अर्थबोधपत्रिका

(आर्थिक, सामाजिक विषयांवरील विविध माहिती पोचविणारे माध्यम)

अंक १९ जानेवारी-फेब्रुवारी २००२

● जनुके व मानसिक ताण ● जग किती जवळ... किती दूर !!

● पृथ्वीच्या वाढत्या तापमानाचा भारताला धोका ?

● कुणाचे आरोग्य, कुणाचा नफा ? ● महात्मा गांधी व क्रिकेट

● जगप्रसिद्ध संशोधनसंस्था अडचणीत ?

● अफगाणिस्तान, अफू व युरोप ● अनुसूचित जाती : एक आढावा

● जगाच्या पाठीवर....(विविध देशांतील शिक्षण)

● कालप्रवाहात........

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

(केवळ खाजगी वितरणासाठी)

अर्थबोधपत्रिकेविषयी

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी या संस्थेतर्फे "अर्थबोधपत्रिका" हे आर्थिक, सामाजिक, व राजकीय विषयांवरील माहितीपूर्ण लेख देणारे प्रकाशन, नोव्हेंबर १९९८ पासून प्रकाशित करण्यात येत 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.

जानेवारी २००२ पासून अर्थबोधपत्रिकेचे चौथे वर्ष सुरू झाले असून चौथ्या वर्षाचा हा पहिला अंक आहे. सलग क्रमांकानुसार हा एकोणिसावा अंक आहे. पुढील सहा अंक मिळविण्यासाठी देणगीमूल्य ५० रुपये (पन्नास रुपये फक्त) डिमांड ड्राफ्ट/मनीऑर्डर/पोस्टलऑर्डर/चेकने किंवा रोख पाठवावे. त्याबरोबर नाव व पूर्ण पत्ता पाठवावा. यासंबंधीचा अर्ज अंकात शेवटच्या पानावर देण्यात आला आहे.

अर्थबोधपत्रिका : अंक १९ : जानेवारी-फेब्रुवारी २००२

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

प्रकाशक : भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी, 'अर्थबोध',रत्ना हॉस्पिटलजवळ, ९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग, पुणे - ४११ ०१६.

मुद्रक : एस. के. प्रिंटर्स, परज अपार्टमेंट, २०५ शनिवार पेठ, पुणे - ४११ ०३०.

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

फोन: ५६५७१३२ / ५६५७२१० ई-मेल : ispe@vsnl.com

फॅक्स : ५६५७६९७

अनुक्रमणिका

संपादकीय	३
(१) जनुके व मानसिक ताण	४
(२) जग किती जवळ.... किती दूर !!	८
(३) कुणाचे आरोग्य, कुणाचा नफा ?	१२
(४) पृथ्वीच्या वाढत्या तापमानाचा भारताला धोका ?	१५
(५) अफगाणिस्तान, अफू व युरोप	१९
(६) जगप्रसिद्ध संशोधन संस्था अडचणीत ?	२१
(७) महात्मा गांधी व क्रिकेट	२३
(८) अनुसूचित जाती : एक आढावा	२५
(९) जगाच्या पाठीवर.... (विविध देशांतील शिक्षण)	२९
(१०) कालप्रवाहात.........	३३

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. फक्त लेख प्रसिद्ध केल्यावर '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 पाठवावा ही अपेक्षा आहे.

वाचकांचा प्रतिसाद

अर्थबोधपत्रिका अंक १७ (सप्टेंबर-ऑक्टोबर२००१), 'महात्मा गांधी व नोबेल पारितोषिक', या लेखात सुरूवातीच्या उताऱ्यात लॉर्ड माऊंटबॅटन यांनी गांधीजींना २६ऑगस्ट १९४७ला केलेल्या तारेच्या मजकुराचा उल्लेख आहे. त्यात 'आमचा एकच सैनिक' म्हणून गांधीजींचा गौरवपूर्ण उल्लेख करून लॉर्ड माऊंटबॅटन आम्हाला मूर्ख बनवू पाहात होते, असे मला वाटते. याची कारणे - १) प्रत्यक्ष थेट कृती कलकत्त्यास १६ ऑगस्ट १९४६ लाच वर्षभर या तारेच्या आधीच सुरू झाली व हिंदूंची हत्या, स्त्रियांची अब्रू लुटणे, घरे लुटणे, जाळणे हे प्रकार सलग तीन दिवस चालले. त्यानंतर १० ऑक्टोबरपासून नौखालीत अत्याचार सुरू झाले तेव्हा गांधीजींचा हिंदूंना मृत्यूला सामोरे जा, हाच सल्ला होता. पण जेव्हा हिंदूंनी, कलकत्ता व बिहारमध्ये बदला घेण्यास सुरूवात केली तेव्हा सरकारी यंत्रणा कार्यान्वित झाली व दंगे शमले. २) जेव्हा पूर्व भागात दंगलीची वरीलप्रमाणे परिस्थिती होती, तेव्हा लॉर्ड माऊंटबॅटन गव्हर्नर जनरल नव्हते. त्यांनी २२ मार्च १९४७ म्हणजे जवळजवळ सहा महिन्यांनंतर या पदाची सूत्रे हाती घेतली. अर्थात १६ ऑगस्ट १९४६ पासून सुरू असलेले दंगे गांधीजी का थांबवू शकले नाहीत, हे एक गूढच आहे. ३) जर लॉर्ड माऊंटबॅटन यांना, 'आमचा एक सैनिक' म्हणून, गांधीजी दंगली थोपवू शकत होते असे वाटत होते, तर त्यांनी गांधीजींना पंजाबमध्ये येण्याची विनंती का केली नाही ? ४) ब्रिटनहून त्यावेळी नौखालीत आलेली शांततासेविका मिस म्युरियल लेस्टर यांनी तत्कालीन पूर्व बंगालमधील हिंदू स्त्रियांच्या परिस्थितीबाबत लिहिले आहे की, "या हिंदू स्त्रियांच्या नवऱ्यांना त्यांच्या डोळ्यासमोर मारून, त्या मारेकऱ्यांबरोबर त्यांचे लग्न करण्यात आले." पूज्य गांधीजींना हे वर्षभर दिसले नव्हते का ? ५) खरेतर असे होते की, कुठलाही उद्रेक हा काही काळ टिकतो... काही कारणाने किंवा आपोआप तो कमी होत जातो. तसेच नौखालीबाबत घडले असावे. पूज्य गांधीजींनी अचूक वेळ पकडली व त्यांच्या या हुषारीबद्दल, कार्याबद्दल याचे थोडेफार श्रेय त्यांना देता येईल.

पण लक्षात घ्यावे की योग्यता असूनही गांधीजींना नोबेल पारितोषिक दिले गेले नाही, हे जितके खरे, तितकेच स्वतंत्र भारत सरकारला आपल्या सर्व्वोच्च लाडक्या नेत्याला 'भारतरत्न' हा सर्व्वोच्च मानसुद्धा देण्याची बुद्धी झाली नाही, हे अधिकच दुखःदायक आहे. **अं. गं. लोंढे, सासवड**

(पान क्रमांक २४वर पाहावे.)

संपादकीय

जानेवारी-फेब्रुवारी २००१च्या, या अंकापासून 'अर्थबोधपत्रिके'चे चौथे वर्ष चालू होत आहे. गेल्या तीन वर्षांत, महत्त्वाच्या आणि निवडक विषयांवर सव्वाशेच्यावर छोटे-मोठे आणि गेल्या वर्षभरात ४८ लेख दिले. विषयांमध्ये विविधता आणण्याचाही प्रयत्न केला. आर्थिक, सामाजिक, तंत्रज्ञानविषयक, सांस्कृतिक, पर्यावरण आणि शिक्षण या विषयांवर पूर्वीच्या अंकाप्रमाणेच भर देण्यात आलेला असला तरी, या वर्षात विज्ञान, महिला, आरोग्य याही विषयांना बऱ्यापैकी स्पर्श करण्यात आला. गांधी व नोबेल पुरस्कार, प्रवासातील पाणी, शाकाहार, भारतीय कोंबडा अशा प्रकारचे काही गंभीर व गंमतीदार विषयही वाचकांना वाचायला मिळाले.

मे-जूनच्या (अंक १५) अंकापासून 'कालप्रवाहात' असे एक नवीन सदर सुरू करण्यात आले. त्यात अत्यंत छोट्या बातम्या, घटना वा 'अर्थबोधपत्रिके'तच पूर्वी प्रसिद्ध झालेल्या एखाद्या लेखातील आशयाशी किंवा विषयाशी संबंधित नवी माहिती दिली जाते. वाचकांना अधिक विषयांवर अल्पशी का होईना पण आवश्यक माहिती मिळावी हाही हेतू, हे सदर सादर करताना आहे. असेच आणखी एक सदर 'जगाच्या पाठीवर' या शीर्षकाखाली नोव्हें-डिसेंबरच्या (अंक १८) अंकात देण्यात आले आहे. एकाच विषयाशी संबंधित पण वेगवेगळ्या देशांतील काही घटनांचा आढावा यात घेण्याचा मानस आहे. मागील अंकात स्त्री-विश्व तर या अंकात शिक्षण, हे विषय आले आहेत. वाचकांनी या सदरांच्याबाबत आपल्या प्रतिक्रिया जरूर कळवाव्यात.

आम्हाला वाचकांची पत्रे येत असतात. 'अर्थबोधपत्रिके'त यांपैकी काही पत्रांना प्रसिद्धी दिली जाते. काही पत्रांतून चांगल्या सूचना केलेल्या आढळतात. त्यांचा विचार करून आवश्यक त्या सुधारणा आम्ही जरूर करत असतो. वाचकांनी आपली आवड आणि नावडही मोकळेपणाने कळवावी अशी आमची इच्छा आहे, तशी आमची त्यांना विनंती आहे. 'अर्थबोधपत्रिका' ही जेवढी आमची आहे तेवढीच ती वाचक-सभासदांचीही आहे.

अंकामधून परस्परसंवाद वाढावा अशी अपेक्षा आहे.

■■

सामाजिक

जनुके व मानसिक ताण

सततचे युद्धाचे वातावरण, हिंसेच्या वावटळी, भोवतालचे भीतीचे ढग, मनावरची दडपणे, सोसावे लागणारे नित्याचे ताण अशा अनेक बाबींमुळे आजच्या जगातल्या माणसाचे आयुष्य, सुखा-समाधानाने जगण्याच्या अपेक्षांपासून कितीतरी दूर चालले आहे. खरे तर हे असे असण्याचे कारण नाही. मानवी मेंदूमधील आशादायक यंत्रणा, पृथ्वीवर स्वर्ग आणण्यासाठी, माणसाला मदत करू शकतात. पण अडचण अशी आहे की, माणसातील जनुकांनी ज्या परिस्थितीशी जुळवून घेतले ती परिस्थिती आणि आज ज्या वातावरणात आपण जगत आहोत ती परिस्थिती, यात फार मोठे अंतर पडले आहे. परिणामत: विलक्षण ताण निर्माण होऊन, माणसाच्या सामाजिक वर्तनात बिघाड होऊ लागला आहे.

मानवी उत्क्रांतीने, एकटेपणाचे फायदे आणि परस्परसंवादातून-संपर्कातून मिळणारे समुदायाचे लाभ यात एक छान मेळ घातला आहे. एक सामाजिक प्राणी म्हणूनही स्वार्थ नि परमार्थ या दोन प्रवृत्तींचा समतोल साधला आहे. परंतु वर्तनाच्या बाबतीत परिस्थितीशी जुळवून घेणे, हे मात्र विशिष्ट परिस्थितीवर अवलंबून असते. उदाहरणार्थ, जनावरांच्या बाबतीत असे दिसून येते की ज्या परिस्थितीत जगण्यासाठी त्यांच्या जनुकांची रचना झाली असते, त्यापेक्षा वेगळी परिस्थिती त्यांच्यावर लादली तर त्यांच्यावर ताण येतो, त्यांचे मानसिक संतुलनही बिघडते, क्वचित् त्यांच्यात विकृतीही संभवते.

मनुष्यप्राण्याबाबत थोडेसे असेच घडले आहे. अश्म युगातील छोट्या-छोट्या टोळीजीवनाला, त्यातही जोडीदारांसमवेत गुजराण करायला, माणूस सरावलेला आहे. आपली जनुके आजच्या अत्याधुनिक समाजरचनेला जुळवून घेणारी नाहीत; त्यामुळे, उत्क्रांतीच्या ओघात बदलत्या परिस्थितीशी जनुकांचे जुळवून घेणे आणि आजची प्रत्यक्षात आलेली परिस्थिती यांच्यात विसंगती निर्माण झाली आहे. आणि यातच माणसाच्या आक्रमक, असामाजिक वागणुकीचे कारण आहे; असे निदान शरीरशास्त्र व मानसशास्त्रांमधील संशोधनांती केले जात आहे.

यावरचा उपाय म्हणून आपल्याला अश्मयुगात परतायचा संदेश मात्र हे संशोधक देत नाहीत. तशी आवश्यकता नाही असे त्यांचे म्हणणे आहे. आजच्या जीवनपद्धतीतून जे ताण निर्माण होताहेत ते, जीवनपद्धतीत जरा बदल केले, गरजेप्रमाणे अनुकूल वातावरण निर्माण केले तर खचितच कमी होतील असे त्यांचे

सांगणे आहे. या 'जनुके पर्यावरण विसंगती'चे चांगले विवेचन, बोर्न ग्रिंडे यांनी आपल्या 'मॅनकाईंड क्वार्टली' मधील लेखात केले आहे. ही विसंगती स्पष्ट करण्यासाठी त्यांनी, शहरांमधील लोकसंख्येच्या घनतेचे उदाहरण घेतले आहे. औद्योगिकीकरणामुळे शहरांमधील अफाट लोकसंख्येमुळे, व्यक्तीला अनेकांशी तात्पुरते संवाद-संपर्क करण्याची सक्ती असते; समाजरचनाच वेगळी घडते, घाई-गर्दीची बळजबरी असते व त्यामुळे 'जनुके पर्यावरण विसंगती'चा पेच निर्माण होतो. अश्मयुगातील माणसांचे जीवन वेगळे होते. त्यातील व्यक्तींचे, अगदी थोड्याच लोकांशी पण दीर्घकाळचे जिव्हाळ्याचे संबंध असत. त्यांच्यात परस्परांशी असलेली बांधिलकी आजच्या विभक्त कुटुंबपद्धतीत अभावानेच आढळते. आज आपण जमवत असलेला मित्रमंडळींचा मेळा, अश्मयुगीन टोळीतील सामाजिक सुरक्षितता आपल्याला देऊ शकत नाही.

मात्र, व्यक्तींनी परस्परांना पूर्ण सहकार्य करून, निस्वार्थी बुद्धीने, नवसमाज घडविण्याची इच्छा केली तरी त्याला शरीरांतर्गत रचनेची पुरेशी साथ मिळणे कठीण आहे, असे डॉकिन्स यांचे म्हणणे आहे. परंतु अनेक संशोधकांचा निर्वाळा देऊन बोर्न ग्रिंडे याला प्रतिवाद करतात. त्यांच्या मते, माणसाला सामाजिकतेच्या प्रभावी शक्ती उपजतच लाभल्या आहेत, तसेच त्याचे मनही भरपूर उदारता दाखविण्यासाठी सिद्ध आहे. डेमन यांनी दाखवून दिले आहे की अगदी लहान वयापासून बालकात मैत्री नि सहानुभूतीची भावना असते. दुसऱ्या वर्षापासून तर मुले, आपल्या सोबत्यांचे नि पालकांचे, अडचणीत सांत्वनही करू शकतात. म्हणजे दुसऱ्याला सहाय्य करण्याची भावना अशी उपजतच असते. मात्र ही मदत कशी प्रभावीपणे करायची याची कौशल्ये, विविध सामाजिक अनुभवांतूनच मुले शिकत असतात. ही शरीरशास्त्रीय बाब लक्षात घेतली तर आपण अनेक सामाजिक प्रश्नांवर खचितच मात करू शकू, असे ग्रिंडे म्हणतात.

माणसात उपजत असलेली आणि उत्क्रांतीच्या विविध अवस्थांत विकसीत होत गेलेली, सहकाराची भावना, माणसाव्यतिरिक्त अन्य प्राण्यांत मर्यादित स्वरूपात व तीही जवळच्या नातेसंबंधात आढळते. विशेषत: बोनोबो जातीच्या चिंपांझीमध्ये सहकाराची अभिव्यक्तीही केली जाते. मानवाच्या गेल्या पन्नास-साठ लाख वर्षांच्या उत्क्रांतीत, माकडापेक्षा फार वेगळ्या तऱ्हेने माणसाची तयारी होत गेली. मनुष्याची भावनाशीलता आणि त्यावर आधारित अशी मानवाची सहकारी वृत्ती व वर्तन घडून आले आहे. जनुकांनी प्रवण केलेल्या मर्यादित स्वकेंद्री व सहकारी वृत्तीचा लोलक सदैव फिरत असतो. कधी तो आपल्या सहकारी वागणुकीने समाजहिताच्या दिशेने

जातो तर तो कधी आत्मकेंद्री होऊन स्वार्थाकडे वळतो. अर्थात, हा लोलक कुठे स्थिरावेल हे दोन गोष्टींनी ठरत असते. एक म्हणजे, गुरुत्वाकर्षण. इथे त्याचा अर्थ आपल्यातील नैसर्गिक जनुके कोणत्या दिशेने कार्यरत होतील. हे आपण कोणत्या वातावरणात राहात आहोत त्यावरून ठरेल. आपण मुक्त नैसर्गिक वातावणात असू तर स्वार्थ नि परमार्थ यांचे संतुलन साधले जाते. दुसरा घटक म्हणजे मानवी वर्तन. त्याचे धागे-दोरे किती नीटपणे आपण बदलत्या परिस्थितीशी जुळवू शकू यावर समाज-वागणूक ठरेल.

आपल्याला स्वार्थवृत्तीने वागायला भाग पाडणारा जनुकांचा प्रयत्न हाणून पाडायचा असेल तर, मानवी उदारतेच्या भावनेचा अधिकच आश्रय घ्यावा लागणार आहे. आपली जनुके ज्याला सरावली आहेत त्या वातावरणाच्या दिशेने जाण्यासाठी आपण आपल्या जीवनपद्धतीत जरूर बदल करू शकतो आणि त्याकरवी आपले ताण कितीतरी कमी करू शकतो. एवढेच नव्हे तर आपल्या वर्तनाचा लोलक समतोल बिंदूकडून, समाजहितासाठी, सहकारी वागणुकीच्या दिशेने ओढू शकतो. कारण, आपल्यात अंगभूत अशी सहकाराची शक्ती असते आणि तिचे उन्नयन करणे आपल्याला सहजशक्य असते. हे कसे करता येईल ? त्याचे दोन मार्ग आहेत. एक आहे जीवनस्तर उंचावण्याचा आणि दुसरा आहे माणसातील दयावृत्तीला चेतना देण्याचा.

'जनुके पर्यावरण विसंगती'चा एक परिणाम असा होतो की त्यातून समाजविघातक आक्रमक वृत्ती निर्माण होते; त्यातही मूलभूत गरजा भागण्याचाच प्रश्न येतो तेव्हा तर अशा वृत्तीला उधाण येते. मात्र आजुबाजूच्या पर्यावरणीय सुधारणांतून, हरितीकरणातून निसर्गाच्या किंवा नैसर्गिक वातावरणाच्या जवळिकेतून अशा वृत्ती काही प्रमाणात शमल्या जातात. हा परिणाम अल्प असतो, पण तो नाकारता येणार नाही.

दुसरी गोष्ट अशी की जनुकांना छोट्या गटाच्या वातावरणाला जुळवून घेता येत असेल तर, एकसंघ अशा छोट्या गटांमध्ये वावरण्याचा प्रयत्न करणे हितावह ठरेल. आपला मनमिळाऊपणा अशा गटांत अधिकच प्रत्ययाला येतो, त्यामुळे त्याला वाव मिळेल अशातऱ्हेने, आयुष्याला वळण देता येईल. जपानचे उदाहरण येथे सुसंगत ठरेल. कायद्यापेक्षा नैतिकतेचा अधिक प्रभाव असलेली ही समाजव्यवस्था. औद्योगिक उत्पादनाची इथली केंद्रे वा कार्यालये ही प्रामुख्याने परस्परसंबंधितांनी, एकमेकांची काळजी घेत, परस्परांना मदत करत चालविलेली अशी असतात. त्यामुळे हा देश खूप पुढे जाऊ शकला.

जनुके व वातावरण यांमधील दरी न वाढविताही सामाजिक वागणुकीत इष्ट तो बदल घडवून आणता येईल. सामाजिक शास्त्रांच्या विकासातून एक गोष्ट आपल्याला कळली आहे; ती म्हणजे, समाजातील उदारतेची भावना कशी वाढवावी. सर्वच संस्कृतींमध्ये सहकाराची वागणूक निर्माण करण्यासाठी अशा प्रवृत्तींना उन्नत करणाऱ्या कितीतरी गोष्टींचा आश्रय घेतला गेला आहे. अलीकडील पाश्चात्य समाजात, संपर्कसाधने व शालेय व्यवस्था यांचा खूपच प्रभाव समाजावर पडताना दिसून येतो. 'धर्म-पंथ' ही अशीच एक वागणुकीला वळण लावणारी संस्था आहे. कारण, माणसातंर्गत एक धार्मिकतेची भावना असते. किंबहुना तिच्यामुळेच परस्पर सहकाराच्या दिशेने माणसांची प्रवृत्ती होत राहते. कित्येक धर्म-पंथातून लोकांना परस्परांबद्दल कणव वाटावी, त्यांच्यात परोपकाराची भावना निर्माण व्हावी असेच प्रतिपादन केले जाते. प्रत्यक्षात नेहमीच त्या दिशेने समाज वागतो असे नाही, बऱ्याचदा नेमके या अपेक्षेच्या विरोधीच माणसाचे वागणे घडते. मात्र धर्म-पंथ ही गोष्ट प्रभावी असते. आणि तिची सांगड मानवी वृत्ती-प्रवृत्तींच्या शास्त्रीय ज्ञानाशी घातली तर त्याचा समाजाला अधिक फायदा होऊ शकेल.

एखाद्या गटाशी आपली बांधिलकी असणे महत्त्वाचे असते; कारण, संबंधितांच्या गटांतर्गत आपली वागणूक अधिक परोपकाराची असते. तेथेही स्पर्धा नि संघर्ष टाळून माणसांच्या परोपकारी वृत्तीला जोपासणे शक्य होईल. थोडक्यात असे की, वाढते ज्ञान आणि अंतर्गत सामाजिकता यांचा उपयोग करून समाजात सहकाराचे वातावरण वाढविता येईल. ज्याला आपण विकसित समाज म्हणतो, तेथेही गुन्हेगारी, हिंसा नि मानसिक ताणतणाव यांचे असलेले वाढते प्रमाण, तेथेही सुधारणेला वाव आहे हेच दर्शविते. मूलभूत मानवी प्रवृत्तीशी जुळवून घेणाऱ्या समाजाचे भवितव्य अधिक चांगले असेल. परंतु, समाज नि मानवी प्रवृत्ती यांची एकतानता साधणे हेच खरे आव्हान आहे. हे आव्हान पेलण्याची मानसिकता आपल्याकडे आहे काय ? भूमीवर स्वर्ग निर्माण करण्याची ताकद माणसात खचितच आहे; पण इथे तो नरकही निर्माण करू शकतो. शारीरिक बदल घडतच जातील, जनुकांमध्येही बदल होतच जातील; पण या बदलांचा वेग खूपच मंद असतो; शिवाय हा बदल आपल्याला इष्ट अशा दिशेने होईलच असे मानता येत नाही. त्यामुळे चालू काळातील आपल्या सांस्कृतिक परिस्थितीचे वळण बदलण्याशिवाय आपल्याला गत्यंतर नाही.

■■

जग किती जवळ.... किती दूर !!

जागतिकीकरणामुळे अनेक राष्ट्रे परस्परांच्या जवळ येत आहेत, त्यांच्यातील भौगोलिक अंतर कमीत कमी वेळात पार करणे शक्य होत आहे. यामुळे आंतरराष्ट्रीय व्यापार व संबंध वाढण्यास मदत होत असली आणि अनेक देश परस्परांच्या जवळ आले असले, तरी त्यांच्यातील विविध बाबींमधील 'अंतर' हा एक महत्त्वाचा मुद्दा ठरतो आहे. म्हणजेच एकीकडे भौगोलिक अंतराचे महत्त्व कमी होत असल्याचे वरकरणी दिसते. पण प्रत्यक्षात मात्र आंतरराष्ट्रीय व्यापारात देशादेशांमधील 'अंतर' हे चांगलीच महत्त्वाची भूमिका बजावत असल्याचे आढळते. हे अंतर चार प्रकारचे आहे; सांस्कृतिक, प्रशासकीय किंवा राजकीय, भौगोलिक व आर्थिक. (Cultural, Admindstrative, Geographic, Economic - CAGE framework) या सर्वांचा व्यापारविषयक धोरणांवर वेगवेगळा परिणाम होतो आहे. यासंबंधीचा अभ्यास नुकताच 'हार्वर्ड बिझिनेस रिव्ह्यू'ने एका लेखाद्वारे प्रसिद्ध केला आहे.

सांस्कृतिक

प्रत्येक देशाच्या संस्कृतीचे स्वतःचे असे, विशिष्ट स्वाभाविक गुणधर्म असतात. त्याला अनुसरून त्या देशातील नागरिक इतरांबरोबरची आपली वागणूक ठरवीत असतात. धार्मिक श्रद्धा, विश्वास, वंश-परंपरा, सामाजिक चालीरीती आणि भाषा अशांसारख्या अनेक बाबींचा प्रभाव नागरिकांच्या वागणुकीवर असतो. तसेच दोन देशांमधील अंतर कमी करण्यात वा वाढविण्यात हे घटक महत्त्वाची भूमिका निभावीत असतात. आंतरराष्ट्रीय व्यापारावर तर याचा फार मोठा परिणाम होतो. ज्या देशांमधील भाषा एक आहे, त्या देशांमधील व्यापार तिपटीने वाढला असल्याचे आढळते. अर्थात भाषेचा प्रश्न हा एकवेळ चटकन समजून घेता येतो. पण काही सामाजिक पद्धती या, त्या विशिष्ट समाजाशीच निगडित असतात, आणि त्या इतर देशांतील समाजाच्या पचनी पडणे कठीण होते.

यासंदर्भात चीनमधील एक घटना उल्लेखनीय आहे. चीनमध्ये कॉपीराईटच्या कायदाच्या उल्लंघनाबाबत नेहमीच अनास्था दर्शविली जाते. कारण चीनवर कन्फ्युशियसचा प्रभाव आहे आणि कन्फ्युशियानिझमानुसार

'ज्ञान पसरविणे' हा गुन्हा नसून ते एक सत्कार्य आहे. तर पश्चिमेकडील देशांमध्ये हा मोठा कायदेभंग आहे. त्यामुळे चीनमध्ये परभाषेतील काही पुस्तके मूळ लेखकाच्या वा प्रकाशकाच्या परवानगीशिवाय प्रसिद्ध करण्यात आली, तरी त्याबाबत तक्रार करून फारसा उपयोग होत नाही.

लाल रंग ही साम्यवादाची खूण असली तरी रशियात Red चा अर्थ 'सुंदर' असाही होतो. त्यामुळे वस्तू घेताना तेथील नागरिकांचे प्राधान्यक्रमही रंगानुसार असू शकतात. जपानमध्ये एकंदरीतच जागेची कमतरता भासते. तेव्हा तेथील नागरिक छोट्या मोटारी, घरात कमी जागा व्यापणाऱ्या वस्तूंना प्राधान्य देताना आढळतात. मांसाहारी खाद्यपदार्थांच्या बाबतीत अनेक हिंदू लोक संवेदनशील असतात. शक्यतो मांस न खाण्याकडे त्यांचा कल असतो. अर्थात भारतातील अनेक प्रांतांमध्ये, अनेक जाती-जमातींमध्ये काही विशिष्ट प्रसंगी मांसाहार करण्याची पद्धत आहे, तरीदेखील पाश्चात्यांच्या व मुस्लिमांच्या तुलनेत येथे दैनंदिन आहारात मांसाहार कमी प्रमाणात आढळतो. (भारतात मुस्लिम लोकसंख्या मोठ्या प्रमाणावर आहे, ती बाब वेगळी.) त्यामुळेच मॅकडोनाल्ड -सारख्या अमेरिकन कंपनीला भारतात शाकाहारी बर्गर्स व तत्सम पदार्थ बाजारात आणावे लागले. अमेरिकेत तांदूळ व भात यांकडे केवळ एक ग्राहकोपयोगी वस्तू म्हणून बघितले जाते तर जपानमध्ये, भात किंवा चहापान हा संस्कृतीचा एक महत्त्वपूर्ण घटक आहे.

मनोरंजनाच्या क्षेत्रातही असेच आढळते. स्टार टेलिव्हिजनने हे सांस्कृतिक अंतर न ओळखण्याची चूक सुरूवातीला केली. आशियातील सर्वच देशांमध्ये फक्त इंग्रजी भाषेतील कार्यक्रम लोकप्रिय ठरत नाहीत, तर स्थानिक संदर्भ असलेले, आशियातील संस्कृतीत बसणारे व स्थानिक भाषेतून दाखविण्यात येणारे कार्यक्रम जास्त लोक पाहतात असे त्यांना आढळले. सांस्कृतिक अंतर महत्त्वपूर्ण ठरते ते असे.

प्रशासकीय किंवा राजकीय

पूर्वी ज्या देशांमध्ये ऐतिहासिक व राजकीय संबंध प्रस्थापित झालेले होते, त्या देशांमध्ये फार मोठ्या प्रमाणावर व्यापार वाढतो, असे लक्षात येते. ब्रिटिश, फ्रेंच यांच्या वसाहती जेथे होत्या, तेथे त्यांना नव्या काळातही व्यापार करणे सहजशक्य झाले. चलनातील समानता व सहज परिवर्तनीयता, व्यापारविषयक कायद्यांची, पद्धतींची माहिती, वाहतूकविषयक सोयी व इतर सामाजिक बाबींची जाणीव असल्यामुळे अशा देशांमध्ये व्यापार वाढतो. युरोपीय देशांनी यासंबंधीचा

प्रयोग या दशकात केला आहेच. अर्थात अशा देशांमध्ये मैत्रीची भावना असली पाहिजे, हे ओघाने आलेच. भारत व पाकिस्तानसारखे देश अनेक बाबींमध्ये कितीही साधर्म्य असले तरी, कायम परस्परांचे शत्रू झालेले देश परस्परांतील व्यापार फार मोठ्या प्रमाणात वाढवू शकत नाहीत, ही वस्तुस्थिती आहे. याशिवाय प्रत्येक देशातील सरकारांची भिन्न स्वरूपाची प्रशासकीय व राजकीय धोरणे दोन देशांमधील व्यापारात कधी कधी अडचणीची ठरू शकतात, म्हणजेच एकप्रकारे उभय देशांमधील अंतर वाढवू शकतात. कधी कधी देशांतर्गत धोरणांचाही देशातील कंपन्यांवर विपरित परिणाम होऊ शकतो. पण बहुतांशवेळा, देशातील कंपन्यांना परकीय कंपन्यांच्या स्पर्धेला सामोरे जावे लागू नये यासाठी प्रशासकीय धोरणांचा, कायद्यांचा वापर चतुराईने करण्यात येतो, असे आढळते. ज्या देशांमध्ये योग्य व सोप्या प्रशासकीय सोयीसुविधा नाहीत व जेथे भ्रष्टाचार आणि सामाजिक ताणतणाव व संघर्ष असतात, तेथेही आंतरराष्ट्रीय व्यापार फारसा वाढत नाही.

भौगोलिक अंतर

आंतरराष्ट्रीय व्यापार वाढण्यासाठी दोन देशांमधील भौगोलिक अंतर हे महत्त्वाचे ठरते, फार लांबच्या देशापर्यंत वस्तूंची व सेवांची ने-आण करणे हे त्रासदायक ठरू शकते. यात नुकसान होण्याची शक्यता असतेच, शिवाय वाहतुकीवरील व इतर बाबींवरील खर्चही वाढण्याची शक्यता असते. तसेच देशाचे भौगोलिक आकारमान, देशांतर्गत वाहतुकीच्या सोयी, दळणवळणाच्या, संपर्क साधण्याच्या सोयी असे अनेक घटक व्यापारावर परिणाम करीत असतात. ज्या कंपन्यांना व्यापार वाढविण्यासाठी भौगोलिक अंतर हा अडथळा वाटतो त्या कंपन्या अशा देशांमध्ये थेट गुंतवणूक करण्यास उत्सुक असतात, असे आढळते.

आर्थिक अंतर

ग्राहकांचे उत्पन्न म्हणजेच अर्थशास्त्रीय परिभाषेत ग्राहकांची विविध वस्तू खरेदी करण्याची शक्ती (क्रयशक्ती) ही बाब, आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचा एक आयाम आहे. यावरून व्यापाराचा दर्जा, पद्धती व व्यापारातील सहयोगी देश यांची निश्चिती होत असते. यावरील अभ्यासात असे आढळले आहे की, श्रीमंत व चांगले उत्पन्न असणारे देश आपापसात व्यापार वाढवीत असतातच. पण गरीब देशही गरीब देशांबरोबर व्यापार वाढविण्यापेक्षा, श्रीमंत देशांबरोबर व्यापार वाढविण्यास उत्सुक असतात. अर्थात व्यापाराची पातळी ही देशांच्या गरजांप्रमाणे बदलत जाते. व्यापार वाढविण्यासाठी वितरणातील साखळी ही फार मोठी भूमिका पार पाडीत असते. ही साखळी प्रभावी व कार्यक्षम राखण्यासाठी मोजावी लागणारी किंमत देखील लक्षात

घेणे आवश्यक असते. असा खर्च जर परकीय कंपनीला जास्त करावा लागला तर, स्थानिक बाजारपेठ मिळविणे त्या कंपनीला अवघड होत जाते. मग साहजिकच व्यापारवृद्धीवर त्याचा परिणाम होऊन कंपनीला तोटा सहन करावा लागतो.

'अंतरां 'चा टप्पा ओलांडणे अवघड

जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेत आंतरराष्ट्रीय व्यापार वाढविणे हा महत्त्वाचा मुद्दा असला तरी अनेक राष्ट्रांना व कंपन्यांना, वर उल्लेखित 'अंतरां 'चा टप्पा ओलांडणे वाटले होते, तेवढे सोपे ठरलेले नाही. आता व्यापार वाढविताना स्थानिकतेसंदर्भातील बाबी आवर्जून लक्षात घेतल्या जात आहेत. जाहिरात करताना देखील स्थानिक घटना वा कौटुंबिक प्रसंग, सामाजिक चालीरीती, कुटुंबातील व्यक्तिरेखा अशा काही बाबींना प्राधान्य देण्यात येत आहे. बहुराष्ट्रीय कंपन्या इतर देशांमधील बाजारपेठ मिळविण्याचा प्रयत्न सतत करीत असतात. त्यांनाही ही अंतराची बाब लक्षात आली आहे. त्यामुळे ज्या देशात उत्पादन विकायचे, त्या देशांमधील व्यक्तीला कंपनीच्या व्यवस्थापनात स्थान देणे हे कंपनीच्या हिताचे आहे, असे त्यांना लक्षात आले आहे. शिवाय आता वरीलप्रमाणे 'अंतरां 'चा अभ्यास करून आपली उत्पादने कोणत्या देशात खपू शकतात, याचाही अंदाज घेण्याचा प्रयत्न करता येईल.

यासंदर्भात चीनचे उदाहरण बोलके आहे. सुमारे शंभरावर बहुराष्ट्रीय कंपन्यांच्या परदेशातील कामगिरीबाबत केलेल्या एका सर्वेक्षणात ५४ टक्के कंपन्यांनी असे सांगितले की, नियोजनाच्या व अपेक्षांच्या तुलनेत चीनमधील त्यांचा व्यापार अयशस्वीच झाला. हे अपयश का ? याचे उत्तर या कंपन्यांनी दिले की मुळातच आपले उत्पादन फार मोठ्या प्रमाणावर खपू शकेल हाच अंदाज़ चुकला. चीनमधील भाषा शिकणे हे या कंपन्यांच्या कर्मचाऱ्यांना जमले नाही तर चिनी नागरिक परकीय भाषा शिकून, समजून घेण्यास फारसे उत्सुक नव्हते. तसेच परकीय वस्तू वापरण्याबाबतही त्यांच्यामध्ये अनास्थाच होती. चीनमधील व्यापार हा प्रामुख्याने वैयक्तिक, परस्परसंबंधावर चालतो, आणि बहुराष्ट्रीय कंपन्यांनी हा मुद्दा कधीच महत्त्वाचा मानला नाही. शिवाय चीनमधील प्रशासकीय अडचणी याही मोठ्या प्रमाणावर कारणीभूत ठरल्या. जग किती जवळ आले आहे व तरीही ते किती दूर आहे, याचे हे यथार्थ उदाहरण !

■■

(संदर्भ - 'हार्वर्ड बिझिनेस रिव्ह्यू' सप्टेंबर २००१, ' बिझिनेस वीक')

कुणाचे आरोग्य, कुणाचा नफा ?

गेल्या काही दिवसांपासून अँथ्रॅक्स हे नाव बहुतेक सर्वच देशांमध्ये, घरोघरी पोचले असावे. सर्वसामान्य नागरिकांच्या आरोग्याला धोका पोचविणाऱ्या या व इतर काही रोगांसाठी 'सिप्रोफ्लोक्झासिन' (ciprofloxacin) हे औषध वापरण्यात येते. या औषधावरून पेटंटचा व बौद्धिक संपदा हक्काचा (intellectual property rights) प्रश्न पुन्हा एकदा जागतिक पातळीवर चर्चेचा विषय झाला. जागतिक व्यापार संघटनेच्या नुकत्याच (नोव्हेंबर २००१) झालेल्या बैठकीतही हा विषय वादग्रस्त ठरला होता. यासंबंधीची, भारतासारख्या विकसनशील राष्ट्रातील नागरिकांच्या दृष्टीने आवश्यक असणारी माहिती व धोके याबाबत जाणून घेणे गरजेचे आहे.

अमेरिकेत अँथ्रॅक्सचा विषय चर्चेला येण्याच्या काही महिने आधी घडलेली, दक्षिण आफ्रिकेतील खालील घटना यासंबंधीची पार्श्वभूमी ठरू शकेल. आफ्रिकेत एडस् च्या रुग्णांची संख्या मोठी असून त्यांच्यावर उपचार करण्यासाठी दक्षिण आफ्रिकेच्या सरकारने, स्वस्तात उपलब्ध होऊ शकणारी इतर काही देशांतील एडस् वरील औषधे आयात करण्याचा विचार केला होता. पण या औषधांचे उत्पादन करणाऱ्या बहुराष्ट्रीय कंपन्यांच्या दक्षिण आफ्रिकेतील संघटनेने पेटंटचा मुद्दा उपस्थित करून आफ्रिकेच्या सरकारला न्यायालयात खेचले. मात्र, आरोग्यविषयक काम करणाऱ्या अनेक संघटनांनी व जगभरातील याविषयाशी संबंधित संघटनांनी बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना फार मोठा विरोध करून, त्यांच्यावर दबाव आणून त्यांना न्यायालयातील खटला मागे घेण्यास भाग पाडले. अर्थात, अँथ्रॅक्स व एडस् ची तुलना होऊ शकत नाही कारण, अँथ्रॅक्सच्या तुलनेत एडस् ग्रस्तांची संख्या कैकपटींनी जास्त आहे. पण हेही खरे की, या दोन रोगांचा संबंध सार्वजनिक आरोग्याशी व त्यापेक्षाही बौद्धिक संपदा कायद्याशी आहे. आणि हा कायदा विकसनशील राष्ट्रांच्या बाजूने नाही, अशी या राष्ट्रांची नेहमीच तक्रार असते.

अमेरिका, अँथ्रॅक्स व पेटंट

अँथ्रॅक्सच्या बाबत अमेरिकेत असे घडले की - ऑक्टोबर २००१ मध्ये अमेरिकेत अँथ्रॅक्सचे जंतू आढळले. ११ सप्टेंबरच्या घटनेमुळे अमेरिका आधीच हादरलेली असल्यामुळे नागरिकांमध्ये व प्रशासनात एकदम घबराट निर्माण

झाली. आणि अँथ्रॅक्सवर वापरण्यात येणाऱ्या सिप्रोफ्लोक्झासिन या औषधाची मागणी बाजारात मोठ्या प्रमाणावर वाढली. या औषधाचे उत्पादन जर्मनीतील बायर ही बहुराष्ट्रीय कंपनी मोठ्या प्रमाणावर करीत असून अमेरिकेला हे औषध याच कंपनीकडून मिळते. बायरने या औषधाचे पेटंटही घेतलेले आहे. केवळ औषधाचा साठा असावा या उद्देशाने अचानक वाढलेली मागणी पुरविणे बायर कंपनीला शक्य नव्हते व तसे त्यांनी अमेरिकेच्या प्रशासनाला कळविले. दरम्यान या कंपनीने मागणी वाढल्याने आपले उखळ पांढरे करून घेण्यासाठी औषधाच्या किंमतीही भरमसाठ वाढवून ठेवल्या होत्या. आणि नेमके झाले असे की, बायरच्या अमेरिकेतील पेटंटचा कालावधी ९ डिसेंबर २००३ पर्यंत असल्याने जागतिक व्यापार संघटनेतंर्गत येणाऱ्या बौद्धिक संपदा कायद्याप्रमाणे, या काळात दुसरी कुठलीही कंपनी हे औषध तयार करून अमेरिकेच्या बाजारात विकू शकत नव्हती. पण अमेरिकेतील कायद्याप्रमाणे अत्यावश्यक परिस्थितीत 'कंपलसरी लायसेन्सिंग' द्वारा अमेरिका हे पेटंट एका कंपनीकडे असतानासुद्धा दुसऱ्या कंपनीकडून औषध तयार करून घेऊ शकत होती. अमेरिकेतील आरोग्यविषयक कार्यकर्ते, प्रशासन व काही राजकीय नेते हे 'कंपलसरी लायसेन्सिंग' वापरण्याच्या बाजूने होते. कारण सरकारच्या आरोग्यखात्याचे पहिले कर्तव्य नागरिकांच्या आरोग्याची काळजी घेणे व त्यांना औषधे उपलब्ध करून देणे हे होते.

अमेरिकेच्या नागरिकांच्या आरोग्याचा हा प्रश्न होता, तरी बुश सरकारचा प्रतिसाद मात्र अमेरिकनांसाठी धक्कादायक होता. बायरचे पेटंट स्थगित करण्याऐवजी त्यांनी औषधांच्या किंमती कमी करण्याचे आश्वासन बायर कंपनीकडून मिळविले. आणि ज्या इतर अनेक कंपन्या हे औषध पुरविण्यासाठी उत्सुक होत्या (यात भारतातील 'सिप्ला'चाही समावेश होता.) त्यांना नकार दिला. यावरून बुश सरकारचे व या कंपनीचे साटेलोटे आहे हे स्पष्ट होते, असे म्हटले गेले आहे. बहुराष्ट्रीय कंपन्या आपल्या नफ्यासाठी इतर देशांतील सरकारांची अशा प्रकारे अडवणूक करतात आणि विविध देशांतील सरकारे आपल्या स्वार्थासाठी ही मक्तेदारी खपवून घेतात, अशीही टीका नेहमीच होते, त्याचे हे एक उदाहरण म्हणता येईल.

व्यापार संघटना व बौद्धिक संपदा कायदा

विकसनशील देशांमधून जागतिक व्यापार संघटनेच्या अन्यायकारक भूमिकेबाबत अनेकदा ओरड होत असते. व्यापार संघटनेच्या नुकत्याच दोहा

येथे झालेल्या बैठकीतही असेच काहीसे घडले. बौद्धिक संपदा कायद्यातंर्गत बहुराष्ट्रीय कंपन्यांना एखाद्या देशात विशिष्ट उत्पादनाची विक्री वीस वर्षापर्यंत बिनदिक्कत करता येते, आणि त्यामुळे त्या देशातील नागरिकांना, त्या उत्पादनाच्या वाढत्या किंमती निमूटपणे मान्य कराव्या लागतात, असे विकसनशील देशांचे म्हणणे आहे. औषध कंपन्या, मनोरंजनाच्या आणि माहिती -तंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रातील कंपन्या यांना याचा फायदा मिळतो आणि या कंपन्या प्रामुख्याने विकसित व उत्तरेकडील राष्ट्रांमधील आहेत, असेही निदर्शनास आणून दिले जाते.

सध्याच्या कायद्याप्रमाणे विकसनशील देशांतील अनेक कंपन्यांना आपले औषध उत्पादन थांबवावे लागले आहे. कारण पूर्वी विकसित राष्ट्रांमधील पेटंट हे फक्त औषधे तयार करण्याच्या प्रक्रियेबाबतच होते. म्हणजे विकसनशील राष्ट्रांमधील कंपन्यांनी थोडी वेगळी प्रक्रिया करून औषधे तयार केली तर ते चालत होते. पण आता उत्पादित तयार औषधांचे पेटंट आल्यामुळे मूळ औषधाचे पेटंट विकसनशील देशांमधील कंपन्यांकडे असावे लागणार आहे. त्यामुळे आता या राष्ट्रांना विकसित देशांकडून महागडी व अत्यावश्यक असल्यास चढ्या भावाने देखील औषधे खरेदी करावी लागणार आहेत. या सर्व प्रकाराबद्दल विकसनशील देशांनी, दोहा येथील बैठकीत, आवाज उठविला. औद्योगिकदृष्ट्या प्रगत व अप्रगत राष्ट्रे यांच्यात चांगलीच वादग्रस्त चर्चा झाली. अखेरीस विकसनशील देशांचे पारडे थोडेसेच जड झाले आणि एडस्, टी.बी. व मलेरिया यासारख्या रोगांवर इलाज करण्यासाठी वापरण्यात येणारी औषधे या गरीब देशांना संबंधित पेटंट असलेल्या कंपनीबरोबर कोणताही करार न करता किंवा रॉयल्टी न देता तयार करता येणार आहेत, असे ठरले. अमेरिका व स्वित्झर्लंड हे देश विकसित राष्ट्रांचे नेतृत्व करीत होते. युरोपीय राष्ट्रांनी मात्र विकसनशील देशांना थोडाथोडा पाठिंबा देण्याचा प्रयत्न केला. त्यातही त्यांचा स्वार्थ होता असे म्हटले जाते. कारण, व्यापार संघटनेच्या चर्चेच्या पुढील फेरीत गुंतवणूक व स्पर्धात्मक धोरण या विषयावर त्यांना विकसनशील राष्ट्रांचे सहकार्य हवे आहे.

तथापि ज्या राष्ट्रांकडे औषधांचे उत्पादन करण्याची क्षमता नाही, ती राष्ट्रे पेटंट नसलेल्या इतर देशांमधील कंपन्यांकडून स्वस्तात औषधे मिळवू शकतात का हा प्रश्न मात्र सुटलेला नाही.

■■

(संदर्भ - इंटरनेट, इकॉनॉमिस्ट, डाऊन टू अर्थ)

पृथ्वीच्या वाढत्या तापमानाचा भारताला मोठा धोका ?

निसर्गाचा वरदहस्त भारतावर आहे, कारण या देशाला तीन बाजूंनी विस्तीर्ण असा समुद्रकिनारा लाभलेला आहे, तर उत्तरेला हिमालय पर्वतराजींचे संरक्षण त्याला आहे. निसर्गाने भारतावर कृपा केली असली तरी या निसर्गाचे संतुलन कायम राखणे, हे महत्त्वाचे आहे. पण या शतकाच्या सुरूवातीला हे संतुलन मोठ्या प्रमाणावर ढासळण्याच्या शक्यता निर्माण झाल्या आहेत. आणि त्यातून भविष्यात भारताला अनेक प्रश्नांना सामोरे जावे लागणार आहे. निसर्गाची कृपा ही अवकृपा ठरू नये, यासाठी आता कसोशीने प्रयत्न करण्याची वेळ आली आहे. अलीकडील काही घटना या संदर्भात बोलक्या आहेत.

१९९८मध्ये गुजरातच्या किनारपट्टीला वादळाचा तडाखा बसला. यात मीठ उत्पादकांचे, तेल शुद्धीकरण प्रकल्पाचे लाखो-करोडो रुपयांचे नुकसान झाले. १९९९मध्ये ओरिशाला दोनदा समुद्री वादळाने झोडपले. त्यात दहाहजार नागरीक मृत्युमुखी पडले व १५ लाखांवर नागरिकांना त्याची झळ सोसावी लागली, शिवाय भातशेतीचे अतोनात नुकसान झाले. २०००मध्ये आसाम, बिहार, पश्चिम बंगाल आणि आंध्रप्रदेशात पूर आल्याने सुमारे तीस लाख नागरिकांना कोणत्या ना कोणत्या प्रकारचे आर्थिक नुकसान सोसावे लागले. २००१मध्येही गुजरात व ओरिशात अतिवृष्टीने फार मोठी हानी झाली.

या घटना केवळ नैसर्गिक आपत्ती म्हणून सोडून देता येण्यासारख्या नाहीत, कारण यामागे *पृथ्वीचे वाढते तापमान* (ग्लोबल वॉर्मिंग) व *वातावरणातील एकूण बदल* (क्लायमेट चेंज) ही दोन मोठी पर्यावरणीय कारणे आहेत, असे तज्ज्ञांचे म्हणणे आहे. आणि या दोहोंना कारणीभूत आहेत विविध देशांची औद्योगिक व विकासविषयक धोरणे.

पृथ्वीचे वाढते तापमान व त्याचे परिणाम

औद्योगिकीकरणाच्या विविध प्रक्रियांमधून वातावरणात सोडण्यात येणाऱ्या काही विशिष्ट वायुंमुळे पृथ्वीचे तापमान वाढते, याला ग्लोबल वॉर्मिंग म्हटले जाते. तसेच यामुळे ऊन-पाऊस-थंडी या नैसर्गिक ऋतुचक्रावर विपरीत परिणाम होतात, याला 'ग्रीनहाऊस इफेक्ट' असे म्हणतात. भारतासारख्या विकसनशील, कृषिप्रधान व निसर्गचक्रावर अवलंबून असणाऱ्या देशांवर, या दोन्हींचे

परिणाम मोठ्या प्रमाणावर होऊ शकतात. किंबहुना ते परिणाम दिसण्यास सुरूवात झाली आहे, असे वरील घटनांवरून स्पष्ट होते, असे तज्ज्ञ म्हणतात. पृथ्वीचे तापमान अतिशय थोड्या प्रमाणात वाढले तरी ते काळजीचे आहे. उदाहरणार्थ - गेल्या शंभर वर्षात या तापमानात ०.६ अंश सेल्सिअस इतकी अल्पशी वाढ झाली तरी त्याचे परिणाम आता वरील प्रकारे होत आहेत.

भारताच्या तीन बाजूंना फार मोठा समुद्रकिनारा लाभलेला आहे. या सर्व बदलांचा समुद्रावर होणारा परिणाम काळजी करण्याइतका धोकादायक आहे. उष्णतेमुळे समुद्र प्रसरण पावून व पृथ्वीचे तापमान वाढल्याने अंटार्क्टिक व आर्क्टिक यासारख्या अतिशय थंड प्रदेशातील बर्फाचे खडक वितळून समुद्रातील पाण्याची पातळी वाढते आहे. विसाव्या शतकाअखेरीस ही वाढ १० ते २५ सें.मी. एवढी असून गेल्या तीन हजार वर्षात ती जेवढी वाढली, त्याच्या दसपट ही वाढ आहे. याचे भारताच्या किनारपट्टीवरील राज्यात अतिशय व्यापक परिणाम होऊ शकतात. आशियाई विकास बँकेच्या अभ्यासानुसार, भविष्यात समुद्राची पातळी जर एक मीटरने (१००सें.मी.) वाढली तर काय परिणाम होतील ?

(१) लक्षद्वीप व अंदमान, निकोबार या भागांना फार मोठा धोका निर्माण झाला असून लक्षद्वीपच्या संपूर्ण लोकसंख्येसाठी हा इशारा अतिधोक्याच्या पातळीवर जाऊ शकतो.

(२) भारतातील सुमारे ७ कोटी नागरिकांवर स्थलांतर करण्याची वेळ येऊ शकते. तसेच ५,७६,४०० हेक्टर जमीन पाण्याखाली जाऊ शकते, यात ४,२००कि.मी. रस्त्यांचा समावेश आहे.

(३) ओरिशा व पश्चिम बंगाल या भागात १,७०,००० हेक्टर जमीन पाण्याखाली जाऊ शकते. प्रामुख्याने शेतजमिनीचा यात समावेश असल्याने शेतीवर अवलंबून असणाऱ्या लाखो नागरिकांवर उदरनिर्वाहासाठी वणवण भटकण्याची वेळ येऊ शकेल.

(४) समुद्रकिनाऱ्यावर असलेल्या मुंबईसारख्या आर्थिक राजधानीचे २,२८,७०० कोटी रुपये एवढे तर बलसाड सारख्या गावाचे ३६० कोटी रुपयांचे नुकसान होऊ शकते.

(५) पर्यटनासाठी देश-विदेशात प्रसिद्ध असलेल्या गोव्यातील ४.३२ टक्के जागा नष्ट होऊ शकेल. समुद्रकिनाऱ्यावर असलेली हॉटेल्स व त्यांचे खाजगी बीच हे तर अतिधोक्याच्या पातळीवर असतील. या राज्याची पर्यटन

व्यवसायावर असलेली अर्थव्यवस्था मोडकळीस येईल.

(६) समुद्रीवादळाच्या शक्यता वाढल्याने मासेमारीसाठी समुद्रावर अवलंबून असणारी कोळी जमात अतिशय अडचणीत येईल.

(७) समुद्राचे पाणी नदीच्या मुखात शिरण्याच्या व पूर येण्याच्या घटनांमध्ये वाढ होण्याची शक्यता राहील.

(८) हे नुकसान आर्थिक, सामाजिक, पर्यावरणीय, शेती व परिसरातील जनजीवन उद्ध्वस्त करणारे असेल. अशा प्रकारच्या घटना व परिस्थिती हाताळण्यासाठी अत्यावश्यक असणारी प्रशासनव्यवस्था व तत्संबंधीचा खर्च. नुकसानभरपाईपोटी उभी करावी लागणारी रक्कम, हे सर्व आकडे कोट्यवधींच्या घरात जातील.

याशिवाय वातावरणातील बदलांमुळे खालील परिणाम होऊ शकतील :

(१) नैसर्गिक ऋतुचक्रही बदलेल व भारतातील शेतीची (ज्यावर बहुसंख्य भारतीय उदरनिर्वाहासाठी अवलंबून आहेत) अतोनात हानी होईल.

(२) जैविक विविधता धोक्यात येईल. वनस्पतींच्या काही जाती नष्ट होऊ शकतील. भारतातील विपुल वनसंपत्ती कालांतराने संपुष्टात येऊ शकेल.

(३) ग्रामीण भागातील समाज उदरनिर्वाहासाठी व अनेक दैनंदिन कामांसाठी वनसंपत्तीवर अवलंबून आहे, तो अडचणीत येईल.

(४) हवामानातील बदलांमुळे व पूर, वादळ व इतर अशा नैसर्गिक आपत्तींमुळे मानवी आरोग्य धोक्यात येईल.

या अशा परिणामांची एक मोठी यादीच तयार होईल. पण आज प्रश्न असा आहे की नजीकच्या भविष्यातील या धोक्याबाबत सरकार, प्रशासन व नागरीक जागरूक आहेत का ?

पर्यावरणीय धोक्याला प्राधान्य नाही

पर्यावरणाचा अभ्यास करण्यासाठी जागतिक पातळीवर अनेक संस्था, संघटनांनी पुढाकार घेतला आहे. आंतरराष्ट्रीय अभ्यासांमधून भारताचे कसकसे नुकसान होऊ शकते, हे मांडण्यात आले आहे. पण भारतातील सरकारांनी मात्र अशा प्रकारच्या संशोधनात फारसा रस घेतलेला नाही. भारतातील काही संस्था असा अभ्यास करीत आहेत, पण त्यांना सरकारकडून मदत मिळत नाही. दुसरे म्हणजे हा प्रश्न लगेचच उद्भवेल असे सरकार, प्रशासन व समाजातील अनेक घटकांना वाटत नाही. त्यामुळेही याकडे तातडीने लक्ष दिले जात नाही. पण आंतरराष्ट्रीय पातळीवर या विषयाबाबत बरेच काही घडते आहे. अर्थबोधपत्रिकेच्या अंक क्रमांक १६ मध्ये (जुलै-ऑगस्ट २००१) यासंबंधीचा लेख 'पर्यावरण रक्षणातील

राजकारण' प्रसिद्ध करण्यात आला आहे. त्यात उल्लेख केल्याप्रमाणे पर्यावरणासंबंधीच्या आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील क्योतो प्रोटोकोलला अमेरिका वगळता इतर अनेक राष्ट्रांनी मंजुरी दिली आहे. पण अशा विषयांबाबत भारताचा शास्त्रीय अभ्यास कमी पडतो, असे काही शास्त्रज्ञांचे मत आहे. त्यामुळे भारताला आपली बाजू ठामपणे रेटता येत नाही.

विकसित देशांमधील औद्योगिक धोरणांमुळे पृथ्वीचे तापमान वाढत असल्याचे सिद्ध झाले असले तरी अमेरिकेसारखे देश आपल्या अर्थव्यवस्थेचे नुकसान होऊ नये यासाठी अशा चर्चांच्या वेळी शास्त्रज्ञांची मदत घेऊन भरपूर तयारी करून आलेले असतात. पण भारतात मात्र या विषयावर संशोधन करणारे शास्त्रज्ञ व आंतरराष्ट्रीय पातळीवर चर्चा करणाऱ्या व्यक्ती यांच्यात समन्वय नाही, त्यांमुळे त्यांना, आपल्या देशाचे संभाव्य नुकसान टाळण्यासाठी आपले मुद्दे प्रभावीपणे मांडता येत नाहीत. दिल्ली येथील 'इंडियन ॲग्रीकल्चरल रिसर्च इन्स्टिटयूट' मधील प्रोफेसर एस. के सिन्हा यांच्या मते हा प्रशासकीय व्यवस्थेतील एक प्रश्न आहे. अमेरिकेत सरकारची धोरणे शास्त्रज्ञांची मते विचारात घेऊन ठरविण्यात येतात व सरकारच्या धोरणांचा मसुदा आवश्यक त्या तज्ज्ञ व्यक्तींपर्यंत पोचविण्यात येतो. भारतातही असे अनेक विषयांवरील तज्ज्ञ आपापल्यापरी संशोधन करीत असतात पण धोरणकर्ते व हे तज्ज्ञ यांच्यात संपर्क नसतो. शास्त्रज्ञांनी सरकारवर ठपका ठेवला असला तरी सरकार मात्र याबाबत मौन पाळून आहे. अशा विषयांवर तज्ज्ञांच्या मतांपेक्षा त्यातील राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील राजकीय बाजूच सरकारसाठी महत्त्वाची असते.

चेन्नई येथील एम. एस. स्वामीनाथन फौंडेशनमधील प्रमुख शास्त्रज्ञ अजय पारिदा यांच्या मते, पृथ्वीचे वाढते तापमान व वातावरणातील बदल या विषयावर संशोधन करण्याला भारत सरकारने उत्सुकता वा बांधिलकी प्रदर्शित केलेली नाही. त्यामुळे 'इंटरगव्हर्नमेंटल पॅनेल ऑन क्लायमेट चेंज' (IPCC) या महत्त्वाच्या मंडळाच्या चर्चेच्या वेळी भारतातर्फे फक्त आठ शास्त्रज्ञ उपस्थित होते तर अमेरिकेतर्फे २२७, याकडे त्यांनी लक्ष वेधले.

भारताच्या फार मोठ्या आर्थिक, सामाजिक हानीचा व करोडो भारतीय नागरिकांच्या भवितव्याचा हा विषय असूनही, दुर्दैवाने त्यांच्यापर्यंत हा प्रश्न गांभीर्याने पोचलेला नाही.

■■

(संदर्भ - 'डाऊन टू अर्थ ' ३१ ऑक्टोबर २००१)

अफगाणिस्तान, अफू व युरोप

पाश्चिमात्य देशांसमोर अफगाणिस्तानने एक वेगळाच प्रश्न उपस्थित केला आहे. या देशांना अशी भीती वाटते आहे की, अफगाणिस्तानमधील हेरॉईन अतिशय स्वस्तात उपलब्ध होऊन, त्यांच्या बाजारातून सर्रास मिळायला लागेल; कारण, जगातील हेरॉईन उत्पादनापैकी ७०टक्के हेरॉईन अफगाणिस्तानात तयार होते. आणि त्याची किंमत एकदम घसरली आहे. १० सप्टेंबर २००१ला म्हणजे, अमेरिकेतील वर्ल्ड ट्रेड सेंटरच्या इमारतींवरील हल्ल्याच्या आदल्या दिवशी, अफगाणिस्तानच्या बाजारात ताजी अफू (अफूपासून मॉर्फिन आणि मॉर्फिनपासून हेरॉईन बनविले जाते) किलोला सातशे डॉलर या भावाने विकली जात होती. गेल्या दशकातील भावाचा हा उच्चांक होता. मात्र न्यूयॉर्क-वॉशिंग्टनमधील हल्ल्यांच्या घटनांनंतर पंधरवाड्यातच जलालाबाद नि कंदाहरच्या बाजारात हा भाव किलोला शंभर डॉलरपर्यंत खाली कोसळला.

अफगाणिस्तानात १९९०च्या दशकात, अफूचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात वाढत गेले. १९९०सालापासूनच्या अंतर्गत लढायांच्या धुमश्चक्रीत, इतर शेती उत्पादनावर फार विपरित परिणाम झाला. आणि या काळात त्याची जागा अफूच्या उत्पादनाने घेतली. १९८९साली या देशातील अफूचे उत्पादन १२००टन इतके होते (यातून १२०टन हेरॉईन तयार होते.) ते दहा वर्षात जवळजवळ चौपट म्हणजे ४६००टन इतके झाले.

जून २०००मध्ये, तालिबान सरकारने संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या मादकपदार्थांच्या नियंत्रणशाखेबरोबर राहून, देशातील अफू उत्पादनावर बंदी घातली. परिणामत: अफूचे या वर्षीचे उत्पादन १८५टनापर्यंत खाली आले. परंतु, ११सप्टेंबरच्या घटनेनंतर हे सारे तात्काळ बदलले. तालिबान सरकारने राष्ट्रसंघाबरोबरचे संबंध तोडले. प्रत्यक्षात सरकारने अफू उत्पादनावर घातलेली बंदी जरी मागे घेतली गेली नसली तरी आता सरकारच नेस्तनाबूत झाल्यामुळे चालू वर्षाच्या लागवडीला सुरूवात झाल्याबरोबर अफूच्या उत्पादनवाढीची भीती निर्माण झाली आहे. अर्थात, नुकत्याच झालेल्या कंदाहर -भोवतालच्या बॉंबहल्ल्यांमुळे काही प्रमाणात, या सर्वात जास्त अफू पिकविणाऱ्या प्रदेशात, अडचणी निर्माण झाल्या आहेत; तरीही अफू उत्पादनाबाबत मात्र नेमकेपणाने अंदाज वर्तविणे कठीण झाले आहे.

आणखी एक घटना अशी की, अफगाणिस्तानकडे फार मोठ्या प्रमाणावर अफूचा साठा आहे. (राष्ट्रसंघाच्या अंदाजाप्रमाणे हा साठा २८००टन इतका आहे. हा मुख्यत: तालिबान, अल क्वैदा या इस्लामी अतिरेकी संघटनेकडे आणि अफगाण, पाकिस्तानच्या मादक पदार्थ विक्रेत्यांकडे आहे) आणि शक्यता अशी आहे की, बदललेल्या परिस्थितीतही, हा साठा अधिक शस्त्रात्र खरेदीसाठी अथवा पैशाच्या गरजेसाठी बाजारात आणला जाईल. कदाचित युद्धडावपेचाचाही हा भाग असू शकेल. आजच युरोपियन बाजारपेठेत हेरॉईनचा व्यापार दरसाल २००कोटी डॉलरच्या घरात आहे. राष्ट्रसंघाच्या अधिकाऱ्यांच्या मते, अफगाणिस्तानमधील अफूचा साठा हा युरोपमधील प्रत्येक गांजेकसाची पुढील तीन वर्षांची गरज भागविण्याइतका मोठा आहे किंवा युरोपियन, रशियन आणि बरीचशी आशियामधील बाजारपेठ दोन वर्षे ताब्यात ठेवण्याइतका हा साठा आहे.

गेली वीस वर्षे अफगाण भूमी ही या ना त्या कारणाने युद्धभूमीच राहिली आहे. त्यामुळे इथे ८५ टक्के लोक शेतीवर अवलंबून होते. खेड्यांची अर्थव्यवस्था म्हणून स्वरूप असलेल्या अफगाणिस्तानात वरचेवर होणाऱ्या लढायांमुळे शेती आणि खेड्यांची पार वाताहात झाली आहे. अनेक शेतकरी अखेरीस जगायला म्हणून काबूल-कंदाहारच्या आश्रयाला आले. तिथं मात्र अफूच्या व्यापाराने रोख पैसै लोकांच्या हातात दिले.

अफगाणिस्तानातील अफूचे साठे लवकरच संपुष्टात येतील आणि मग पुनश्च: लागवड झाली नाही तर मात्र युरोपला दिलासा मिळेल. राष्ट्रसंघाचा आशावाद असा आहे की अफगाणिस्तानमधील नवीन सरकार अफू उत्पादनावरील बंदी कायम राखील ! पण उद्ध्वस्त झालेल्या देशाला पैशासाठी अफूचा आधार तर घ्यावा लागणार नाही ना ?

■■

विशेष निवेदन

'अनुसूचित जाती : एक आंतरप्रादेशिक आढावा' असा 'जर्नल ऑफ इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी'चा विशेषांक इंग्रजीत प्रसिद्ध झाला आहे. एकूण पृष्ठे ५२१, किंमत टपालखर्चासह फक्त ४०० रुपये. अर्थबोधपत्रिकेच्या वर्गणीदारांना आणि महाविद्यालयीन ग्रंथालये व अभ्यासकांना १० टक्के खास सवलत. त्वरित संस्थेशी संपर्क साधावा. *(संदर्भ - पान २५ वरील लेख)*

संशोधनक्षेत्र

जगप्रसिद्ध संशोधनसंस्था अडचणीत ?

जगातील सर्वात मोठी व उत्कृष्ट औद्योगिक संशोधनसंस्था असा मान अमेरिकेतील 'बेल लेबॉरेटरी'ने मिळविला आहे. 'अमेरिकन टेलिफोन अँड टेलिग्राफ' (AT &T) तर्फे १९२५मध्ये न्यूजर्सी येथे सुरू करण्यात आलेल्या या संस्थेने सहा वेळा सर्वोच्च असा नोबेल पुरस्कार मिळविला आहे. येथील अनेक संशोधकांनाही नोबेल पुरस्कार मिळाला आहे. आज संपूर्ण जग इलेक्ट्रॉनिक्स व इतर विषयांतील ज्या छोट्या-मोठ्या उपकरणांवर अवलंबून आहे ते ट्रान्झिस्टर -सारखे सुटे भाग, लेसर, ऑप्टिक, डिजिटल डाटा ट्रान्समिशन, उपग्रहामार्फत साधता येणारा संपर्क आणि संगणकावरील तंत्रप्रणाली अशा अनेक बाबींचे संशोधन प्रथम सुरू करण्याचे श्रेय या संस्थेकडे जाते. जगाच्या कानाकोपऱ्यातून येथे अनेक संशोधक येत असतात. 'बेल लॅब' मधे काम करण्याची संधी मिळावी हे तरूण संशोधकांचे एक स्वप्न असते. पण 'बेल'चा हा मान आता इतिहासजमा होणार का ? अशी शंका आता उपस्थित होऊ लागली आहे. औद्योगिक मंदीच्या तडाख्यात ही प्रसिद्ध संस्थाही सापडली आहे.

१९९६मध्ये 'अमेरिकन टेलिफोन अँड टेलिग्राफ' कडून 'बेल लॅब 'चे पितृत्व 'लुसेंट टेक्नॉलॉजीज' या कंपनीने घेतले. पण लुसेंटच्या व्यापाराबाबतच्या निर्णयातील काही घोडचुका आणि वरील दोन कंपन्यांचे चुकलेले विलीनीकरणाबाबतचे अंदाज, यामुळे आता 'लुसेंट' व 'बेल लॅब'ला आर्थिक अडचणींना सामोरे जावे लागत आहे. लुसेंट कंपनीच्या जगभरातील अनेक कार्यालयांमधे सुमारे ७६,००० कर्मचारी आहेत. त्यातील पंधरा ते वीस हजार कर्मचाऱ्यांना लवकरच कंपनीतून काढण्यात येणार आहे, असे कंपनीने अधिकृतरीत्या सांगितले आहे. गेल्या वर्षी देखील कंपनीने एकोणीस हजार कर्मचाऱ्यांना कामावरून कमी केले होते.

'बेल लॅब' मधील संशोधकांना मात्र आपल्यावर ही कपातीची कुऱ्हाड कोसळणार नाही अशी आशा आहे. पण लुसेंटशी संबंधित सर्वांनाच कंपनीला झालेल्या तोट्याची कल्पना देण्यात आली असून खर्चावर अतिशय काटेकोर नियंत्रण ठेवण्याच्या सूचना देण्यात आल्या आहेत. 'बेल'मधील वीजेचे बील वाढविणारे फ्लुरोसंट दिवे काढण्यात आले आहेत. अनेक संशोधकांकडे, कर्मचाऱ्यांकडे दिलेले सेलफोन काढून घेण्यात आले आहेत. संस्थेचा दूरध्वनीही अत्यावश्यक असल्याशिवाय वापरायचा नाही तसेच उशीरापर्यंत काम करणाऱ्यांनी

संस्थेच्या नावावर पिझ्झा वगैरे खाण्याचे पदार्थ मागवायचे नाहीत, अशा सूचना देण्यात आल्या आहेत.

लुसेंट आणि बेल यांचे नेमके काय चुकले, की त्यांच्यावर ही वेळ यावी, अशी चर्चा आता चालू आहे. अमेरिकन टेलिफोन व टेलिग्राफ आणि लुसेंट या दोन्ही व्यवस्थापनांनी बेलमधील नवेनवे संशोधन बाजारात आणण्यात गडबड केली. १९९०च्या दशकाच्या अखेरीस बेलचे नवे संशोधन 'ऑप्टीकल नेटवर्किंग इक्विपमेंट' हे व्यापारी तत्वावर बाजारात आणण्यास लुसेंटने नकार दिला. आणि तेच लुसेंटच्या स्पर्धेत असणाऱ्या कॅनडातील नॉर्टेल कंपनीने बाजारात आणून आपला फायदा करून घेतला. हे एक कारण झाले. पण काहींच्या मते दुसरे कारण जास्त महत्त्वाचे आहे. ते म्हणजे, लुसेंटने आपले लक्ष इंटरनेट कंपन्यांना लागणाऱ्या सुविधा देण्यावर केंद्रित केले होते. आणि 'डॉटकॉम'चा बुडबुडा फुटल्यावर लुसेंट आर्थिक अडचणीत आली. ऑस्ट्रेलिया व फ्रान्स येथील डॉटकॉम कंपन्यांबरोबर केलेल्या व्यापारी करारात, लुसेंटला फार मोठा तोटा सोसावा लागला. आता हा तोटा भरून काढण्यासाठीचे जे उपाय सुरू आहेत त्यातील एक म्हणजे 'बेल'वरील खर्चाचा हात आखडता घेणे हा होय, असे म्हटले जाते.

'बेल'मधील उच्चपदावरील व्यवस्थापक मात्र अजून आशावादी आहेत. सध्या बेलमध्ये 'इलेक्ट्रॉनिक पेपर' आणि 'प्लॅस्टिकमधील सुपरकंडक्टिव्हिटी' यांवर संशोधन चालू आहे. आणि आपल्या संशोधनावर आच येणार नाही, असे त्यांना वाटते. पण बेलला आणखी नव्या संशोधकांची गरज भासते आहे. आणि सध्याची आर्थिक स्थिती पाहता बेलमध्ये नवीन संशोधक येण्याची शक्यता कमीच आहे. उलट आहे त्याच संशोधकांना आपण पर्यायी नोकरी शोधावी का असा प्रश्न पडला आहे. आजपर्यंत 'बेल' म्हणजे सर्व काही 'आलबेल' असे होते, ते चित्र आता बदलले आहे.

तरीदेखील आपल्या संशोधनाच्या जोरावर 'बेल'ला व लुसेंटला पुन्हा उभारी मिळू शकेल, असा बेलमधील संशोधकांचा आत्मविश्वास वाढविण्याचा प्रयत्न 'बेल'चे उपाध्यक्ष विलियम ब्रिंकमन करीत आहेत. त्यांच्या या प्रयत्नांना काही प्रमाणात संशोधकांची साथ मिळते आहे. तथापि एकूण या जगप्रसिद्ध संशोधन -संस्थेला तात्पुरती तरी ओहोटी लागल्यासारखे दिसते आहे.

■■

(संदर्भ - 'नेचर', ९ ऑगस्ट २००१)

महात्मा गांधी व क्रिकेट

गांधीजींचा क्रिकेटशी कधी काही संबंध आला असेल का ? त्यांच्या चरित्रात तरी असा कुठे उल्लेख नाही. ब्रिटिशांविरुद्धच्या राजकारणात गांधीजींनी सुमारे पाव शतक क्रीझ धरून ठेवले होते. अखंड बॅटिंग चालू ठेवली, अनेकदा ब्रिटिशांना गुगली टाकली आणि सत्तेचाळीस साली मॅचही जिंकली. पण हा काही खेळ नव्हता.

गांधीजी कधी क्रिकेट खेळले होते का ? गुजराती पत्रकार हरिश बुच यांनी एक आठवण लिहून ठेवली आहे. बुच यांना कधीतरी महात्मा गांधींचे, त्यांच्या अल्फ्रेड हायस्कूलमधील शाळासोबती रतिलाल घेलाभाई मेहता भेटले. त्यांनी अशी आठवण सांगितली की गांधी शाळेत असताना क्रिकेट चांगले खेळत. एकदा हे शाळकरी मित्र राजकोट सिटी व राजकोट कॅंप यांमधील मॅच पाहात होते. गांधीजी एकदम म्हणाले, हा गडी आता आऊट होणार ! आणि त्याच बॉलला तो आऊटही झाला. गांधीजींची क्रिकेटशी असलेली अशी सलगी बूच यांनी सांगितली असली तरी एकूणच शारीरिक कवायतीशी त्यांचे कधी सूत जुळले नसल्याचेही त्यांनी दाखवून दिले आहे. पुढे १८८९मध्ये, पुढील शिक्षणासाठी गांधी इंग्लंडला गेले, त्यावेळी त्यांनी जी ओळखपत्रे नेली होती त्यातील एक होते राजे रणजितसिंहजींचे. अर्थात त्यावेळी रणजितसिंह क्रिकेटर म्हणून नावारुपाला आले नव्हते तर १८९१ मध्ये ते स्वत: केंब्रिज विद्यापीठात गेल्यानंतर तिथल्या मैदानावर त्यांचा क्रिकेटर म्हणून खरा उदय झाला.

गांधीजींनी भारतीय राजकारणात प्रवेश केल्यानंतर, म्हणजे १९२०नंतर गांधीजींचा क्रिकेटशी संबंध आला तो फार वेगळ्या तऱ्हेने. त्याकाळी, बाळू व विठ्ठल हे दोघे पालवणकर बंधू क्रिकेटमध्ये नाव कमावून होते, पण ते होते दलित वर्गातले. वास्तविक बाळू हा उत्कृष्ट मंदगती गोलंदाज होता, पण तो केवळ दलित असल्यामुळे 'हिंदू' संघामध्ये त्याला चौरंगी सामन्यात कप्तान केले गेले नाही.(हे सामने हिंदू, मुस्लिम, पारशी, युरोपियन या चार संघांमध्ये होत असत. पुढे त्यात 'इतर' असा एक गट समाविष्ट होऊन हे सामने पंचरंगी झाले)

गांधीजी स्वत: जाती-पातींविरुद्ध. अस्पृश्यता नाहीशी झाल्याशिवाय 'स्वराज्य' संभवणार नाही असे त्यांचे मत. त्यांनी पालवणकर बंधूंची बाजू उचलून धरली. आणि बाळू जरी नाही तरी त्याचा धाकटा भाऊ आणि उत्तम फलंदाज विठ्ठल

१९२३च्या चौरंगी सामन्यात हिंदू संघाचा कप्तान झाला. आणि त्या सामन्यात हिंदू संघ विजयी झाला तो कप्तानाने शतक झळकवल्यामुळे.

गांधीजींनी १९३० साली मिठाच्या सत्याग्रहाने देशभर रान उठवून दिले. त्यामुळे १९३०ते १९३३ या काळात हे सामने झाले नाहीत. मात्र १९३४मध्ये सामने भरविण्यात आले, त्यावेळी एका वेगळ्याच प्रश्नाने उचल खाल्ली. राष्ट्रीय वृत्तीच्या लोकांचे म्हणणे असे पडले की मुस्लिमांचा वेगळा संघ करणे हे पुढे वेगळे राष्ट्र मागण्यात परावर्तित होणार नाही कशावरून ? गांधी अनुयायांनीही हा प्रश्न उचलून धरला आणि गांधीजींना मतप्रदर्शन करायला लावले. त्यांनीही या विचाराला आपली सहानुभूती दर्शविली आणि आपले खेळांबाबतचे नियम बदलण्याची विनंती क्रिकेटप्रेमींना केली. धर्मावर आधारीत विभागणी ही खेळाच्या भाषेत नि खेळाच्या नीतीत धर्मबाह्यच मानली पाहिजे. अर्थात गांधीजींनी इतके म्हणूनही हे पंचरंगी सामने थेट १९४६ पर्यंत चालूच होते; तोपर्यंत वेगळ्या पाकिस्तानवर शिक्कामोर्तब झाले होते. महात्मा गांधी आणि क्रिकेट यांच्या संबंधातील आणखी एक घटना आहे. विजय मर्चंट यांच्या भगिनी (लक्ष्मी) गांधींना भेटायला गेल्या होत्या. त्यावेळी त्यांनी गांधीजींना स्वाक्षरी मागितली व आपली डायरी पुढे केली. गांधीजींनी ती चाळली. एका पानावर १९३३-३४च्या एम.सी.सी. संघाच्या सर्व सोळा खेळाडूंच्या स्वाक्षऱ्या होत्या. गांधीजींनी तिथेच सतरा क्रमांक घालून आपली स्वाक्षरी केली.

■■

(संदर्भ - द हिंदू मधील रामचंद्र गुहा यांचा लेख)

(पान क्रमांक २ वरून)

आपला अंक वाचनीय असतो, बऱ्याच गोष्टींची माहिती मिळते. मात्र वाचकांच्या पत्रव्यवहाराला आणखी उत्तेजन द्यावयास हवे. शिक्षणाचे भगवीकरण यावर सध्या वर्तमानपत्रांतून खूप गदारोळ आहे. प्रत्यक्षात काय परिस्थिती आहे ? टीकाही नेमकी नसते. त्यामुळे कोण बरोबर कोण चूक हे कळत नाही. भारतामधील शिक्षण भारताच्या गरजेनुसार असावे की बाह्य जगातील शिक्षणाची कॉपी असावी ? लहानमुलांच्या पाठीवरील ओझे व त्यांच्या झोपेच्या, जेवणाच्या वेळा व सकाळच्या शाळा यांवर विचार व्हावा. **नारायण कानेटकर, पुणे**

'अर्थबोधपत्रिके'चे स्वरुप केवळ अर्थशास्त्रीय न राहता ते आंतरविद्याशाखा स्वरूपाचे आहे हे योग्यच आहे. आपला उद्देशही नितांत गरजेचा आहे.

डॉ. के.जी पठाण, डायरेक्टर, यशवंतराव चव्हाण इन्स्टिट्यूट ऑफ सोशल सायन्सेस अँड रिसर्च, (भारती विद्यापीठ) एरंडवणे, पुणे.

अनुसूचित जाती : एक आंतरप्रादेशिक आढावा

अनुसूचित जाती हा भारतीय लोकसंख्येचा एक मोठा घटक आहे, तसेच राजकीय व सामाजिकदृष्ट्याही तो महत्त्वाचा आहे. स्वातंत्र्यापूर्वीचा काळ आणि स्वातंत्र्यानंतरचा काळ यातदेखील अनुसूचित जातींमधे काही बदल झालेले दिसतात. देशातील प्रत्येक प्रांतात हे बदल होत गेले असल्याने याचा सर्वंकष अभ्यास करण्याच्या दृष्टीने भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीने २८-२९नोव्हेंबर २००१ असे दोन संपूर्ण दिवस "अनुसूचित जाती : आंतरप्रादेशिक आढावा" या विषयावर परिसंवाद आयोजित केला होता. यात वेगवेगळ्या राज्यांतील तज्ज्ञांनी आपले निबंध सादर केले व नंतर त्यावर खुली चर्चा झाली.

संस्थेचे इंग्रजी प्रकाशन "जर्नल ऑफ इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी" याचा एक विशेष अंक *(अधिक माहितीसाठी या अंकातील पान २० वरील चौकट पाहावी)* याच विषयावर गेल्या वर्षी प्रसिद्ध करण्यात आला होता. या परिसंवादाचा मुख्य आधार, या जर्नलमधील तज्ज्ञांचे अभ्यासपूर्ण शोधनिबंध हा होता. त्यातून व परिसंवादातून पुढे आलेले काही महत्त्वाचे मुद्दे येथे संकलित केले आहेत.

स्वातंत्र्योत्तर काळात, अनुसूचित जातींमध्ये, समाजशास्त्रीयदृष्ट्या झालेला महत्त्वाचा बदल म्हणजे त्यांचा वाढलेला दृश्य प्रभाव होय. पूर्वी, समाजाच्या विविध घटकांमध्ये, काही विशिष्ट कामांसंदर्भात त्यांचे महत्त्व लक्षात घेतले जात होते. त्याव्यतिरिक्त त्यांच्या जीवनाच्या इतर बाजूंचा विचारही केला जात नव्हता. पण आज मात्र ही परिस्थिती नक्कीच बदलली आहे. कायद्याने समाजरचनेत त्यांना समान स्थान मिळाले आहे. त्यांचा सामाजिक व आर्थिक स्तर उंचावण्यासाठी त्यांना अनेक प्रकारच्या सोयी-सुविधाही कायद्याने देण्यात आल्या आहेत.

पूर्वीची स्पृश्यास्पृश्यता आज वरकरणी आढळत नाही. तरी देखील वेगवेगळ्या राज्यांमध्ये, आजही त्यांची काही प्रमाणावर पिळवणूक होते. त्यांना अन्याय, जुलूम व अत्याचाराला सामोरे जावे लागते. दुर्दैवाने त्यांच्यावर होणाऱ्या अत्याचारांमध्ये वाढ झाली आहे, हे काळजीचे आहे. हे अत्याचार मध्यम किंवा इतर मागासजातींकडून करण्यात येत आहेत, ही बाबही ध्यानात

घेतली पाहिजे. भारतातील सर्वच राज्यांमधील अनुसूचित जातींचा आढावा घेणे शक्य झाले नाही तरी, हा प्रश्न महत्त्वाचा असणाऱ्या काही प्रांतातील अनुसूचित जातींची स्वातंत्र्योत्तर काळातील स्थिती थोडक्यात मांडता येईल. संपूर्ण देशाचे प्रातिनिधिक चित्र यांतून उभे राहू शकेल.

विविध राज्यांमधील स्थिती

पंजाबमधील लोकसंख्येत अनुसूचित जातींचे सर्वात जास्त प्रमाण दिसून येते. हे प्रमाण २८.३ टक्के आहे आणि इतर राज्यांच्या तुलनेत ते सर्वाधिक आहे. तरीदेखील पंजाबमध्ये अनुसूचित जातींचा प्रश्न गंभीर कधीच राहिला नाही, कारण मुळातच पंजाबमध्ये ब्राह्मण वर्गाचा प्रभाव फारसा नव्हता. दुसरे म्हणजे, पंजाबमधील सामाजिक सुधारणांमध्ये आर्यसमाजाचा प्रभाव जास्त होता, त्यामुळे असा भेद वाढला नाही. तिसरे म्हणजे, शीख धर्मातही समतेवर जोर आहे. तेथील एक सामाजिक संकेत असाही आहे की, तुम्ही अस्पृश्यता मानत असाल तर तुम्ही हिंदू आहात व मानत नसाल तर तुम्ही शीख आहात. पंजाबमधील गुरूद्वारांमध्ये काही अनुसूचित जातींमधील पुजारी आहेत. आणखी एक गोष्ट म्हणजे, पंजाबमधील ग्रामीण भागही अर्धशहरी असून, कृषी व कृषिआधारित व्यवसाय यात बहुसंख्य नागरिक सामावले गेले आहेत. जालंदर येथे तर शस्त्रक्रियेसाठी लागणाऱ्या साधनांच्या व्यवसायात चर्मकार आघाडीवर आहेत. एकंदरीतच येथे सामाजिक, आर्थिक व धार्मिक सुधारणा झालेल्या आढळतात. काही ठिकाणी दलितवर्गाने आपला वेगळा गुरूद्वारा बांधल्याचीही तुरळक उदाहरणे आढळतात.

उत्तर प्रदेश हे भारताचे दुसऱ्या क्रमांकाचे सर्वात मोठे राज्य आहे, तसेच ते जास्त प्रमाणात मागासलेलेही आहे. या राज्यातील साक्षरतेचे प्रमाण फार कमी आहे. येथे अनुसूचित जातींची टक्केवारी २१.०४ टक्के असून त्यांचे वास्तव्य ग्रामीण भागात दिसून येते. अशिक्षितता, शहरीकरणाची कमतरता आणि औद्योगिकीकरणाचा अभाव यांमुळे येथील अनुसूचित जातींची स्थिती फारशी बदलली नाही. १९७०च्या दशकाच्या अखेरीपासून मात्र येथील दलित वर्ग अस्मितेच्या राजकारणात हळूहळू प्रभावी ठरू लागल्याचे दिसते. १९८४मध्ये बहुजन समाज पक्षाची स्थापना झाल्यानंतर दलित वर्ग राजकारणाकडे खेचला गेला आहे. येथील दलित वर्ग सामाजिक, आर्थिकदृष्ट्या फारसा पुढे गेला नाही तरी राजकीयदृष्ट्या पुढे गेला, हे मात्र जरा वेगळे घडले असे म्हणता येईल.

पश्चिम बंगालमध्येही अनुसूचित जातींचे प्रमाण मोठे आहे. पण तेथील राजकारण व समाजकारण हे ब्राह्मण, कायस्थ आणि बैद्य या तिन्हींच्या एकत्रितपणे समजल्या जाणाऱ्या 'भद्रलोक' यांच्या प्रभावाखाली राहिले आहे. याला कम्युनिस्ट पक्षही अपवाद ठरला नाही. येथे १९३२पासून अनुसूचित जातींसाठी स्वतंत्र मतदारसंघ घोषित झाले. त्यामुळे दलितांना राजकारणात इतर राज्यांच्या तुलनेत लवकर संधी मिळाली. पण हिंदू-मुस्लिम संघर्षानंतर मात्र राजकारणात त्यांचा प्रभाव राहिला नाही. इतर राज्यांच्या तुलनेत हे विरोधाभासी ठरावे असे येथे घडले. फाळणीच्या वेळी अनुसूचित जातीच्या नेत्यांनी मुस्लिम लीगशी जवळिक केली होती. त्यामुळे त्यांचा राजकारणावर फारसा प्रभाव राहिला नाही, असे घडले असण्याची शक्यता व्यक्त केली जाते.

बिहारमध्येही अनुसूचित जातींचे प्रमाण मोठे आहे. उत्तरप्रदेश व बिहार यांची सामाजिक, आर्थिक स्थिती फारशी वेगळी नाही. दलितांमध्ये सर्वच प्रकारच्या सुधारणा कमीच झालेल्या दिसतात. येथे जातियुद्ध मोठ्या प्रमाणावर आहे. अनुसूचित जातींवर होणाऱ्या अत्याचारांचे येथे पेवच फुटले आहे. जमीनदार वर्ग हा सधन व उच्चवर्णीय तर त्यांच्या हाताखाली असणारा दलित वर्ग आणि या दलितवर्गाला मिळत असलेले नक्षलवाद्यांचे सहाय्य, असे येथील चित्र आहे. या दोन्ही गटांच्या सशस्त्र सेना आहेत. एकंदरीतच बिहारमधील कायदा व सुव्यवस्थेची स्थिती काळजी करावी अशीच आहे. त्यातच हे जातियुद्ध हे वर्गयुद्धही ठरते. त्यामुळे सरकारचा हे अन्याय, अत्याचार थांबविण्याचा प्रयत्नही क्षीण ठरतो.

गुजरात हे एक आर्थिकदृष्ट्या बऱ्याच प्रमाणात पुढारलेले राज्य आहे. औद्योगिक उत्पादनामध्येही हे राज्य वरच्या क्रमांकावर आहे. त्यामुळे येथे शहरीकरणाचे प्रमाण जास्त दिसून येते. अनुसूचित जातींचे प्रमाण येथे एकूण लोकसंख्येच्या ७ टक्के एवढेच असून, दलित राज्यभर विखुरलेले आहेत. त्यामुळे राजकीयदृष्ट्या एकत्र येण्याचा फारसा प्रयत्न झाल्याचे आढळत नाही. अनेकांनी आहे त्या परिस्थितीचा स्वीकार केलेला आहे. पण एखादा दलित, व्यापारात पुढे येत असेल तर त्याविरुद्ध इतरांनी एकत्र येऊन त्याला त्रास देणे असे प्रकार कुठेकुठे घडले आहेत. तसेच, गेल्या काही वर्षांत दलितांवरील अत्याचार कुठेकुठे वाढले आहेत, असे आढळते. कारण या दलितांनी आपला प्रभाव वाढविण्यासाठी व अन्याय होत आहे असे वाटून, त्याविरोधात काही ठिकाणी आवाज उठविला होता. पण मुळातच येथील दलित संख्येने कमी असल्याने त्यांचा फार मोठा विरोधही विशिष्ट क्षेत्रांत आढळत नाही.

तामिळनाडूमध्ये आजही अनुसूचित जातींवर होणारे अत्याचार, हे हिंसक घटनांमध्ये मोडतात. बिहारच्या तुलनेत येथील कायदा व सुव्यवस्था फारच चांगली असूनही या अत्याचारांना सरकारला पायबंद घालता आलेला नाही. असा संघर्ष हा येथील जनतेला नवा नाही. पण गेल्या काही वर्षांत यात झालेले बदल असे की, एकतर, अशा संघर्षांनंतर शांतता प्रस्थापित होण्यास फार विलंब लागतो. दुसरे म्हणजे, आता फक्त दलितांवरच अत्याचार होत नाहीत, तर विरोधी गटालाही अत्याचार सहन करावा लागतो. आणि तिसरे म्हणजे, हे संघर्ष केवळ स्थानिक राहात नाहीत, तर ते इतरत्रही पसरत जातात. येथील असे संघर्ष दलित व ब्राह्मणेतर वर्ग यांच्यातच जास्त प्रमाणात होतात. आणि दक्षिण तामिळनाडू व उत्तर तामिळनाडू येथील वेगवेगळ्या जाती यांत अडकलेल्या आहेत, असेही आढळते. उत्तरप्रदेश व बिहारच्या तुलनेत येथील दलित आर्थिकदृष्ट्या चांगले जीवनमान व्यतीत करीत आहेत, तरी त्याचे समाधान त्यात नाही. त्यांना उच्चवर्णीयांप्रमाणे सर्व प्रकारचे मानसन्मान व प्रतिष्ठा हवी आहे.

महाराष्ट्र राज्य हे भारतातील एक मोठे, औद्योगिकदृष्ट्या व सामाजिक -दृष्ट्या पुढारलेले असे राज्य आहे. सामाजिक, राजकीय व प्रशासकीय दृष्ट्या पश्चिम महाराष्ट्र, कोकण, मराठवाडा व विदर्भ असे त्याचे विभाग पडले आहेत. यापैकी विदर्भात अनुसूचित जातींची संख्या जास्त असली तरी, तेथे त्यांचा गंभीर प्रश्न आढळत नाही. तसेच येथील दलितांकडे जमिनी असल्याचेही आढळते. या भागात वर्धा येथे गांधीजींनी केलेल कार्य व डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी नागपूर येथे केलेले धर्मांतर याचा प्रभाव असावा. जाती, बलुतेदारी आणि वतनदारी महाराष्ट्रात पूर्वीपासून आढळते. मराठा व ब्राह्मण यांचे साम्राज्य येथे होते. मराठा राजघराणी येथे आढळतात. दलित विरुद्ध ब्राह्मण, याबरोबरच दलित विरुद्ध ब्राह्मणेतर समाज असा संघर्ष येथे आढळतो. स्पर्शभावना कमी किंवा संपल्यात जमा असली तरी राजकारणात मात्र याचा प्रभाव दिसतो. महाराष्ट्रातील दलित वर्ग आता सामाजिक व आर्थिकदृष्ट्या बऱ्याच प्रमाणात पुढे आला असला तरी सर्वत्र हेच चित्र नाही. अनुसूचित जातींमध्ये व्यक्तिनिष्ठ राजकारणाला महत्त्व मिळत गेले आणि त्यांच्याकडून राजकीय स्वार्थ साधला गेल्याने, सामाजिक सुधारणा मागे पडल्या.

आर्थिक व सामाजिक उन्नतीसाठी वेगाने प्रयत्न हवे

या सर्व राज्यांच्या प्रातिनिधिक अभ्यासावरून अनुसूचित जातींबद्दलच्या सामाजिक, राजकीय व आर्थिक बदलांच्या काही नोंदी मांडता येतील.

(पान क्रमांक ३४वर पाहावे)

विविध देशांतील शिक्षण

'शिक्षण', सर्व स्तरांवरील शिक्षण, हा सगळ्याच राष्ट्रांमधून प्राधान्याचा विषय नसला तरी जिव्हाळ्याचा विषय खासच आहे. विविध प्रकारच्या अनंत घटना, शिक्षणाच्या क्षेत्रात घडत असतात. आपल्या देशातील अशा महत्त्वाच्या घटनांशी आपला संबंध काही वेळेस येतो. परंतु परदेशातील अशा लहान-मोठ्या घटना आपल्यापर्यंत पोचत नाहीत. जगातील शिक्षणप्रवाहात कोठे काय घडते आहे हे या सदरातील बातम्यांतून आपल्यापर्यंत पोचू शकेल. काही निवडक देशांतील निवडक घटनांवरच इथे प्रकाश पाडला आहे. मागील अंकात, या सदरात महिलांविषयक घटनांचा वेध घेतला होता; तर या अंकात शिक्षणविषयक घटना दिल्या आहेत.

चीन

चीनमध्ये मोठ्या प्रमाणावर विद्यापीठांच्या विलीनीकरणाची लाट उसळली आहे. पेकिंग विद्यापीठ व बिजिंग वैद्यकीय विद्यापीठ यांचे एकत्रीकरण बरेच गाजले आहे. तद्वतच, सरकारच्या शिक्षणखात्याने चालविलेले झियांग जियाओतोंग विद्यापीठ, आरोग्य खात्याने चालविलेले झियांग वैद्यकीय विद्यापीठ आणि पीपल्स बँक ऑफ चायनाने चालविलेली शांस्की इन्स्टिट्यूट ऑफ फायनान्स अँड इकॉनॉमिक्स, यांच्या एकत्रीकरणाने नवीन 'झियांग जियाओतोंग विद्यापीठ' निर्माण करण्यात आले आहे. १९९२ ते २००० या आठ वर्षांच्या काळात ३५५ विद्यापीठे व १३५ प्रौढ शिक्षण महाविद्यालये यांचे विलीनीकरण करून नव्याने १९६ विद्यापीठे व केवळ ८ प्रौढ शिक्षण महाविद्यालये निर्माण करण्यात आली आहेत.

असे सांगण्यात येते की, वीस वर्षांपूर्वी प्रसिद्ध अमेरिकन-चिनी भौतिक -शास्त्रज्ञ चेन निंग यान यांना भौतिकशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक मिळाल्यानंतर, त्यांनी चीनला भेट देऊन तेथील उच्चपदस्थ नेत्यांशी चर्चा केली. तेव्हा त्यांनी अशी सूचना केली की, महाविद्यालयीन शिक्षणातील सुधारणांचा कार्यक्रम सरकारने हाती घ्यावा आणि निदान जागतिक पातळीवरील विद्यापीठे निर्माण करावीत. त्यानंतर ही विलीनीकरणाची मोहीम सुरू झाली.

ब्रिटन

माईक टॉमलिनसन हे येथील शाळा तपासणी खात्याचे प्रमुख आहेत. त्यांनी

नुकतेच जाहीर केले आहे की, ब्रिटनमध्ये शाळा-शिक्षकांची फार मोठी कमतरता आहे. त्यांच्या मते, १९६५ नंतर प्रथमत:च इतकी मोठी अडचण निर्माण झाली आहे; कारण, शालेय नोकरीत तीन वर्षे पूर्ण होण्याच्या आतच सुमारे चाळीस टक्के शिक्षक शाळा सोडून जातात. अनेक तरूण शिक्षक आपल्या व्यवसायाच्या सुरूवातीलाच इतर क्षेत्रांकडे आकर्षित होतात; कारण इग्लंडमध्ये शिक्षकांचे पगार, इतर अनेक राष्ट्रांच्या तुलनेत चांगले असले तरी इग्लंडमधील अनेक व्यवसायांच्या तुलनेत बरेच कमी आहेत.

गेली चार वर्षे ब्रिटनमध्ये शिक्षकांची टंचाई जाणवते आहे. त्यामुळे परदेशांतून त्यातही प्रामुख्याने कॉमनवेल्थ देशांमधून येणाऱ्या शिक्षकांची नेमणूक केली जात आहे. गेल्या दहा वर्षांत न्यूझिलंड, ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण आफ्रिका, कॅनडा अशा देशांमधून आलेले सुमारे २५ हजार शिक्षक ब्रिटिश शाळांतून नेमले गेले आहेत. अलीकडेच अगदी आर्थिकदृष्ट्या गजबजलेल्या आग्नेय लंडन भागातील शाळांत शिक्षकांच्या एक हजार जागा रिकाम्या असल्याचे जाहीर झाले आहे. आता सरकारने या भागात शिक्षकांना आकर्षित करण्यासाठी, घरांसाठी अल्पव्याजी कर्जे देऊ केली आहेत. इतरही काही आकर्षक आर्थिक योजना सरकार शिक्षकांसाठी देऊ करीत आहे.

कॅनडा

डेव्हिड हिली हे एक मानसोपचार तज्ज्ञ. टोरांटो विद्यापीठाला संलग्न असलेल्या एका इस्पितळात (सेंटर फॉर ॲडिक्शन अँड मेंटल हेल्थ) त्यांना नोकरी देण्यात आली होती. पण, प्रोझॅकसारख्या मानसोपचारात वापरण्यात येणाऱ्या औषधाबद्दल त्यांनी काही टीकात्मक विधाने केल्यामुळे त्यांना ही नोकरी देण्यात आली नाही.

आता विद्यापीठाने केलेल्या या करारभंगाविरूद्ध डेव्हिड हिली यांनी न्यायालयाकडे दाद मागायची ठरविली आहे. ही कोर्टाकडे घेतलेली धाव आहे ती, आपले 'शैक्षणिक स्वातंत्र्य' अबाधित राहावे यासाठी. त्यांचा दावा हा अशा बौध्दिक स्वातंत्र्यावर गदा आणण्याच्या विरूद्धचा आहे. दावा असणार आहे ९४ लाख कॅनेडियन डॉलरचा. (सुमारे ३०० कोटी रुपयांचा) हिली यांच्या वकिलांच्या म्हणण्यानुसार हा, कॅनडामधील अशा तऱ्हेचा पहिलाच दावा आहे. हा दावा जिंकल्यास खर्चवेच जाता मिळालेल्या पैशांतून डेव्हिड हिली शैक्षणिक क्षेत्रातील स्वातंत्र्याच्या प्रसारासाठी एक संस्था स्थापन करणार आहेत.

दक्षिण आफ्रिका

काही शाळांतील वातावरण इतके गढुळलेले आहे की मुलांपेक्षा इथल्या

मुली फारमोठ्या प्रमाणात अपयशी होतात. कारण, मुलींना अभ्यासाकडे धडपणे लक्ष देताच येत नाही.

अलीकडेच एका शाळेत गेलेल्या सामाजिक कार्यकर्त्याला असे आढळून आले की, शाळेतून मुले केव्हाच पसार झाली होती; कारण दोघे शिक्षक परस्परांशी मारामारी करीत होते. एका शिक्षकाने सहावीतील (म्हणजे तेरा वर्षांच्या) एका मुलीची इच्छा केली होती, आणि दुसरा शिक्षक त्याला त्यापासून परावृत्त करीत होता. इथं हे असं काही नेहमीच चाललेलं असतं, असं त्या समाजकार्यकर्त्याला कळलं.

ह्युमन राईटस् वॉच या संस्थेच्या एका गटाने माहिती मिळवून एक अहवाल तयार केला, त्यात त्यांनी दक्षिण आफ्रिकेतील शाळांमधून मुलींची लैंगिक अत्याचारांनी कशी परवड होते, हे सांगितले आहे. या शाळांतून प्रत्यक्ष पुरूष शिक्षक छेड काढीत असतात आणि असे प्रकार थेट बलात्कारापर्यंतही पोचतात. एका घटनेत, बारा वर्षांच्या मुलीवर असा अत्याचार करण्यात आला आणि तिने गप्प बसावे म्हणून तिला एक रँड (म्हणजे १२ सेंटस्) देण्यात आले. अधिक मागासलेल्या गरीब वस्त्यांमधे तर मुलींना लहान-मोठ्या वस्तूंची लालूच दाखवून त्यांचा वापर केला जातो. याबाबत कित्येक पालकही मूग गिळून बसतात.

ह्युमन राईटस् वॉचच्या अहवालानुसार, आणखीही भयानक गोष्टी पुढे आल्या आहेत. वर्गातील मुलींना धोका निर्माण करणारे त्यांचे वर्गबंधूही असतात. एका मुलीने सांगितले की तिच्या वर्गातील बहुतेक मुलींना नेहमीच त्यांच्या लैंगिक अत्याचारांना बळी पडावं लागतं. ज्या मुलींच्या मुलाखती घेतल्या त्यांच्यात दोनपेक्षा कमी घटनांना बळी पडलेली एकही मुलगी नव्हती. ११ टक्के मुलींनी मुलांच्या गटाने केलेल्या बलात्काराच्या घटना विशद केल्या.

कायदे कडक असूनही अशा घटनांमधील आरोपींना फारशा शिक्षा होत नाहीत. शाळाही आपली बदनामी होऊ नये म्हणून अशा घटना बाहेर येऊ देत नाहीत.

श्रीलंका

श्रीलंका ही सुद्धा भारताप्रमाणेच ब्रिटिशांची वसाहत होती. इंग्रजीचे प्राबल्य असलेली. आत्ताच्या श्रीलंकेच्या राष्ट्राध्यक्षा चंद्रिका कुमारतुंगा यांचे वडिल भंडारनायके यांनी पंतप्रधान असताना, १९५६साली एक कायदा करून इंग्रजीला घालवून दिले आणि सिंहली ही प्रामुख्याने राष्ट्रभाषा करून शिक्षणातूनही इंग्रजीला

डच्चू दिला. आता, पुनश्च इंग्रजीला 'दुसऱ्या' भाषेचा दर्जा दिला गेला आहे. बारावीनंतरच्या विद्यापीठीय शिक्षणात इंग्रजी माध्यमाचा पर्याय देण्यात आला आहे. आणि विद्यार्थ्यांना इंग्रजी शिकविण्याचे झटपटवर्ग देशातील तेराही विद्यापीठांतून सुरू करण्यात आले आहेत. मात्र देशातील ९९७२ शाळांपैकी फारच थोड्या शहरी शाळांतून वरच्या वर्गांतून इंग्रजीचा प्रवेश होऊ शकणार आहे. मुख्य कारण आहे ते शिक्षकांची कमतरता. शिक्षणसुधारणेच्या १९९७च्या मसुद्यात इंग्रजी शिक्षणाची गरज प्रतिपादन केली आहे आणि त्यानुसार हे नवे परिवर्तन घडू लागले आहे.

भारत

शिक्षणाचा हक्क - शिक्षण हा मूलभूत हक्क मानणारे ९३ वी घटनादुरूस्ती विधेयक-२००१, याला नुकतीच केंद्रीय मंत्रीमंडळाने मान्यता दिली. आता हे विधेयक संसदेत जाऊन त्याचे रूपांतर कायद्यात केले जात आहे. या विधेयकात असेही म्हटले आहे की,"जर शिक्षणाचा दर्जा समाधानकारक असेल तरच लोक मुलांना शाळेत पाठविण्याचा संधीखर्च सोसायला तयार होतील. आपल्या शाळांचा दर्जा समाधानकारक नाही, आणि मुले शाळेत पाठविली जात नाहीत याचे हे एक प्रमुख कारण आहे, हे आता सरकारने अधिकृतरीत्या, एक प्रकारे मान्य केले आहे असे म्हणता येईल. अझिम प्रेमजी यांनी ७ नोव्हेंबर २००१च्या 'टाइम्स ऑफ इंडिया'मध्ये या विधेयकात सरकारला सूचना करणारा एक लेख लिहिला आहे. त्यात त्यांनी चार चांगल्या सूचना केल्या आहेत. एक, शिक्षणाच्या मूलभूत हक्कासाठी ६ ते १४ वय गृहित धरले आहे; त्यात सहाऐवजी तीन हे खालचे वय धरावे म्हणजे पूर्णपणे ३ ते ६ हे बालशिक्षणाचे वय कायद्याच्या कार्यक्षेत्रात आणावे. दोन, तसेच वरचे वय १४ ऐवजी १८ पर्यंत किंवा शालांत परीक्षेपर्यंत (यापैकी जे कमी असेल ते) न्यावे, यामुळे कोणत्याही व्यावसायिक वा अन्य शिक्षणासाठी लागणारी किमान पातळी प्रत्येकाच्या बाबतीत गाठली जाईल. तीन, विधेयकात मोफत शिक्षणाची तरतूद आहे, त्याची व्याप्ती, केवळ फी-माफीपुरती असू नये तर त्यामार्फत पालकांना कराव्या लागणाऱ्या शिक्षणविषयक वह्या-पुस्तके, गणवेष, वाहतूक इ. सर्वच खर्चांचा समावेश असावा; आणि चार, शिक्षणाच्या सार्वत्रिकीकरणाच्या या व्यापक प्रयत्नांत खाजगी संस्थांनाही समाविष्ट करून घ्यावे.

■■

(संदर्भ - बिजींग रिव्ह्यू, इकॉनॉमिस्ट, नेचर, इकॉनॉमिक टाइम्स)

कार्यालयात डुलकी घ्या !

एखाद्या कार्यालयात कामाच्या वेळात, काही कर्मचारी आपल्या खुर्चीवर चक्क झोपलेले दिसले तर, आता बिचकण्याचे वा तक्रार करण्याचे कारण नाही. कारण जे कर्मचारी कामाच्या वेळात १० ते १५ मिनिटांची डुलकी काढतात, ते अधिक कार्यक्षम व उत्साही असतात, असे आढळले आहे. अमेरिकेतील गोल्ड इव्हान्स गुडमॅन असोसिएटस् येथे तर कर्मचाऱ्यांसाठी "स्पेंट टेन्टस्" आहेत. यात गादी, उशी, डोळ्यांना विश्रांती मिळण्यासाठी डोळ्यांवर पांघरण्याचे विशेष रुमाल, संपूर्ण शरीर व मन 'रिलॅक्स' होण्यासाठी 'हेडफोन' द्वारे संगीत ऐकण्याची सोय आणि शेवटी जागे होण्यासाठी गजराचे घड्याळ अशी साधने उपलब्ध करून देण्यात आली आहेत. यार्ड मेटल्स व इतरही काही कंपन्यांमध्ये अशा 'नॅप रूम्स' उपलब्ध करून देण्यात येत आहेत.

कर्मचाऱ्यांच्या आरोग्याची योग्य ती काळजी घेणे, ही एक नवी योजना सध्या अनेक ठिकाणी राबविली जात आहे. कर्मचाऱ्यांनी उत्कृष्ट काम करावे, यासाठी त्यांना देण्यात येणाऱ्या सोयीसुविधा (perks) या प्रकारातील ही योजना आहे आणि या योजनेचे चांगले फायदे कंपन्यांना मिळाले आहेत. कामाच्या ठिकाणी थोडी विश्रांती, ही बहुतांश कर्मचाऱ्यांची थोडीशी शारीरिक गरज आहे. ती पूर्ण झाल्यास या कर्मचाऱ्यांमध्ये कामाबद्दलची जागरूकता, एकाग्रता वाढून त्याचे औदासिन्य दूर पळते आणि त्यांचे मन प्रसन्न राहते, असे आढळले. असा चांगला बदल झाल्याने, त्यांचा इतरांबरोबरचा संवाद व वागणूकही बदलते आणि त्याचाही कंपन्याना फायदा होतो.

बोस्टन विद्यापीठातील मानसशास्त्र विभागाने केलेल्या सर्वेक्षणात ७० टक्के कर्मचाऱ्यांनी आपण कार्यालयात डुलकी घेतो असे सांगितले. आणि आपल्याला अशी डुलकी घेण्याचा फायदा होतो, हे त्यांच्या लक्षात आल्याने त्यांनी आपली सवय मोडण्याचा प्रयत्न केलेला नाही. अमेरिकेतील 'नॅशनल स्लीप फौंडेशन'ने केलेल्या सर्वेक्षणानुसार बहुतांश मध्यमवयीन व प्रौढ नागरिक रोज रात्रीची सहा-सात तास झोप घेतात. पण ती पुरेशी नाही. आठ तास चांगली झोप आवश्यक आहे, असे त्यांनी म्हटले आहे. कारणे कोणतीही असोत, पण या डुलक्यांमुळे, या कंपन्या व कर्मचारी दोघेही खूष आहेत हे नक्की !

■■

(पान क्रमांक २८ वरून)
(१) अस्पृश्यता मोठ्या प्रमाणात कमी झाली. (२) घटनेने सर्वांना समान मानून अनेक अधिकार दिले आहेत. तेही दलितांपर्यंत पोचले आहेत. पण त्यांच्या व इतर जातींच्या मनातून मात्र जातीभेद गेलेला नाही. (३) दलितांमधील आर्थिक व सामाजिक सुधारणांमुळे त्याच्यातच, सुधारणा झालेले व न झालेले, असे दोन गट पडले आहेत. (४) कायद्याने देण्यात आलेल्या आरक्षणामुळे सरकारी नोकऱ्या, शिक्षणक्षेत्र व इतरही काही ठिकाणी दलितवर्ग अर्थव्यवस्थेत व रोजगारात सामावला गेला आहे. तरीदेखील सर्व दलितांपर्यंत या सोयी-सवलती पोचून त्यांना खऱ्या अर्थाने त्याचा लाभ मिळालेला दिसत नाही. (५) स्वातंत्र्योत्तर काळात अनेक नवे उद्योगधंदे आल्याने विशिष्ट वर्गाने विशिष्ट कामेच करायची हा सामाजिक संकेत आपोआप दूर झाला. *जातीभेद विरहीत रोजगार* असे हे स्वरूप झाले. (६) दलित व मागासवर्गीय यांना आरक्षण व इतर काही सवलती देण्यात आल्याने, आपण या गटात आहोत, याचा कमीपणा वाटेनासा झाला व उघडपणे याचा फायदा मिळविण्यासाठी प्रयत्न करण्यात येऊ लागले. (७) आपला दलित व मागासवर्गीय म्हणून समावेश व्हावा, यासाठी इतर काहींनी प्रयत्न केले. (८) दलितांची सामाजिक व आर्थिक स्थिती सुधारण्यापेक्षा याचे राजकारणच जास्त झाले. बहुतेक सर्वच राजकीय पक्षांनी जातींचा उपयोग आपल्या स्वार्थासाठी केला. आणि दलितनेतेही यातून सुटले नाहीत. त्यांनीही आपल्या जातबांधवांची स्थिती सुधारण्यासाठी तन-मन-धनाने प्रयत्न केले नाहीत. (९) दलितांचा राजकीय व सामाजिक सहभाग हा अस्मितेच्या राजकारणाभोवतीच फिरत राहिला. तो ध्येयवादी, वैचारिक राजकारणाकडे जाणे अपेक्षित होते, ते घडले नाही.

खरे तर, राजकारणापासून काही प्रमाणात तरी अलिप्त राहून दलित नेत्यांनी व इतर सामाजिक, आर्थिक क्षेत्रांतील नेत्यांनी दलितांची आर्थिक, सामाजिक उन्नती व्हावी यासाठी प्रयत्न करायला हवे होते. ते झाले नाहीत. रोजगार वाढण्याच्या दृष्टीने ग्रामीण भागात स्वयंसेवी संस्थांच्या मदतीने रचनात्मक कार्याचे जाळे उभे करण्याचा प्रयत्न व्हायला हवा होता. सरकारने देखील सर्वांपर्यंत शिक्षण व सर्वांना रोजगार हे ध्येय ठरविले असते तर अनुसूचित जातींमध्ये अधिक वेगाने चांगले बदल झाले असते.

■■

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 अंक क्रमांक ..... पासून नोंदवून घ्यावे. पुढील सहा अंकांचे देणगीमूल्य ५०/-पन्नास रुपये फक्त) डिमांड ड्राफ्ट/चेक/मनीऑर्डर/पोस्टलऑर्डरने / रोख पाठवीत आहे.

चेक/ड्राफ्टचा तपशील..

(फक्त पुण्याच्या बँकेवरील चेक पाठवावेत.)

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.

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.**

अर्थबोधपत्रिका

पदव्युत्तर विद्यार्थ्यांसाठी विशेष सवलत

जे पदव्युत्तर विद्यार्थी एकदम दोन वर्षांचे देणगीमूल्य भरतील त्यांना पन्नास टक्के सवलतीत अंक मिळतील. पत्रिकेचे दोन वर्षांचे देणगीमूल्य १०० रुपये. पदव्युत्तर विद्यार्थ्यांना सवलतीत फक्त ५० रुपये. नोंदणीसाठी अंतिम मुदत ऑगस्ट २००२. आपल्या महाविद्यालयाच्या / विद्यापीठाच्या ओळखपत्राच्या झेरॉक्सप्रतीसह, देणगीमूल्य फक्त मनीऑर्डरनेच पाठवावे.

भेट योजना

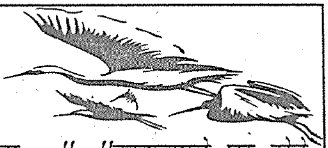
खास अर्थबोधपत्रिकेच्या वर्गणीदारांसाठी

आपण आपल्या ओळखीच्या पाच व्यक्तींचे वार्षिक देणगीमूल्य रुपये २५०/- म.ऑ.ने एकत्रपणे पाठवा. आपल्यासह त्या सर्वांना भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनीचे पन्नास रुपये किंमतीचे नवे प्रकाशन भेट पाठविले जाईल.

'*शोध घेते ते शिक्षण*' : प्रा. रमेश पानसे.

संस्थेतर्फे पुढील पुस्तिका प्रकाशित करण्यात आल्या आहेत. (१) भारतातील लोकसंख्यावाढीचा प्रश्न - कुमुदिनी दांडेकर (२) सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण (इंग्रजी पुस्तिका) - जयकुमार अनगोळ (३) सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण (मराठी पुस्तिका) - जयकुमार अनगोळ, अनुवाद - रमेश पानसे. किंमत प्रत्येकी ३०/- रुपये. पण अर्थबोधपत्रिकेच्या सदस्यांसाठी फक्त २५/- रुपये.

पक्ष्यांनाही बुद्धी आहे !



"इथं, इथं बस रे मोरा, दाणा खा.....", "कावळयाचे घर होते शेणाचे, चिऊचे घर होते मेणाचे...","एकदा कावळयाला खूप तहान लागते आणि तो माठात दगड टाकून पाणी वरपर्यंत आणून पाणी पितो", अशा गाण्या-गोष्टींमधून आपली पक्ष्यांशी ओळख होते ती पार मरणापर्यंत म्हणजे पिंडाला कावळा शिवेपर्यंत पुरते. मनुष्यजीवनाला सोबत करणाऱ्या पक्ष्यांबाबत नवीनच संशोधन पुढे आले आहे. ते असे की, पक्ष्यांनाही बुद्धिमत्ता असते (इसापनीती व पंचतंत्र यात अशा बऱ्याच गोष्टी आहेत) आणि बरेच पक्षी चाणाक्ष, हुषार, धूर्त असतात. तसेच आपल्या सभोवतालच्या घटना पाहून त्याप्रमाणे आपली वागणूक ते ठरवू शकतात. न्यूझीलंडमधील कावळे दोऱ्याचे हूक तयार करून अन्न मिळविण्याचा प्रयत्न करताना आढळले. जे नावाच्या पक्ष्यांना आपला आधीचा अनुभव आठवतो व त्याप्रमाणे ते वागतात. आपण कोणते अन्न कुठे खाल्ले व कुठे साठवले, त्यातील लवकर खराब होणारे अन्न कोणते, अशी मानवी बुद्धी ते वापरतात असे लक्षात आले आहे. इतर पक्ष्यांनी लपविलेले अन्न शोधून ते पळविण्याची हुषारीही काही पक्ष्यांना असते. हे चोरलेले अन्न ठेवताना हे पक्षी अत्यंत जागरूक असतात, कारण आपल्याप्रमाणे इतर पक्षीही अन्न पळवू शकतात, हे त्यांना माहिती असते. नियोजनात्मक विचार आणि जाणीवपूर्वक करावयाची कृती याचेही भान या पक्ष्यांना असते. दुसऱ्या व्यक्तीच्या इच्छा, अपेक्षा आणि विश्वास या बाबींचे भान मानवाला दुसऱ्या ते तिसऱ्या वर्षीच आलेले असते. हेच ज्ञान पक्ष्यांमध्येही आढळते. पक्ष्यांना काही प्रमाणात मानवाप्रमाणे बुद्धी आहे व त्याचा ते योग्य वापर करीत असतात, या निष्कर्षाप्रत शास्त्रज्ञ आले आहेत. अर्थात डार्विनने ही असेच मत व्यक्त केले होते. अशा या हुषार आणि मानवजातीला हरप्रकारे उपकारक ठरणाऱ्या विविध पक्ष्यांची संख्या कमी होत आहे, कारण जगात सर्वत्र मोठ्या प्रमाणावर जंगलतोड होत आहे. निसर्गात कुठे काय उपलब्ध आहे ते पाहून पक्षी आपली राहण्याची जागा निश्चित करीत असतात. तसेच वेगवेगळया पक्ष्यांना वेगवेगळी झाडे घरटी करण्यासाठी लागतात. पण लक्षात घेतो कोण? (संदर्भ- नेचर, डाऊन टू अर्थ)

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 १९८९ सालापासून, भारताच्या आर्थिक, सामाजिक, राजकीय विचारांना वाहिलेले एक इंग्रजी त्रैमासिक (जर्नल ऑफ इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी) चालवले जाते.
- संस्थेतर्फे वेळोवेळी, विविध विषयांवर अभ्यासशिबिरे, कार्यशाळा, चर्चासत्रे, गटचर्चा यांसारखे कार्यक्रम आयोजित केले जातात.
- अलीकडे, संस्थेतर्फे सर्व सामान्य माहिती विभिन्न वाचकांना देणाऱ्या, वेगवेगळ्या विषयांवरील छोट्या पुस्तिका तयार करून वितरित करण्याचे काम हाती घेण्यात आले आहे.
- नोव्हेंबर १९९८ पासून अर्थबोधपत्रिका प्रकाशित केली जात आहे.

- संस्थेचे मंडळ -

स. वा. कोगेकर ● 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