत्र झालेल्या या भागांकडे अमेरिकेने 'खास लक्ष' देण्याचे ठरविले आहे कारण, तेल व नैसर्गिक वायू उद्योगांमध्ये अमेरिकेने गुंतवणूक केली तर अमेरिकेला तेलाच्या व्यापारात मक्तेदारी मिळविलेल्या सौदी अरेबियाला शह देता येईल, तसेच काही मुस्लिम राष्ट्रांवर अमेरिकेचा दबाव राहील.

या निर्णयाचे दोन परिणाम होऊ शकतात. एक तर यामुळे अमेरिकेला काही कायमचे शत्रू तयार होऊन सतत युद्धाच्या व दहशतवादाच्या सावलीत राहावे लागेल किंवा दुसरे म्हणजे, पश्चिम व मुस्लिम देश यांच्यातील व्यापारी सहकार्य वाढून तणाव वा संघर्ष कमी होऊ शकतील.

या भागांतील प्रत्येक देशाबाबत अमेरिकेची काय धोरणे आहेत ते समजून घेतले की एकंदरीत अमेरिकेच्या जागतिक धोरणाबाबतचे संपूर्ण चित्र स्पष्ट होईल. अर्मिनिया - शेजारच्याच अझरबैजान या देशाबरोबर अर्मिनियाचा नागोर्नोकाराबाख या प्रांतासंबंधी असलेला वाद मिटवून तेथे शांतता प्रस्थापित करणे आणि नैसर्गिकरीत्या तेथे सापडणाऱ्या तांबे व सोने यांचा व्यापार वाढविणे. अझरबैजान - या देशात तेलाचा मोठा साठा आहे. पण तेथे इराणने समर्थन दिलेल्या अतिरेकी कारवाया मोठ्या प्रमाणावर चालतात, त्या बंद करून अझरी नौदलाला तेलाचा व्यापार वाढविण्यासाठी मदत करणे. म्हणजेच तेथे गुंतवणूक वाढवून तेल मिळविणे. किर्गीझस्तान - अफगाणिस्तानवर लक्ष ठेवण्याच्या दृष्टीने येथे लष्करी तळ उभारणे. प्रॉक्टर अँड गॅम्बल या कंपनीतर्फे येथे गेल्या वर्षभरात फार मोठ्या प्रमाणावर गुंतवणूक करण्यात आली आहे. ताजिकिस्तान - अफगाणिस्तानात फार मोठ्या प्रमाणावर अफूचे उत्पादन होते. त्याचा ताजिकिस्तानमधून होणारा चोरटा व्यापार थांबविणे. उझबेकिस्तान - अफगाणिस्ताननजीक लष्करी तळ उभारणे. कझाकस्तान - येथे तेल व नैसर्गिक वायू मोठ्या प्रमाणावर उपलब्ध असून त्यासाठी अमेरिकन कंपन्यांची गुंतवणूक वाढविणे. जॉर्जिया - अल कायदा या दहशतवादी संघटनेचे काही अतिरेकी येथे लपून बसण्याची शक्यता आहे. त्यांचा बीमोड करण्यासाठी जॉर्जियाच्या लष्कराला प्रशिक्षण देणे. या कारणांमुळे, या देशांमधील तुर्की, मंगोल, पर्शियन,



स्लाव्हिक आणि इतर अशा मिश्र वंशाच्या लोकांमध्ये अमेरिकन लोकांची ऊठबस दिवसेंदिवस वाढते आहे आणि पाश्चात्य संस्कृतीची पौर्वात्य संस्कृतीशी जवळीक वाढते आहे. हा सर्व खटाटोप करण्यामागे अमेरिकेला तेलाच्या साठ्यांवर वर्चस्व मिळवून, मुस्लिम देशांवर वचक ठेवायचा आहे. या देशांजवळ असलेल्या कॅस्पियन समुद्रातील तेल बाहेर काढण्यासाठी समुद्रामार्गे पाईपलाईन टाकायची गरज आहे. (नकाशा पाहावा)

हे करण्यासाठी अमेरिकेला राजकीय मुत्सद्देगिरी करावी लागणार आहे. पण यात अडचणीही येणार आहेत. चीनला तर अमेरिकेचा वेगळाच संशय आहे. दहशतवादाविरूद्धचा अमेरिकेचा लढा व तेलाचा व्यापार ही वरवरची कारणे आहेत. खरे तर, अमेरिकेला चीनच्या घडामोडींवर लक्ष ठेवायचे आहे. आशियात हातपाय पसरून चीनने महासत्ता होऊ नये यासाठी अमेरिकेचे हे प्रयत्न आहेत, असे चीनला वाटते. त्यामुळे या काही देशांवर चीनचेही लक्ष आहे. त्यांना तंत्रज्ञानविषयक काही मदत करण्यात येत आहे. अमेरिकेची ही धोरणे कितपत यशस्वी होतील याबद्दल रशियाला संशय आहे. ■■

शैक्षणिक

संगणक व शिक्षण

एखादे नवे तंत्रज्ञान निर्माण झाले की आता त्याने शिक्षणात आमूलाग्र क्रांती आता होणार अशी आवई उठविली जाते. यात अर्थातच तंत्रज्ञान क्षेत्रातील हितसंबंधी लोकांचा पुढाकार असतो; आणि राजकीय क्षेत्रातील लोकांना अशा काही भव्यदिव्य आणि आपल्या अखत्यारीत शिक्षणक्रांती घडवू पाहणाऱ्या गोष्टींचे विलक्षण आकर्षण असते. जेव्हा मागील शतकाच्या सुरूवातीला चलत् चित्रपट जन्माला आले तेव्हा, नंतर रेडिओ घराघरांत पोचू लागला तेव्हा, त्यानंतर अर्थातच अलीकडे दूरचित्रवाणीने, अशाच शिक्षणक्रांतीची स्वप्ने दिली. शाळाशाळांमधील 'खडू-फळा नि शिक्षकाने बोला' या पारंपरिक शिक्षणपद्धतीला प्रभावी पर्याय निर्माण झाला असल्याचा भासही प्रत्येक वेळी झाला. अनुभव मात्र असा आहे की चलत् चित्रपट आणि शिक्षण यांचा संबंध तर चिन्तेचा असा आहे हे जगजाहीरच आहे. रेडिओ नि टी.व्ही. शिक्षणात आणि शिक्षण रेडिओ-टीव्हीत जाऊन जुने झाले. त्याच्या शैक्षणिक परिणामांची शहानिशा तंत्रकर्ते नि राज्यकर्ते यांनी कितपत केली ठाऊक नाही. पण, एक गोष्ट उघडच आहे. 'खडू-फळा नि शिक्षकाने बोला' याला पर्याय निर्माण झाला नाही. परंपरा चालूच आहे.

शिक्षणक्षेत्रात कोणतेही तंत्र किंवा मंत्र सार्वत्रिक करण्यापूर्वी त्यांचे लहान प्रमाणावर प्रयोग होणे आणि त्यांचे निष्कर्ष अजमावणे आवश्यक असते. शालेय शिक्षणाबाबत नवे नवे निर्णय घेताना असे शास्त्रीयतेच्या मार्गाचे भान सुटत चालले आहे. प्रयोगांती सार्वत्रिकता नव्हे तर सार्वत्रिकतेचा प्रयोग हीच प्रथा होऊ लागली आहे. संगणकाचे शिक्षणात नेमके स्थान काय असू शकेल, कोणत्या वयाला किंवा शाळेच्या कोणत्या इयत्तेला त्याची ओळख नि वापर उपयुक्त ठरू शकेल, कोणकोणत्या विषयांच्या प्रगल्भतेसाठी त्याचा कसाकसा उपयोग करावा लागेल अथवा कोठेकोठे संगणक निरूपयोगी किंवा निरर्थक व महाग ठरू शकेल यांबाबतची पुरेशी माहिती देणारे अभ्यास, प्रयोग अथवा विचार फारसे प्रसृत होत नाहीत. बहुधा असे अभ्यास होतच नसावेत, असेही वाटते. अलीकडचा एक अभ्यास मात्र हाती आला आहे. पण तो आहे इस्रायलमधला. (त्यामुळे तो आपल्याकडे लागू होणारा नाही, असे म्हणायला

वाव आहे !) मागील दशकाच्या मध्याला इस्रायलच्या बहुसंख्य प्राथमिक नि माध्यमिक शाळांतून संगणक पुरविण्यात आले. डॉ. जोझूआ अँग्रिस्ट (एम. आय.टी अमेरिका) व डॉ. व्हिक्टर लेवी (हिब्रू विद्यापीठ, जेरुसलेम) या दोघा शास्त्रज्ञांनी या शाळांतील संगणक वापराच्या परिणामांचा शोध घेणारा आपला अभ्यास इकॉनॉमिक जर्नलमध्ये प्रसिद्ध केला आहे. चौथी (वय वर्षे ९) आणि आठवी (वय वर्षे १३) या इयत्तांमधील संगणक वापराबद्दलचे काही निष्कर्ष या अभ्यासकांनी मांडले आहेत. संगणकांचा वापर करणाऱ्या शाळा आणि असा वापर न करणाऱ्या शाळा यांचा हा तुलनात्मक अभ्यास आहे. कोणकोणत्या शैक्षणिक साधनांचा वापर शिक्षक करतात याचाही तपास या शास्त्रज्ञांनी केला.

अभ्यासाचे निष्कर्ष विचार करायला प्रवृत्त करणारे आहेत. इस्रायल-मधील या विशिष्ट योजनेची परिणामकारकता माध्यमिक शाळांमध्ये प्राथमिक शाळांपेक्षाही कमी होती. संगणकामुळे मुलांचे गुण वाढत असल्याचा कोणताही पुरावा आढळला नाही. किंबहुना उलटच आढळून आले आहे. चौथीतल्या गणिताबाबत संगणकाचा वापर नि परीक्षांतील गुण यांचा नेमका विरोधी संबंध दिसून आला आहे.

कारणे काय असू शकतात ? अभ्यासकांना तार्किकदृष्ट्या तीन कारणे दिसतात. एक, शाळांतून संगणक पुरविताना केलेला खर्च, इतर शैक्षणिक साधनांवरील किंवा उपक्रमांवरील खर्चात बचत करून केला असावा, त्याने असे घडू शकते. परंतु इस्रायलच्या या प्रकल्पात असे घडले नव्हते. संगणकावरील सर्व खर्च स्वतंत्रपणे राष्ट्रीय लॉटरीच्या पैशातून केला होता. दोन, संगणकाचा वापर सुरू करून त्याचा परिणाम साधण्यास काही अवधी लागण्याची शक्यता आहे. परंतु तीही शक्यता येथे फेटाळता येते. कारण, ज्या शाळा संगणक वापरत होत्या, त्या संपूर्ण वर्षभर वर्गात त्यांचा वापर करीत होत्या. (शिवाय ही योजनाही काही वर्षे चालू होती.) आणि इतका अवधी खासच पुरेसा आहे. तीन, शक्यता अशी आहे की, शिकण्या-शिकविण्याच्या इतर पद्धतींपेक्षा संगणक सहाय्याने शिकविण्याची पद्धत फारशी चांगली नसावी; उलट ती वाईटच असावी.

या अभ्यासाविषयी बोलताना, डॉ. अँग्रिश यांनी असे विधान केले की, "संगणक वापराचे खर्च निश्चित असतात, परंतु त्याचे फायदे मात्र शंकास्पद आहेत." अर्थबोधपत्रिकेने (अंक १६, जुलै-ऑगस्ट २००१) संगणक वापराच्या एका वेगळ्याच धोक्याकडे शाळांचे नि घरांचे लक्ष वेधले होते. त्यात

म्हटले होते, "संगणक व त्यावरील इंटरनेटच्या तंत्रावर हुकुमत आली की शेकडो वेबसाईट्सचे विश्व खुले होते. आणि त्यात असतात, अत्यंत अश्लील अशी दृष्ये दाखविणाऱ्या वेबसाईट्सही. मुलांना केव्हातरी खेळताखेळता त्याची 'किल्ली' गवसते; आणि ही माहिती गुप्तपणे मुलामुलांच्यात पसरते. मग मुले अधिक काळ इंटरनेटला चिकटून बसू लागतात; पालकांना मात्र, मुले आधुनिक जगातील ज्ञानात विहरताहेत म्हणून अभिमानयुक्त कौतुक वाटत असते." अशा दिशेने जाणारा सार्वत्रिक संगणकवापर शिक्षणाला सहाय्य करण्याऐवजी शिक्षणात मोठा अडथळाच निर्माण करील. ज्यांना संगणक 'तंत्रफोबिया' झाला आहे असे तंत्रकर्ते किंवा ज्यांना 'शिक्षणक्रांतिफोबिया' झाला आहे, असे राज्यकर्ते या गोष्टी स्पष्टपणे समाजापुढे मांडत नाहीत; बहुधा मांडू इच्छित नाहीत.

स्टॅनफोर्ड विद्यापीठाचे लॅरी क्यूबन यांचा संगणक नि शिक्षण यांच्या संबंधाचा अनेक वर्षांचा अभ्यास आहे. त्यांच्या मते, संगणकाचा आता घरी-दारी सर्रास वापर होऊ लागला असला तरी, शाळांतील वर्गातून शैक्षणिक वातावरण निर्माण करण्याच्या बाबतीत संगणक नापास होतोय. लहान मुले, विशेषतः शिक्षकाच्या सहवासात अधिक शिकतात, चांगले शिकतात. संगणक मात्र गडबड-गोंधळ करणारे विद्यार्थ्यांचे लहान गट पाडण्यास मदत करतो. शिवाय संगणकाचा सगळ्यात मोठा मानला जाणारा फायदा म्हणजे, त्यामुळे प्रत्येक मूल आपापल्या गतीने शिकू शकते हेही आजवर चुकीचेच ठरत आले आहे. चांगला शिक्षक हे अधिक चांगले करू शकतो कारण, शैक्षणिक सॉफ्टवेअर हे तर सर्वांसाठी एकाच मापाचे, एकाच ढाच्याचे असते.

इस्रायलच्या संगणक प्रकल्पातील शाळेत संगणक बसविण्याचा खर्च एका शिक्षकाच्या वर्षाच्या पगाराइतका असल्याचे दाखवतो. 'इकॉनॉमिस्ट' (२६ ऑक्टोबर २००२) मध्ये म्हटले आहे की, संगणक वर्गावर्गांतून पुरविण्याचा कोट्यवधी रुपयांचा खर्च हा अखेरीस क्रमिक पुस्तके नि शिक्षक यांच्यावरील खर्च कमी करूनच होतो.

हा पैसा संगणकापेक्षाही इतर अधिक महत्त्वाच्या दोन गोष्टींवर खर्च करणे हेच अखेरीस मुलांच्या शिक्षणाला फायद्याचे ठरणारे आहे. एक, वर्गातील मुलांची संख्या कमी ठेवणे आणि दोन, शिक्षकांची पात्रता प्रशिक्षणांनी उंचावणे.

पण कितीशा राज्यकर्त्यांना हे उत्तर मानवते ?

सामाजिक

हसणे आणि सामाजिकता

हसणे ही माणसाची उपजत प्रवृत्ती आहे. 'माणूस हा हसणारा प्राणी आहे' अशीही माणसाची व्याख्या करता येईल. कारण, इतर प्राण्यांपेक्षा माणसाचे वेगळेपण सांगणाऱ्या ज्या काही निवडक नैसर्गिक गोष्टी आहेत, त्यात 'हसणे' या क्षमतेचा समावेश होतो. हसणे हे माणसाचे एक व्यवच्छेदक लक्षण आहे. माणसाचा माणूस म्हणून जन्म झाला तेव्हापासूनच हसण्याची नैसर्गिक प्रवृत्ती त्याला प्राप्त झाली आहे. रानटी अवस्थेतील माणसाला, रोजच, अनेक संकटांचा सामना करावा लागत असे. अकस्मात एखादे संकट समोर उभे राही. तसेच अकस्मात नि अनपेक्षितरित्या एखादे संकट दूरही होई; अशावेळी संकटातून सुटल्याची त्याची नैसर्गिक प्रक्रिया, हास्य प्रदर्शित करण्याची असे. आजही अचानक संकट दूर झाल्यावरची आपली प्रतिक्रिया हसण्याचीच असते. तत्त्वज्ञ जॉन मोरिअल याने असे म्हटले आहे की, माणसाच्या हसण्याचा जीवशास्त्रीय उगम, संकटातून सुटल्याच्या भावनेच्या अभिव्यक्तीशी संबंधित आहे. ताण नाहीसा झाल्याच्या प्रित्यर्थ होणारी ती जशी नैसर्गिक प्रक्रिया आहे, तशीच हसण्याच्या कृतीने मनावरील ताण दूर होतो, असा मानसशास्त्राचा दाखला आहे.

साधारणपणे माणसाला अकस्मात काही घडणे नको असते. बऱ्याचदा त्यामुळे बसणारा धक्का ताण निर्माण करीत असतो. एकदम बाजूला मोठा आवाज झाला तर आपण दचकतो, भयभीत होतो. (प्राण्यांबाबत असेच घडते !) यामुळे मेंदूमध्ये एक ताण निर्माण होतो. अशावेळी या आवाजाकरवी काही धोक्याची सूचना मिळत असेल तर मेंदू आपल्याला आपल्या संरक्षणाचा संदेश देतो नि आपण धोक्यापासून त्वरित दूर जाण्याची काळजी घेतो. याउलट काहीच धोका नाही हे लक्षात आले तर मेंदू ताण दूर झाल्याची सूचना देतो व आपण हसण्याद्वारे ती व्यक्त करतो. आपण घरात प्रवेश करताना, दाराआडून एकदम कोणी 'भोऽऽ' केले तरीही आपली अशीच प्रतिक्रिया होते. प्रथम आपण दचकतो आणि नंतर हसून त्या कृतीला प्रतिसाद देतो.

आपल्याला दुसऱ्या कोणी गुदगुल्या केल्या तर त्या अनपेक्षित कृतीने आपणास हसू फुटते. मात्र आपणच आपल्याला गुदगुल्या केल्या तर हसू का येत नाही ? याचा अर्थ असा की मेंदूमध्ये या दोन्हींच्या संदर्भातील घडून

येणाऱ्या क्रिया वेगवेगळ्या असतात. चार्लस् डार्विन यांनी दाखवून दिले आहे की, कुणी गुदगुल्या करते आहे यात जो अपेक्षित आनंद आहे त्याच्या जाणीवेने हसू फुटते. यात दोन व्यक्तींचा परस्परांशी असलेला सामाजिक संबंध डार्विनने अधोरेखित केला आहे. उदाहरणार्थ, लहान मुलाला अनोळखी व्यक्तीने अकस्मात येऊन गुदगुल्या करायला सुरूवात केली तर मूल हसणार तर नाहीच उलट रडून आपली नापसंती व्यक्त करील. मात्र तीच कृती ओळखीच्या, अगदी जवळच्या माणसाने केली तर मात्र मूल खदखदून हसेल. डार्विनने आणखी एक गोष्ट दाखवून दिली आहे, ती अशी की कोणी (ओळखीचे) गुदगुल्या करायला येते तेव्हा ते नेमके कुठे गुदगुल्या करणार आहे याची कल्पना जेव्हा नसते, तेव्हाच खरे हसू कोसळते. किंबहुना यामुळेच स्वतःच्या स्वतःला गुदगुल्या करताना हसू येत नाही. सारा जेन ब्लॅकमोर या संशोधक विदुषीने डार्विनच्या या मताला दुजोरा दिला आहे तो प्रयोगांती. तिने गुदगुल्या करण्यासाठी यंत्रमानवाची योजना केली. या रोबोनो गुदगुल्या केल्या की माणसे धो धो हसत. मग तिने, रोबोच्या कृती नियंत्रित करण्याची चावी लोकांना दिली. ती चावी वापरून रोबोकडून गुदगुल्या करवून घ्यायच्या. या व्यवस्थेत मात्र (लोकांना गुदगुल्यांचा अंदाज येत असल्यामुळे) या प्रकारे केलेल्या गुदगुल्यांनी हसू येत नसे. ब्लॅकमोर यांनी या घटनेचे स्पष्टीकरणही दिले आहे. त्यांच्या मते, जेव्हा आपणच गुदगुल्यांची कृती नियंत्रित करीत असतो तेव्हा मेंदूकडून (सेरिबेलम) कृती करणाऱ्या मेंदूच्या भागाला (सोमॅटोसेन्सरी कॉर्टेक्स) जागेची व तिथे काय संवेदना अपेक्षित आहे याची आगावू सूचना मिळते व त्या संवेदनेची तीव्रता मेंदूचा भाग कमी करतो.

ब्लॅकमोर यांनी यासंदर्भात आणखी एक महत्त्वाचा मुद्दा मांडला आहे. मेंदूचे हे वागणे असे का असते ? कारण, स्वतःच स्वतःला गुदगुल्या करणे ही गोष्ट जीवशास्त्रीयदृष्ट्या मुळीच महत्त्वाची नसते. मात्र दुसऱ्या परिचिताने अशा गुदगुल्या करणे ही सामाजिक संबंधांची महत्त्वाची बाब असते. एकूणच माणसाचा आनंद, माणसाचे हसणे यांचा इतर मनुष्यमात्रांशी संबंध असतो. या वैयक्तिक, जीवशास्त्रीय गोष्टीसुद्धा या अर्थाने सामाजिक असतात. सामाजिक स्तरावर जेव्हा व्यक्तीव्यक्तींमध्ये विविध कारणांनी ताण-तणाव निर्माण होतात तेव्हा, चेहऱ्यावरील हास्य एकदम हे ताण सहजपणे कमी करू शकते. परस्परसंबंधातील ताण-तणाव कमी करण्याचे फार मोठे सामर्थ्य हसण्याच्या कृतीमध्ये आहे. दुसऱ्याच्या रागाला उंचावरून खाली खेचण्याची शक्ती हसण्यात असते. हसण्याची कृती परस्पर संबंधात सहकाराच्या भावनेची निर्मिती करीत असते. ■■

वोल सोयिंका

(साहित्याचे नोबेल पुरस्कार विजेते व मानवीहक्क पुरस्कर्ते)

"आपली एखाद्या कामावर दृढ श्रद्धा असेल तर मग स्वत:बद्दलची खात्री आणि आत्मविश्वास यांची, त्या कामात झोकून देण्यासाठी, नितांत गरज असते." - वोल सोयिंका

वोल सोयिंका

वोल सोयिंका (जन्म १९३४) आफ्रिकेतील मान्यवर नाटककार, १९८६ सालचे वाङ्‌मयाचे नोबेल पारितोषिक प्राप्त. प्रथमत: इबादन (नायजेरिया) येथील युनिव्हर्सिटी कॉलेजमध्ये व नंतर इंग्लंडच्या लीडस् विद्यापीठात शिक्षण. १९५० च्या दशकात फ्रान्स व इंग्लंडमधील प्रायोगिक रंगभूमीच्या चळवळीत अनुभव. १९६० साली नायजेरियाच्या स्वातंत्र्याप्रित्यर्थ 'अ डान्स ऑफ फॉरेस्टस्' हे पहिले नाटक. याने पाश्चात्य प्रायोगिकता व आफ्रिकन लोककला यांचे मिश्रण, यांच्याकरवी नाटकाकडे बघण्याचा एक नवाच दृष्टिकोण पुढे आणला. 'द लायन अँड द ज्युवेल' (१९६३), 'द ट्रायल ऑफ ब्रदर जेरो' (१९६४), 'मॅडमेन अँड स्पेशालिस्टस्' (१९७०) ही विशेष गाजलेली नाटके. 'द इयर्स ऑफ चाईल्डहुड' (१९८१) हे आठवणींचे पुस्तक. 'द इंटरप्रीटर्स' (१९६५) ही कादंबरी इंग्रजीत लिहिलेली. 'मंडेलाज अर्थ अँड अदर पोएम्स' (१९८८) 'मिथ, लिटरेचर अँड द आफ्रिकन वर्ल्ड' (१९७६), 'द ओपन सोअर्स ऑफ अ कॉन्टिनेन्ट : अ पर्सनल नॅरेटिव्ह ऑफ नायजेरियन कॉन्टिनेन्ट,' (१९९६) ही त्यांची इतर पुस्तके. आपली 'योरूबा' संस्कृती आणि पाश्चात्य संस्कृती यांच्या बेमालूम मिश्रणाने मानवी जीवनाची शोकांतिका-सुखांतिका यांची अभिव्यक्ती त्यांच्या लेखनात प्रकर्षाने आढळते.

प्रथमपासून राजकीय क्षेत्रात कार्यरत. नायजेरियन सिव्हिल वॉरच्या काळात दोन वर्षांचा तुरूंगवास, मग फार मोठ्या आंतरराष्ट्रीय दबावानंतर

मुक्तता. या अनुभवावरचे 'अ मॅन चाईल्ड' हे पुस्तक प्रसिद्ध. राजकीय कार्यासाठी अलीकडच्या साहित्यातून भ्रष्टाचारी आफ्रिकन नेत्यांविरूद्ध आवाज उठविला. सध्या वास्तव्य अमेरिकेत. तेथे एमोरी विद्यापीठात 'रॉबर्ट वुडरफ प्रोफेसर ऑफ आर्टस्' या स्थानावर. मानवी ह्क्क चळवळीतील एक कार्यकर्ते. जगात आजही अस्तित्वात असलेली भयानक जुलूमशाही नष्ट करून स्वातंत्र्य-न्याय्यतेचे जग निर्माण व्हावे ही आस. नायजेरियातील मिलिटरी सरकारच्या विरोधातील सतत घेतलेल्या या लोकशाहीवादी साहित्यकाराची सुमारे वीस वर्षे तुरूंगात गेली आहेत. जनरल सानी अबाया यांच्या सत्तेने सोयिंका यांना मृत्यूची शिक्षा ठोठावून, देशातून पलायन करण्यास प्रवृत्त केले आहे. 'कन्व्हर्सेशन विथ हिस्ट्री,' इन्स्टिट्यूट ऑफ इंटरनॅशनल स्टडीज, बर्कले, या संस्थेने घेतलेली व 'फ्री इन्क्वायरी मॅगेझिन', (व्हॉल्यूम १७, क्रमांक ४) मध्ये प्रसिद्ध झालेली, (आफ्रिकन-अमेरिकन्स फॉर ह्युमॅनिझमचे कार्यकारी संचालक नॉर्म ॲलन यांनी घेतलेली) अशा दोन मुलाखतींच्या आधारे तयार केलेली ही निवडक मुलाखत.

प्रश्न : 'द इयर्स ऑफ चाईल्डहूड' हे तुमचे एक अप्रतिम पुस्तक आहे. त्यातील लहानग्या वोलने अशी कोणती मूल्ये आत्मसात केली की जी आजही प्रौढ सोयिंका यांना महत्त्वाची वाटतात ?

● मला वाटतं 'आत्मविश्वास !' कारण या आत्मविश्वासानेच प्रौढ वोलला इतक्या विविध क्षेत्रात शिरता आलं. मला वाटतं की आपली एखाद्या कामावर दृढ श्रद्धा असेल तर मग स्वत:बद्दलची खात्री आणि आत्मविश्वास यांची, त्या कामात झोकून देण्यासाठी, नितांत गरज असते.

प्रश्न : भाषेवरचं प्रभुत्व कुठून आलं ?

● मला वाटतं, दीर्घकाल शब्दच विणणाऱ्या आमच्या कुटुंबाची ती देणगी असावी. आमचं कुटुंब म्हणजे मोठं विस्तारित कुटुंब. मला आठवतं तसं भोवती, आत्या, काका, असेच कित्येक नातेवाईक आणि वडिलांच्या अनेक बुद्धिमान मित्रांचा गराडा पडलेला असायचा. त्यांच्याकडून अनेक गोष्टी सतत कानावर पडायच्या; त्यांच्या स्वत:बद्दलच्या, लढायांच्या, संघर्षांच्या. ज्या वातावरणात मी वाढलो ते असे शब्दसंस्कृतीचे वातावरण होते.

प्रश्न : तुमच्या वाडवडिलांच्या योरूबा संस्कृतीचा तुमच्यावर कितपत प्रभाव होता ?

● वा ! त्यात तर मी वाढलो. अगदी तेथील ख्रिश्चनांनासुद्धा माहिती होतं की आपल्याला इथल्या - त्यांच्या शब्दात 'पेगन' संस्कृतीशी जुळवून

घ्यायचं आहे. उदाहरणार्थ, माझे एक आजोबा - त्यांच्या हे लक्षात आलं की इथल्या लोकांची मनं जिंकायची असतील तर अगदी ख्रिश्चन भावगीतांना पारंपरिक पेगन संगीतात स्वरबद्ध केलं पाहिजे. त्यामुळे परकेपणा असा कधी जाणवलाच नाही. तसेच पारंपरिक मुखवटे घालून होणारे खेळ - रस्त्यांवरून चर्चसमोरून नेहमीच या मुखवट्यांच्या मिरवणुका जायच्या. मला त्या मुखवट्यांविषयी खूप कुतूहल असायचे. नेहमी मी त्यांविषयी विचारायचो. चर्चच्या काचांवर कोरलेल्या संतांच्या चेहऱ्यांशी मी त्यांचे साम्य शोधायचो. कायमच असं प्रतिमांचं मिश्रण करायचा छंद होता मला. मुख्य म्हणजे या दोहोंत मला फरक कधीच जाणवला नाही.

प्रश्न : बालवयात कोणत्या पुस्तकांचा तुमच्यावर परिणाम झाला ?

● तसं खास काही सांगता यायचं नाही. मी काय वाचलं ते सांगतो. वाचलं ते सुद्धा पुस्तकं हाताशी होती म्हणून. माझ्या वडिलांकडे चार्लस् डिकन्सच्या पुस्तकांचा संग्रह होता. त्यांच्याकडे कवितांचे काही संग्रहही होते. मला वाटतं ते टेनिसन वाचत असत, थोडासा ब्राऊनिंगही. पण हे सारं होतं म्हणून मी वाचत गेलो. तसा कशाचा विशेष प्रभाव पडला असं नाही वाटत.

प्रश्न : आणखी एक प्रश्न विचारावासा वाटतो तो म्हणजे अगदी बालवयातही इतिहासाचा तुमच्यावर पडलेल्या प्रभावाविषयी. तुमच्या पुस्तकात तुम्ही महिलांचे गट बांधण्याच्या चळवळीचा उल्लेख केला आहेत. या महिला संघटना म्हणजे वसाहतवादाविरूद्धच्या प्रक्रियेचाच एक भाग होता. त्याविषयी तुम्ही अधिक सांगावं.

● आज मागे वळून पाहिलं तर असं वाटतं की, ती संमिश्र परिणाम घडविणारी गोष्ट होती. म्हणजे, एका बाजूने अगदी सहज, अपेक्षित अशी ती आपोआप घडत जाणारी गोष्ट होती. तर दुसऱ्या बाजूने, काहीतरी भव्यदिव्य घडतंय याचा प्रत्ययही ती देत होती. अर्थात, रोजच्या रोज महिला कानाकोपऱ्यातून एकत्र होताहेत, मोठ्या संख्येने अबिओकुटा ग्रामर स्कूलमध्ये जमताहेत, सत्ताधीशाचा उपहास करणारी गीते मोठमोठ्याने गाताहेत, असं काही, रोज घडत नव्हतं. पण तरीही, माझी आई,, आत्या नि त्यांच्या असंख्य मैत्रिणी त्यात होत्या. माझे एक प्रभावशाली व्यक्तिमत्वाचे काका - ज्यांनी मला अगदी मित्रवत वागवलं - तेही या गराड्यात होते. घरची सारी हवाच ती होती; आणि एका नवयुगाचा आरंभ होतोय, अशी या घटनेला एक झाक होती. काहीतरी साधंसुधं सहज घडणारं नि काहीतरी युगप्रवर्तक यांची होणारी अशी संमिश्रता

म्हणजे घडणारा इतिहास असं कुठंतरी मनात येत होतं. खरं ज्याला आपण इतिहासाची जाणीव असं म्हणू ते म्हणजे असंच साध्यासुध्या घटनेतून उभं राहून त्याचंच विशाल भव्य रूप इतिहास म्हणून निर्माण होताना दिसतं.

प्रश्न : तुम्ही लेखक व्हावं असा निर्णय केव्हा घेतलात ?

● मी असं काही 'ठरवलं' वगैरे असं मला वाटत नाही. मी जसजसा वाढत गेलो तसतसं मला लक्षात यायला लागलं की इतर कुठल्याही गोष्टीपेक्षा आपल्याला हेच करायचं आहे. मी त्याविषयी काही निर्णय घ्यावा असं काही वाटलं नाही.

प्रश्न : तुमच्या दृष्टीने लेखक व्हायला कुठले गुण आवश्यक आहेत ?

● विशिष्ट अनुभवांनी, घटनांनी अगदी भारावून जायला, स्वतःला मोकळीक दिली पाहिजे. वेगळ्या शब्दांत सांगायचं तर आपला अहं किंवा आपल्या 'स्व'त्वाची जाणीव, आजूबाजूच्या घटनांना सामोरे जाताना विसरली पाहिजे. स्वतःच्या बेड्यांतून बाहेर पडणं, मला वाटतं, हीच लेखकाची खरीखुरी पूर्वतयारी आहे.

प्रश्न : रंगभूमीकडे आपण वळणार आहोत, पण तत्पूर्वी एक प्रश्न विचारायचा आहे. वाङ्मयाचे वेगवेगळे प्रकार हाताळताना असणारी आव्हाने वेगवेगळी असतात की ती एकच असतात ? तुम्ही कवी आहात, नाटककार आहात, कादंबरीकार आहात आणि निबंधकारही आहात, म्हणून विचारतोय.

● प्रथमतः एक सांगतो; की मला माझं खरं अस्तित्व जाणवतं ते रंगभूमीवर. म्हणजे इतकं की अगदी रिकाम्या नाट्यगृहात मी नुसता उभा असेन. काहीही करीत नसेन, तरीही माझी बोटं शिवशिवायला लागतात; अशी काही जादू त्यात आहे. कदाचित, ज्याला मोठी नाट्यपरंपरा आहे अशा समाजातून मी आल्यामुळे किंवा अगदी लहानपणापासून वेगवेगळ्या पारंपरिक नाट्यप्रकारांशी जवळीक झाल्यामुळे असे असेल. पण तार्किकदृष्ट्या मला, नाटक हा वाङ्मयप्रकार, माझ्या तीव्र भौतिक अनुभवांच्या नि जाणीवांच्या अभिव्यक्तीचे नेमके साधन आहे, असेच वाटत आले आहे.

परंतु, काही अनुभव वेगळे असतात, अगदी छोटे अल्पपरिणाम करणारे असे असतात. अशावेळी त्यांच्या अभिव्यक्तीला साहजिकच कविता हा वाङ्मयप्रकार उपयोगी ठरतो. अर्थात काही विवाद्य गोष्टींच्या मांडणीची गरज निबंधरूपी लेखनाची असते. कादंबरीचं म्हणाल तर माझ्याबाबतीत तरी तो केवळ एक अपघात होता. मी स्वतःला कादंबरीकार खचितच समजत नाही.

माझी पहिली कादंबरी, 'द इंटरप्रीटर्स,' ही मला आठवते त्याप्रमाणे, केवळ विफलतेतून, नैराश्यातून जन्माला आली. मात्र मी जेव्हा नाटक अगदी लिहीत असतो तेव्हासुद्धा समोर लोक आहेत असाच अनुभव मी घेत असतो. त्यांच्याचसाठी मी लिहीत असतो. तसे 'इंटरप्रीटर्स' लिहिताना झाले नव्हते. त्यावेळी मी लोकसमूहाबाहेर एकटा पडलेलो होतो; आणि काहीतरी लिहावे म्हणून मी ती लिहिली. त्यामुळे मी 'इंटरप्रीटर्स'ला केवळ एक घडलेली घटना मानतो.

प्रश्न : आणि तुमच्या दृष्टीने, तुम्हीच म्हणाला होता की "रंगभूमी हा सर्व कलांमधील सगळ्यात जास्त सामाजिक कला प्रकार आहे," म्हणजे तुम्हाला नेमकं काय म्हणायचं आहे ?

● उदाहरणार्थ, चित्रकला घ्या. प्रदर्शनाला तुम्ही जाता, चित्र पाहता, पण हा 'एकास एक' असा संबंध असतो. तुम्ही चित्रांची चर्चा दुसऱ्याशी करालही. त्यातून चित्र आणि तुम्ही असा जो एक संबंध असतो त्याचा थोडासा सामाजिक विस्तार होईल. एखादी गाण्याची मैफिल घ्या. तिथेही तसंच घडतं. प्रत्येक श्रोता आपापल्या कुवतीनुसार त्या गाण्याशी एकरूप होत असतो. पण, रंगभूमीचं स्वरूपच वेगळं आहे. त्याची संहिता, त्यातील प्रतिमा, त्यांचा विविधांगांनी होणारा परिणाम या साऱ्याचा संबंध, व्यापक पातळीवरून प्रेक्षकांशी संवाद साधण्याशी आहे. म्हणूनच मी त्याला इतर कलांच्या तुलनेत अधिक सामाजिक कलाप्रकार आहे असं म्हटलं.

प्रश्न : आपण अगदी वेगळ्या प्रश्नाकडे वळू या. तुमच्या मते, सत्याचा सत्तेशी असलेला संबंध कशा प्रकारचा असतो ?

● पहिली गोष्ट अशी की, सत्य आणि सत्ता या परस्परविरोधी अशा गोष्टी आहेत. त्यांच्यातील शत्रुत्वाचे नाते क्वचितच नाहीसे करता येईल. मानवी समाजाचा आजवरचा इतिहास, मानवाची इथपर्यंत उत्क्रांती हा, सत्ता आणि स्वातंत्र्य यांचाच लढा होता. मग तो, कुठे विचारप्रणालींचा लढा असेल तर कुठे त्याला धर्माचे अधिष्ठान असेल, पण तो असतो कायमच सत्य आणि सत्ता यांमधील लढा. माझ्या दृष्टीने सत्य म्हणजे स्वातंत्र्य, स्वश्रेय. तर सत्ता म्हणजे नियंत्रण, वर्चस्व. त्यामुळे सत्याचा एखादा निवडून घेतलेला प्रकार म्हणजे केवळ असत्यच होय. त्यामुळे अगदी दोन ध्रुवावरील या दोन गोष्टींमधील अंतर, आस म्हणजेच माझ्या दृष्टीने नीतीमान समाजनिर्मितीचा मार्ग आहे

प्रश्न : 'तुरूंगानुभवा'ने तुम्हाला काय शिकविलं, असं तुम्हाला वाटतं ?

● अनेक शक्यता, अमर्याद शक्यता असतात माणसाच्या जगण्याच्या. मला पहिल्या दोन वर्षांच्या तुरुंगवासात, चक्क एक वर्ष नि दहा महिने एकांतवासात डांबले होते. हेतू सरळ होता, माझे मानसिक खच्चीकरण करण्याचा. कारण, मला पुस्तके, लेखनसाहित्य इतकेच काय एकाही माणसाला जवळ येऊ दिले नव्हते. जोवर या गोष्टी अगदी मिळत नाहीत, तोवर आपल्याला कल्पनाही नसते की त्या आपल्याला किती आवश्यक असतात. जेव्हा तुम्ही मुक्तपणे जगत असता तेव्हा तुम्ही अनेकदा एकांतासाठी आसुसलेले असता. तुम्हाला असे क्षण हवे असतात की त्यांच्या प्राप्तीसाठी तुम्ही धडपडत असता, तुम्हाला स्वत:बरोबर, स्वत:च्याच मनाशी संवाद साधण्यासाठी एकांत हवा असतो. पण, ज्यावेळी तुम्हाला असे बराच काळ एकांतात डांबले जाते तेव्हा मात्र तुम्हाला इतरांच्या साहचर्याचे मूल्य समजून येते. पण अशाही अवस्थेत तुमची जगण्याची ईर्षा कायम असते. मग तुम्ही नाना प्रकारांनी ह्यासाठी मनाशी खेळता आणि हे सगळं विलक्षण आहे. तुम्ही नाना कसरती करता, अगदी मनाशी क्रूर खेळही खेळता. असे स्वत:च्याच मनाबरोबर स्वत:ला जखडून ठेवून त्यावर जगणे खूप कठीण असते. विशेषत: दुसऱ्या कुठल्याही मार्गाने मनाचे पोषण होऊ न देणे हे निरोगीपणाचे खासच नाही.

प्रश्न : यानंतर तुम्ही राजकीय कार्यकर्ता म्हणून अधिक ठळकपणे भूमिका घेतलीत. अगदी अलीकडे तुम्ही 'द ओपन सोअर ऑफ अ कॉन्टिनेन्ट' हा नायजेरियामधील आत्ताच्या जुलूमशाहीबद्दलचा ग्रंथ लिहिला आहे. नायजेरियात जनरल अबाचा यांची सत्तेवर इतकी जबरदस्त पकड कशामुळे आहे ?

● प्रथम एक दुरुस्ती करतो. माझ्या तुरूंगवासामुळे नव्हे तर आजच्या नायजेरियामधील ढासळलेल्या परिस्थितीमुळे कार्यकर्ता म्हणून मी अधिक सजग झालो आहे. मी तुरुंगाबाहेर आलो तेव्हा नायजेरियात लष्करी हुकुमशाही होती. जनरल गोवन सर्वसत्ताधीश होते. त्यावेळी मी स्वेच्छेने परागंदा झालो होतो. सिव्हिल वॉरनंतरची परिस्थिती, तिचे होणारे भावी परिणाम, अनैतिकता या सगळ्यांपासून मी दूर जाणे पसंत केले. लोक मात्र आनंदात होते. युद्ध संपलं होतं; देश अभंग राहिला होता. पाठोपाठ तेलाची समृद्धी आली आणि माझ्या लक्षात आलं की अशा वातावरणात विरोधी सूर काढणं हे केवळ अरण्यरूदन ठरलं असतं. तरीही मला सारखं जाणवत होतं की मुळातच कहीतरी चुकतंय. ज्या पायावर आज देश उभा आहे तो पायाच वाळवीनं पोखरला आहे; त्यामुळे देश केव्हाही कोसळू शकतो. पण असं मी लिहिणं, बोलणं लोकांना पसंत पडलं

नसतं. लोक म्हणाले असते, "याला चांगलं पाहवंत नाही; तुरूंगातून बाहेर आल्यामुळे हा कडवट झाला आहे. उगीचच सरकारवर ताशेरे ओढतोय, कारण, याला समृद्धी पाहवंत नाही." पण पुढे माझ्या असं लक्षात आलं की असं वेगळं वाटणारा काही मी एकटाच नव्हतो. इतरही अनेक होते. आमच्या भेटीगाठी सुरू झाल्या. नायजेरियाच्या भविष्याबद्दल चर्चा झडू लागल्या. माझ्याइतकीच त्यांचीही वैफल्य व निराशा माझ्या प्रत्ययाला आली. जेव्हा असं दिसू लागलं की हुकूमशहा दूर व्हायला तयार नाही, उलट मोर्चेबांधणी करून तो आजीव राष्ट्राध्यक्ष व्हायचा प्रयत्न करतोय, त्यासाठी उधळपट्टी करतोय; मग स्वस्थ बसणं शक्य नव्हतं. मी देशात परतलो आणि देशाच्या अंतर्गत व्यवहारात पुन्हा उतरलो. जेमतेम सहा महिनेच मी विजनवासात होतो. पण तेवढ्यात नायजेरियातील परिस्थिती वाईटाकडून आणखी वाईटाकडे घसरली. अर्थातच, मला पुन्हा एकदा कार्यरत व्हावं लागलं.

प्रश्न : नायजेरियातील जुलूमशाही नष्ट कशी होईल ?

● एक म्हणजे, देशांतर्गत व्यापक आंदोलन उभे राहावे लागेल. तसं ते आता उभं राहतंय. अलीकडेच या कारणाने काही लोक बळी पडलेत; पण ते तसे खचणार नाहीत. दुसरं म्हणजे, आंतरराष्ट्रीय दबाव. अबाचा राजवटीला एकटं पाडलं पाहिजे. राजकीयदृष्ट्या, सांस्कृतिकदृष्ट्या आणि त्याहूनही आर्थिकदृष्ट्या. अबाचा सरकारला जाणवून दिलं पाहिजे की कातडीचा रंग महत्त्वाचा नाही. जेव्हा अल्पसंख्याक बळजबरीने बहुसंख्यकांवर राज्य करू पाहतात, दक्षिण आफ्रिकेप्रमाणे - तेव्हा उपाययोजनाही तशीच व्हावी लागते. दक्षिण आफ्रिकेत झाल्याप्रमाणे. नीतीमत्तेची उच्च पातळी आणि सार्वत्रिक राजकीय मूल्ये घेऊन जेव्हा अंतर्गत आंदोलन पुढे सरकेल तेव्हाच सानी अबाचा सरकार खाली खेचले जाईल.

प्रश्न : नायजेरियात 'मानवतावादा'चे भवितव्य काय आहे ?

● माझ्या वाङ्मयातील बरीचशी रूपके ही योरूबा धर्माच्या वैश्विक विचारातून आलेली तुम्हाला आढळतील. तो धर्म आणि ज्याला आपण तथाकथित जागतिक धर्म म्हणू यातील महत्त्वाचा फरक असा की योरूबा धर्मातील लोकांची दैवते ही अत्यंत मानवी स्वरूपाची आहेत. त्यांचे हे मानवीपण, योरूबा धर्माला जगातील एक अत्यंत मानवी असा धर्म बनवतो. योरूबा धर्मात दैवतांना मानवी जीवनावरील अंतिम अधिकारी मानले जात नाही. त्यामुळे इथे, माणसांना देवाची मध्यस्थी करणाऱ्या वर्गावर अवलंबून राहावे

लागत नाही. त्यामुळे तुम्ही जेव्हा प्रश्न विचारता की 'नायजेरियात मानवतावादा'चे भवितव्य काय आहे ? तेव्हा अगदी युरोपमध्ये मानवतावादाची तत्त्वे लिहिली गेली त्याही कितीतरी आधीपासून, पूर्वापार चालत आलेल्या अशा मानवतावादी उदाहरणांकडे मी बोट दाखवीन.

प्रश्न : नायजेरियाच्या राजकीय संघर्षात 'धर्मा'चे काय स्थान आहे ?

● पूर्वी कधी त्याला स्थान नव्हते; पण अलीकडे सरकार धर्माचे स्तोम जाणीवपूर्वक माजविते आहे. आजच्या राजकीय परिस्थितीत धर्म ही एक स्फोटक वस्तू झाली आहे. मात्र लहानपणाचं आठवतं, तेव्हापेक्षाही आज, धार्मिक असहिष्णुता देशात वाढली आहे. मी ख्रिश्चन समाजात वाढलो; आम्ही मुस्लिमांबरोबर शेजारी म्हणून राहात होतो. एकमेकांच्या समाजात मोकळेपणाने समील होत होतो. हे दोन समाज ज्या भूमीच्या मातीत रुजले होते त्या भूमीतील वैश्विक विचारांचा हा परिणाम होता. हे दोन धर्मीय आणि येथील पारंपरिक योरूबा धर्म हे परस्पर मिसळूनच राहात होते. मला वाटतं, इतर देशांमधील विवेकशून्यता आता नायजेरियात आयात झाली आहे. आता नायजेरियात वाढत्या प्रमाणात धार्मिक संघर्षांना तोंड फुटले आहे.

प्रश्न : तुम्हालाही सतत धमक्या दिल्या जात आहेत. त्याला तुम्ही तोंड कसे देता ?

● काहीही कारण नसताना, नायजेरियाच्या तुरूंगातून जे पंधरा वर्षांची शिक्षा भोगताहेत, ते लोक माझ्या सतत डोळ्यासमोर आहेत. नायजेरियात जे काही अन्यायकारक घडतंय त्याचे ते बळी आहेत. त्यामुळे मला आता माझ्याकडे पाहायला फुरसतच नाही.

प्रश्नकर्ता - तुम्हाला, तुमच्याच बालपणावरील पुस्तकातील एक विधान ऐकवावसं वाटतंय. गुंडांशी मुकाबला कसा करावा याविषयी तुमच्या आजोबांनी म्हटलंय, "तुम्ही कदाचित यात सापडलात तर मारामारीपासून भिऊन पळू नका. तुमचा प्रतिस्पर्धी तुमच्याहून बलवान असेल; पहिल्यांदा तो तुम्हाला झोडपून काढील. तुम्ही पुन्हा त्याला भेटाल तेव्हा त्याला आव्हान द्या. तो तुम्हाला पुनश्च चांगलाच प्रसाद देईल. तिसऱ्या वेळी मात्र, तुम्हाला खात्रीने सांगतो, तुम्ही त्याचा पाडाव कराल किंवा तोच पळून जाईल," मी तुम्हाला काय सांगतोय कळलं का ?

तुमचे आजोबा खरं तर प्रेषितच होते !!

■■

सौंदर्यस्पर्धा व नायजेरियातील दंगल

(वोल सोयिंका)

(विश्वसुंदरी निवडण्यासाठी आयोजित करण्यात येणाऱ्या सौंदर्यस्पर्धा हा नेहमीच वादविषय राहिलेला आहे. या स्पर्धा नोव्हेंबर-डिसेंबर २००२ मध्ये, नायजेरिया येथे आयोजित करण्यात आल्या होत्या. नायजेरियातील बहुसंख्य नागरिक हे मुस्लिम व ख्रिश्चन धर्मीय आहेत. या सौंदर्यस्पर्धांच्या बातम्या व लेख देताना एका प्रसिद्धीमाध्यमाने मुस्लिम धर्मीयांच्या भावना दुखावणारे विधान केल्यावरून नायजेरियात ख्रिश्चन व मुस्लिम यांच्यात मोठ्या दंगली झाल्या. या सर्व प्रकारावर वोल सोयिंका यांनी केलेले भाष्य २ डिसेंबर २००२ च्या 'टाइम्स ऑफ इंडिया'त प्रसिद्ध झाले आहे. त्याचा हा सारांश.)

सौंदर्यस्पर्धांमधून स्त्रियांच्या प्रश्नांकडे कुणाचे लक्ष वेधले जात नाही किंवा स्त्रियांचा दर्जाही उंचावला जात नाही. तथापि स्त्रियांवर विविध अन्याय करून धर्माच्या नावाखाली त्यांचे स्वातंत्र्य नाकारून त्यांना बुरख्यात अडकविण्याच्या तुलनेत सौंदर्यस्पर्धा या बऱ्या असे म्हणता येईल. मुस्लिम-धर्मीयांच्या पवित्र रमझान महिन्याचे महत्त्व लक्षात घेऊन स्पर्धेच्या संयोजकांनी यासंबंधीच्या अंतिम फेरीची तारीख पुढे ढकलली होती. यानंतर स्पर्धेतील युवतींनी पोहण्याचा पोशाख घालण्यावरूनही वादंग झाला होता. त्यानंतर कुठेतरी याच संदर्भात काही आक्षेपार्ह विधाने केल्याचे निमित्त सापडून नायजेरियात झालेल्या दंगलीत शे-दोनशे माणसांना आपल्या प्राणाला मुकावे लागले. या घटना निषेधार्ह तर आहेतच पण या दंगली राजकीय हेतूंनी प्रेरित झालेल्या होत्या, हे आणखी गंभीर आहे. नायजेरियात गेल्या काही वर्षांपासून मुस्लिम मूलतत्त्ववादाचे, धर्माचे महत्त्व वाढत आहे. नायजेरिया व त्या नजीकच्या राज्यांमध्ये शरियतला प्रमाण मानून निर्णय घेण्याच्या काही घटना घडताहेत. या अयोग्य प्रथेचे अनुकरण होण्याची शक्यताही विचारात घेण्यासारखी आहे. अलीकडेच एका मुस्लिम महिलेला दगडाने ठेचून ठार करण्याची शिक्षा मुस्लिम कायद्याने दिलेली आहे. आंतरराष्ट्रीय दबावामुळे ही शिक्षा अंमलात येण्याची शक्यता अत्यल्प असली, तरी या सर्व घटना चांगल्या दिशेने, महिलांच्या प्रगतीकडे जाणाऱ्या निश्चितच नाहीत. काहीही असले तरी दंगलींसाठी सौंदर्यस्पर्धांचे संयोजक व त्यातील स्पर्धक हे जबाबदार नाहीत. ■■

गणितीय संशोधन

विश्वाचे गूढ उकलणारे विज्ञानातील संशोधन

स्टीफन वुलफ्रॉम

(विलक्षण बुद्धिमत्ता लाभलेले भौतिकशास्त्रज्ञ स्टीफन वुलफ्रॉम यांनी दहा वर्षे खपून लिहिलेला 'अ न्यू काईंड ऑफ सायन्स' हा ग्रंथ क्रांतिकारक असल्याचा त्यांचा दावा आहे. मात्र तज्ज्ञमंडळींमध्ये याबद्दल दुमत आहे. यासंबंधी 'बिझिनेस वीक' (२७ मे २००२), 'नेचर' (२६ मे २००२), इकॉनॉमिस्ट (१ जून २००२), करंट सायन्स (२५ नोव्हेंबर २००२) या अंकांमधून आलेल्या माहितीच्या आधारे हा लेख तयार केला आहे. यासाठी प्रा. स. पां. देशपांडे यांची विशेष मदत घेतली आहे, हे आम्ही आभारपूर्वक नमूद करू इच्छितो. - संपादक)

विज्ञानालाही दीर्घकाळ न उलगडणाऱ्या बाबी, निसर्गातील काही घटना आणि गहन प्रश्न उलगडण्याची क्षमता, तसेच बाजारपेठेतील आर्थिक चढउतार, शंख-शिंपल्यांचे नमुने आणि विश्वाचे गूढ अशा विविध विषयांशी संबंधित बाबींचा शोध घेण्याचा रामबाण उपाय म्हणजे आपण तयार केलेल्या संगणकीय आज्ञावलीच्या (computer software) आठ पायऱ्या, असा आग्रही दावा स्टीफन वुलफ्रॉम यांनी अलीकडेच केला आहे. जन्माने ब्रिटिश पण आता अमेरिकास्थित स्टीफन वुलफ्रॉम यांचा 'अ न्यू काईंड ऑफ सायन्स' हा ग्रंथ हा बाराशे पानांचा असून वर उल्लेख केलेल्या साऱ्या घटनांमागील गूढ वा नियम शोधण्याचे संशोधन या पुस्तकात आहे.

या संशोधनामुळे विज्ञानाची, गणिताची दिशा बदलू शकेल असे वुलफ्रॉम यांना वाटते. हे संशोधन जीवशास्त्रज्ञांसाठीही उपयोगी ठरेल कारण पोषक मूल्यांचे संमिश्र आकार, ते दुमडण्याचे नमुने व त्याच्याशी संबंधित इतर सांकेतिक नियम याद्वारे समजून येतील. हे नवे विज्ञान आजच्या भौतिकशास्त्राची जागा घेईल कारण, ते समजण्यासाठी गणितातील कॅलक्यूलस या प्रकाराचे ज्ञान

असणे आवश्यक ठरणार नाही. किंबहुना ज्यांना उच्च पातळीवरचे गणित शिकायचे नाही असे तडफदार संशोधक या नव्या विज्ञानाकडे आकृष्ट होतील. शाळेच्या पातळीवर जसे गणित व इतर विज्ञान शिकविले जाते त्याप्रमाणे हे नवीन विज्ञान शाळाशाळांमधून शिकविले जाईल, अशा प्रकारचा आशावाद वुलफ्रॉम बाळगून आहेत. याहीपुढे जाऊन वुलफ्रॉम यांनी एक अतिमहत्त्वाकांक्षी भाकित केले आहे. त्यानुसार, "आयझॅक न्यूटन, चार्ल्स डार्विन व अल्बर्ट आईनस्टाईन या जगन्मान्य वैज्ञानिकांच्या मालिकेत, आपल्या आयुष्यातच आपले नाव घेतले जाईल"! असे ते म्हणतात.

स्टीफन वुलफ्रॉम

वरील धाडसी विधान करणारे स्टीफन वुलफ्रॉम यांची कारकीर्द फारच उल्लेखनीय आहे. त्यांना प्रखर बुद्धिमत्तेबरोबर प्रतिभेचे देखील वरदान लाभले आहे. आपल्या बुद्धिमत्तेची चूणूक त्यांनी शालेय अभ्यासक्रम पूर्ण करता-करताच दाखविली. भौतिक शास्त्रातील 'ऊर्जा भौतिक सिद्धांता'वर त्यांनी आपला पहिला शोधनिबंध अवघ्या पंधराव्या वर्षी प्रसिद्ध केला. यानंतर लगेचच त्यांनी तीव्र ऊर्जा भौतिकी आणि विश्वोत्पत्ती (Theoretical High Energy Physics and Cosmology) या विषयावरील आपला शोधनिबंधांचा संच, प्रबंध म्हणून कॅलिफोर्निया इन्स्टिटयूट ऑफ टेक्नॉलॉजी (कॅलटेक) या मातब्बर संस्थेला सादर करून पी.एच. डी. मिळविली. त्याबरोबर या संस्थेच्या अध्यापक मंडळावर त्यांची निवड झाली. दरम्यान मॅकऑर्थर फौंडेशनने 'प्रतिभासंपन्नते'-साठी (Genious) त्यांना पुरस्कार दिला. १९८३ साली न्यूजर्सीतल्या प्रिन्सन्टन विद्यापीठाच्या प्रगत अध्ययन केंद्रात काम केल्यानंतर इलिनॉईस विद्यापीठाच्या 'व्यामिश्र प्रणाली संशोधन केंद्रा'त (Center for Complex System Research) त्यांच्याकरिता प्रमुखपद निर्माण केले गेले. तिथे त्यांनी १९८८ पर्यंत काम केले. या काळात जगभरातल्या वैज्ञानिकांना उपयोगी पडणारी 'गणितीय संगणक आज्ञावली कंपनी' (Mathematical Software Company) स्थापन करून अमाप पैसा मिळविला. असे सगळे छान चालले असताना एकाएकी १९८८ मध्ये हे सारे सोडून त्यांनी शैक्षणिक जगतातून अज्ञातवास पत्करला. या काळात त्यांनी ना शोधनिबंध लिहिले ना परिषदांना ते उपस्थित राहिले ना आळशीपणात वेळ दवडला. मग त्यांनी केले तरी काय ?

तर शिकोगोमधील आपल्या घरी रात्रंदिवस संगणकाला चिकटून त्याच्या पडद्याचे त्यांनी अतिशय बारकाईने निरिक्षण केले. तपश्चर्येच्या या

काळात आपल्या सर्वशक्तीनिशी व चिकाटीने, जिद्दीने आपण वैज्ञानिक क्रांतीचे बीजारोपण केले असे ते म्हणतात. एकांतवासात केलेल्या या कष्टाचे फलित म्हणजे त्यांचा 'अ न्यू काईंड ऑफ सायन्स' हा ग्रंथ होय. या पुस्तकाचा उपयोग करणाऱ्या व्यक्ती, जड गणित व कॅलक्यूलस यांकडे पाठ फिरवू शकतात. आणि तरीही त्यांना अनेक अवघड प्रश्न सोडविता येतील. या पुस्तकात दिलेल्या प्राथमिक नियमांचा उपयोग करून मती गुंग करणारे, वैचित्र्यपूर्ण आणि व्यामिश्र नमुने तयार करता येतील. या नमुन्यांच्या अंतरंगात, झाडांच्या पानांच्या आकारापासून ते अवकाश व काल यांच्या रचनेपर्यंतच्या, जीव आणि भौतिकशास्त्रीय चमत्कारांमागे असलेले गूढ दडलेले आहे. त्यांच्या या संशोधनामुळे नैसर्गिक व सामाजिक शास्त्रे तसेच ललितकला क्षेत्र इत्यादी शाखांतून बदल होतील. फार काय सर्व प्रकारची माध्यमे देखील त्याचा मोठ्या प्रमाणावर पाठपुरावा करतील, असे वुलफ्रॉम ठासून सांगतात.

गहन प्रश्नांची उत्तरे

विश्वाच्या आरंभी आकाशगंगा आकारहीन वायूपासून कशा बनतात, हिमकणांच्या वाढीच्या प्रक्रिया काय असतात, इत्यादींसारखे वैज्ञानिक प्रश्न त्याचप्रमाणे पृथ्वीच्या गुरुत्वाकर्षणापासून प्रकाशाच्या वेगापर्यंतचे विज्ञानाच्या भिन्न शाखांमधील अनेक प्रश्न, हे पुस्तक लिहिण्यापूर्वी वुलफ्रॉम यांच्या मनात घर करून होते. अशा प्रश्नांची उकल करताना अनेक समीकरणे, उदाहरणार्थ, ($E = MC^2$) येतात. परंतु सर्व अटी पूर्ण करून ती तपशीलवार सोडवायला जगातील अतिजलद उच्चसंगणकांना देखील दशके लागली असती. मात्र असे कूट प्रश्न सोडविण्याचे पद्धतीशास्त्रच शोधून ते, या पुस्तकात विशद केल्यामुळे आता गहन प्रश्नांची उत्तरे मिळविणे तुलनेने सोपे होऊ शकेल, असे वुलफ्रॉम म्हणतात.

या सर्व घटनांवर प्रकाश टाकण्यासाठी वुलफ्रॉम यांनी 'पेशीय स्वयंचलितां'चा (Cellular Automata) म्हणजे, यासंबंधीच्या प्राथमिक प्रणालीचा उपयोग केला आहे. वुलफ्रॉमच्या या पुस्तकात अशी हजारो पेशीय स्वयंचलिते व इतर प्राथमिक नियम यांचे वर्तनक्रम तर्कशास्त्रीय रीतीने आणि ओळीने दिले आहेत. असे म्हणतात की या पद्धतींमध्ये जीवशास्त्रीय विकासापासून भौतिकशास्त्रातल्या मूलभूत नियमांपर्यंत महत्त्वाचे अंतरंग समजण्याची क्षमता आहे. ज्यांनी हे पुस्तक वाचले, त्या प्रत्येकाने मनाला भूरळ पडेल असा सोन्यासारखा मजकूर त्यात समाविष्ट केला असल्याचे म्हटले आहे.

संशोधनाची यथार्थता

आपल्या या मोठ्या ग्रंथात वुलफ्रॉमने जो नव्या विज्ञानाचा दावा केला आहे, त्याच्या यथार्थतेबद्दल भलावण करणारे किंवा शंका घेणारे असे दोन्ही बाजूंनी मतप्रदर्शन करणारे अभ्यासक आढळतात. पण वुलफ्रॉम यांची पार्श्वभूमी लक्षात घेऊन या क्षेत्रातील इतर तज्ज्ञ मंडळी आपली मते अतिशय सावधपणे मांडतात. काहींच्या मते हे पुस्तक वाचकांमध्ये जिज्ञासा उत्पन्न करणारे असून त्यांच्या क्षेत्रातल्या आगामी कामावर त्याचा प्रभाव पडेल. तर याउलट त्यात नवीन खरोखर काय व किती आहे असा बुचकाळ्यात टाकणारा प्रश्नही काही जण उपस्थित करतात. न्यूयॉर्कच्या यॉर्कटाऊन हाईटस् मधील आय. बी. एम. च्या संशोधन केंद्रातील गणितज्ज्ञ व संगणक वैज्ञानिक हे प्रयोग पाहून थक्क झाले व त्यानंतर पेशीय स्वयंचलितेसुद्धा वैश्विक संगणकासारखे काम करू शकतात, असे मत त्यांनी व्यक्त केले. कॅलिफोर्नियातील संगणकीय मज्जाशास्त्रज्ञ (Computational Neuroscientist) टेरी सेनेव्हस्की यांना या पुस्तकामुळे आपल्या कामाचा पुनर्विचार करावा लागला. या पुस्तकातल्या काही निष्कर्षांशी अनेकजण सहमत नसले तरी त्यातील विषयविस्ताराचा त्यांच्यावर प्रभाव पडलेला आहे. बोस्टन विद्यापीठातील भौतिकशास्त्रज्ञ जेन स्टॅनले यांनी असे म्हटले आहे की, वुलफ्रॉम यांनी दाखविलेला मार्ग पूरक असून कदाचित या दशकातील हे एक अगाध पुस्तक आहे. ■■

(पान २ वरून) **स**र्वसामान्यांचे प्रबोधन आपल्या उपक्रमामुळे खरोखर उत्कृष्ट होत असून ते अखंड राहावे. वर्गणी वाढवून अंक दरमहा प्रसिद्ध करण्याबाबत विचार व्हावा. **किशोर भावे, पुणे**

यापूर्वीच्या अंकातील व्यापारात दहशतवाद. उद्योगक्षेत्रात आध्यात्मिक बुद्धिमत्ता हे लेख आवडले. ग्रामीण विकास, कृषिअर्थशास्त्र याविषयावर चर्चासत्रे व्हावीत ही अपेक्षा. **प्रा. शशिकांत गाडगीळ, कराड**

दर महिन्याला एका चांगल्या पुस्तकाचा परिचय द्यावा. **सुप्रिया डिसूझा, वेंगुर्ले**

चीनची संस्कृती, सांस्कृतिक सापेक्षतावाद हे लेख आवडले. **विनोद वाणी पुणे**

संस्कृती या विषयावरील अंक आवडला. याच अंकात आपण 'पावसानंतरचे ऊन' हा लेखही पुरवणी म्हणून दिला आहे. त्यातील संदेश मला फार योग्य वाटला. तो लेख इंग्रजीमधून उपलब्ध होऊ शकल्यास आमच्या अंधश्रद्धा निर्मूलनाच्या कार्यात उपयोगी ठरेल. **पी. के. नानवटी, पुणे**

विज्ञान-वाद

वादळ : 'ढगा'चे की 'धुक्या'चे ?

दक्षिण आशियावरील आकाशात, हवेतील प्रदूषणामुळे करड्या रंगाचा ढग (Brown Cloud) तयार झाला असून त्यामुळे भारताला मिळणाऱ्या सूर्यप्रकाशात १० टक्क्यांनी घट झाली आहे, असे वैज्ञानिकांच्या संशोधनातून पुढे आल्याने अनेक वृत्तपत्रांनी काही महिन्यांपूर्वी या बातमीला आवर्जून प्रसिद्धी दिली होती. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या पर्यावरणीय कार्यक्रमांच्या (UNEP - United Nations Environment Programme) संदर्भातील संशोधनात ही बाब आढळली. या ढगामुळे भारत व इतर काही देशांमधील शेती, पाऊस-पाणी, हवामान, पिके व आरोग्य यांवरही विपरित परिणाम होण्याची शक्यता असल्याने, संबंधित सर्व क्षेत्रांतील लोक एकदम जागे झाले. या सर्व प्रकारात समाजाकडून होणाऱ्या सर्व प्रकारच्या प्रदूषणाचा सहभाग हाही प्रकर्षाने पुढे आला. या वैज्ञानिकांच्या संशोधनाने या ढगाच्या निर्मितीसाठी मानवाकडून होणाऱ्या प्रदूषणाला जबाबदार धरले होते. मानवनिर्मित एरोसोलमुळे (एरोसोल म्हणजे वातावरणात चटकन पसरणारे अतिशय बारिक कण) हा ढग तयार झाला, असे मत राष्ट्रसंघाच्या या संशोधनात व्यक्त करण्यात आले होते. (भारतातील वाहनांकडून व लघुउद्योगांकडून होणारे प्रदूषण बरेच जास्त आहे, ही वस्तुस्थिती आहे.) पण एवढ्यावर या संशोधनाचे काम संपले नाही.

या ढगामुळे वैज्ञानिकांमध्ये चर्चा सुरू झाली. कारण हवामानशास्त्राच्या अभ्यासात 'ढग ' या शब्दात विशिष्ट अर्थ अभिप्रेत आहे. ढग हा उघड्या डोळ्यांना दिसणारा आणि पाण्याचे थेंब असणारा बारीक कणांचा समूह आहे, तर धुके म्हणजे धूळ व धूर यांचे मिश्रण असलेला कणांचा समूह असून तो उघड्या डोळ्यांना न दिसणारा आहे. आणि काही तज्ज्ञांच्या मते या वैज्ञानिकांना आढळलेला ढग हा, ढग नसून विरळ धुक्याचा थर आहे. त्यामुळे आता यासंबंधीची शास्त्रज्ञांची चर्चा म्हणजे 'ढगातील वादळ' ठरते आहे.

भारत सरकारने या संशोधनाबद्दल साशंकता व्यक्त करीत इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स, बंगलोर या संस्थेतील वैज्ञानिकांचा एक गट, या संशोधनाचे निष्कर्ष पुन्हा एकदा तपासण्यासाठी स्थापन केला. जे. श्रीनिवासन आणि सुलोचना गाडगीळ या संशोधकांनी, हा ढग नसून विरळ धुक्याचा

(Haze) एक थर आहे व तो साधारणपणे जानेवारीपासून पुढे काही महिने वातावरणात असतो व ही नेहमीच घडणारी घटना आहे, असे मत मांडले. या धुक्याला ढग मानणे योग्य नाही; कारण धुके व ढग हे वेगवेगळे असतात, असे त्यांनी स्पष्ट केले. संयुक्त राष्ट्रसंघातर्फे करण्यात आलेल्या संशोधनातील लेखाच्या शीर्षकात ढग म्हणण्यात आले असले तरी, लेखात मात्र सर्वत्र धुके हा शब्द वापरण्यात आला आहे.

दरम्यान भारत सरकारने स्थापन केलेल्या वैज्ञानिकांच्या गटात राष्ट्रसंघाच्या शास्त्रज्ञांच्या समितीतील दोन सदस्यांचाही समावेश आहे. राष्ट्रसंघाचा हा अहवाल, इंडियन ओशिअन एक्सपेरिमेंट (Indian Ocean Experiment) यातर्फे १९९५ ते १९९९ या कालावधीत करण्यात आलेल्या अभ्यासाच्या आधारावर तयार करण्यात होता. या अभ्यासात सुमारे दोनशे शास्त्रज्ञ सहभागी झाले होते. नोबेल पुरस्कार विजेते शास्त्रज्ञ पॉल क्रटझन आणि अमेरिकेतील स्क्रिप्स इन्स्टिट्यूट ऑफ ओशनोग्राफीतील शास्त्रज्ञ व्ही. रामनाथन यांच्या नेतृत्वाखाली करण्यात आलेल्या या अभ्यासात ए. पी. मित्रा आणि डी. सिक्का या भारतातील दोन शास्त्रज्ञांचा समावेश होता. हेच दोघे शास्त्रज्ञ भारत सरकारच्या समितीवरही आहेत.

भारतीय हवामानशास्त्र विभागाचे डायरेक्टर जनरल आर. आर. केळकर हे, भारत सरकारच्या या समितीचे प्रमुख आहेत. येत्या सहा महिन्यात ही समिती आपला अहवाल सादर करणार आहे. या समितीतील काही सदस्यांच्या मते या अभ्यासात विज्ञानाइतकेच राजकारणालाही महत्त्व आहे. कारण, एरोसोल व ग्रीनहाऊस गॅस (वातावरण प्रदूषित करणारे वायू) यांची तुलना करण्याचा हा प्रयत्न असू शकतो. भारताचा असा प्रयत्न असण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. त्याची पार्श्वभूमी अशी - अमेरिकेसारखी प्रगत राष्ट्रे मोठ्या औद्योगिकीकरणातून प्रदूषण वाढवितात. पण तरी अमेरिकेला प्रदूषण कमी करणारा पर्यावरणाशी संबंधित क्योतो प्रोटोकॉल मान्य नाही. भारतासारख्या विकसनशील राष्ट्रांना या प्रोटोकॉलच्या कक्षेत आणावे, असे अमेरिकेचे म्हणणे आहे. या प्रोटोकॉलमुळे अमेरिका मात्र अडचणीत येऊ शकते. कारण वातावरण प्रदूषित करणारा कार्बनडायऑक्साईड व तत्सम वायू वातावरणात सोडण्यात अमेरिका आघाडीवर आहे. भारतातील उद्योगांमधून एरोसोलचे प्रमाण वाढते असे दाखवून, भारताला औद्योगिकदृष्ट्या पर्यावरणाशी संबंधित अडचणींमध्ये अडकविण्याचा हा अमेरिकेचा प्रयत्न असू शकतो.

(यासंबंधी 'अर्थबोधपत्रिके'त 'करारांमुळे भारतीय उद्योग अडचणीत' अंक १३, जानेवारी-फेब्रुवारी २००१ व 'पर्यावरण रक्षणातील राजकारण' अंक १६, जुलै-ऑगस्ट २००१ हे दोन लेख देण्यात आले होते.) त्यामुळे भारताचा प्रयत्न एरोसोल व ग्रीनहाऊस गॅस हे दोन बरोबरीत दाखवण्याचा असू शकतो. म्हणजे अमेरिका जर ग्रीनहाऊस गॅसकडे दुर्लक्ष करत असेल तर, भारत पण एरोसोलकडे दुर्लक्ष करेल, असे कदाचित सरकारला म्हणायचे असेल.

यासंबंधी राष्ट्रसंघातर्फे करण्यात आलेल्या संशोधनाच्या अहवालाची व भारतातील केळकर समितीतील भारतीय तज्ज्ञांच्या मतांची तुलना माहितीपूर्ण व रंजक आहे.

राष्ट्रसंघाच्या संशोधनाचा अहवाल	भारतातील तज्ज्ञांची मते
(१) प्रदूषणामुळे तयार झालेला हा ब्राऊन ढग आहे.	(१) हा फक्त धुक्याचा थर आहे.
(२) मानवनिर्मित एरोसोलमुळे (उदा.ब्लॅक -कार्बन) पावसाचे प्रमाण कमी होते.	(२) मान्सूनवर नैसर्गिक एरोसोलचा परिणाम जास्त होतो.
(३) या ढगात मानवनिर्मित एरोसोलचे प्रमाण ७५ टक्के तरी आहे.	(३) जागतिक हवामानाचा विचार करता नैसर्गिक एरोसोलचे प्रमाण यापेक्षा तीन-चार पट जास्त आहे.
(४) या ढगामुळे मिळणाऱ्या सूर्यप्रकाशात दहा टक्के घट झाली तरी पाण्याची वाफ कमी होऊन पाऊस कमी पडेल.	(४) सल्फेट एरोसोलमुळे होणारा परिणाम लक्षात न घेता असे विधान करणे योग्य ठरत नाही.
(५) यामुळे दक्षिण आशियातील पावसावर नक्कीच परिणाम होईल.	(५) एरोसोलचा पावसावर होणारा परिणाम निश्चितपणे सांगता येत नाही.
(६) भातपिकाचे प्रमाण ५ ते १० टक्क्यांनी कमी होण्याची शक्यता.	(६) हे धुके फक्त थंडीत आढळते. आणि थंडीत भाताचे पीक घेण्याचे प्रमाण फक्त १० टक्केच असते.

या सर्व वादविवादात दोन्ही बाजूचे तज्ज्ञ मात्र आपापल्या मतांवर ठाम आहेत. त्यामुळे या वाद-चर्चेचे फलित अर्थातच अनुत्तरित आहे.

(संदर्भ - करंट सायन्स - १० सप्टेंबर व २५ऑक्टोबर २००२, डाऊन टू अर्थ- ३० नोव्हेंबर २००२)

वैचारिक

मानवी हक्क व धर्मानुचरणाचे स्वातंत्र्य

आज प्रत्येक क्षेत्रामध्ये जागतिकीकरणाची चर्चा होणे अनिवार्य ठरलेले आहे. असे असून सुद्धा मानवी समाजातील अंतर्विरोध मात्र सर्वच पातळ्यांवर अधिकाधिक तीव्र होताना दिसतो आहे. एकीकडे 'वसुधैव कुटुंबकम्' या उदात्त तत्त्वाचे गोडवे गात असतानाच प्रत्यक्षात मात्र, धार्मिक, जातीय तेढ आणि अत्याचार, आंतरराष्ट्रीय बाजारावरील वर्चस्वांच्या आधारे नवे रूप धारण करू पाहणारा साम्राज्यवाद दिवसेंदिवस बळावत चाललेला आहे. या पार्श्वभूमीवर इटलीमधील ट्यूरीन या शहरातील 'एदोआर्दो ॲग्नेली सेंटर फॉर कम्पॅरेटिव्ह रिलिजस स्टडीज' या संस्थेतर्फे, 'ह्युमन डिग्निटी ॲंड फ्रीडम ऑफ रिलिजस चॉइस' (मानवी आत्मगौरव आणि धर्मानुचरणाचे स्वातंत्र्य) या विषयावर एक चर्चासत्र अलीकडेच (नोव्हेंबर २००१) आयोजित करण्यात आले होते. दोन दिवसाच्या या चर्चासत्रात विविध धर्मांच्या अभ्यासकांनी (धर्ममार्तडांनी नव्हे) भाग घेतला. विषयाच्या मांडणीमध्ये प्रत्येक धर्मातील मूलतत्त्वे, जाणीवा, त्यांवर आधारलेली आचारसंहिता आणि आचारप्रणाली यांचे विवरण तसेच त्यांची ऐतिहासिक पार्श्वभूमी या बाबींवर भर होता.

धर्मानुचरणाचे व्यक्तीगत स्वातंत्र्य हा भारतीय राज्यघटनेद्वारा प्रत्येक व्यक्तीचा मूलभूत हक्क मानला गेलेला आहे. मानवी हक्कांच्या आधुनिक संकल्पनेतही धर्मानुचरणाच्या व्यक्तीगत स्वातंत्र्याला महत्त्व दिलेले आहे. या हक्काच्या मर्यादा व विस्तार यांचा भारतीय संघटनेच्या संदर्भात अभ्यास करू लागल्यास 'हिंदू धर्मातील सहिष्णुता व तदनुषंगिक परंपरा' हे संशोधनाचे व सुजाण चिंतनाचे महत्त्वाचे क्षेत्र ठरते. धर्मसहिष्णुतेची परंपरा व त्यांचे आचरण प्रभावी असेल तरच, दैनंदिन जीवनात 'धर्मानुचरणाचे व्यक्तीगत स्वातंत्र्य' या शब्दांना व त्यामागील संकल्पनांना काही अर्थ प्राप्त होऊ शकतो. अन्यथा धर्मद्वेषाच्या सुप्त आणि उघड भावनांनी जखडले गेलेले सर्वच मानवी समाज आणि राष्ट्रे, मिथ्या शब्दांचे खेळ खेळत विनाशाच्या वाटेवरून चालत राहतात. पुण्याच्या डॉ. शुभांगना अत्रे (डेक्कन कॉलेज) यांनी आधुनिक मानवी हक्क आणि धर्मानुचरणाचे व्यक्तीगत स्वातंत्र्य या संदर्भात हिंदू परंपरांचा विचार करणारा लेख ट्यूरीनमधील चर्चासत्रात सादर केला, त्याचा हा सारांश.

'अंतिम सत्य म्हणजेच परमतत्त्व हे एकच आहे, फक्त त्याच्यापर्यंत पोचण्याचे मार्ग अनंत आहेत एवढेच नव्हे तर, ते परमतत्त्व अनंत नामरूपांनी भाविकासमोर येत असते,' हा सरळसाधा विचार हिंदू धर्माच्या सहिष्णुतेमागे आहे. पंथ-संप्रदायांच्या संकुचित जाणीवांमधून बाहेर पडून त्या परमतत्त्वाचे अमर्याद विश्वरूप जाणून घेणे, हा सुजाण हिंदुत्त्वाचा पाया आहे. किंबहुना हिंदू, हिंदुत्त्व या संज्ञाच ऐतिहासिकदृष्ट्या अगदी अलीकडच्या आणि भारतीयांच्या आत्मिक अनुष्ठानावर मर्यादा घालणाऱ्या आहेत.

संज्ञांचाच विचार करायचा झाला तर प्रत्येक संज्ञा किंवा शब्द हे स्थलकालाच्या मर्यादेत बंदिस्त असतात. शब्दांच्या अर्थांच्या कक्षा त्या मर्यादेत बंदिस्त असतात. शब्दांच्या अर्थांच्या कक्षा त्या मर्यादेत राहूनच विस्तार पावत असतात आणि लोपही पावत असतात. म्हणूनच शब्दांचे अर्थ बदलत असतात. मात्र शब्दांच्या अर्थांच्या या बदलत्या कक्षा सर्वसामान्य माणसांपर्यंत पोचेपर्यंत खूप अस्पष्ट होतात, विरळ होत जातात. ठाशीवपणे, पुन्हापुन्हा जे अर्थ त्यांच्यासमोर मांडले जातात तेवढेच खरे मानून, सर्वसामान्यांच्या मनोधारणा आणि त्यानुसार त्यांचे आचरण घडत असते. समूहाच्या मानसिकतेचे हेच इंगित नेमके ळखून, राजकीय तसेच धार्मिक नेते स्वतःस अनुकूल असे शब्दजाल निर्माण करून न्याय-अन्यायाच्या एकांगी, प्रचारकी प्रतिमा उभ्या करतात. सामूहिक प्रक्षोभजन्य अवस्था टाळण्यासाठी प्रत्येक मानवी समाजात या प्रतिमांच्या एकाकीपणाची यथार्थ जाणीव निर्माण व्हायला हवी असेल तर, प्रचलित संकल्पनांचा व त्या व्यक्त करणाऱ्या संतांचा ऐतिहासिक प्रवास समजून घ्यावा लागेल.

उदाहरणार्थ, सर्वधर्मसमभाव, मूलतत्त्ववादी, धार्मिक बहुसंख्यांक किंवा जातीय अल्पसंख्याक, धर्मपरिवर्तन, धार्मिक उदारता यासारखे सतत वापरले जाणारे आणि म्हणूनच त्यातील अर्थ धूसर झालेले शब्द. धूसर अर्थाचे म्हणून चकवा देणारे, चुकीची दिशा दाखवणारे शब्द. 'हिंदू' म्हणून ज्या धर्माचा अभिमान आपण बाळगतो, त्या धर्माला मुळी हिंदू या नावाने प्राचीन काळी ओळखतच नव्हते हे कितीजणांना माहिती असते ? ज्या 'सनातन' धर्माला 'सिंधू'च्या प्रदेशातील म्हणून 'हिंदू' हे नाव या भूमीवरील नवागतांनी दिले, त्या सनातन धर्माला आजच्या 'धर्म' संज्ञेचा अर्थ अभिप्रेत नव्हताच मुळी. धारण करणारा म्हणून 'धर्म'. चराचराची गती अबाधित राखणारा तो धर्म. प्रत्येक चेतन आणि अचेतन अस्तित्वाचे अंगभूत गुणविशेष व त्यानुसार त्यास वैश्विक चक्रात

प्राप्त झालेली भूमिका हा त्याचा त्याचा धर्म. दुर्दैवाने आजच्या परिभाषेत धर्म आणि संप्रदाय. हे शब्द प्रसंगी समानार्थी उपयोगात येऊ लागले आणि भारतीय संस्कृतीशी मुळातच गैरलागू असलेले निधर्मी, धर्मनिरपेक्षता, सर्वधर्मसमभाव यासारखे शब्द उदयास आले.

सेक्युलर या इंग्रजी शब्दाला नेमका पर्याय भारतीय भाषांमध्ये उपलब्ध नाही. त्यासाठी पर्यायी म्हणून प्रचारात आणलेले वरील कोणतेच पर्याय संपूर्णपणे सयुक्तिक ठरत नाहीत. मुळात 'सेक्युलर' या इंग्रजी शब्दाच्या काही कक्षाही बदलत गेलेल्या आहेत. 'सेक्युलर' हा शब्द 'सेक्युलम' म्हणजे 'काळ' किंवा 'युग' यापासून तयार झालेला आहे. मध्ययुगीन युरोपमधील धर्मसत्ता व सामान्य प्रजेतील संघर्षाची कहाणी आणि आधुनिक पाश्चात्य तत्त्वज्ञानाचा उदय यांच्याशी 'सेक्युलर' या शब्दाचा इतिहास जोडलेला आहे. वैज्ञानिक सत्याच्या आधारावर विश्वाच्या उत्पत्तीचा व त्यांतील घडामोडींचा अर्थ उलगडण्याचा प्रयत्न, हा एका विशिष्ट काळातील म्हणजेच धर्मग्रंथांच्या कक्षेबाहेरील भौतिकतावादी तत्त्वज्ञान विकसित झाले त्या काळातील म्हणून, 'सेक्युलर' ठरला.

भारतीय संदर्भात मात्र 'सेक्युलर', 'सेक्युलॅरिझम' या शब्दांना काहीशी संदिग्धता प्राप्त झालेली दिसते. सर्वसाधारणपणे त्याचे भाषांतर 'धर्मनिरपेक्षता' किंवा 'सर्वधर्मसमभाव' असे केले तरी व्यवहारात मात्र 'कम्युनल' म्हणजेच 'जातीयवादी' याच्या विरूध्दार्थी म्हणून 'सेक्युलर' शब्दाचा वापर होताना दिसतो. अर्थातच धार्मिक मूलतत्त्ववादी किंवा कट्टर पंथवादी या शब्दांच्या विरूध्दार्थी म्हणूनही 'सेक्युलर' शब्दाचा वापर होतो. यामध्ये विज्ञानावर आधारलेल्या भौतिकवादाचा काही संबंध गृहीत धरलेला असतोच, असे नाही. गंमत म्हणजे मुस्लिम आणि मुस्लिम मूलतत्त्ववादी विचारधारांमध्ये मात्र 'सेक्युलर' म्हणजे इहलौकिक क्षेत्र म्हणून पारलौकिकाचाच एक हिस्सा मानले गेलेले दिसते. याउलट तथाकथित हिंदू मूलतत्त्ववादाची बैठक 'धर्मातील' व 'धर्माबाहेरचे' अशा फरकातून निर्माण न होता, राजकीय प्रक्रियेतून निर्माण होत गेल्याचे स्पष्ट आहे. धार्मिक एकतेची आणि त्यादृष्टीने आपण बहुसंख्यांक असल्याची हिंदू समाजातील जाणीव ही अलीकडची, राजकीय प्रकियांमुळे दृढ झालेली म्हणून कृत्रिम आणि मर्यादित अर्थाची आहे. तिचे प्रतिक्रियात्मक राजकीय स्वरूप हे प्रसंगी कट्टरवादाकडे झुकणारे आहे. मूळ भारतीय वंशाचे कोण, या न सुटणाऱ्या वादाच्या भोवऱ्यात गुरफटलेले आहे. तथाकथित हिंदुत्ववादाला किंवा हिंदू एकतेला असलेले जातीभेदाचे ग्रहण बरोबर वागवणारे आहे.

या सर्व प्रक्रिया आणि प्रतिक्रियांच्या साखळीचे आणखीही एक महत्त्वाचे अंग आहे ते म्हणजे धर्मपरिवर्तन. बहुसंख्यांक किंवा अल्पसंख्याक असण्याची जाणीव, ही स्थिती बदलण्याची शक्यता आपोआपच गृहीत धरते. एखाद्या मोठ्या गटाने धर्मपरिवर्तनाचा मार्ग स्वीकारल्यास आपले संख्याबळ कमी होण्याची भीती समाजमनामध्ये प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षरीतीने दडून बसलेली असते. त्यामुळे वैयक्तिक किंवा सामूहिक धर्मपरिवर्तनाच्या घटनेविरूद्ध तीव्र प्रतिक्रिया उमटतात. या प्रतिक्रियांमुळे धर्मानुचरणाच्या व्यक्तीगत हक्काच्या कक्षांचे उल्लंघन होण्याचे प्रसंग निर्माण होतात. त्यातही धर्मपरिवर्तन हे जर आमिषाचा किंवा बळाचा वापर करून घडवून आणलेले असेल तर उमटणाऱ्या प्रतिक्रिया या निश्चितच प्रक्षोभक असतात.

भारतीय इतिहासाच्या संदर्भात जातीव्यवस्थेमुळे निर्माण झालेल्या अन्यायकारक परिस्थितीत, धर्मपरिवर्तन ही दलित समाजाच्या उद्धरणासाठी एक सामाजिक, मानसिक गरज व प्राप्त परिस्थितीची कोंडी फोडण्याचा एक उपाय सिद्ध झाला. त्या परिस्थितीत दलित समाजाने डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांच्या नेतृत्वाखाली केलेला बौद्ध धर्माचा स्वीकार, हा जाणीवपूर्वक घेतलेला निर्णय होता. तिथे बळाचा किंवा अमिषाचा वापर झालेला नव्हता. परंतु नंतरच्या राजकीय परिस्थितीत भारतीय समाजाच्या एकसंधतेस त्यामुळे अधिकच तडे जात आहेत, अशी भीती काही स्तरांमध्ये निर्माण झाली.

कोणत्याही प्रकारची आत्यंतिक भीती ही व्यक्तीचा तसेच जनमानसाचा तोल बिघडविणारी असते. अशा भीतीचा प्रदुर्भाव हा एक रोगच असतो. त्या रोगाचा इतिहास जाणल्याखेरीज रोगावरील योग्य उपाय शोधणे व तो अंमलात आणणे शक्य नसते. भीतीचे मूळ जाणून घेऊन ती समूळ नष्ट करणे एवढा एकच उपाय त्यावर असतो. त्यादृष्टीने धर्मानुचरणाचे व्यक्तीगत स्वातंत्र्य अबाधित राखायचे असेल तर सर्वच धार्मिक गटांमध्ये भीतीपोटी वृद्धिंगत होणाऱ्या धार्मिक अभिनिवेशाची तीव्रता कमी करत नेणे, हे अतिशय गरजेचे आहे.

मानवताधर्माची दृढ प्रस्थापना हा एकच अंतिम उपाय त्यावर असू शकतो.

■■

जगाच्या पाठीवर....(शिक्षणात 'धर्म'वाद)

अमेरिका - अमेरिकेत सध्या धर्म व शिक्षण यांतील एक वाद मोठ्या प्रमाणावर चालू आहे. डार्विनचा उत्क्रांतीवाद हा शाळांमधून मोठ्या प्रमाणावर शिकविला जातो. पण काहींच्या मते हे जग उत्क्रांतीवादातून निर्माण झाले नसून ते देवाने तयार केले आहे. शिवाय डार्विनचा उत्क्रांतीवाद ही एक 'सिद्धान्तन' आहे, ते सिद्ध झालेले नाही; म्हणून मुलांना उत्क्रांतीवाद हे वास्तव म्हणून शिकविण्यापेक्षा अशी एक 'सिद्धान्तन' म्हणून शिकवावे व तसे पुस्तकातही नमूद केलेले असावे, असे हा गट म्हणतो. जग देवाने निर्माण केले असा सिद्धान्तही मुलांना सांगण्यात यावा, असे या गटातील लोक म्हणतात. यासंबंधी पालकांची मतेही जाणून घेण्यात आली तेव्हा, मुलांना दोन्ही मते सांगावीत व शिकवावीत आणि त्यानंतर मुलांना योग्य वाटेल ते सिद्धांत ती मुले आधार मानतील, असे मत अनेक पालकांनी व्यक्त केले. जॉर्जिया या राज्यात कॉब काऊंटी भागात अगदी अलीकडेच ही घटना घडली.

यापूर्वी १९९९ मध्ये कॅन्सस राज्यातील शिक्षण मंडळात हा प्रश्न उपस्थित झाला होता. तेव्हाही उत्क्रांतीवादी व निर्माणवादी असे दोन गट पडले होते. तेव्हा तेथील राज्य शिक्षण मंडळाने निर्माणवाद्यांच्या प्रभावामुळे उत्क्रांतीचा सिद्धान्त अभ्यासक्रमातून काढून टाकला होता. दरम्यान २००१ मध्ये उत्क्रांतीवादाच्या विरोधातील तीन सदस्यांना, त्यांच्या विरोधात मतदान झाल्याने शिक्षणमंडळातून बाहेर पडावे लागले आहे. त्यामुळे आता वरील निर्णय परत एकदा बदलला जाऊ शकतो, अशी स्थिती निर्माण झाली आहे. तसेच मधल्या काळात अमेरिकेतील नागरिकांचे लक्ष इतर प्रश्नांवर केंद्रित झाल्याने हा प्रश्न मागे पडला होता. पण आता कॉब भागातील घडामोडींमुळे हा विषय परत वादग्रस्त ठरण्याची शक्यता आहे. ओहायो भागातही या विषयावर चर्चा सुरू आहे. विश्वाची व्यामिश्रता व गूढ हे अद्याप नीटसे समजू न शकल्याने काहीतरी दैवी शक्ती आहे, असे म्हणायला आधार सापडतो, त्यामुळे विद्यार्थ्यांना तसे स्पष्ट सांगण्यात यावे, असे मत तेथे व्यक्त करण्यात आले आहे. या सर्व राज्यांमधील शिक्षण चांगल्या दर्जाचे समजले जाते आणि तेथेच असे वाद होऊ लागले तर त्याचे परिणाम इतरत्रही जाणवतील अशी शक्यता आहे.

रशिया - धर्माला मागे टाकून साम्यवाद स्वीकारणाऱ्या रशियात धर्म हा विषय पुन्हा एकदा उचलून धरला जात आहे. विसाव्या शतकाच्या सुरूवातीला झार राजवट संपुष्टात आल्यानंतर प्रथमच म्हणजे, आज एकविसाव्या शतकात, रशियात शालेय अभ्यासक्रमात ऑर्थोडॉक्स ख्रिश्चन धर्म शिकविण्याचा विचार सुरू आहे. शिक्षण मंत्रालयाकडून यासंबंधीची तयारी अलीकडेच पूर्ण करण्यात आली आहे. हा अभ्यासक्रम अनिवार्य ठेवण्यात आलेला नाही. तरी याला विरोध करणारा गट म्हणतो की रशियात मुस्लिम, ज्यू व बौद्ध नागरिकांची संख्या बरीच मोठी असल्याने रशियाच्या बहुवंशीय समाजाच्या दृष्टीने असे करणे योग्य ठरणार नाही. झारच्या काळात विद्यार्थ्यांना धार्मिक व नैतिक मूल्ये शिकविली जात होती. त्यानंतर मार्क्सवाद व लेनिनवादाने त्याची जागा घेतली. इतिहास, भूगोल आणि इतर काही संबंधित विषय साम्यवादाला अनुकूल ठरतील अशा पद्धतीने शिकविण्यात आले. १९९१ मध्ये सोव्हिएट रशियाचे विघटन झाल्यानंतर शिक्षण हे धर्माशी किंवा साम्यवादाशी संबंधित राहिले नाही. पण आता, अलीकडेच, चर्चद्वारे धार्मिकता शिकविण्याचा आग्रह धरला गेला आहे.

रशियात गेल्या काही वर्षांत चर्चमध्ये जाणाऱ्यांचे प्रमाण वाढले आहे आणि सरकारमधील काही उच्चपदस्थ अधिकारी देखील आपल्या कार्यक्षेत्रात चर्च बांधण्याच्या कामी विशेष लक्ष घालीत आहेत. रशियात मद्यपान, धूम्रपान, अंमली पदार्थ यांचा वापर वाढताना दिसत असून एडस्‌चे प्रमाणही वाढते आहे. त्यामुळे सामाजिक जीवनात नैतिक मूल्यांचा प्रभाव वाढण्यासाठी धार्मिक व नैतिक शिक्षण देणे गरजेचे झाले आहे असे चर्चचे म्हणणे आहे.

जपान - इतिहासाशी संबंधित शालेय पुस्तकांबाबत येथेही गेल्या वर्ष-दोन वर्षात वाद निर्माण झाला होता. कोरिया, जपान, तैवान व चीन या देशांचा इतिहास चुकीचे अर्थ लावून शिकविण्यात येऊ नये, याबाबतचा हा वाद होता. जपानने या देशांची काही विरोधी मते ऐकली तर काही फेटाळून लावली. पण जपानला त्याची फळे भोगावी लागतील, असे मत त्यानंतर व्यक्त करण्यात आले होते. हा देशांतर्गत वाद नसून देशादेशांमधील वाद होता. तो अद्याप संपलेला नाही.

भारत - शिक्षणाशी संबंधित या वादात भारतही मागे नाही. सर्व धर्मांमधील चांगल्या बाबींचा शिक्षणात समावेश करावा किंवा नाही, भारताचा इतिहास कशा प्रकारे शिकवावा याबाबतचा वाद येथे चालू आहे.

कुपोषित भारत

एकीकडे भारतातील धान्याची गोदामे भरभरून वाहताहेत, तर दुसरीकडे, लाखो नागरिक अन्नधान्यापासून वंचित राहून कुपोषित या गटात मोडताहेत, असे विरोधाभासी चित्र भारतात आढळते. भारतातील कुपोषितांची संख्या २३ कोटी २ लाख एवढी असून ती भारतातील एकूण लोकसंख्येच्या २३ टक्के तर जगातील कुपोषितांच्या निम्म्यापेक्षा जास्त आहे. भारत, चीन व जागतिक पातळीवरील यासंबंधीची आकडेवारी (कोटीत) अशी -

देश	१९९७	१९९९	२००१
भारत	२०.७५	२१.८२	२३.१६
चीन	१३.२०	१२.१९	११.७९
जागतिक	४२.६२	४३.११	४४.३६

(जागतिक लोकसंख्येत स्थूल राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या क्रमवारीप्रमाणे पहिले ४४देश विचारात घेतले आहेत.)

(संदर्भ - इकॉनॉमिक टाईम्स ४नोव्हेंबर २००२)

■■

महाराष्ट्र मागे !!

महाराष्ट्रात तरी, महाराष्ट्र हे पुरोगामी आणि अतिशय प्रगत राज्य असल्याची तुतारी राज्यकर्ते सतत फुंकत असतात. पण वस्तुस्थिती मात्र वेगळी आहे. मात्र महाराष्ट्र हे औद्योगिकदृष्ट्या पुढारलेले राज्य आहे आणि शहरांचा विकास येथे बऱ्याच प्रमाणात झाला आहे, हे नाकारून चालणार नाही. त्यामुळे येथील शहरांमधील नागरिकांची, खर्च करण्याची दरडोई क्षमता, इतर राज्यांतील नागरिकांच्या तुलनेत जास्त आहे.

पण याच महाराष्ट्रात इतर राज्यांच्या तुलनेत गरिबीचे प्रमाणही जास्त आहे. याचा अर्थ महाराष्ट्रातील नागरिकांची खरेदीशक्ती विषम आहे. म्हणजेच आर्थिक असमानता येथे जास्त आहे. खालील तक्त्यावरून हे स्पष्ट होईल. नियोजन मंडळाकडे असलेल्या आकडेवारीच्या आधारे इकॉनॉमिक टाईम्सने (८नोव्हेंबर २००२) ही माहिती दिली आहे.

(हा लोकांचा रुपयांतील मासिक खर्च आहे)

राज्य	दरडोई खर्च	गरिबीचे प्रमाण (%)
महाराष्ट्र	९७३	२६.८
तामिळनाडू	९७२	२२.१
केरळ	९३३	२०.३
हरयाना	९१२	१०.०
कर्नाटक	९११	२५.३
आंध्रप्रदेश	७७४	२६.६

महाराष्ट्र इथेही मागे !!

शिक्षण आणि आरोग्य ही समाजाच्या दैनंदिन जीवनाशी जोडलेली दोन महत्त्वाची क्षेत्रे आहेत. महाराष्ट्राच्या एकूण उत्पन्नापैकी केवळ २.२ टक्के आणि ०.६ टक्के एवढाच खर्च या दोन पायाभूत क्षेत्रांवर राज्यसरकार खर्च करते. ही टक्केवारी देशातील इतर राज्यांच्या तुलनेत सगळ्यात कमी आहे. 'नॅशनल ह्युमन डिव्हलपमेंट रिपोर्ट' (२००१) मधील आकडेवारीच्या आधारे इकॉनॉमिक टाईम्सने (११ऑक्टोबर २००२)तयार केलेला तक्ता यासंदर्भातील तुलनात्मक माहिती देतो.

राज्य	शिक्षण	आरोग्य	एकूण
हिमाचल प्रदेश	७.१	२.६	९.७
जम्मू व काश्मीर	६.०	२.७	८.७
आसाम	५.२	१.१	६.३
ओरिसा	३.९	१.३	५.२
बिहार	४.०	०.८	४.८
तामिळनाडू	३.१	१.४	४.५
केरळ	३.३	१.०	४.३
आंध्रप्रदेश	२.४	१.६	४.०
उत्तरप्रदेश	३.१	०.९	४.०
कर्नाटक	२.९	१.०	३.९
पंजाब	२.९	०.९	३.८
गुजरात	२.८	०.९	३.७
पश्चिम बंगाल	२.७	०.९	३.६
मध्यप्रदेश	२.७	०.९	३.६
हरयाना	२.६	०.७	३.३
महाराष्ट्र	**२.२**	**०.६**	**२.८**

वाचकांच्या प्रतिक्रियांसाठी

कृपया प्रत्येक वाचकाने (केवळ सभासदाने नव्हे !) खालील मुद्यांच्या आधारे आपल्या प्रतिक्रिया पोस्टकार्ड, आंतरदेशीय पत्राद्वारे किंवा हाच कागद वा याची झेरॉक्स प्रत पाकिटात घालून अवश्य कळवाव्यात ही विनंती. (योग्य ठिकाणी ✓ टिक करावे.)

१) अंक कसा वाटतो ? उत्तम ☐ बरा ☐ असमाधानकारक ☐

२) आपल्याला आवडलेले लेख १. ______

२. ______ ३. ______

३) आपल्याला न आवडलेले लेख १. ______

२. ______ ३. ______

४) अंकाबाबत व विषयांबाबत आपल्या सूचना १. ______

२. ______ ३. ______

५) संस्थेतर्फे आयोजित चर्चासत्रांत सहभागी होण्यासाठी आवडीचे विषय :-

१. ______ २. ______ ३. ______

अर्थबोधपत्रिका

दिनांक :

सभासद होण्यासाठी करावयाचा अर्ज

मला/आमच्या संस्थेला अर्थबोधपत्रिकेचे सभासद म्हणून माहे .... पासून नोंदवून घ्यावे. एकूण सहा अंकांची वार्षिक वर्गणी ५०/- (परदेशस्थ वाचकांसाठी $ १० फक्त) डिमांड ड्राफ्ट/चेक/मनीऑर्डर/पोस्टलऑर्डरने / रोख पाठवीत आहे. **(फक्त पुण्याच्या बँकेवरील चेक पाठवावेत.)**

चेक/ड्राफ्टचा तपशील - ______

अंक पाठविण्यासाठी नाव व पत्ता ______

______

______

जिल्हा ______ पिन - ______

सूचना : चेक / ड्राफ्ट 'इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी, पुणे' या नावाने पाठवावेत. सभासदत्वाच्या नूतनीकरणासाठी कृपया पत्रिकेच्या वेष्टनावरील आपला सभासद क्रमांक अवश्य कळवावा.

नवीन वाचनासाठी

अनिल कोठावळे, औदुंबर प्रकाशन, विष्णू निवास, पहिला मजला, सेनापती बापट मार्ग, दादर (प) मुंबई - ४०० ०२८ यांच्यातर्फे खालील पुस्तके प्रसिद्ध करण्यात आली आहेत. लेखक - अरुण केळकर यांची (१) बॅलन्स शीट - एक ओळख (मूल्य ६०रुपये)
(२) अनिवासी भारतीय - बँकिंग व्यवहार / गुंतवणूक (मूल्य ७५रुपये)
(३) इच्छापत्र का व कसे ? (मूल्य ४०रुपये)
आणि लेखक विनायक कुळकर्णी यांची (१) स्वेच्छानिवृत्ती आणि गुंतवणूक (मूल्य ५० रुपये) (२) गुंतवणूक आणि आयकर मार्गदर्शन (मूल्य ७५ रुपये)

अर्थबोधपत्रिकेच्या जिज्ञासू सदस्यांसाठी सुवर्णसंधी

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी 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. आपल्या सदस्यत्व क्रमांकाचा संदर्भ देऊन दुपारी १.०० ते ४.०० या कार्यालयीन वेळात ग्रंथालयातील अनमोल पुस्तकांचा लाभ घेता येईल. वाचनालयातील पुस्तकांतील पाने शुल्क भरून झेरॉक्सही करता येतील. अधिक तपशीलासाठी व्यवस्थापकांकडे (सकाळी १०.३० ते दु. ५.०० या वेळेत) फोनवरून अथवा प्रत्यक्ष भेटून चौकशी करावी.

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

ब्रह्मचारी चीन व युद्ध !!

वाढत्या लोकसंख्येचा प्रश्न सोडविण्यासाठी चीनने शहरी भागांत 'एक कुटुंब एक मूल' व ग्रामीण भागात 'एक कुटुंब दोन मुले' असे धोरण कायद्याने राबविले. या योजनेचा चांगला फायदा झाला आणि चीनची वाढती लोकसंख्या नियंत्रणात आली. पण आता या धोरणामुळे वेगळाच प्रश्न निर्माण झाला आहे. यामुळे चीनमध्ये, मुलींची व मुलांची संख्या ही समान राहिलेली नाही. म्हणजे दर शंभर मुलींमागे ११७ मुलगे असे हे प्रमाण आहे. विसाव्या शतकाअखेरीस केलेल्या जनगणनेद्वारे ही आकडेवारी उपलब्ध झालेली आहे. काही भागांत तर हे प्रमाण दर शंभर मुलींमागे १३५मुलगे एवढे आहे. हे असे का घडले ? तर जेव्हा कायद्याने व सक्तीने कुटुंबनियोजन नव्हते, तेव्हा कुटुंबांमध्ये मुला-मुलींची संख्या भरपूर असून हा समतोल आपसूक साधला जायचा. पण नियोजन केल्याने अनेक कुटुंबांनी मुलींचा जन्मच होऊ दिला नसावा. असे म्हणता येते कारण, चीनमध्ये गर्भपात करवून घेणे हे सहजसाध्य आहे. गर्भाचे लिंग ओळखणे हे कायद्याने मंजूर नसले तरी अवैधरीत्या हे सर्व प्रकार सर्रास चालतात. तसेच कुटुंबाला परत एकदा अपत्यप्राप्तीचा विचार करता यावा यासाठी, अनेकदा मुलींचे जन्म झाल्याचे नोंदलेही गेले नसेल. कारणे कोणतीही असली तरी असा असमतोल असणारा समाज कसा असेल, याची काळजी समाजशास्त्रज्ञांना वाटते आहे.

अशी काळजी व्यक्त केली आहे अमेरिकेतील ब्रिहॅम यंग विद्यापीठ येथील प्राध्यापिका वॅलरी हडसन यांनी. हार्वर्ड विद्यापीठाच्या आंतरराष्ट्रीय सुरक्षाविषयक एका जर्नलमध्ये लिहिलेल्या लेखात त्यांनी म्हटले आहे की, "अविवाहित पुरुषांची संख्या जास्त असलेल्या समाजात विविध प्रकारचे गुन्हे, अशांतता व हिंसाचार यात वाढ होऊ शकते. चीनमध्ये इ.स .२०२० पर्यंत अशा अविवाहित पुरुषांची संख्या ३ कोटी होण्याची शक्यता असून चीनमध्ये एखादी राजकीय क्रांती घडवून आणण्यासाठी एवढी संख्या पुरेशी ठरू शकेल. तसेच अशा लोकसंख्येला काहीतरी रचनात्मक (?) कार्यात अडकविण्यासाठी चीनमधील सरकारही इतर देशांशी युद्ध करून स्वतःची ताकद अजमाविण्याचा व युद्ध जिंकून ती वाढविण्याचा प्रयत्न करू शकेल." एखाद्या धोरणाचे विपरित परिणाम काय होऊ शकतात, हे यावरून समजते.

(संदर्भ - द इकॉनॉमिस्ट, २२ जून २००२)

RNI, New Delhi, Ref. MAHMAR22654/13/1/2002TC
Dated 23-1-2002 & Declaration Ref. P.H.M./S.R./86/VIII/2002

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

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

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

•विकासचंद्र चित्रे •मृणालदत्त चौधरी •कुमुदिनी दांडेकर
•द.ना. धनागरे •आनंद नाडकर्णी •मनोहर भिडे •नीळकंठ रथ
•के. एन्. राज •व्ही.एम्.राव •दि.चं. वधवा •सु.म. विद्वांस
•ए. वैद्यनाथन •सत्यरंजन साठे •रामदास होनावर

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