

# अर्थबोधपत्रिका

मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे  
उद्बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

- ३● शांती-अशांती
- ५● संयुक्त राष्ट्रे, शांतिसेना आणि भारत
- १३● मात्रा जीवनसत्वांची, किती उपयोगी?
- १९● ....मग पर्यावरणीय शिक्षण घडावे कसे?
- २६● कल्पना आणि पार्श्वभूमी केंद्रीय नियोजन आयोगाची...
- ३१● जिकडेतिकडे
  - सामाजिक विकास आणि आकलन क्षमता
  - पक्षाघात आणि रक्तदाब

खंड १३ : अंक ६

सप्टेंबर २०१४

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

वार्षिक वर्गणी १००/- रुपये  
(परदेशस्थ वाचकांसाठी \$ २०) वर्गणी  
डिमांड ड्राफ्ट/ मनीऑर्डर/चेकने किंवा  
रोख 'इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल  
इकॉनॉमी' या नावे पाठवावी. त्याबरोबर  
नाव व संपूर्ण पत्ता पिनकोडसह कळवावा.  
'अर्थबोधपत्रिका' दर महिन्याच्या १०  
तारखेला पोस्टाने पाठविली जाते.  
वर्गणीसाठी पत्ता : व्यवस्थापक,  
भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी, अर्थबोध,  
९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग,  
(रत्ना हॉस्पिटलजवळ) पुणे ४११ ०१६.  
फोन : २५६५७१३२, २५६५७२१०,  
२५६५७६९७  
ई-मेल:- ispe@vsnl.net  
website- www.ispepune.org.in

## अर्थबोधपत्रिका

खंड १३ (अंक ६) सप्टेंबर २०१४

संपादक - अभय टिळक

साहाय्यक संपादक - राज्यश्री क्षीरसागर

अर्थबोधपत्रिकेतील माहिती कशी?

- ◆ उद्बोधक, वाचनीय आणि रंजक
  - ◆ अभ्यासपूर्ण आणि विश्लेषक
  - ◆ निःपक्ष व साधार
  - ◆ सोप्या भाषेतील आणि विचारप्रवर्तक
- अर्थबोधपत्रिकेचा हेतू  
प्रतिष्ठित व अग्रगण्य नियत-  
कालिके, पुस्तके आणि इंटरनेटसारख्या  
माध्यमांद्वारे राष्ट्रीय तसेच आंतरराष्ट्रीय  
स्तरावर, मुख्यतः इंग्रजी भाषेत प्रकाशित  
होणारी जी माहिती मराठी वाचकांपर्यंत  
सहजतेने पोचत नाही, अशी वेचक  
माहिती संदर्भासह पुरविणे.

अर्थबोधपत्रिका कशी साकारते?

- ◆ मूळ इंग्रजी संदर्भाचा शोध व वाचन
- ◆ निवडक साहित्याचे संकलन
- ◆ संकलित साहित्याला अन्य पूरक  
माहितीची जोड
- ◆ संकलित माहितीच्या आधारे नव्याने  
लेखन. मूळ इंग्रजी संदर्भाचा केवळ  
अनुवाद नव्हे.

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

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

## शांती-अशांती

जगभरात शांतता नांदावी यासाठी विविध देशांमध्ये भरपूर प्रयत्न चालू असले तरी आजही जग अशांतच आहे. गाझा पट्ट्यातील हिंसाचाराने जग काळजीत आहे. अमेरिकेत, पोलिसांच्या गोळीबारात एक आफ्रिकी युवक ठार झाल्यामुळे तेथेही निदर्शने होत आहेत. अरब जगतात झालेल्या जस्मिन क्रांतीनंतर तेथे अद्याप शांतता प्रस्थापित झालेली नाही. लिबिया, सीरिया, म्यानमार, बांगलादेश, चीन अशा अनेक देशांमध्ये कोणत्या ना कोणत्या प्रकारे आजही अशांतता आहे. भारत-पाकिस्तान सीमाही संघर्षमय आहे. अशा अनेक घटना जगाला आजही अशांत बनवीत आहेत. खरे तर जगात शांतता नांदावी आणि देशोदेशींचे प्रश्न चर्चेच्या मार्गाने सुटावे यासाठी दुस-या महायुद्धानंतर संयुक्त राष्ट्रसंघाची स्थापना करण्यात आली. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या शांतिसैन्यात भारताचा भरपूर सहभाग राहिलेला आहे. भारताच्या या सहभागाबद्दल तज्ज्ञांचे मत काय आहे ते या अंकात आवर्जून दिले आहे ते २१ सप्टेंबर २०१४ रोजी असणा-या आंतरराष्ट्रीय शांतिदिनानिमित्ताने. सी. राजा मोहन हे आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील विख्यात सामरिक राजनीतीतज्ज्ञ आहेत. भारतावर ब्रिटिशांचा अंमल होता तेव्हापासून राजकीय व लष्करविषयक घटनांचा घेतलेला आढावा महत्त्वाचा ठरतो कारण येथून पुढे भारताचे धोरण कसे असावे वा असू शकते याची दिशा या लेखातून समजून घेता येते. शांतिसैन्याबाबत जाणून घेत असताना तिस-या महायुद्धाचा धोका अद्याप टळलेला नाही, हेही ध्यानात घ्यावे लागते. दोन महायुद्धे अनुभवलेल्या जगात आज काही देश अण्वस्त्रसज्ज आहेत तर काही देश अण्वस्त्रसज्ज होण्याच्या प्रयत्नांत आहेत. त्यामुळे अणुयुद्धाचा धोका टळलेला आहे, असे म्हणता येत नाही. अण्वस्त्रे नष्ट करण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय पातळीवर प्रयत्न मात्र चालू आहेत, ही बाब इथे उल्लेखनीय ठरते. अर्थात, शांततेची मात्रा जगाला फारशी लागू पडलेली नसली तरी जगाची वाटचाल तिस-या महायुद्धाच्या दिशेने झालेली नाही हेही महत्त्वाचे! त्यामुळे आजचा काळ शांती-अशांतीचा आहे. जगाची वाटचाल शांतिपर्वाकडे व्हावी, अशी अपेक्षाच फक्त आजघडीला करता येईल.

अशा या अशांत वातावरणात माणसे दैनंदिन जीवनव्यवहार करीत आहेत. आपले आरोग्य सुदृढ राखण्यासाठी अनेक प्रकारे प्रयत्न करीत आहेत आणि जीवनसत्त्वांचे सेवनही करीत आहेत. जीवनसत्त्वे किती उपयुक्त ठरत आहेत यावर तज्ज्ञांमध्ये मतभिन्नता आढळते. तरीदेखील जगभरात जीवनसत्त्वांची बाजारपेठ फार मोठी आहे, हे उल्लेखनीय ठरते. अर्थात, नागरिकांचे आरोग्य चांगले राहणे हे सर्वच देशांसाठी गरजेचे आहे. देशाच्या विकासासाठी, प्रगतीसाठी ते आवश्यक आहे. सामाजिक, शैक्षणिक व आर्थिक विकास घडून आला की नागरिकांच्या आकलन-क्षमतांमध्ये वाढ होते किंवा कसे याबाबतचे अभ्यासही कुठेकुठे करण्यात येत आहेत. तसेच, आरोग्यविषयक अन्य काही अभ्यास-संशोधनही प्रगतिपथावर आहे. अशा काही विषयांचा ऊ हापोह या अंकात सादर करण्यात आला आहे. ■■

### वाचकांना विनंती

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

**माहितीसाठी - ‘अर्थबोधपत्रिके’चे मागील अंक संस्थेच्या संकेतस्थळावर उपलब्ध आहेत. त्यासाठी [www.ispepune.org.in](http://www.ispepune.org.in) इथे वाचकांनी अवश्य भेट द्यावी.**

### निवेदन

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

## संयुक्त राष्ट्रे, शांतिसेना आणि भारत

जगभरात शांतता प्रस्थापित करण्याच्या संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या विविध प्रयत्नांमध्ये अगदी सुरुवातीपासून म्हणजे १९५० पासून भारताचा मोठा सहभाग राहिलेला आहे. तरीदेखील भारतातील सामरिक राजनीतीविषयक वर्तुळात आणि संबंधित अभ्यासकांमध्ये याविषयी फारशी चर्चा, विचारमंथन झालेले आढळत नाही. आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील शांततेच्या



कार्यात राजकीयदृष्ट्या बांधिलकी मानणारा भारत, शांतताकार्याचे बदलते स्वरूप आणि भारतावर होणारे परिणाम यांविषयीची चर्चा भारताचे परराष्ट्र मंत्रालय आणि लष्करातील अधिकारी यांच्यापर्यंतच आजवर मर्यादित राहिलेली दिसते. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या सुरक्षा परिषदेत कायमचे स्थान मिळवण्याच्या दृष्टीने भारताने शांतिसेनेच्या कार्यातील आपला सहभाग अलीकडच्या काळात महत्त्वाचा मानलेला आहे. तर, शांतिसेनेच्या कार्यात सहभागी झाल्याने लष्कराला होणारा व्यावसायिक लाभ या दृष्टीने भारतीय लष्कराने त्याचा विचार केलेला आहे.

**सी. राजा मोहन** हे आंतरराष्ट्रीय पातळीवरील विख्यात सामरिक राजनीतीतज्ज्ञ आहेत. दिल्ली येथील 'ऑब्झर्व्हर रीसर्च फाँडेशन' आणि वॉशिंग्टन येथील 'Carnegie Endowment for International Peace' येथे ते अध्यापनाचे कार्य करतात. 'स्टॉकहोम इंटरनॅशनल पीस रीसर्च इन्स्टिट्यूट' या संस्थेसाठी 'इंडिया अँड इंटरनॅशनल पीस ऑपरेशन्स' असा संशोधनपर लेख त्यांनी लिहिला आहे. २१ सप्टेंबर २०१४ रोजी असलेल्या आंतरराष्ट्रीय शांतिदिनानिमित्ताने (International Day of Peace) त्या लेखाचा गोषवारा या ठिकाणी मांडला आहे. - संपादक

पण भारताच्या या सहभागाकडे सामरिक राजनीतीच्या व्यापक दृष्टिकोणातून आणि भारताच्या भविष्याचा वेध घेण्याच्या भूमिकेतून बघितले पाहिजे. स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतरच्या काळात राष्ट्रसंघाच्या शांतिसेनेच्या कार्यात भारताचा सहभाग होता आणि आंतरराष्ट्रीय पातळीवर जगातील प्रत्येक राष्ट्रांचे सार्वभौमत्व भारताने मान्य केले होते. पण शेजारच्या राष्ट्रांबरोबर संबंध प्रस्थापित करताना भारताची शांततेची एकतर्फी भूमिका फलद्रुप ठरली नाही. आपली राजकीय उद्दिष्टे गाठण्यासाठी भारताने शेजारी राष्ट्रांच्या विरोधात लष्करी बळाचा वापर केला होता. भारताच्या कृतीतील हा विरोधाभास समजून घेणेही येथे गरजेचे ठरते.

भारताची भूमिका समजून घेण्यासाठी ब्रिटिश राजवटीच्या काळपर्यंत मागे जावे लागते. भारतावर ब्रिटिशांचा अंमल प्रस्थापित झाल्यापासून ते दुस-या महायुद्धापर्यंत ब्रिटिश साम्राज्याच्या संरक्षणव्यवस्थेत फाळणीपूर्व भारताचे लष्कर हे जणू केंद्रबिंदू होते. भूमध्यसागरापासून चीनच्या सामुद्रधुनीपर्यंत आणि इजिप्त ते चीन तसेच दक्षिण आफ्रिका ते फिलिपिन्सपर्यंत ब्रिटिशांच्या गरजेनुसार फाळणीपूर्व भारताचे लष्कर विविध ठिकाणी कार्यरत होते. पहिल्या आणि दुस-या महायुद्धांत फाळणीपूर्व भारताच्या लष्कराने मोठी कामगिरी बजावली. त्या वेळी फाळणीपूर्व भारताच्या लष्करात भरती होणा-यांची संख्या भरपूर होती. साधनसामग्री आणि भरपूर मनुष्यबळ यांमुळे विजयाकडे झुकलेल्या गटाला फाळणीपूर्व भारताच्या लष्कराच्या मदतीने विजयश्री खेचून आणणे शक्य बनत होते. या शिवाय, देशांतर्गत संघर्षाचा म्हणजे ब्रिटिशांविरोधात बंड करणा-यांविरुद्ध लढण्याचा अनुभव भारतीय लष्कराकडे होता. हा पूर्वेतिहास लक्षात घेतला तर शांतिसेनेच्या कार्यात भारतीय लष्कराचा मोठा सहभाग असणे स्वाभाविकच होय. मात्र, फाळणीपूर्व भारतीय लष्कराच्या दक्षिण आशियातील कामगिरीचे कौतुक कधीच झाले नाही; उलट ती कामगिरी दुर्लक्षितच राहिली आहे. इथे लक्षात घेण्यासारखा आणखी एक मुद्दा म्हणजे दक्षिण आशियातील राष्ट्रांशी भारताचे जैविक नाते हा होय. ब्रिटिशांचा अंमल संपल्यानंतर दक्षिण आशियात देशांच्या सीमांबाबतचे प्रश्न उद्भवले होते आणि भारतीय लष्कराची शक्ती देशांतर्गत कामांकडे वळविण्यात आली.

## पंडित नेहरू यांच्या काळात...

स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर भारताचे पहिले पंतप्रधानपद पंडित नेहरू यांनी भूषविले (१९४७-६४). उदारमतवादी आंतरराष्ट्रीयवादाकडे नेहरू यांचा कल होता. आंतरराष्ट्रीय राजकारणात संयुक्त राष्ट्रसंघाचे स्थान बळकट व्हावे असे त्यांना वाटत होते. त्याचबरोबर, आंतरराष्ट्रीय राजकारणात भारताने कृतिशील भूमिका बजावावी असे त्यांचे मत होते. तसेच, पहिल्या आणि दुस-या महायुद्धाच्या काळात घडून आलेल्या जागतिक सत्तासंघर्षावर होणारी टीका भारतातील काही विचारवंतांनाही त्या वेळी पटली होती. 'लीग ऑफ नेशन्स'च्या अपयशाने सर्वच धुरीण चिंतीत होते. त्यामुळे आंतरराष्ट्रीय राजकारणातील उदारमतवादी आंतरराष्ट्रीयवाद ही जगभरात आणि भारतासाठीही प्राधान्यक्रमाची बाब ठरली. त्यामुळे भारतासमोर असंख्य अंतर्गत प्रश्न उभे ठाकले होते तरी संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या कार्यक्रमांमध्ये भारताचा कृतिशील सहभाग असला पाहिजे, यावर पंडित नेहरू यांनी भर दिला होता. साहजिकच शांतता प्रस्थापित करण्याच्या राष्ट्रसंघाच्या उपक्रमांमध्ये भारताचा नेहमीच सहभाग राहिला होता. अर्थात, नेहरूंना हे धोरण राबवता आले कारण मुळात भारताजवळ ब्रिटिशकाळापासून सैन्याची मोठी शक्ती होती. शांततेच्या कार्यासाठी लागणारे मनुष्यबळ भारताच्या लष्करात तयार होते. भारताचे उदाहरण समोर ठेवून पाकिस्तान, नेपाळ व बांगलादेश यांनीही राष्ट्रसंघाच्या उपक्रमांत मदत केली.

राष्ट्रसंघाला मदत करतानाच भारतीय उपखंडातील छोट्या राष्ट्रांना सुरक्षा देण्याचेही पंडित नेहरू यांचे धोरण होते. १९४९-५० या काळात भूतान, नेपाळ आणि सिक्कीम यांच्याबरोबर नेहरूंनी सुरक्षा करार केले होते. आपले लष्कर बळकट करण्याचा भारताचा प्रयत्न होता. पण संपूर्ण भारतीय उपखंडाला आणि त्याचबरोबर आशिया-पॅसिफिक प्रदेशाला सुरक्षा देण्याइतके लष्कर वाढवणे भारताला परवडणारे नव्हते. जागतिक पातळीवरील साम्राज्यवादाला भारतातील राष्ट्रवादी गटांचा विरोध होता आणि साम्राज्यवाद वाढविण्यासाठी अन्य राष्ट्रांना लष्करी मदत द्यायची नाही अशी भारताची भूमिका होती. आंतरराष्ट्रीय पातळीवर आपल्या देशाने महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावावी अशी इच्छा बाळगून असणा-या दक्षिण आशियातील राष्ट्रांमध्ये

भारत एकमेव देश होता, हे इथे लक्षात घ्यावे लागते. या सर्व बाबींचा विचार करून राष्ट्रसंघाच्या शांततेच्या उपक्रमांत सहभागी होण्याचा निर्णय भारताने घेतला होता.

## शीतयुद्ध आणि त्यानंतर...

दोन महायुद्धे अनुभवल्यानंतर बऱ्या राष्ट्रांचा कल युद्ध टाळण्याकडे होता. पण अमेरिका आणि तत्कालीन सोव्हिएत संघराज्य या दोन महासत्तांचे जगावर वर्चस्व होते. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या कार्याला जगभरातून पावती मिळत होती. या शीतयुद्धाच्या काळात, कोरियन द्वीपकल्पात, मध्यपूर्वेत, कांगोच्या खो-यात आणि भारत-चीन सीमेवर चालू असलेल्या राष्ट्रसंघाच्या शांतिसैन्यासाठी भारतातर्फे ३८हजार सैनिक पाठविण्यात आले होते.

शीतयुद्धाच्या समाप्तीनंतर राष्ट्रसंघाच्या शांततेच्या कार्यातील भारताच्या सहभागाबाबत दोन मतप्रवाह बनले होते. भारताने या कार्यातून बाहेर पडावे असा एक मतप्रवाह होता. तर, शांततेच्या कार्यात सहभागी होण्याचे आपले धोरण भारताने तसेच चालू ठेवावे, असा दुसरा मतप्रवाह होता. दरम्यान, शांतिसैन्याची मनुष्यबळविषयक गरज भागविण्यासाठी भारतासह दक्षिण आशियातील अन्य देशांकडे राष्ट्रसंघाने मदत मागितली होती. या मदतीला होकार देताना भारतासमोर तीन उद्दिष्टे होती, असे म्हणता येते. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या सुरक्षा परिषदेच्या विस्ताराची चर्चा त्या काळात चालू झालेली होती. शांतिसैन्यातील भारताचा सहभाग वाढला तर त्याचा उपयोग भारताला सुरक्षा परिषदेत कायमचे स्थान मिळविण्यासाठी करून घेता येईल, असा विचार करून शांतिसैन्यात सहभागी होण्याचे धोरण भारताकडून चालूच ठेवण्यात आले. हे पहिले उद्दिष्ट होय. अशा सहभागामुळे लष्कराशी संबंधित व्यवहारोपयोगी बाबी भारतीय लष्कराला समजून घेता येत असल्याने भारतासाठी ते उपयुक्त ठरेल, हे दुसरे उद्दिष्ट होते. शिवाय, मध्य आशिया, आफ्रिका आणि पूर्व आशिया इत्यादी भूभागांशी संबंधित असलेल्या कार्यात सहभागी होणे हे भारताच्या सुरक्षाविषयक हिताच्या दृष्टीनेही उपयुक्त ठरत होते, हे तिसरे उद्दिष्ट होते. दरम्यान, शीतयुद्धाच्या समाप्तीनंतरच्या काळात शांतिसैन्याच्या कार्यपद्धतीत बदल घडून आले.

शांतिसैन्यातर्फे कारवाई करण्यात येत असताना लष्कराकडून होणा-या बळाच्या वापराबाबत आंतरराष्ट्रीय पातळीवर सखेद काळजी व्यक्त करण्यात आली. भारतासह काही देशांनी राष्ट्रांच्या भौगोलिक सार्वभौमतेचा प्रश्न उपस्थित केला. देशांतर्गत प्रश्नांच्या संदर्भात आंतरराष्ट्रीय पातळीवरून होणा-या हस्तक्षेपाबाबत नाराजी व्यक्त करण्यात आली. भारताचे अल्पितावादाचे धोरण आणि तिस-या जगाच्या दृष्टिकोणातून जगाकडे पाहण्याची दृष्टी यांमुळे भारताची अशा विषयांबाबतची मते ही काही देशांना महत्त्वाची वाटली. मात्र, भारताच्या भूमिकेसंदर्भातील एक विरोधाभासही इथे दिसून येतो असे मानणारा निरीक्षकांचा एक वर्ग आहे.

दुस-या देशांच्या अंतर्गत प्रश्नांत हस्तक्षेप करायचा नाही, असे भारताचे धोरण असले तरी दक्षिण आशियातील काही राष्ट्रांच्या प्रश्नांत भारताने हस्तक्षेप केल्याचे उदाहरण आहे. विशेषतः, बांगलादेश (तत्कालीन पूर्व पाकिस्तान) आणि श्रीलंका या भारताच्या शेजारी राष्ट्रांबाबत असे घडले आहे. तसेच लक्षात घेण्यासारखा मुद्दा असा की, काश्मीरसंदर्भातील राजकीय परिस्थितीमुळे राष्ट्रांच्या भौगोलिक सार्वभौमतेबाबत भारताला भूमिका घ्यावी लागलेली दिसते. भारत स्वतंत्र झाल्यानंतर जम्मू व काश्मीरबाबत निर्माण झालेल्या प्रश्नामुळे भारताला आंतरराष्ट्रीय पातळीवर सार्वभौमत्वाचा मुद्दा आग्रहाने मांडावा लागला. शीतयुद्धाच्या पर्वादरम्यान काश्मीर प्रश्नासंदर्भात पाश्चिमात्य देशांचा कल पाकिस्तानच्या बाजूने नसावा (आणि तो भारताच्या बाजूला वा तटस्थ असावा) या दृष्टीने भारताला तत्कालीन सोव्हिएत संघराज्याच्या भूमिकेवर अवलंबून राहावे लागत होते. कारण राष्ट्रसंघाच्या सुरक्षा परिषदेत सोव्हिएत संघराज्याला नकाराधिकार होता. या नकाराधिकारावर भारत अवलंबून होता. पुढे अमेरिकेच्या अध्यक्षपदी बिल क्लिंटन निवडून आले तेव्हा भारताला सार्वभौमतेबाबत आग्रही भूमिका घ्यावी लागली. कारण काश्मीर प्रश्नावर मानवतावादी भूमिकेतून अमेरिकेचा हस्तक्षेप होण्याची शक्यता होती. त्या वेळी पाकिस्तानकडून होणा-या घुसखोरीच्या प्रश्नाबाबत भारताला कठोर भूमिका घ्यावी लागली होती. कारण, भारत-पाकिस्तान प्रश्नाबाबत अमेरिकेने हस्तक्षेप करावा असे म्हटले जात होते.

दरम्यान, १९९०च्या दशकात, भारतासमोर आर्थिक आव्हाने उभी ठाकली होती आणि साधारणपणे त्या काळात म्हणजे शीतयुद्धानंतरच्या काळात भौगोलिक सार्वभौमता हा मुद्दा भारताने लावून धरला होता तो भारताच्या अंतर्गत बाबींमध्ये परकीय हस्तक्षेप होऊ नये यासाठी. महत्त्वाचे असे की भारताच्या शेजारी राष्ट्रांशी संबंधित धोरण ठरवताना 'सार्वभौमता' विरुद्ध 'हस्तक्षेप' हा भारताच्या धोरणाचा केंद्रबिंदू नव्हता. तर, ब्रिटिशांचा भारतावर अंमल असताना दक्षिण आशियात आपले स्थान बळकट करण्याच्या दृष्टीने ब्रिटिशांनी जशी धोरणे अवलंबिली व भारतीय लष्कराचा उपयोग करून घेतला तशा प्रकारची धोरणे अवलंबून भारताचे स्थान मजबूत करायचा हा भारताच्या धोरणांचा केंद्रबिंदू होता. त्यानुसार, दक्षिण आशियात स्थैर्य आणि सुव्यवस्था राहावी या दृष्टीने भारताने महत्त्वाची भूमिका बजावावी आणि भारतीय उपखंडात बलाढ्य शक्तींचा प्रवेश होऊ नये अशी उद्दिष्टे समोर ठेवून भारताने धोरणे आखली होती. भारताच्या या धोरणांना देशांतर्गत व्यापक पाठिंबा होता.

इथे लक्षात घेण्यासारखा महत्त्वाचा मुद्दा असा की, भारताच्या धोरणांकडे 'सार्वभौमता' किंवा 'हस्तक्षेप' या दोनच दृष्टिकोणातून बघू नये असे मत भारतातील वास्तववादी अभ्यासकांच्या छोट्या गटाने मांडले होते. शिवाय, भारताच्या भूमिकेवर मानवतावादी भूमिकेतून परकीयांचा प्रवेश होईल अशी चर्चा करणेही या संदर्भात फारसे उपयुक्त ठरणार नाही, असेही प्रतिपादन या गटाने केले होते. भारत आणि अमेरिका आणि पश्चिमेकडील अन्य देश यांच्याबरोबरच्या राजकीय संबंधांत जे बदल/सुधारणा होतील त्यानुसार परकीय शक्तींच्या हस्तक्षेपाची शक्यता कमी कमी होत जाईल, असे मत या अभ्यासकांनी मांडले होते. अमेरिकेचे अध्यक्ष जॉर्ज बुश यांच्या काळात काश्मीर प्रश्नी अमेरिकेने मौन बाळगले होते त्यामागे भारताबरोबरचे अमेरिकेचे बदलते धोरण हे कारण होते, असे प्रतिपादन या गटाने केले आहे. काश्मीर प्रश्नाचा संदर्भ थोडा बाजूला ठेवला तर 'सार्वभौमता' आणि 'हस्तक्षेप' या मुद्दांभोवती फिरणारी चर्चा वेगळ्या दिशेने जाऊ शकेल आणि हस्तक्षेपामुळे होऊ शकणारे संभाव्य लाभ यांचा विचार चर्चेदरम्यान होऊ शकेल असेही या गटाचे म्हणणे आहे.

दरम्यान, राष्ट्रसंघाच्या शांतिसैन्याच्या कार्यपद्धतीत बदल घडून येण्यामुळे भारत आणि पाश्चात्य देश यांच्यातील सहकार्याला नवीन दिशा मिळण्याची शक्यता निर्माण झाली. राजकीय किंवा मानवतावादी दृष्टिकोणातून एखाद्या देशात (त्या देशाच्या परवानगीशिवाय) हस्तक्षेप करण्याची पाश्चिमात्य राष्ट्रांची खुमखुमी आता बरीच कमी झालेली आहे, असे अफगाणिस्तान, इराक आणि लिबिया या देशांच्या संदर्भातील अनुभवावरून म्हणता येते. शीतयुद्धाच्या समाप्तीनंतर अमेरिकी नेत्यांनीदेखील आपल्या धोरणात बदल केले. अर्थात असे घडण्यामागे काही कारणे होती. हस्तक्षेप करण्यास आपल्याच देशात होत असलेला विरोध हे एक मोठे कारण होते. परदेशांत शांतता प्रस्थापित करण्यासाठी लष्करावर होणारा प्रचंड खर्च पाहता अमेरिकेलाही लष्करावरील खर्चाबाबतचा हात आखडता घ्यावा लागला. विशेषतः, अमेरिका आर्थिक संकटात अडकल्यानंतर अमेरिकेचे अध्यक्ष बराक ओबामा यांनी देशांतर्गत बाबींवर लक्ष केंद्रित करण्याचे धोरण अवलंबिले.

दरम्यान, राष्ट्रसंघाचे शांतिसैन्य पाठविण्याच्या धोरणाला चीन आणि रशिया या दोन्ही देशांनी संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या सुरक्षा परिषदेत विरोध दर्शविला. राष्ट्रसंघाने ज्या ज्या देशांमध्ये शांतिसैन्य पाठविले होते तेथे शांतिसैन्य पाठविल्यानंतर घडून आलेले परिणाम हे राष्ट्रसंघाने ठरवलेल्या उद्दिष्टपूर्तीच्या दिशेने जाणारे होते असेही म्हणता येत नाही. त्याचे परिणाम संमिश्र स्वरूप पाचेच राहिले आहेत, हेही इथे नोंदवले पाहिजे. भौगोलिक सार्वभौमता आणि मानवाधिकार ही दोन्ही तत्त्वे तसे पाहता उचित असली आणि या दोन कारणांचा ऊहापोह संयुक्त राष्ट्रसंघात होत असला तरीही शांतिसैन्य पाठवण्यापूर्वी आंतरराष्ट्रीय पातळीवर नेमकी व सर्वकष चर्चा व्हायला हवी. शांतिसैन्य कुठे व कोणत्या कारणांसाठी पाठवायचे, हा प्रश्न चर्चिला जाणे इथे महत्त्वाचे ठरते. शांतिसैन्याचा उपयोग जबाबदारीने व न्याय्य कारणांसाठीच केला जायला हवा.

### प्रगतिशील भारत आणि बदलती भूमिका

राष्ट्रसंघाच्या शांतिसैन्यात सहभागी होण्याबाबतच्या भारताच्या भूमिकेवर भारतातील सामरिक राजनीतीविषयक वर्तुळात आणि संबंधित

अभ्यासकांमध्ये फारशी चर्चा होत नाही. पण बदलता काळ लक्षात घेतला तर काही घटकांमुळे या विषयावर चर्चा घडून येईल अशी शक्यता दिसते. भारताचे सुरक्षाविषयक प्रश्न आता फक्त दक्षिण आशियापुरतेच मर्यादित राहणार नाहीत. आंतरराष्ट्रीय व्यापारात भारताचा सहभाग मोठा आहे. भारतातील आयातनिर्यातीचे एकत्रित मूल्य हे ठोकळ देशी उत्पादिताच्या सुमारे ४० टक्के इतके आहे. आर्थिक विकास घडवून आणणे आणि नागरिकांचे राहणीमान उंचावणे या बाबी आता भारतासाठी महत्त्वाच्या ठरत आहेत आणि आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेशी भारताची असलेली गुंफणही अधिकाधिक सघन बनते आहे. त्यामुळे सुरक्षाविषयक बाबींसंदर्भात भारताला आता फक्त दक्षिण आशियाचाच विचार करून चालणार नाही. सुएझ कालवा ते चीनची सामुद्रधुनी या मोठ्या भौगोलिक क्षेत्राचा विचार भारतासाठी महत्त्वाचा आहे, असे भारताने अलीकडे स्पष्ट केले आहे. लिबियातील कारवाईच्या वेळी राष्ट्रसंघाच्या शांतिसैन्याच्या उपक्रमात सहभागी होत असतानाही तेथील भारतीय नागरिकांना लष्कराच्या मदतीने भारतात परत आणण्याची व्यवस्था करण्यात आली होती.

संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या शांतिसैन्यातील सहभागाशिवाय अन्य देशांशी सहकार्य करूनही भारताने लष्करी कारवाईला मदत केलेली आहे. अमेरिकेने अफगाणिस्तानात कारवाई केली तेव्हा अमेरिकेच्या नौदलाला भारताने विशेष सुरक्षा पुरवली होती. भारतीय उपखंडात त्सुनामीचे संकट उभे राहिले होते तेव्हा भारताने ऑस्ट्रेलिया, जपान आणि अमेरिकेबरोबर सहकार्य केले होते. भारताने अमेरिकेबरोबरही संरक्षणविषयक करार केला आहे. भारत व अमेरिका या दोन्ही देशांचे हितसंबंध जपले जाणार असतील तर उभयदेश संयुक्तरीत्या लष्करी कारवाईत सहभागी होतील, असे त्यानुसार ठरविण्यात आले आहे. गेल्या काही वर्षांत भारतीय लष्कराचा सहभाग हा फक्त संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या उपक्रमांत सहभागी होण्यापुरताच मर्यादित राहिलेला नाही, हे यावरून दिसते.

भारताच्या सुरक्षाविषयक धोरणात झालेला एक महत्त्वाचा बदल म्हणजे भारताने आशियातील राष्ट्रांबरोबरही सहकार्याचे पर्व चालू केले आहे.

(पृष्ठ ३५ वर पाहावे)

## मात्रा जीवनसत्वांची, किती उपयोगी?

आजच्या आधुनिक काळात ‘व्हिटॅमिन सप्लिमेन्ट’ या नावाने जगभरात प्रसिद्ध असलेली आहारपूरक जीवनसत्वे सर्वपरिचित आहेत. आजारी असलेल्यांना आणि नसलेल्यांनाही सहज घेता येणारी जीवनसत्वांच्या गोळ्यांची बाटली कधी ना कधी प्रत्येकाने घरी आणलेली असते. ही आहारपूरक जीवनसत्वे अलीकडच्या काळात संशोधकांमध्ये चर्चेचा विषय बनली आहेत. जीवनसत्वे घेण्याची खरी गरज कोणाला आहे, त्यांचा कोणाला नेमका किती उपयोग झाला/होतो, ती किती काळ घ्यावीत या बाबत आज संशोधकांमध्ये बरेच मतभेद आढळतात.



मज्जासंस्थेशी संबंधित असलेला beriberi हा आजार शरीरातील काही विशिष्ट घटकांच्या कमतरतेमुळे होतो ही बाब पोलिश जीवसायनतज्ज्ञ Casimir Funk यांनी १९११मध्ये प्रथम नजरस आणली. या घटकांना त्यांनी ‘व्हिटॅमिन्स’ (vital amines - amine of life - vitamins) असे नाव १९१२मध्ये दिले. पॉलिश केलेले तांदूळ ज्या नागरिकांच्या खाण्यात येत होते त्यांना beriberi हा आजार होत असल्याचे त्यांना आढळले होते. व्हिटॅमिन्सच्या निष्कर्षाप्रत पोहचण्यापूर्वी Casimir Funk यांनी एक प्रयोग केला होता. पॉलिश करण्याच्या प्रक्रियेत तांदूळातील जे घटक बाहेर टाकले जात होते ते त्यांनी आजारी असलेल्या काही कबुतरांना खायला दिले तेव्हा ती कबुतरे काही तासांतच बरी झाली. तसेच, या घटकांच्या कमतरतेमुळे scurvy हा आजार होत असल्याचेही त्यांच्या लक्षात आले. मग या घटकांना ‘व्हिटॅमिन्स’ असे नाव त्यांनी दिले. इतिहासकाळातील आरोग्यविषयक ग्रंथांमध्ये जीवनसत्वांचा विशिष्ट उल्लेख आढळत नाही. मात्र, शरीरातील काही घटकांची मात्रा कमी झाल्यास काही व्याधी उद्भवतात असे त्या काळचे निरीक्षण होते.

रुग्णाची त्या वेळची शारीरिक स्थिती पाहून त्याला काही विशिष्ट खाद्यपदार्थ त्यासाठीच खायला देत असत. त्या खाद्यपदार्थांमधून त्या घटकांची कमतरता भरून निघत असे. Casimir Funk यांच्या व्हिटॅमिन्सच्या निष्कर्षाला अनेकांचा पाठिंबा मिळाला. पण वैद्यकीय क्षेत्रातील अनेकांनी त्यांना विरोधही केला. Casimir Funk यांच्या काही सहका-यांनीही त्यांच्या या सिद्धान्ताला विरोध केला आणि ‘व्हिटॅमिन्स’ हा शब्द संशोधनपर लेखात वापरू नये असे सुचवले. त्यानंतर १९१७ साली ‘जर्नल ऑफ अमेरिकन मेडिकल असोसिएशन’च्या संपादकीयमध्ये ‘व्हिटॅमिन्स’च्या ऐवजी ‘अभावामुळे होणारे आजार’ (deficiency disease) असा उल्लेख केला गेल्याचे आढळते.

Casimir Funk यांच्या आधीदेखील जीवनसत्वांबाबत काही अभ्यास-संशोधन झाले होते. पण तेव्हा ‘जीवनसत्वे’ असा शब्दप्रयोग करण्यात आलेला नव्हता. स्कॉटिश वैद्यकीय तज्ज्ञ James Lind यांनी लिंबू गटातील फळांमुळे scurvy या आजाराला प्रतिबंध करणे शक्य होते असे १७५३ मध्ये नोंदले होते. १८ व्या शतकाच्या उत्तरार्धात आणि एकोणिसाव्या शतकाच्या सुरुवातीलाही scurvy आणि beriberi बाबतचा अभ्यास चालू होता. दरम्यान, Casimir Funk यांनी ‘जीवनसत्वे’ असा शब्द प्रथम उपयोगात आणला. मग आणखी काही संशोधकांनी याबाबतचा अभ्यास पुढे नेला. Hopkins आणि Eijkman यांनी जीवनसत्वांचे विविध प्रकार शोधले. त्यासाठी Hopkins आणि Eijkman यांना वैद्यकशास्त्रातील नोबेल पुरस्कार १९२९ मध्ये मिळाला होता. त्यानंतर Albert Szent आणि Gyorgye यांनी जीवनसत्व ‘क’चा शोध लावला. Szent आणि Gyorgye यांना १९४३ मध्ये वैद्यकशास्त्रातील नोबेल पुरस्कार मिळाला होता. जीवनसत्व ब १ मुळे beriberi ला प्रतिबंध होऊ शकतो आणि scurvy होऊ नये यासाठी जीवनसत्व क ची गरज आहे हे आजघडीला सर्वत्र मान्य झाले आहे.

असे असले तरी कोणीही, केव्हाही आहारपूरक पोषक जीवनसत्वे (nutritional supplements) घ्यावीत का, या विषयी मात्र संबंधित तज्ज्ञांमध्ये बरेच मतभेद आढळतात. Annals of Internal Medicine या नियतकालिकात २०१३मध्ये प्रसिद्ध झालेल्या एका संपादकीय लेखानंतर ही चर्चा पुन्हा वादग्रस्त बनली आहे.

आहारपूरक जीवनसत्वांवर विनाकारण करण्यात येणारा खर्च अमेरिकी नागरिकांनी आता थांबवावा, असे मत जॉन हॉपकिन्स विद्यापीठातील काही तज्ज्ञांनी त्यात मांडले होते. विकसित देशांमधील नागरिकांचा आहार पोषक घटकांनी युक्त असा असतो, त्यामुळे आहारपूरक जीवनसत्वे घेतल्याने त्यांना त्यांचा काही उपयोग होत नाही, असे आढळल्याचे तज्ज्ञांच्या एका गटाने लेखात स्पष्ट केले होते. त्या नंतर तज्ज्ञांच्या दुस-या गटाने पहिल्या गटाच्या मताचे खंडन केले. अमेरिकी नागरिकांमध्ये जीवनसत्वांची कमतरता व्यापक प्रमाणावर आढळते आणि आहारपूरक जीवनसत्वे घेतल्याने त्यांना निश्चितपणे फायदा होऊ शकतो, असे प्रतिपादन या दुस-या गटाने केले. *Annals of Internal Medicine* या नियतकालिकाने असा लेख प्रसिद्ध कसा केला, असा प्रश्न उपस्थित करून काही अभ्यासकांनी जीवनसत्वांबाबत गोंधळाची परिस्थिती निर्माण करण्यात आल्याने खेदही व्यक्त केला. वैद्यकीय विश्वात जीवनसत्वांबाबतची चर्चा नेहमी उपस्थित होते कारण याबाबत दोन टोकाच्या भूमिका आहेत आणि निःसंदिग्ध आणि साधार असे नेमके उत्तर कोणाजवळच नाही, असेही मत काही तज्ज्ञ मांडतात.

जीवनसत्वे घेतल्यानंतर शरीरावर होणा-या परिणामांबाबतच्या अभ्यासात अनेक प्रकारच्या त्रुटी राहतात. अभ्यासाची मूळ रचना सदोष असते, अभ्यासासाठी उपलब्ध माहितीची काही ना काही कारणाने सरमिसळ होते, जीवनसत्वाची नेमकी किती मात्रा कोणत्या रुग्णाला, किती कालावधीत उपयुक्त ठरली असे निश्चित काही अभ्यासकांच्या हाती येत नाही. जीवनसत्वांच्या अभ्यासाला उपमा देण्यात आली आहे ती एका खिडकीची. समजा खिडकीची तावदाने मळलेली असतील आणि खिडकीचे पडदेही बंद असतील तर आपण बाहेर असताना त्या खिडकीतून आतले दृश्य स्पष्ट दिसेल, अशी आशा कशी करता येईल, असा प्रश्न काही अभ्यासक उपस्थित करतात. तरीदेखील जे काही अभ्यास उपलब्ध आहेत त्या अभ्यासांमधून थोडी तरी दिशा मिळू शकते असे काही अभ्यासकांना वाटते. तर, जीवनसत्वांबाबतचे आतापर्यंत झालेले अभ्यास अपुरे, चुकीचे व त्रोटक असून या अभ्यासाची रचना पूर्णपणे नव्याने करायला हवी तरच जीवनसत्वांबाबत नेमके काही भाष्य करता येईल, असे काहींना वाटते.

अभ्यासकांमध्ये अशी चर्चा घडून येत असतानाच आहारपूरक जीवनसत्वांची बाजारपेठ मात्र चांगलीच विस्तारली आहे. सद्यःस्थितीत जागतिक पातळीवर ही बाजारपेठ सुमारे ६ हजार ८०० कोटी अमेरिकी डॉलर इतकी असावी असा जाणकारांचा अंदाज आहे. आपली तब्येत एकूण चांगली राहावी म्हणूनच बहुतांश ग्राहक आहारपूरक जीवनसत्वांचे सेवन करतात. जीवनसत्वांच्या कमतरतेअभावी कोणाला काही आजार झालेले असतात म्हणून ते दूर करण्यासाठी आहारपूरक जीवनसत्वे घेतली जाण्याचे प्रमाण एकूणात तसे अल्पसेच आहे. मात्र, काही अभ्यासकांच्या मते अनेक ग्राहकांमध्ये जीवनसत्वांची थोडीतरी कमतरता असू शकते. म्हणून बहुधा ते आहारपूरक जीवनसत्वे सेवन करण्याची शक्यता अधिक असते. सुमारे एक चतुर्थांश अमेरिकी नागरिकांना जीवनसत्वे अ, क, ड, ई आणि कॅल्शियम व मॅग्नेशियम हे पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध होत नाही, असे एका पाहणीतून आढळले आहे. पोटॅशियम, कॅल्शियम, जीवनसत्व ड आणि चोथा (फायबर) यांचे प्रमाण अमेरिकी नागरिकांच्या आहारात चिंता वाटावी इतके कमी असल्याचे मत जाणकार मांडतात.

जीवनसत्वांची कमतरता असणे म्हणजे नेमके काय, याबाबतही मतभेद आढळतात. जीवनसत्वांची कमतरता असण्याबाबत सरकारच्या आरोग्यविभागाकडून निश्चित करण्यात आलेल्या बाबी याच मुळात बरोबर नाहीत, असे मत काही अभ्यासक मांडतात. नागरिकांच्या खाण्यापिण्याच्या सवयी, दिवसातून किती वेळ कोणकोणते खाद्यपदार्थ किती प्रमाणात सेवन केले जातात, त्यातून त्यांना पोषक आहार मिळतो किंवा कसे अशा काही पैलूंसंदर्भात अभ्यास केले जातात. पण तरीदेखील जीवनसत्वांच्या कमतरतेबाबत ठामपणे सांगणे अवघड असते, असेही म्हटले जाते. अशी मतमतांतरे पुढे येत असताना पोटातील कर्करोगाशी संबंधित असलेल्या गाठीसंदर्भात फोलिक ॲसिडची मात्रा घेण्याबाबत एक सर्वेक्षण करण्यात आले. कर्करोगाची नसलेली पण गाठ होऊन गेलेल्या सुमारे ६७२ नागरिकांचा अभ्यास त्यात करण्यात आला. यांतील निम्म्या लोकांना ३ ते ६ वर्षे दररोज १ मिलिग्रॅम फोलिक ॲसिड देण्यात आले आणि उर्वरित निम्म्या लोकांना फोलिक ॲसिड मिळते आहे असे भासविणारे औषध देण्यात आले, पण

प्रत्यक्षात त्यांना फोलिक ॲसिड देण्यात आलेले नव्हते. त्या नंतर सर्वांच्या तपासण्या करण्यात आल्या. तेव्हा असे आढळले की, ज्यांच्या शरीरातील फोलिक ॲसिडचे प्रमाण औषधे घेण्यापूर्वी सर्वात कमी होते आणि ज्यांना फोलिक ॲसिडची मात्रा प्रत्यक्षात देण्यात आली होती, त्यांच्यामध्ये गाठ तयार होण्याची शक्यता खूप कमी झालेली होती. म्हणजे, काही नागरिकांना फोलिक ॲसिडचा उपयोग होत असल्याचे या अभ्यासातून दिसून आले. दुसरीकडे, जीवनसत्वांचे जास्त सेवन केले तर ते आरोग्यासाठी धोकादायक असल्याचे काही अभ्यासकांना आढळते आहे. धूम्रपानामुळे होणा-या फुफ्फुसांच्या कर्करोगाशी संबंधित एका अभ्यासात असे आढळले की आहारपूरक विशिष्ट जीवनसत्वे दिलेल्या व्यक्तींमध्ये फुफ्फुसाचा कर्करोग होण्याची शक्यता बळवली होती. त्यामुळे कोणत्या व्यक्ती आजारी असताना वा नसतानाच्या कोणत्या टप्प्यावर किती प्रमाणात जीवनसत्वांचे सेवन करतात आणि त्या जीवनसत्वांचा त्यांच्या शरीरावर नेमका कसा परिणाम होतो याबाबत निश्चित काही मत मांडणे अवघड ठरते आहे.

साधारणपणे मध्यमवयीन व प्रौढ महिलांमध्ये हाडे मोडण्याचे प्रमाण समजून घेण्यात आले. मग, त्यांच्या आहारातील कॅल्शियमचे प्रमाण लक्षात घेऊन काही महिलांना दररोज सुमारे एक हजार मिलिग्रॅम कॅल्शियम काही ठरावीक काळ देण्यात आले. पण त्यामुळे त्यांची हाडे मोडण्याची शक्यता कमी झाली असे काही ठामपणे सांगता आले नाही.

जीवनसत्वांच्या अभ्यासात जनुकीय संशोधनही महत्त्वाचे ठरते. प्रत्येक व्यक्तीला मिळालेली जनुके शरीरात कसेकसे कार्य घडवून आणतात, याचाही अभ्यास केला पाहिजे असे मत जाणकार मांडतात. तरीदेखील आहारविषयक अभ्यासक जनुकीय माहिती मिळविण्याचा प्रयत्न करताना दिसत नाहीत आणि जनुकीय संशोधक आहारविषयक माहिती मिळवताना आढळत नाहीत, याकडे काही अभ्यासकांनी लक्ष वेधले आहे. जनुकांमध्ये असलेल्या भिन्नतेमुळे आहारपूरक जीवनसत्वांची गरज कमी वा अधिक असू शकते असे choline या घटकाबाबतच्या अभ्यासातून लक्षात आले. अभ्यासात सहभागी झालेल्या स्त्रियांपैकी ४४ टक्के स्त्रियांच्या जनुकांमधील भिन्नतेमुळे त्यांना लागणारे cholineचे प्रमाण बदलत असल्याचे आढळले.

अशा परिस्थितीत आहारपूरक जीवनसत्वांबाबत अभ्यासकांनी अभ्यास तरी कसा करावा असा प्रश्न उपस्थित झाला आहे. आहारातून मिळणारी जीवनसत्वे व त्यांचे नेमके प्रमाण, शरीरात काही काळ साठवली जाणारी जीवनसत्वे, आहारातून शरीराला मिळणारा जीवनसत्वांचा पुरवठा कमी झाला तर साठवलेल्या जीवनसत्वांचा शरीराकडून होणारा वापर, आहारपूरक जीवनसत्वांमधून होणारा पुरवठा अशा अनेक बाबी अभ्यासकांनी काटेकोरपणे लक्षात घेऊन पुढील अभ्यास केला पाहिजे, असे आता तज्ज्ञांकडून सुचवले जाते आहे. या सर्व बाबी समजून घेण्यासाठी नवीन तंत्रज्ञानाचा विकास होऊ लागला आहे. अशा काही तंत्रज्ञानाचा वापर स्मार्ट फोनमधील काही सुविधांद्वारे करता येईल, असे प्रयत्न चालू आहेत. तसे झाले तर कोणत्याही व्यक्तीला आपल्या शरीरात घडणा-या प्रक्रियांची माहिती मिळू शकेल आणि त्या माहितीचा उपयोग करून तज्ज्ञ व्यक्ती आहारविषयक मार्गदर्शन अधिक नेमकेपणे करू शकतील. आहारपूरक जीवनसत्वे उपयुक्त ठरतात का, या प्रश्नाचे उत्तर आजघडीला तरी 'कदाचित ठरतील' एवढेच देता येणे शक्य आहे. ■■

## मौज प्रकाशन गृह आणि भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी यांच्या संयुक्त विद्यमाने नवे प्रकाशन

उदारमतवादाच्या संस्कृतीचे बीजारोपण करित १९व्या शतकातील  
भारतीय प्रबोधनास आकार देणा-या रानडे-तेलंग-चंदावरकर या  
तीन लोकोत्तर व्यक्तींच्या कार्यकर्तृत्वाचा विश्लेषक आलेख

## तीन न्यायमूर्ती आणि त्यांचा काळ

लेखक - नरेन्द्र चपळगावकर

पृष्ठे : ३१५

किंमत : ३००/- रु पये

समाजपुरुषांचा वारसा आणि वसा यांचे उचित भान  
आणून देणारा संशोधनपूर्ण वाचनीय दस्तऐवज

## ...मग पर्यावरणीय शिक्षण घडावे कसे ?

संस्कारक्षम वयातच मुलांना पर्यावरणाचे शिक्षण बहाल करण्याची परिणामकारक पद्धती व माध्यम काय असते अथवा काय असावे, यांबाबत वेळोवेळी चर्चा घडत असतात. परिसरविज्ञान आणि पर्यावरणसंबंधित शिक्षण मुलांना प्रदान करण्याच्या कामात शालेय शिक्षणप्रणाली आणि शालाबाह्य उपक्रम या उभय पद्धतींचा संयोग कशा प्रकारे घडवून आणता येईल, या संदर्भातही सतत चिंतन-मंथन चालू असलेले दिसते. परिसर अभ्यासाची खुली आणि अभ्यासाच्या विविध पर्यायांची निवड करण्याचे स्वातंत्र्य अभ्यासकाला बहाल करणारी प्रणाली पर्यावरण शिक्षणाच्या दृष्टीने सर्वाधिक परिणामकारक ठरते, असे प्रतिपादन वारंवार केले जाते. आपण ज्या पर्यावरणात राहतो त्या पर्यावरणाबाबतचे सर्वसमावेशक आकलन आणि भवतालातील परिसर व मानवी जीवन यांच्यादरम्यानच्या बहुविध अशा जैविक नात्याची जाण अधिक समृद्ध बनवण्यास तशी खुली अध्ययनपद्धती अधिक पूरक-उपकारक ठरते, असे या क्षेत्रातील अभ्यासकांचे निरीक्षण सांगते. पर्यावरणाबाबतची आपली जाणीव प्रगल्भ बनविण्यासाठी पर्यावरण अभ्यासाची पद्धती आणि अभ्यासाचे माध्यम हे दोन्ही निवडण्याचे स्वातंत्र्य ज्या शिक्षणप्रणालीमध्ये अभ्यासकाला हस्तगत होते ती पर्यावरणशिक्षणाची ख-या अर्थाने खुली प्रणाली गणली जाते अथवा जावी, अशी व्याख्या या संदर्भात मांडण्यात येते. अभ्यासाची पद्धती अभ्यासाच्या गरजेनुसार विकसित करण्याचा अवकाश या प्रणालीमध्ये अभ्यासकाला मिळत असतो. स्वतःचे घर व घराचा परिसर, परस, प्राणिसंग्रहालये, दूरचित्रवाणी, इंटरनेट, वृत्तपत्रादी माध्यमे, सहली, द-याखो-यांतून केलेली भटकंती... अशा नानाविध पर्यायांचा अंतर्भाव अशा खुल्या अभ्यासपद्धतीमध्ये आवश्यकतेनुसार घडवून आणण्यास अभ्यासक मुखत्यार असतो. अशा खुल्या माध्यमांद्वारे घडणारे पर्यावरण शिक्षण हे सर्वोत्तम ठरते यांबाबत शिक्षणतज्ज्ञ आणि पर्यावरणरक्षक अशा दोघांचेही एकमत दिसते.

प्रत्यक्ष अनुभवावरती आधारित अशी पर्यावरणशिक्षणाची प्रणाली पर्यावरण साक्षरता वाढविण्याच्या संदर्भात विलक्षण महत्त्वाची ठरते, असे तज्ज्ञांचे प्रतिपादन आहे. केवळ इतकेच नाही तर, अशा प्रकारच्या अनुभवाधारित पर्यावरणशिक्षण पद्धतीद्वारे पर्यावरणाच्या रक्षण-संगोपनास पूरक मानसिकतेची रु जवण समाजात घडून येण्यास मदत होते, असेही अभ्यासकांचे मत आहे. तसेच, पर्यावरणासंदर्भातील मानवी वर्तनामध्येही त्यांद्वारे उचित असा बदल घडून येण्याच्या शक्यता त्यांमुळे बळकट बनतात असेसुद्धा एक निरीक्षण मांडण्यात येते. हे साध्य करायचे तर, पर्यावरण शिक्षण आणि वैज्ञानिक संशोधन यांची सांधेजोड असणे आवश्यक ठरते.

त्या दृष्टीने 'नागरिक विज्ञाना'ची (सिटिझन सायन्स) संकल्पना राबविणे आणि/किंवा विद्यार्थी व वैज्ञानिक यांची युतीयुक्त भागिदारी निर्माण करणे उपयुक्त सिद्ध होते. वैज्ञानिकांच्या जोडीनेच शिक्षणतज्ज्ञ, विद्यार्थी आणि/किंवा समाजातील सर्वसामान्य नागरिक यांचा सहभाग परिसरविज्ञानविषयक अभ्यासांमध्ये घडवून आणण्याने अशी भागिदारी निर्माण होऊ शकते. परिसरविज्ञानविषयक अभ्यासांमध्ये औपचारिक वैज्ञानिक शिक्षणाची पार्श्वभूमी नसलेल्या स्वयंस्फूर्त नागरिकांचा (नागरिक वैज्ञानिक - सिटिझन सायंटिस्ट) आणि विद्यार्थ्यांचा समावेश माहिती-संकलकांच्या नात्याने घडवून आणणे, ही त्या दृष्टीने उपकारक बाब शाबीत होते. अशा प्रकारच्या अभ्यासप्रकल्पांमधील विज्ञानाबाबतचे सर्वसामान्यांचे आकलन समृद्ध करणे आणि विज्ञानशिक्षणाची सांगड वैज्ञानिक संशोधनाशी घालणे या दोन्ही उद्देशांच्या पूर्ततेस त्यांमुळे हातभार लागू शकतो.

अशा अभिनव पद्धतींचा अवलंब विकसित देशांमध्ये व्यापक प्रमाणावर केलेला आढळून येतो. अमेरिका, ब्रिटन यांसह युरोपातील अनेक देश याबाबतीत आघाडीवर दिसतात. अशा प्रकारचे उपक्रम विकसनशील देशांमध्ये मात्र अजूनही फारसे प्रचलीत दिसत नाहीत. भारतासारख्या जैवविविधताबहुल परंतु तुलनेने गरीब देशामध्ये, जैववैविध्यावर देखरेख आणि पर्यावरणशिक्षण यांचा संगम घडवून आणण्याच्या दृष्टीने अशा उपक्रमांचा प्रसार आणि अंगीकार मोठ्या प्रमाणावर केला जाणे, अतिशय उपयुक्त व आवश्यक ठरते. त्यासाठी आपल्या देशात वावही मोठा आहे.

## केरळमधील बोलका अनुभव

विपुल आणि समृद्ध जैवविविधतेची संपदा भारताला लाभलेली आहे. मात्र तिच्याबाबतचे सर्वसामान्यांचे ज्ञान अगदी तुटपुंजे दिसते. त्याच्याच जोडीने या जैवविविधतेबाबतची जाणही सर्वसामान्यांमध्ये अभावानेच आढळून येते. परिसरातील पर्यावरणाची ओळख सर्वसामान्यांना घडावी आणि सभोवतालच्या जैवविविधतेबाबतचे त्यांचे आकलन समृद्ध बनावे, या हेतूने केरळच्या मलाप्पुरम भागात २०१० साली प्रवर्तित करण्यात आलेल्या एका अभ्यासाचा या संदर्भातील अनुभव जितका बोलका तितकाच सर्व संबंधितांना अंतर्मुख बनविणारा आहे.

अनंत प्रकारच्या वनस्पतींचे आणि फुलाफळांचे केरळ हे जणू आगरच. त्यांतील अनेकानेक वनस्पती तर अशा आहेत की त्या केवळ केरळातच आढळून येतात. अभ्यासासाठी निवडलेला मलाप्पुरमचा परिसर ग्रामीण आणि डोंगराळ होता. अनेक घरांच्या परसबागांचे शेवटचे टोक जंगलांच्या पट्ट्याला भिडलेले सापडते. सस्तन प्राण्यांच्या विविध जाती-प्रजातींचा वास मलाप्पुरमच्या परिसरात पूर्वीपासूनच मोठ्या प्रमाणावर आहे. भारतीय कोल्हा, पट्टेरी खार, उदमांजर, मुंगूस, ससा यांसारखे प्राणी या परिसरात सर्रास आढळतात.

परिसरात आढळणा-या या प्राणिसृष्टीचे नीटनेटके दस्तऐवजीकरण करण्याच्या उद्देशाने या परिसरात एक सर्वेक्षण आयोजित करण्याचे ठरले. स्थानिक परिसरात दिसणा-या निरनिराळ्या वन्य प्राण्यांच्या अस्तित्वाची नोंदणी करणे आणि त्यांच्या घनतेसंदर्भातील नोंदी ठेवणे, हा या सर्वेक्षणाचा हेतू होता. या माहितीचे संकलन स्थानिक परिसरातील शाळांमध्ये शिकणा-या विद्यार्थ्यांच्या मदतीने करावे, अशी कार्यपद्धती सर्वेक्षणासाठी निश्चित करण्यात आली. स्थानीय परिसरातील जैवविविधतेबाबतची शालेय विद्यार्थ्यांची समज त्यांमुळे प्रगल्भ होईल, अशी भूमिका त्यांमागे होती. त्या दृष्टीने, वय वर्षे १२ ते १५ या वयोगटातील मुलांची एक चाचणी प्रथम घेण्याचे योजले गेले. परिसरातील प्राणिसृष्टीबाबतचे मुलांचे सामान्य ज्ञान चाचपणे, हा तिच्यामागील हेतू. सभोवताली आढळणारे वन्य सस्तन प्राणी नेमके ओळखण्याचे प्रशिक्षणही मुलांना देण्याचे ठरले.

सर्वेक्षणाच्या पूर्वतयारीचा एक भाग म्हणून स्थानिक शाळांमधील विद्यार्थी आणि शिक्षक यांच्यासाठी एक कार्यशाळा आयोजित करण्यात आली. परिसरातील वन्यजीवनाबाबतचे मुलांचे ज्ञान तपासणारी पाहणी करण्यासाठी एक प्रश्नावलीही मुलांकडून भरून घेण्यात आली. परंतु, सर्वेक्षणविषयक प्रशिक्षण मुलांना देऊन स्थानीय परिसंस्थांविषयक माहितीचे संकलन त्यांच्याकडून करून घेणे काही अभ्यासकांना शक्य झाले नाही. मुळात, क्षेत्रीय पाहणीद्वारे परिसरातील वन्यजीवनाबाबतची माहिती गोळा करण्यात मुलांनाच रस नव्हता, या निष्कर्षाला अभ्यासक येऊन पोहोचले. विद्यार्थ्यांच्या त्या मनोवृत्तीमागे दोन मुख्य कारणे असल्याचे अभ्यासकांच्या ध्यानात आले. ही दोन्हीही कारणे खरोखरच चिंतनीय आहेत. केवळ पर्यावरणीय शिक्षणच नव्हे तर एकंदरीनेच शिक्षणाबाबत आपल्या समाजात सर्वदूर नांदणा-या भावभावनांचे प्रातिनिधिक प्रतिबिंब इथे बघावयास मिळते.

आपल्या परिसरात सरसहा दिसणा-या वन्य प्राण्यांचे प्रकार, त्यांची नावे, वावर, वर्तन, सवयी यांची माहिती स्थानिक परिसरातील नागरिकांना पूर्वीपासूनच आहे, अशी मुलांची धारणा होती. त्यांमुळे, सर्वेक्षणाच्या माध्यमातून त्यांचे निरीक्षण करण्याने प्राण्यांसंदर्भातील काही तरी तेथवर अज्ञात असलेला असा रोचक तपशील हाती येईल, अशी खात्री मुलांनाच वाटत नव्हती. त्यांमुळे या अभ्यासात भाग घेण्यात त्यांना काहीच स्वारस्य वाटले नाही. मुलांच्या निरुत्साहामागील हे झाले पहिले कारण.

शाळेच्या अभ्यासातील आणि/अथवा त्या अभ्यासावर बेतलेल्या परीक्षांमधील आपली कामगिरी सुधारण्याच्या दृष्टीने हा उपक्रम अथवा क्षेत्रीय सर्वेक्षण अगदीच निरुपयोगी आहे, हे विद्यार्थ्यांना पक्के ठारू क होते. शाळेतील आपल्या गुणश्रेणीमध्ये ही पाहणी करण्यामुळे काहीच फरक पडणार नसेल तर अभ्यास वगैरे उरकून हाताशी उरणारा बाकीचा वेळ सर्वेक्षणाऐवजी मौजमजेमध्येच घालवावा, इतका साधा आणि व्यावहारिक विचार मुलांनी केला. सर्वेक्षणाबाबत विद्यार्थ्यांमध्ये उदासीनता असण्याचे दुसरे कारण हे असल्याचे अभ्यासकांच्या ध्यानी आले. सगळ्यांत गंमत म्हणजे, विद्यार्थ्यांच्या दृष्टीने या क्षेत्रीय अभ्यासाच्या असलेल्या उपयुक्ततेबाबत मुलांचे शिक्षकही एकंदरीने द्विधा मनःस्थितीतच होते.

## शिक्षकांची पसंती आणि मल्लीनाथी

या अभ्यासामुळे शाळांच्या परीक्षांमध्ये मुलांची होणारी कामगिरी उंचावणार नसेल तर क्षेत्रीय पाहणीसारख्या उपक्रमांमध्ये वेळ घालवण्यापेक्षा मुलांनी शालेय अभ्यासावरच लक्ष केंद्रीत केलेले बरे, अशीच शिक्षकांचीही धारणा दिसली. परिसरात आढळणा-या वन्य प्राण्यांबाबत, प्राण्यांमधील विविधतेबाबत आपण स्वतःही अनभिज्ञ असल्याची कबुली काही शिक्षकांनी देऊ न टाकली. केवळ इतकेच नाही तर, ते ते वन्य प्राणी आणि त्यांच्या जाती-प्रजाती नेमकेपणाने ओळखण्याचे प्रशिक्षण आपल्यालाही मिळालेले नसल्याने मुले करीत असलेल्या क्षेत्रीय पाहणीवर देखरेख करण्यास आपण असमर्थ असल्याचेही शिक्षकांनी प्रांजळपणे सांगून टाकले. परिसरातील वन्य प्राण्यांचे सर्वेक्षण करण्याऐवजी स्थानिक परिसरात आढळणा-या औषधी वनस्पतींचे सर्वेक्षण आणि सूची करण्याचा प्रकल्प हाती घेण्यात आला असता तर त्यांत सहभागी होणे आपल्याला आवडले असते आणि शक्यही झाले असते, असे काही शिक्षकांनी अभ्यासकांना सांगितले. स्थानिक प्रदेशातील औषधी वनस्पतींशी आपली जानपहचान असल्याने त्यांची तालिका बनवण्याचे काम करणे सोपे ठरले असते, ते काम करायला अधिक आवडले असते आणि समाजाच्या दृष्टीनेही तो उपक्रम अधिक उपयुक्त ठरला असता, अशी मल्लीनाथीही काही शिक्षकांनी केली. परिसरातील वन्य प्राण्यांचे सर्वेक्षण करण्याच्या अभ्यासकांच्या प्रस्तावाला काही मूठभर पालकांनी तसेच काही मोजक्या शिक्षकांनी सहमती दर्शवली. अगदीच नाही असे नाही. परंतु, अशा प्रकारच्या सर्वेक्षण-संशोधनाभ्यासामध्ये सहभागी होऊ न क्षेत्रीय पाहणीद्वारे माहिती गोळा करण्याचा विद्यार्थ्यांना नेमका काय फायदा आणि तोही किती झाला असता, यांबाबत मात्र बहुसंख्य पालक व शिक्षक शंकितच होते.

स्थानिक विद्यार्थ्यांचा सहभाग घेऊन परिसरातील परिसंस्थांविषयक माहिती व तपशील क्षेत्रीय सर्वेक्षणाद्वारे संकलित करण्याच्या या प्रकल्पाला आलेल्या अशा अपयशामुळे अनेक प्रश्न पुढ्यात उभे ठाकतात. 'नागरिक विज्ञाना' सारख्या उपक्रमांशी जसा त्या प्रश्नांचा संबंध पोहोचतो तसाच तो आपल्या व्यवस्थेतील एकंदर शिक्षणप्रणालीशीही जाऊ न पोहोचतो.

'नागरिक विज्ञान' सारखे प्रकल्प भारताला आणि भारतीय नागरिकांना अपरिचित आहेत, असे मुळीच नाही. परंतु, अशा प्रकल्पांच्या कार्यवाहीचे यशापयश अभ्यासून त्यांचा ताळेबंद मांडणा-या आकडेवारीची मात्र आपल्या देशात वानवा आहे. तरीसुद्धा जी काही आकडेवारी व माहिती हाती येते तिचे निरीक्षण मलप्पुरम येथील नागरिक विज्ञान अभ्यासाशी संलग्न असलेल्या अभ्यासकांनी केली. मलप्पुरम येथील प्रकल्पाला अपयश येण्यामागील कारणे शोधणे हा त्याचा मुख्य हेतू होता. ज्या नागरिक विज्ञान प्रकल्पांना यश मिळाल्याचे दिसते त्यांमागील मुख्य कारणे मोठी अभ्यसनीय ठरतात. ती कारणे पुढीलप्रमाणे दिसतात :

(१) विविध स्तरांतील नागरिकांचा अंतर्भाव अपेक्षित असणारे असे नागरिक विज्ञान प्रकल्प कार्यान्वित केले जात असल्याबद्दल विविध माध्यमांमधून मोठ्या प्रमाणावर प्रसिद्धी व माहिती वितरण करण्यास प्रकल्प सुरू होण्याआधीच प्राधान्य दिले जाणे.

(२) समाजाच्या विविध स्तरांतील इच्छुकांना सहभागाबाबत आवाहन केले जाते. इच्छुकांच्या एक वा मोजक्या गटांवरच लक्ष केंद्रीत केले न जाणे.

(३) प्रकल्पामध्ये, समजा, शालेय विद्यार्थ्यांचा सहभाग अपेक्षित असेल तर संबंधित परिसरातील शाळा व त्या शाळांमधील शिक्षक यांच्याशी पुरेसा आधी संपर्क साधण्याबाबत दक्षता घेतली जाणे.

(४) नागरिक विज्ञान प्रकल्पात भाग घेऊ इच्छिणा-या स्वयंस्फूर्त नागरिकांच्या ज्ञानकौशल्यांशी तसेच त्यांच्या आवडीनिवडींशी त्या त्या अभ्यासप्रकल्पाची सांगड शक्य तेवढी घालण्याचा प्रयत्न कसोशीने केला जाणे.

(५) प्रवर्तित करण्यात येत असलेल्या नागरिक विज्ञान प्रकल्पांमध्ये सक्रिय होऊ इच्छिणा-या नागरिकांच्या त्या त्या प्रकल्पात सहभाग घेण्यामागील बहुविध प्रेरणा नीट समजावून घेण्याला प्राधान्य दिले जाणे.

परिसरातील पर्यावरण, परिसंस्था यांबाबतच्या मुलांच्या धारणा या अखेर त्यांचे पालक, शिक्षक, सहाध्यायी, नातेवाईक, मित्र अशा अनेकानेक घटकांच्या संमिश्र प्रभावप्रेरणांद्वारे घडलेल्या असल्याने त्या संपूर्ण समूहालाच नागरिक विज्ञान उपक्रमांत सहभागी करून घेण्याने प्रकल्पाच्या यशस्वितेची संभाव्यता वाढते, असेही अभ्यासकांच्या ध्यानात आले.

## अंतर्मुख बनविणारी संभाव्य प्रमेये

नागरिक विज्ञानाचा मलप्पुरम येथील उपक्रम अयशस्वी होण्यास प्रकल्पाच्या कार्यपद्धतीविषयक अथवा प्रकल्पाच्या पूर्वतयारीशी संलग्न असे काही घटक जबाबदार असू शकतात, हे अभ्यासकांच्या ध्यानी आले. त्याच वेळी, अशा प्रत्यक्षानुभवाधारित अभ्यासप्रकल्पांच्या अपयशास आपल्या देशातील प्रचलीत शिक्षणपद्धतीतील काही वैगुण्ये कारणभूत असावीत का, असाही प्रश्न संबंधित अभ्यासकांच्या मनात जागा झाला. त्या दिशेने विचार करत मलप्पुरम येथील प्रकल्पाशी संबंधित अभ्यासकांनी मांडलेली काही संभाव्य प्रमेये आपल्या सगळ्यांनाच अंतर्मुख बनवणारी आहेत. कारण ही प्रमेये आपल्या देशातील शिक्षणव्यवहाराच्या संस्थात्मक रूप-स्वरूपाशी निगडित आहेत.

शालेय शिक्षणाची आपल्या देशातील सध्या व्यवहारात असणारी पद्धती स्वरूपतः पाठांतरप्रधान आहे. तिचा सगळा भर हा पुस्तककेंद्री अध्ययन-अध्यापनप्रणालीवरच आहे. ज्ञानाचे आदानप्रदानही मुख्यतः परीक्षासन्मुख असेच असते. म्हणजेच, परीक्षेमध्ये चांगले गुण अथवा श्रेणी मिळवण्याच्या क्षमता विद्यार्थ्यांच्या ठायी निर्माण करणे, हाच या पद्धतीचा आद्य हेतू दिसतो. ज्ञानसंपादन आणि ज्ञानहस्तांतरणाची एकंदर व्यवस्थाही कमालीची श्रेणीप्रधान आहे. ही व्यवस्था व्यवहारात राबविणारी सरकारी यंत्रणा, तिची मानसिकता आणि धोरणांचा भरही शिक्षणाची गुणवत्ता उंचावण्याचा आग्रह धरण्यापेक्षा शिक्षणाच्या संख्यात्मक प्रसार-विस्तारावरच प्राधान्याने स्थिर झालेला आहे.

पर्यावरणीय शिक्षणाची संपूर्ण प्रणाली ही बरोबर या सगळ्याच्या विरुद्ध आहे. इथे भर आहे तो वर्गाच्या चार भिंतींबाहेरील निरीक्षणप्रधान शिक्षणावर. इथे महत्ता आहे ती पाठांतरापेक्षा अनुभवातून प्राप्त होणा-या ज्ञानाची. घोकंपट्टीपेक्षा इथे गरज असते ती आकलन समृद्ध बनवणा-या प्रगल्भतेच्या जोपासनेची. ज्ञानसंपादनाची प्रक्रिया जरी व्यक्तिनिष्ठ आणि म्हणून एकाकी असली तरी या प्रांतात उपयुक्तता वरचढ ठरते ती सांघिक शिक्षणाची. आता, आपल्या देशातील प्रचलीत शिक्षणसंस्कृतीची पठडीच मुदलात भिन्न असेल तर गुणवान पर्यावरणीय शिक्षण घडावे कसे ? ■■

## कल्पना आणि पार्श्वभूमी केंद्रीय नियोजन आयोगाची...

आपल्या देशातील नियोजनबद्ध आर्थिक विकासाच्या गेल्या सहा दशकी वाटचालीच्या केंद्रस्थानी राहिलेल्या केंद्रीय नियोजन आयोगाचे विसर्जन घडवून आणून त्याच्या ठिकाणी एक नवीन व्यवस्था निर्माण करण्याची घोषणा पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांनी स्वातंत्र्यदिनाच्या दिवशी केल्यानंतर सध्या चर्चेचा धुरळा चौफेर उडालेला आहे. नेहेमीप्रमाणेच ही चर्चा बव्हंशी कमालीची भावनाप्रवण बनलेली आहे. नियोजन आयोगाचे आणि पर्यायाने नियोजित आर्थिक विकासाचे समर्थक सरकारवर झोड उठवत आहेत तर; नेहरूप्रणित आर्थिक विकासप्रणालीचा मानबिंदू समजला जाणारा केंद्रीय नियोजन आयोग गुंडाळला जाणार म्हणून कित्येकांना आनंद होताना दिसतो. मुळात इथे प्रश्न दुःख होण्याचा अथवा आनंद व्यक्त करण्याचा नसून “केंद्रीय नियोजन आयोग” नावाची एक संस्था ज्या हेतूने निर्माण करण्यात आली त्या हेतूची प्रस्तुतता आज संपलेली आहे का, या मुद्याचा साधकबाधक आणि विकाररहित ऊहापोह होण्याचा आहे. त्यासाठी, केंद्रीय नियोजन आयोग स्थापन करण्यामागील कल्पना काय होती आणि कोणत्या पार्श्वभूमीवर या संस्थेची निर्मिती केली गेली, याचा थोडासा मागोवा घेणे उपयुक्त ठरावे. तोच प्रयत्न इथे केलेला आहे.

भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर अडीच वर्षांनी, म्हणजे, १९५० सालातील मार्च महिन्यात केंद्र सरकारने एका ठरावाद्वारे केंद्रीय नियोजन आयोगाची स्थापना केली. म्हणजेच, केंद्रीय नियोजन आयोग ही वित्त आयोगासारखी घटनादत्त संस्था नव्हे. स्वतंत्र भारताचे पहिलेवहिले पंतप्रधान पंडित जवाहरलाल नेहरू यांना नियोजनाबद्दल अतीव आत्मीयता असली तरी नियोजन आयोगाची स्थापना हा त्यांच्या नेतृत्वाखालील तत्कालीन सरकारने एकाएकी घेतलेला निर्णय नव्हता. भारतासारख्या नवस्वतंत्र देशाला नियोजनबद्ध विकासाची आवश्यकता असून त्या दिशेने काय केले जावे यांबाबत त्यापूर्वी किमान दोन दशके चालू असलेल्या चिंतनाचा तो परिपाक होता.

भारताने नियोजनबद्ध आर्थिक विकासाची कास धरावी, या दिशेने विविध स्तरांवर विचारांचा प्रवास सुरु होण्यास त्या काळात अनेकानेक घटक कारणभूत होते. प्रदीर्घ काळ परकीय सत्तेच्या जोखडाखाली राहिल्याने आर्थिक विकासाची ठप्प झालेली प्रक्रिया आणि विकासाचे पुनरुज्जीवन होण्याच्या कोमेजलेल्या शक्यता, हे त्यांतील सर्वात मुख्य कारण होते. स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर देशामध्ये मूलभूत असे सामाजिक आणि आर्थिक स्थित्यांतर घडवून आणण्याबाबत ठाम असलेला राजकीय पक्ष स्वातंत्र्यलढ्यात अग्रभागी होता. संघटित उद्योग आणि कामगारशक्ती यांचा उदय होण्याची प्रक्रिया देशात सुरु झालेली होती. त्याच वेळी, फुटिरतेच्या भावनेची जोपासना करणा-या मुस्लिम लीगसारख्या राजकीय पक्षाचा प्रभाव वाढत होता. १९३०च्या दशकातील जागतिक मंदीच्या आठवणी ताज्या होत्या. १९१७ साली झालेल्या बोल्शेव्हिक क्रांतीनंतर सोव्हिएत संघराज्यामध्ये साकारलेल्या 'मॉडेल'ची मोहिनी अनेकांच्या मनावर होती. दुस-या महायुद्धातून निपजलेल्या परिस्थितीचा मुकाबला सर्वच जग करत होते. आणि मुख्य म्हणजे, नियोजनबद्ध विकासाच्या दिशेने जगातल्या अनेक देशांची सुरु असलेली वाटचाल पुढ्यात होती. त्यामुळे, भारतासारख्या देशाने स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर नियोजित आर्थिक विकासाच्या प्रणालीचा अवलंब करावा, या विचाराला स्वातंत्र्यपूर्वकाळापासूनच बळकटी मिळत आलेली होती.

ही विचारधारा समाजमानसात रुजण्यास पूरक ठरणारे अनेकानेक उपक्रमही स्वातंत्र्यपूर्वकाळापासूनच इथे आकारत होते. आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेला चालना मिळण्यासाठी शासनसंस्थेच्या हस्तक्षेपाची असलेली निकड दादाभाई नवरोजी यांच्या काळापासूनच प्रतिपादन केली जात होती. न्यायमूर्ती महादेव गोविंद रानडे, नामदार गोपाळ कृष्ण गोखले, सर मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैय्या यांच्यासारखे लोकाग्रणी त्याच विचारधारेचा पाठपुरावा वेळोवेळी करत राहिले. स्वातंत्र्यानंतर देशामध्ये नियोजित अर्थविकासाची प्रक्रिया गतिमान बनवणेच उचित ठरेल, या विचाराची बांधिलकी मानणा-या अनेक संस्था तसेच व्यासपीठांनी नियोजित आर्थिक विकासाची त्यांची प्रारूपे १९३० आणि १९४०च्या दशकात कागदावर उतरवलेलीही होती.

या सगळ्यांत अग्रभागी राहिले ते सर मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैय्या. 'प्लॅन्ड इकॉनॉमी फॉर इंडिया' या नावाचा एक दस्तऐवज १९३४ सालीच प्रकाशित करून नियोजनप्रधान अर्थविकासाबाबतच्या तत्कालीन चिंतनाच्या प्रकटीकरणाला विश्वेश्वरैय्या यांनी एक प्रकारे चालनाच दिली. भारतीय राष्ट्रीय काँग्रेसने पक्षांतर्गत स्थापन केलेल्या राष्ट्रीय नियोजन समितीने तयार केलेला नियोजनविषयक अहवाल त्या नंतर केवळ चारच वर्षांनी, म्हणजे, १९३८ साली सादर केला गेला. दुस-या महायुद्धानंतर करावयाच्या पुनर्बांधणीसंदर्भातील नियोजनाचा आराखडा मांडण्यासाठी ब्रिटिश सरकारने नियुक्त केलेल्या समितीचा अहवाल १९४४ साली उपलब्ध झाला आणि नियोजनबद्ध आर्थिक विकासाचा 'ब्लू प्रिन्ट' मांडणारे विविध व्यासपीठांचे अनेक दस्तऐवज त्या एकाच वर्षात सादर झाले. मुंबईतील बड्या उद्योगपतींनी एकत्र येऊ न तयार केलेला 'बॉम्बे प्लॅन' १९४४ सालीच प्रकाशित झाला. 'ऑल इंडिया मॅन्युफॅक्चरर्स असोसिएशन' या संस्थेसाठी विश्वेश्वरैय्या यांनी औद्योगिक विकासाची आणखी एक योजना तयार करून ती १९४४ साली विचारार्थ मांडली. नियोजित आर्थिक विकासाबाबत विचारविनिमय करू न त्या विचारांना दस्तऐवजाचे रूप देण्याच्या प्रक्रियेत तत्कालीन कामगार विश्वही मागे नव्हते. 'इंडियन फेडरेशन ऑफ लेबर' या संस्थेने नियोजित अर्थविकासाबाबतचे तिचे चिंतन 'पीपल्स प्लॅन' या शीर्षकाखाली १९४४ सालातच समाजासमोर मांडले. असे सारे चिंतनमनन केवळ संस्थात्मक पातळीवरच घडत होते, असेही समजण्याचे कारण नाही. आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेकडे गांधीवादी भूमिकेतून पाहणा-या एस. एन. अग्रवाल नावाच्या गृहस्थांनी नियोजित आर्थिक विकासविषयक विचारांची त्यांची चौकट १९४४ सालातच 'गांधीयन प्लॅन' अशा शीर्षकाने शब्दबद्ध केली.

आर्थिक नियोजनाला पूरक अशी मानसिकता केंद्रीय नियोजन आयोगाची रीतसर स्थापना १९५० साली होण्यापूर्वीच देशात विविध स्तरांवर निर्माण झालेली होती. देशातील उच्चभ्रू बुद्धिवंतांच्या अनुकूल भावभावनांचे पाठबळ स्थापनेनंतर आयोगाच्या पाठीशी त्यामुळे उभे ठाकले. केंद्रीय नियोजन आयोगाच्या कामकाजाला आर्थिक अथवा राजकीय क्षेत्रातून आव्हान दिले जाण्याच्या शक्यता मग मुळातूनच खुडल्या गेल्या.

ज्या ठरावाद्वारे केंद्र सरकारने केंद्रीय नियोजन आयोगाची निर्मिती केली त्याच ठरावात नियोजन आयोगाच्या कार्य व जबाबदा-याही नमूद करण्यात आलेल्या होत्या. त्यानुसार :-

(१) देशामध्ये उपलब्ध असणा-या विविध प्रकारच्या साधनसामग्रीचा संतुलित आणि परिणामकारक वापर करून घेण्याच्या दृष्टीने योग्य अशी आर्थिक विकासाची योजना तयार करणे.

(२) योजनेच्या कार्यवाहीमध्ये अंतर्भूत असलेल्या टप्प्यांच्या कार्यक्षम अंमलबजावणीसाठी आवश्यक असणारी यंत्रणा व व्यवस्था निश्चित करणे.

(३) योजनेच्या प्रत्येक टप्प्यावर त्या त्या टप्प्याच्या आणि तेथवरच्या एकंदर फलश्रुतीचा लेखाजोखा वा ताळेबंद मांडणे.

(४) देशात राबविल्या जात असलेल्या विकासविषयक उपायांमध्ये त्यांचप्रमाणे विकासविषयक धोरणांमध्ये ज्या ज्या सुधारणा आवश्यक वाटतात त्या सुधारणा अशा ताळेबंदाच्या प्रकाशात सुचविणे.

(५) देशातील प्रचलीत अर्थवास्तव, सरकारची विकासपूरक धोरणे, आर्थिक प्रगतीसाठी सरकार राबवत असलेले कार्यक्रम यांत आवश्यक वाटणा-या सुधारणा सरकारला वेळोवेळी सुचवत राहणे.

अशा पाच जबाबदा-यांचा समावेश केंद्रीय नियोजन आयोगाच्या कार्यक्षममध्ये करण्यात आलेला होता.

केंद्र सरकारला तसेच देशातील राज्य सरकारांना नियोजित आर्थिक विकासविषयक बाबींसंदर्भात शिफारशी करणे, हेच नियोजन आयोगाचे मुख्य काम असल्याचा निर्देश स्थापनेच्या ठरावामध्ये करण्यात आलेला होता. अर्थात, केंद्र सरकार आणि राज्य सरकारे यांच्याशी नियोजन आयोग वेळोवेळी चर्चा करत राहिल, किंबहुना, अशा चर्चा व देवाणघेवाणीच्या माध्यमातूनच शिफारशींचे स्वरूप निश्चित केले जावे हे केंद्र सरकारला अपेक्षितच केवळ नव्हते तर तसा निःसंदिग्ध उल्लेखही त्या ठरावात करण्यात आलेला होता. हे असे असले तरी वास्तवात आर्थिक विकास व नियोजनासंदर्भातील सर्व निर्णय घेऊन त्यांची अंमलबजावणी करण्याची जबाबदारी अंतिमतः केंद्र सरकार तसेच राज्य सरकारांवर राहिल असेही त्या ठरावात स्वच्छ शब्दांत स्पष्ट केलेले होते.

नियोजित आर्थिक विकासाची प्रक्रिया नवस्वतंत्र भारतात कार्यान्वित करण्याच्या दृष्टीने निर्माण करण्यात आलेल्या केंद्रीय नियोजन आयोग या नवसंस्थेने निखळ व्यावसायिक तत्त्वांवर कार्यरत राहणारे व्यासपीठ बनावे, हेच देशाचे पहिले पंतप्रधान पंडित जवाहरलाल नेहरू यांना अभिप्रेत होते. अर्थविकासविषयक कोणत्याही टोकाच्या किंवा पूर्वग्रहभारित वृत्ती-प्रवृत्तीपासून अथवा दृष्टिकोनापासून नियोजन आयोगाचे काम मुक्त राहावे, अशी त्यांची भूमिका होती. केवळ इतकेच नाही तर, अर्थकारण आणि नियोजित आर्थिक विकास या क्षेत्रांतील व्यासंगी तज्ज्ञ संशोधक-अभ्यासकांचा चमू हेच नियोजन आयोगाचे स्वरूप असावे, अशी नेहरू यांची धारणा होती. किंबहुना, केंद्रीय नियोजन आयोग हा आर्थिक-सामाजिक विषयप्रांतांतील संशोधक सल्लागारांचे अ-राजकीय व्यासपीठ म्हणूनच कार्यरत राहावा, अशी त्यांची इच्छा होती. दैनंदिन राजकारणाचे सावट आयोगाच्या कामकाजावर पडू नये यांबाबत स्वतः पंडित नेहरू अतिशय निःशंक होते.

देशाचा पंतप्रधान हा केंद्रीय नियोजन आयोगाचा पदसिद्ध अध्यक्ष असतो हे समीकरण आज आपल्या परिचयाचे असले तरी, १९५० साली स्थापन करण्यात आलेल्या पहिल्यावहिल्या केंद्रीय नियोजन आयोगावर पंडित जवाहरलाल नेहरू यांची नियुक्ती करण्यात आली ती नेहरू त्या वेळी पंतप्रधान होते म्हणून नव्हे. पहिल्या नियोजन आयोगाच्या सदस्यांची जी यादी त्या वेळी प्रसिद्ध करण्यात आली त्या वेळी नेहरू यांच्या नावाचा समावेश तिच्यात केलेला असला तरी त्यांच्या नावाबरोबर 'पंतप्रधान' या त्यांच्या पदाचा निर्देश तिथे केलेला नव्हता, ही बाब या संदर्भात मुद्दाम ध्यानात घेणे आवश्यक ठरते. सरकारप्रमाणेच काँग्रेस पक्षातही नियोजित आर्थिक विकासाबाबत आस्था असलेल्यांमध्ये नेहरू यांचे स्थान पूर्वापारच अग्रगण्य राहिलेले होते. तसेच, नियोजित आर्थिक विकास हा त्यांच्या जिह्वाळ्याचा विषय असल्यामुळे त्यांचा समावेश पहिल्या नियोजन आयोगाच्या सदस्यांमध्ये करण्यात आलेला होता, असे अभ्यासकांचे विश्लेषण आहे. पुढे, १९६७ साली आपल्या देशात स्थापन करण्यात आलेल्या प्रशासकीय सुधारणा आयोगाने केंद्रीय नियोजन आयोगाच्या एकंदर रचनेमध्ये मूलभूत फेरफार सुचवले. आयोगाचे आजचे स्वरूप त्यातूनच उत्क्रांत झाले. ■■

## सामाजिक विकास आणि आकलन क्षमता

स्त्री-पुरुष समतेबाबत तसेच त्यांच्या विचारप्रक्रियेतील/मानसिकतेतील भिन्नतेबाबत जगभरात बरेच काही लिहिले-बोलले गेले आहे. पुरुष व स्त्रिया जणू दोन वेगवेगळ्या ग्रहांवरील आहेत, असेही म्हटले गेले आहे. उत्क्रांतीच्या काळापासून म्हणजे मानवसमूह शिकारीवर अवलंबून असल्याच्या काळापासून बालसंगोपनाची, कुटुंबाची जबाबदारी स्त्रियांनी आणि शिकार करण्याची व घराबाहेरची कामे करण्याची जबाबदारी पुरुषांनी सांभाळली. त्यामुळे श्रमविभागीनुसार त्यांची वेगवेगळी कौशल्ये विकसित झाली असावीत, असे मत मांडले गेले. गेल्या दशकात मेंदू संशोधनात प्रगती झाली आणि स्त्रियांच्या व पुरुषांच्या मेंदूतील मज्जापेशींच्या जुळणीत काही फरक आढळले. मज्जापेशींच्या जुळणीतील भिन्नतेमुळे मेंदूतील विचारप्रक्रिया वेगळ्या प्रकारे घडून येते, असे म्हटले गेले. इथे गंमतीचा पण उल्लेखनीय भाग असा की विसाव्या शतकाअखेरीस व चालू शतकात स्त्री-पुरुष समतेचा आवाज हळूहळू बुलंद होत असतानाच स्त्री-पुरुषांच्या वागणुकीमधील भिन्नतेचा अभ्यासही जोर धरत होता.

आता या अभ्यासाने आणखी एक नवीन दिशा पकडली आहे आणि ती महत्त्वाची आहे. स्त्रियांना मिळणा-या नोकरी-व्यवसायाच्या आर्थिक विकासाच्या संधी, आर्थिक सुबत्ता आणि चांगले आरोग्य यांवर स्त्रियांची आकलनक्षमता, विचारप्रक्रिया अवलंबून असते, असे व्हिएन्ना येथील अभ्यासकांच्या गटाने म्हटले आहे. या गटाने या संदर्भातील अभ्यास-सर्वेक्षणासाठी २००६-०७ मध्ये १७ हजार पुरुष आणि १४ हजार स्त्रियांच्या मुलाखती घेतल्या होत्या. १३ युरोपीय देशांमधील ५० ते ८४ या वयोगटातील नागरिकांचा या अभ्यासात सहभाग होता. अभ्यासासाठी या सर्वांचे उत्तर युरोपीय, मध्य युरोपीय आणि दक्षिण युरोपीय असे तीन भौगोलिक गट करण्यात आले होते. त्या नंतर आकलनक्षमतेसंदर्भातील त्यांच्या तीन चाचण्या घेण्यात आल्या होत्या.

या अभ्यासासाठी प्रथम 'प्रादेशिक विकास निर्देशांक' (Regional Development Index - RDI) तयार करण्यात आला होता. कुटुंबाचा आकार (सदस्यसंख्या), बालमृत्यूदर, सरासरी आयुर्मान, राष्ट्रीय शैक्षणिक पातळी इत्यादींचा विचार करून त्या देशांमधील जीवनमानाचा व शिक्षणाचा स्तर जाणून घेण्यात आला होता. त्या नंतर आकलनक्षमतेच्या तीन चाचण्या घेण्यात आल्या होत्या. स्मृतीतील शब्द आठवणे (episodic memory), वर्गीकरण करून नाव सांगणे (category fluency), आणि अंकगणित विषयकचाचणी (numeracy) अशा त्या तीन चाचण्या होत्या. शब्द आठवण्यात स्त्रिया आणि अंकगणित विषयक चाचणीत पुरुष आघाडी मिळवतील आणि वर्गीकरण करून नाव सांगण्यात स्त्री वा पुरुष कोणालाच आघाडी मिळवता येणार नाही, असा एक ढोबळ अंदाज बांधण्यात आला होता. शब्द आठवण्याची पहिली चाचणी महत्त्वाची मानली गेली कारण ती भावनेशी जोडली गेलेली आहे. भावनांशी जोडले गेलेले शब्द कोणत्याही व्यक्तीला (विशेषतः स्त्रियांना ?) पटकन आठवतील असा अंदाज होता. तर, गणित व विज्ञानात पुरुषांचा अधिक प्रभाव असल्याने आणि विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीपर्यंत या विषयांची दारे स्त्रियांना अल्पप्रमाणात उपलब्ध असल्याने वा अंकगणित विषयक चाचणीत पुरुष आघाडी मिळवतील अशीही शक्यता वाटत होती. चाचणीदरम्यान असे आढळले की, प्रत्येक भौगोलिक गटातील सर्व वयोगटातील स्त्रियांनी शब्द आठवण्याच्या चाचणीत पुरुषांच्या तुलनेत आघाडी मिळवली वा समान स्थान मिळवले. अंकगणित विषयक चाचणीत प्रत्येक भौगोलिक गटातील व सर्व वयोगटातील पुरुषांनी स्त्रियांच्या तुलनेत आघाडी मिळवली. तर, वर्गीकरण करून नाव सांगण्याच्या चाचणीत स्त्रिया व पुरुष यांच्यात फारसा फरक नव्हता.

अभ्यासकांनी या चाचण्यांचे विश्लेषण 'प्रादेशिक विकास निर्देशांक' लक्षात घेऊन केले. त्या वेळी त्यांना असे आढळले की ज्या देशांचा निर्देशांक चांगला होता त्या देशांमधील स्त्रियांची व पुरुषांची आकलनक्षमता एकंदरीत चांगली होती. यात उत्तर युरोपीय या गटातील नागरिकांनी आघाडी मिळवली. त्या नंतर दुस-या क्रमांकावर मध्य युरोपीय देश आणि तिस-या क्रमांकावर दक्षिण युरोपीय देश होते. (पृष्ठ ३४ वर पाहावे)

## पक्षाघात आणि रक्तदाब

आजच्या धकाधकीच्या जीवनात मधुमेह, उच्च रक्तदाब व हृदयविकार हे आजार सर्वपरिचयाचे झाले आहेत. रुग्णांचे हे सर्व आजार नियंत्रित ठेवण्याची गरज असते आणि त्यासाठी वैद्यकीय तज्ज्ञांची मदत घेणे अत्यावश्यक ठरते. अलीकडच्या काळात रक्तदाब नियंत्रित ठेवण्याला विशेष महत्त्व देण्यात येते आहे. कारण, रक्तदाब नियंत्रित नसल्यास पक्षाघाताचा धोका वाढतो. पक्षाघातामुळे दैनंदिन जीवनव्यवहार अतिशय अडचणीत येतात, रुग्ण परावलंबी बनतो. बहुतांशवेळा पक्षाघातामुळे शरीराचे निकामी झालेले अवयव पूर्ववत कार्यक्षम होण्याची शक्यता अल्पशी असते. पक्षाघाताचा झटका येण्यामागे उच्च रक्तदाब हे सर्वात मोठे कारण असते. उच्च रक्तदाब असणा-यांना पक्षाघात आणि विस्मृती हे दोन आजार होण्याची शक्यता अधिक असते असे उपलब्ध माहितीवरून दिसून येते. हे आजार झालेल्या रुग्णांची काळजी घेणे हे खूपच जिकिरीचे काम ठरते आणि आरोग्यावरील खर्चात मोठी वाढ होते. त्यातच वैद्यकीय सोयी-सुविधा उपलब्ध होत असल्याने देशोदेशींच्या नागरिकांचे आयुर्मान वाढते आहे आणि पक्षाघाताचा धोका वयाची साठी पार केल्यानंतर अधिक वाढतो. अशा परिस्थितीत पक्षाघाताचा झटका येऊ नये याची काळजी घेणे क्रमप्राप्त ठरते. त्यामुळे वयानुसार वाढणा-या रक्तदाबाकडे गांभीर्याने पाहिले पाहिजे, असे मत आता मांडण्यात आले आहे.

साधारणपणे ८०-१२० इतका रक्तदाब उचित असतो. पण वाढत्या वयानुसार ८०-१४० इतका रक्तदाब आणि त्यातील ८०-१५० हा अल्पसा बदलही ठीक आहे, असे म्हटले जाते. पण इथेच योग्य काळजी घेण्याची गरज असते. विशेषतः, मधुमेह असणा-यांबाबत अधिक काळजी घेतली गेली पाहिजे. मधुमेह व उच्च रक्तदाब असणा-या व्यक्तींमध्ये ८०-१२० हा रक्तदाब स्थिर असतो तेव्हा पक्षाघाताचा धोका ब-याच प्रमाणात कमी होतो, असे तज्ज्ञांचे मत आहे. अर्थात, रक्तदाब नियंत्रित राहिला तरी अशा रुग्णांमध्ये हृदयविकाराचा धोका कमी होतो असे नाही, असेही स्पष्ट करण्यात आले आहे.

पक्षाघाताचा पहिला झटका आल्यानंतर रुग्णांचा रक्तदाब नियंत्रित ठेवण्यात आला आणि जीवनशैलीत अन्य काही बदल करण्यात आले तेव्हा त्यांना पक्षाघाताचा दुसरा झटका येण्याचे प्रमाण सुमारे निम्म्याने कमी झाले, असेही रुग्णांवर करण्यात येणा-या चाचण्यांमधून दिसून आले आहे. रक्तदाब नियंत्रित ठेवण्यासाठी व्यायाम व जीवनशैलीतील बदल असे मार्ग सुचविण्यात येत असले आणि काही प्रमाणात ते परिणामकारक असले तरी रक्तदाबासाठी वैद्यकीय सल्ल्यानुसार औषध घेणे हा खात्रीचा आणि सोपा मार्ग आहे, असे तज्ज्ञांचे प्रतिपादन आहे. तरीदेखील अमेरिका व चीन या देशांमध्ये रक्तदाब संपूर्णपणे नियंत्रित ठेवण्याचे प्रयत्न कसोशीने होत नाहीत, असे तज्ज्ञांनी निदर्शनास आणले आहे. मधुमेह आणि उच्च रक्तदाब असला तरी उतारवयातील पक्षाघाताचा धोका टाळण्यासाठी रक्तदाबावर नियंत्रण हाच प्रभावी मार्ग आहे, त्याचा अवलंब करायलाच हवा, याबाबत आता दुमत असण्याचे कारण नाही असे तज्ज्ञांना वाटते. ■■

### (पृष्ठ ३२ वरून)

जे देश अधिक प्रगत होते त्या देशांमधील स्त्रियांची आकलनक्षमता इतर देशांच्या तुलनेत अधिक चांगली होती. सामाजिक, आर्थिक विकास आणि स्त्रियांची आकलनक्षमता चांगली असणे वा नसणे असे स्त्रियांच्या बाबतीत का घडले असावे? पुरुषांच्या तुलनेत स्त्रियांच्या विकासाच्या, प्रगतीच्या मार्गावरील प्रवास खडतर आहे, त्यामुळे त्यांच्या बाबतीत असे घडत असावे, असा अभ्यासकांचा कयास आहे.

आणखी एक बाब या अभ्यासातून स्पष्ट झाली ती अशी की, अंकगणित विषयक चाचणीतील स्त्री-पुरुष यांच्यातील फरक अल्प आहे. स्त्रिया आणि पुरुष यांच्या आकलनक्षमतेतील फरक हा आनुवांशिक असतो असे नाही, तर स्त्रिया व पुरुष यांच्याकडून समाजाची अपेक्षा कशी आहे, त्यांच्या भूमिकांकडे समाज कोणत्या दृष्टिकोणातून पाहतो आणि स्त्रियांना आर्थिक, सामाजिक विकासाच्या संधी उपलब्ध होतात किंवा नाही यावर हा फरक अवलंबून असतो, असे मत अभ्यासकांनी मांडले आहे. देश प्रगती करतो आणि समाज बदलतो त्यानुसार आकलनक्षमतेत बदल घडणे स्वाभाविक आहे, असे दिसते. ■■

(पृष्ठ १२ वरून)

अंदमान परिसरातील सागरात वर्षातून दोन वेळा होणा-या नौदलाच्या प्रात्यक्षिकात (Milan) भारताचा सहभाग आहे. या शिवाय Association of Southeast Nations (ASEAN) मध्येही भारत सहभागी झालेला आहे. तसेच Indian Ocean Naval Symposiumच्या आयोजनातही भारताने पुढाकार घेतलेला आहे. Indian Ocean Rim Association for Regional Cooperation (IOR-ARC) यातही भारताचा सहभाग आहे. अलीकडच्या काळात अफगाणिस्तान, बांगलादेश, मालदीव, म्यानमार आणि श्रीलंका इत्यादी देशांबरोबरही सुरक्षाविषयक बाबींमध्ये सहकार्य करण्याचे धोरण भारताने अवलंबले आहे. विशेषतः, भारत, श्रीलंका आणि मालदीव हे तीन देश एकत्र येऊन सुरक्षाविषयक सहकार्य करीत आहेत. बांगलादेश आणि नेपाळ यांच्याबरोबर भारताचे सहकार्य अधिक प्रमाणात वाढण्याची शक्यता दिसते. मात्र, 'सार्क'मधील अन्य देशांबरोबर संयुक्तरीत्या शांतताविषयक धोरण आखण्यात भारताचा सहभाग राहिल असे नाही. आशियातील राष्ट्रांमध्ये पाकिस्तानची भूमिका कशी राहिल यावर भारताची काही धोरणे अवलंबून असतील.

असे असले तरी एक बाब मात्र स्पष्ट आहे. ती म्हणजे, भारतीय उपखंडाच्या पलीकडे जाऊन भारत आपली परराष्ट्रविषयक धोरणे व्यापक करीत आहे. तसेच, आपल्या शेजारी राष्ट्रांबरोबर अधिक सहकार्याचे धोरण राबवण्याचे भारताचे प्रयत्न आहेत. दक्षिण आशियावर आपली पकड घट्ट असावी, या दृष्टीने ब्रिटिशांनी भारताचा उपयोग त्यांच्या राजवटीदरम्यान करून घेतला होता. त्याचे आधुनिक रूप किंवा बदलत्या काळाशी सुसंगत असे रूप आता पुढे येते आहे, असे म्हणता येईल. दक्षिण आशियाचा विचार करता भारताने आर्थिक विकासाचे इंजिन बनावे आणि सुरक्षाविषयक बाबींमध्येही भारताने महत्त्वाची भूमिका बजावावी हे उद्दिष्ट गाठण्याच्या दृष्टीने भारताची पावले पडू लागली आहेत आणि उद्दिष्टपूर्तीचा काळ आता फार दूर नाही, असे दिसते. राष्ट्रसंघाच्या शांतिसैन्यातील सहभागाबाबतच्या या सर्व धोरणात्मक बाबी समजून घेतल्यानंतर येथून पुढे भारताची भूमिका कशी असेल याचा विचार करता येईल.

राष्ट्रसंघाच्या शांतिसैन्यातील सहभागाबाबत भारताला कदाचित आपल्या भूमिकेचा नव्याने विचार करावा लागण्याची आणि अधिक लवचीक भूमिका स्वीकारावी लागण्याची शक्यता आहे. भारताची सुरक्षा, सत्तास्थानांमधील बदलते संबंध, भारतीय लष्कराचे वाढते सामर्थ्य, आंतरराष्ट्रीय पातळीवर तसेच आशिया खंडात भारताची भूमिका इत्यादी घटक आता या संदर्भात महत्त्वाचे ठरतील. आंतरराष्ट्रीय पातळीवर आणि आशियात भारताला आपले स्थान कसे ठेवायचे आहे ते लक्षात घेऊन शांतिसैन्यातील सहभागाचा भारतात नव्याने विचार होईल असे दिसते. भारताच्या बदलत्या भूमिकेचा व व्यापक सामरिक राजनीतीचा हा येत्या भविष्यातील भाग असेल. ■■

### निवेदन

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

## प्रमुख संदर्भ

### (A) Magazines -

- (1) Nature : Volumn 510, 26 June 2014
- (2) The Economist : August 2 nd-8 th 2014.
- (3) Current Science: Volume 107, Number 2, 25 July 2014.

### (B) Books/Reports - (1) India and International Peace Operations-

- C. Raja Mohan, SIPRI Insights on Peace and Security no. 2013/3 .
- (2) Divekar, V. D. : Planning Process in Indian Polity, Popular Prakashan Pvt.Ltd., Bombay, 1978.

### (C) Websites- (1) <http://books.sipri.org/files/insight/SIPRIInsight1303.pdf>

## Poverty in India

लेखक वि.म. दांडेकर, नीळकंठ रथ

(पृष्ठे १४०, किंमत : २०० रुपये)

अर्थकारण-समाजकारणाचे जिज्ञासू, साक्षेपी संशोधक,  
प्राध्यापक, विद्यार्थी अशा सर्वांना उपयुक्त असा मौलिक ग्रंथ

## दुसरी आवृत्ती प्रकाशित

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

## कर्ता-करविता

### आधुनिक मेंदूसंशोधन व आपले जीवन

लेखक - रमेश पानसे, राज्यश्री क्षीरसागर, अनिता देशमुख-बेल्हेकर

मराठी भाषेला अभिमान वाटावा असे पुस्तक - डॉ. ह. वि. सरदेसाई

●मेंदूसंशोधन ही एक क्रांतीच! मानवी जीवनाला अधिक उच्च टप्प्यावर  
नेणारी ऐतिहासिक घटना! या क्रांतीचा आलेख रेखाटणारा ग्रंथ.

पृष्ठे २४२

किंमत ३५०/-रु पये

अर्थबोधपत्रिका खंड १३ अंक ६ - सप्टेंबर २०१४

३७

## भेट अंक योजना

‘अर्थबोधपत्रिका’ या उपक्रमात सहभागी झाल्याबद्दल आपले आभार.  
यात आपल्यासारख्या अनेकांचा सहभाग वाढावा, यासाठी आम्ही आपल्याकडून  
एक छोटी मदत मागत आहोत. ‘अर्थबोधपत्रिका’ आपल्यासारख्याच आणखी  
काही उत्सुक व्यक्तीपर्यंत पोचण्यासाठी आपणास विनंती अशी की, आपण आपल्या  
परिचयातील वाचनोत्सुक अशा व्यक्तींची नावे व पत्ते आम्हाला लेखी कळवावीत.  
म्हणजे आम्ही त्यांना एक ‘भेट अंक’ पाठवू. अंक आवडल्यास त्यांना ‘पत्रिके’चे  
वाचक बनण्याबरोबरच संस्थेच्या समृद्ध ग्रंथालयाचाही लाभ घेता येईल.

### ‘अर्थबोधपत्रिके’च्या सदस्यांसाठी वाचनसंधी

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी या संस्थेच्या संदर्भ ग्रंथालयात सामाजिक,  
आर्थिक, राजकीय व अन्य विषयांवरील सुमारे बारा हजारांवर उत्तमोत्तम ग्रंथ  
आहेत. केवळ इतकेच नाही तर, इकॉनॉमिस्ट, डाउन टू अर्थ, करंट सायन्स,  
इकॉनॉमिक अँड पोलिटिकल वीकली यांसारख्या विख्यात नियतकालिकांचे गेल्या  
अनेक वर्षांचे अंकही संग्रहात आहेत. ‘अर्थबोधपत्रिके’च्या सदस्यांना या संदर्भ  
ग्रंथालयाचा लाभ विनामूल्य घेता येईल. या वाचनसंधीबाबत अधिक तपशीलासाठी  
व्यवस्थापकांकडे चौकशी करावी.

### ‘अर्थबोधपत्रिका’ वर्गणीदारांसाठी विशेष योजना

वार्षिक वर्गणी फक्त १०० / - रुपये

द्वैवार्षिक वर्गणी फक्त १८० / - रुपये

त्रैवार्षिक वर्गणी फक्त २६० / - रुपये व एक पुस्तिका भेट

पंचवार्षिक वर्गणी फक्त ४०० /- रुपये व दोन पुस्तिका भेट

पुस्तिका - (१) भारतातील लोकसंख्यावाढीचा प्रश्न : लेखिका - कुमुदिनी  
दांडेकर (किंमत ३०/-रुपये)

(२) सक्तीचे प्राथमिक शिक्षण : (इंग्रजी व मराठी) लेखक - जयकुमार अनगोळ  
(दोन्हीची किंमत ३०/-रुपये प्रत्येकी)

(३) शोध घेते ते शिक्षण : लेखक - प्रा. रमेश पानसे (किंमत -५०/-रुपये)

३८

अर्थबोधपत्रिका खंड १३ अंक ६ - सप्टेंबर २०१४

## गंधालयातील पुस्तके

**ONE LIFE IS NOT ENOUGH: an autobiography;**  
**authored by K. Natwar Singh, Rupa Publications India**  
**Pvt. Ltd., New Delhi, 2014, pp xiii + 410, Price Rs. 500/-**

प्रशासनातील उच्चपदस्थांनी निवृत्तीनंतर त्यांच्या आठवणी शब्दबद्ध करण्याचा परिपाठ पाश्चात्य देशांमध्ये चांगल्यापैकी रूढ आहे. आपल्या देशात तो आताआताशा स्थिरावताना दिसतो. 'गॉसिप'चा खजिना म्हणूनच अशा आठवणी अथवा आत्मचरित्रवजा लेखनाकडे बहुतेकांदा बघितले जाते. असे दस्तऐवज हा समकालीन इतिहासाचा एक बहुमोल स्रोत असल्यामुळे, 'सनसनाटी निर्माण करणारा मजकूर' इतक्या तोकड्या चष्म्यातून त्याच्याकडे बघितले जाऊ नये, ही जाणीव वाचकवर्गामध्ये अलीकडे रुजताना जाणवते. कुंवर नटवरसिंग यांचे प्रस्तुत पुस्तक म्हणूनच अभ्यसनीय ठरते. परराष्ट्र मंत्रालयामध्ये कनिष्ठ अधिकारीपदावर नियुक्ती होऊन पुढे त्याच खात्याचे मंत्रिपद भूषविणे, असा आयुष्यक्रम वाट्याला येणारे दुर्मीळच. नटवरसिंग हे अशा अगदी मोजक्यांपैकी एक. परराष्ट्र मंत्रालयातील सेवेचा एवढा प्रदीर्घ अनुभव आणि गांधी-नेहरू परिवाराशी १९४४ सालापासून असलेला निकटचा संबंध यांमुळे देश-विदेशातील राजकीय पटलावर गेल्या सुमारे अर्धशतकाभरादरम्यान आकारलेल्या महत्त्वाच्या अनेकानेक प्रसंगांना साक्षीदार राहण्याचा योग पदरी लाभलेल्या नटवरसिंग यांचे हे जीवनकथन अत्यंत वाचनीय आहे. नटवरसिंग यांची कौटुंबिक पार्श्वभूमी संस्थानिकांची. वाचनाची आवड त्यांनी तरुण वयापासून डोळसपणे जोपासलेली. दर्जेदार ग्रंथांच्या परीक्षणांचा जपलेला परिपाठ आणि त्यांद्वारे समृद्ध बनत गेलेला व्यक्तिगत ग्रंथसंग्रह यांमुळे नटवरसिंग यांच्या भाषेलाही जौल आहे. आपल्या देशाच्या गेल्या सहा दशकी परराष्ट्रव्यवहारांचा आणि त्यांतील चढउतारांचा आलेख रेखाटणारा हा ग्रंथ अभ्यासकांइतकाच नवोदित वाचकांनाही रोचक वाटणारा आहे. ■■

## भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

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

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

**उपक्रम** ■ संस्थेतर्फे १९८९ सालापासून, भारताच्या आर्थिक, सामाजिक, राजकीय विचारांना वाहिलेले एक इंग्रजी त्रैमासिक ('जर्नल ऑफ इंडियन स्कूल ऑफ पोलिटिकल इकॉनॉमी') चालवले जाते.

■ संस्थेतर्फे वेळोवेळी, विविध विषयांवर अभ्यासशिबिरे, कार्यशाळा, चर्चासत्रे, गटचर्चा यांसारखे कार्यक्रम आयोजित केले जातात.

■ अलीकडे, संस्थेतर्फे सर्वसामान्य माहिती विभिन्न वाचकांना देणा-या, वेगवेगळ्या विषयांवरील छोट्या पुस्तिका तयार करून वितरित करण्याचे काम हाती घेण्यात आले आहे.

### - संस्थेचे नियंत्रण मंडळ -

- विकास चित्रे ● सुरिंदर जोधका ● रमानाथ झा ● अभय टिळक
- रवींद्र ढोलकिया ● ललित देशपांडे ● आनंद नाडकर्णी ● दिलीप नाचणे
- सुहास पळशीकर ● मनोहर भिडे ● योगेंद्र यादव ● नीळकंठ रथ
- ए.वैद्यनाथन ● एस. श्रीरामन

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