

# अर्थबोधपत्रिका

## मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे उद्बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

- ३ ● ओरखडा
- ५ ● सरते वर्ष संशोधनाचे
- ११ ● गोपनीयता आणि व्यक्तिस्वातंत्र्य
- १७ ● वास्तव, स्त्री-पुरुष समानतेचे...
- २५ ● भारतीयांचा वेळ जातो तरी कुठे आणि कसा?

---

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

---

वार्षिक वर्गणी २००/- रुपये  
(परदेशस्थ वाचकांसाठी \$ २०) वर्गणी  
डिमांड ड्राफ्ट/ मनीऑर्डर/ पोस्टल ऑर्डर/  
चेकने किंवा रोख ‘इंडियन स्कूल ऑफ  
पोलिटिकल इकॉनॉमी’ या नावे पाठवावा.  
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 ४११ ०६६.  
फोन : २५६५७१३२, २५६५७२१०,  
२५६५७६९७  
ई-मेल:- [ispepu@ gmail.com](mailto:ispepu@ gmail.com)  
[www.ispepu.org.in](http://www.ispepu.org.in)

अर्थबोधपत्रिका  
खंड १९ (अंक ९) डिसेंबर २०२०  
संपादक - अभय टिळक  
सहयोगी संपादक - पराग पोतदार

‘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, मुख्यत: 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  
नाव 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 संस्थेतके मूळ  
आकारण्यात येणार नाही. मात्र लेख प्रसिद्ध केलेला अंक संस्थेला अवश्य पाठवावा.

## ओरखडा

काही जखमा अशा असतात की त्या भरून निघाल्या तरी त्यांचे ओरखडे जाता जात नाहीत. ‘कोविड १९’ या विषाणूने चालू कॅलेंडर वर्षातील मार्च महिन्यापासून जायबंदी केलेल्या जागतिक अर्थव्यवस्थेच्या जखमा यथाकाल भरून निघाल्या तरी या अपूर्व आघाताचे ओरखडे प्रदीर्घ काळ मागे रेंगाळ्यातील यात शंका नाही. हे सारे खरोखरच अघटित म्हणावे असेच. कधीही न ऐकलेल्या या सूक्ष्मतम अस्तित्वाने जागतिक समुदायाची पुरती दाणादाण उडवावी, हे अकलिपतच. २०१९ सालातील नोव्हेंबर महिन्यापासून ‘कोरोना’नामक विषाणूपदार्थाच्या अवतरणाची कथा अंकुरण्यास सुरु वात झाली. बघता बघता त्याने आपल्या विचारविश्वाचा पुरता ताबा घेतला. ‘कोरोना’व्यतिरिक्त आजघडीस जगभरात कोणालाही दुसरे काही जणू सुचेनासेच झालेले आहे. दुसरीकडे, या महामारीवर रामबाण उपाय शोधण्यासाठी जारीने प्रयत्नदेखील चालू झालेले आपण बघतो आहोत. त्या खटाटोपांना आज ना उद्या यश नक्कीच येईल. एकदा का लस अथवा औषध सिद्ध झाले की या रोगाच्या उच्चाटणाला वेग यावा. त्यांमुळे, कोरोनानंतरच्या जगासंदर्भात विचारविनिमय करण्यासाठी आपण सगळ्यांनीच, सरत्या वर्षास निरोपाची पानसुपारी एकीकडे देत असतानाच, प्रारंभ करण्याची निकड आहे. २०२० या वर्षाने आपल्या व्यक्तिगत तसेच सामूहिक मनावर उमटवलेले व्रण लगोलग पुसले जरी गेले नाहीत तरी त्याच त्याच कटू आठवणींमध्ये डुबून राहणे परवडणारे नाही. ते कोणाच्याही हिताचेदेखील नाही. संकटे ही येतच राहणार. त्यांचा मुकाबला सर्वतोपरी करत असताना ती लढाई अनुभवांच्या आपल्या गाठोड्यात काय व कोणती भर टाकून जाते, हे निरखणे महत्वाचे. त्या कसोटीवरू न कोणता बोध आपण घेणार हा खरा कळीचा मुद्दा. आपल्या जगण्याची फेरमांडणी विविध स्तरांवर होऊ घातलेली आहे. नव्याने आकारणारी ती जीवनरीत आपण कशी घडवतो, यावर जगाचे भवितव्य निर्भर असेल. ‘कोरोना’नंतरच्या जगण्याची जडणघडण करणारी आपली मूल्यव्यवस्था नेमकी कशी असणार आहे, ही या संदर्भातील सर्वात संवेदनशील बाब होय.

काळाच्या एकसलग रेषेवर जगाच्या जगण्याची गेल्या दोन दशकांतील ही तिसरी फाळणी म्हणायला हवी. जागतिक व्यापार केंद्राच्या जुळ्या मनो-यांवर ११ सप्टेंबर २००९ रोजी झालेल्या दहशतवादी हल्ल्यातून पहिली भावनिक फाळणी जन्माला आली. ‘इस्लाम आणि इस्लामेतर जग’ असे तिचे स्वरूप होते. १५ सप्टेंबर २००८ या दिवशी दिवाळखोरी जाहीर केलेल्या लेहमन ब्रदर्सच्या माध्यमातून ‘वित्तीय संकटापूर्वीचे अर्थविश्व’ आणि ‘वित्तीय अरिष्टानंतरचे अर्थविश्व’ असे द्वैत साकारले. आणि गेल्या कॅलेंडर वर्षातील नोव्हेंबर महिन्यापासून ‘चीन विरुद्ध वरकड जग’ अशी मानसिक फाळणीची तिसरी भेग रु दावण्यास वेग आलेला दिसतो. फाळणीच्या या तीन लाटांच्या मुळाशी नांदत राहिलेली आपली मानसिकता आणि मूल्यव्यवस्था आपण तपासून बघणार की नाही, हा खरा यक्षप्रश्न आता आहे. नवीन वर्षाच्या सगळ्यांनाच अत्यंत मनःपूर्वक शुभेच्छा ! ■■

### वाचकांना विनंती

अर्थबोधपत्रिकेचा 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 अंकाबोरोबर पाठविला जाईल.

**माहितीसाठी - ‘अर्थबोधपत्रिके’चे मागील अंक संस्थेच्या संकेत - स्थळवर उपलब्ध आहेत. संकेतस्थळाला वाचकांनी अवश्य भेट द्यावी. [www.ispepu.org.in](http://www.ispepu.org.in)**

### निवेदन

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

## सरते वर्ष संशोधनाचे

‘गरज ही शोधाची जननी असते’ असे म्हटले जाते. सरत्या वर्षाने त्याचा प्रत्यय आणून दिला आहे. सुरक्षित चाललेल्या अवघ्या जगाला ‘कोविड-१९’ नामक महामारीने विळऱ्या घातला आणि जग थांबले. ‘कोरोना’ नामक विषाणूच शास्त्रज्ञांसाठी नवीन होता. त्यामुळे त्यावर उतारा शोधण्यासाठी आधी या विषाणूचे नेमके स्वरूप जाणून घेणे आणि त्या संदर्भात अधिक संशोधन करून त्या विषाणूला मात देऊ शकतील अशी प्रतिजैविके तयार करणे हे एक मोठेच आव्हान जैवशास्त्रज्ञांच्या पुढ्यात उधे ठाकले होते. त्यामुळे जैविक क्षेत्राच्या दृष्टीने विचार करायचा झाला तर त्यांच्यासाठी २०२० हे वर्ष सर्वार्थाने आव्हानात्मक ठरले. जैवशास्त्राच्या क्षेत्रात संशोधन करणा-या शास्त्रज्ञांनी मात्र कंबर कसली आणि या आव्हानाचा सामना करायचे ठरवले. आव्हानात्मक परिस्थितीमुळे जराही न डगमगता संशोधनावर लक्ष एकाग्र केले. रात्रीचा दिवस करून अनेक नवनवीन संशोधने केली. ‘कोरोना’ मुळे जगभरातील अगणित लोकांना जीव गमवावे लागत असल्याचे दिसल्याने उपचाराला सहाय्यभूत ठरतील अशी नवीन संशोधने साकारणे गरजेचे होते. त्यातूनच गेल्या वर्षभरात लक्षवेदी अशी नवीन संशोधने जन्माला आली. ‘कोविड-१९’ चे संकट आले नसते तर कदाचित इतक्या वेगाने ही संशोधने मूर्त रूप घेऊ शकली नसती हे देखील तितकेच खरे. जैवतंत्रज्ञानाधारित उत्पादने आणि विविध संशोधन प्रणाली विकसित करण्यामध्ये संशोधक आधारीवर राहिले. कोरोना प्रतिबंधक लस प्रत्यक्षात तयार होईपर्यंतच्या कालावधीत झालेली ही संशोधनेदेखील उपचारपद्धतीच्या दृष्टीने तितकीच महत्वाची ठरली.

‘द सार्याटिस्ट’ या नियतकालिकाच्या अभ्यासू संपादकीय मंडळाने त्यापैकी महत्वाच्या दहा संशोधनांची दखल घेऊन त्यांची निवड केली आणि ही ‘टॉप १०’ संशोधने जगासमोर आणली. SARS-CoV-2 चे स्वरूप जाणून घेण्यासाठी शास्त्रज्ञांनी प्रयोगशाळेत अनेक प्रकारची संशोधने केली. उपलब्ध असलेल्या तंत्रज्ञानाचीही आवश्यक तिथे मदत घेण्यात आली. या अपरिचित आव्हानाचा सामना करण्यासाठी नवी आयुधे आवश्यक होती. त्यासाठी संशोधकांनी दिलेले हे योगदान अतिशय महत्वाचे ठरले.

अशा संशोधनांचा वेध घेऊन त्याचा एकत्रित आलेख मांडण्याचा प्रयत्न ‘द सार्याटिस्ट’ या नियतकालिकाने केला आहे. महामारीचा सामना करीत असताना संशोधकांना अनेक नवी उपयुक्त साधने सापडली, नवनवीन प्रणाली विकसित झाल्या आणि सध्या वापरात असलेल्या तंत्रज्ञानाचे अवकाश आणखी विस्तारले. यातील लक्षात घेण्यासारखी बाब म्हणजे, बहुतांसंशोधने ही प्रामुख्याने ‘कोविड-१९’ केंद्रित आहेत. ही ‘टॉप १०’ संशोधने पुढीलप्रमाणे :

**AbCellera Celium** - युरोपमधील AbCellera या संशोधन संस्थेतील ४० संशोधकांनी २०२० सालाच्या मार्च महिन्यात एकत्र येऊन ‘कोविड-१९’ विरोधात लढण्यासाठी शरीरात उपलब्ध असणा-या प्रतिजैविकांचा अभ्यास केला. सूक्ष्मपेशी आणि एकपेशीसंदर्भात या संशोधकांनी नव्याने केलेले विश्लेषण अतिशय महत्वपूर्ण ठरले. मानवी शरीरातील पेशींमध्ये अनेक प्रतिजैविके अशी आहेत ज्यांची शक्ती वाढवली असता ती या विषाणूचा सामना करू शकतील, असे या संशोधकांचे प्रतिपादन होते. या संदर्भातील एक विस्तृत संशोधन अहवाल या शास्त्रज्ञांनी तयार केला. संभाव्य उपचारपद्धती म्हणून शरीरातील नेमक्या कोणत्या पेशी उपयुक्त व प्रभावी ठरू शकतात हे समजून घेण्यासाठी **Celium** नावाचे तांत्रिक उपकरण त्यांनी विकसित केले. उपलब्ध माहितीचे थेट सादरीकरण त्यामध्ये करता येणार होते. नेमक्या कोणत्या प्रतिजैविकांचा संभाव्य उपचारपद्धतीसाठी उपयोग होऊ शकणार आहे याचे आकलन या नव्या उपकरणामुळे सोपे होणार आहे. त्यामुळे हे संशोधन महत्वाचे ठरू शकेल असे परीक्षकांचे मत पडले. विविध प्रकारच्या शास्त्रीय चाचण्या केल्यानंतर या माध्यमातून आपण ‘कोविड-१९’लासुद्धा मात देऊ शकू असा दावा संशोधकांनी केला. या पार्श्वभूमीवर हे संशोधन निश्चितपणे महत्वाचे ठरले.

**Abbott ID NOW** : वैद्यकीय क्षेत्रामध्ये २०१४ सालापर्यंत **Abbott ID NOW** हे उपकरण प्रामुख्याने ‘इन्फ्लुएंझा’ ची चाचणी करून त्याचे निदान करण्यासाठी वापरण्यात येत होते. Respiratory Syncytial Virus (RSV) आणि ‘सार्स’ या रोगांचे निदान करतानाही या उपकरणाचा उपयोग मोठ्या प्रमाणावर करण्यात आलेला आहे. एखाद्या ‘टोस्टर’च्या आकाराचे हे उपकरण अतिशय उपयुक्त ठरते असे संशोधकांच्या लक्षात आले. रोगांचे अचूक निदान करण्यासाठी नाकाच्या आतील भागातील द्रव्यांचे नमुने घेऊन त्याद्वारे चाचणी केली जाते. ‘कोरोना’ विषाणूचा अमेरिकेसह जगभरात उद्रेक झाल्यानंतर रुग्णांची प्राथमिक चाचणी करून निदान

करण्यासाठी हे उपकरण उपयुक्त ठरेल असे लक्षात आले. आवश्यक असणा-या काही तांत्रिक सुधारणा पुढे या उपकरणात करण्यात आल्या. त्या नंतर या उपकरणाद्वारे ‘कोरोना’ग्रस्त रुग्णांची प्राथमिक चाचणी व ‘कोरोना’चे प्राथमिक निदान करणे शक्य झाले. विषाणूचे स्वरूप जाणण्यासाठी हे उपकरण खूप उपयुक्त ठरले. अमेरिकेमध्ये नागरिकांची ‘कोरोना’ चाचणी करण्यासाठी हेच उपकरण प्रथमतः वापरण्यात आले या उपकरणाद्वारे संसर्गजन्य रोगांचे निदान लवकर होत असल्याने अशा रोगांचा संसर्ग अन्य लोकांना होण्यापासून रोग्यांची हे उपकरण उपयुक्त ठरत असल्याचे लक्षात आले. त्या पार्श्वभूमीवर, अमेरिकेतील अनेक रोगनिदान प्रयोगशाळांमध्ये या उपकरणाचा वापर केला जातो आहे. अबद्या १५ मिनिटांत निदान होत असल्याने त्याची उपयुक्तता मोठी असल्याचे मानले जाते. अनेक विमानतळांवरदेखील हे उपकरण प्रभावी ठरले. तसेच, तत्पर रोगनिदान होण्याच्या दृष्टीने शाळा, रुग्णालये, इतर महत्वाच्या संस्था या सर्व ठिकाणी हे उपकरण बसवण्यात आले. निदानामध्ये चाचणी ‘पॉझिटिव्ह’ आल्यास तत्काळ त्या रुग्णाचे विलगीकरण करणे किंवा त्याला रुग्णालयात भरती करणे आणि त्याच्यापासून इतरांना होऊ शकणा-या संभाव्य संसर्गाचा धोका कमी करणे या गोष्टी साध्य होऊ शकल्या. त्यामुळे या उपकरणाची उपलब्धी महत्वाची मानली गेली. या नंतरच्या काळात इतरही काही उपकरणे संशोधित करण्यात आली. परंतु, अगदी निकडीच्या काळामध्ये या उपकरणाच्या संशोधनामुळे जी मदत झाली तिचे महत्व दुर्लक्षून चालणार नाही म्हणूनच निवडसमितीने या संशोधनाला ‘टॉप १०’ मध्ये स्थान दिले. या खेरीज, ज्या संशोधकांनी यात महत्वपूर्ण योगदान दिले त्यांचीही दखल या निमित्ताने घेण्यात आलेली आहे.

**BioLegend TotalSeq :** अमेरिकेतील जिनोम सेंटरच्या संशोधकांनी CITE-seq नावाचा संशोधन प्रबंध २०१७ साली सादर केला. त्या माध्यमातून संशोधकांना एक नवी दृष्टी प्राप्त झाली. शरीरातील पेशीमध्ये असणा-या प्रथिनांचे मूल्यांकन करता येऊशकते असे संशोधनांती अभ्यासकांच्या लक्षात आले. पेशीमध्ये असणारी प्रथिनांची मात्रा आणि शरीरात असणारी प्रतिजैविके यांची परस्परसंगती लावता येऊ शकते हे या अभ्यासामुळे ध्यानात आले. जैवतंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रात काम करणा-या BioLegend या कंपनीने पेशीमधील प्रथिनांच्या तपासणीसाठी आणि त्यांचे अचूक मूल्यांकन करण्यासाठी अद्यावत प्रणाली विकसित केली. TotalSeq या नावाने ही प्रणाली कार्यान्वित करण्यात संशोधकांना यश आले आहे. हे संशोधन

भविष्याच्या दृष्टीने अनेकार्थानी महत्वपूर्ण ठरणार असल्याचे संशोधकांचे मत आहे. **Seven Bridges GRAF :** मानवी प्रगतीच्या इतिहासामध्ये जीवशास्त्राच्या संदर्भात विचार करायचा झाल्यास जनुकांचा शोध ही फार महत्वाची उपलब्धी मानली गेली. मानवी आनुवंशिक विविधता समजून घेण्यासाठी जैवतंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रात काम करणा-या Seven Bridges या कंपनीने जनुकांचे विश्लेषण करणारी संगणकीय प्रणाली विकसित केलेली आहे. या माध्यमातून भविष्यातील जनुकविषयक संशोधनासाठी एक सुस्पष्ट दिशा मिळू शकेल, असा विश्वास व्यक्त केला जातो आहे. पूर्वीच्या संशोधनामध्ये जनुकांच्या विश्लेषणासंदर्भात ज्या बाबी संदिग्ध होत्या उलगडण्यास नव्या प्रणालीची निश्चितपणाने मदत होऊ शकेल, असा विश्वास संशोधकांना आहे. या स्वरूपाच्या जनुकीय विश्लेषणासाठी अशी एखादी अद्यावत संगणक प्रणाली साकारावी, अशी कल्पना अनेक वर्षांपासून मांडली जात होती. परंतु, त्या दिशेने खरे प्रयत्न २०१९ या वर्षभरात झाले व त्याला निमित्त ठरले ते ‘कोविड-१९’च्या संकटाचे! म्हणूनच हे संशोधन महत्वाचे मानले जाते आहे. Seven Bridgesने ही प्रणाली प्रथमतः विकसित केल्याने तिचे सर्वस्वी अधिकार त्यांच्याकडे आहेत. जैवतंत्रज्ञानाचा आणि जनुकांचा अभ्यास करणा-या विद्यार्थ्यांसाठी, संशोधकांसाठी कंपनीने ही प्रणाली विनाशुल्क उपलब्ध करून दिली आहे. त्यामुळे या विषयातील संशोधनाला गती मिळणार असून भविष्यातील आळ्हानांना मात देण्यासाठी संशोधक सज्ज राहतील, असा विश्वास व्यक्त केला जातो आहे.

**OXGENE TESSA :** पेशींचा अभ्यास करणा-या संशोधकांच्या पुढ्यात आणखी एक आळ्हान होते. ते म्हणजे, रुग्णांच्या पेशीमध्ये ‘जेन थेरपी’चा प्रयोग करणे. ‘कोरोना’ विषाणूमुळे उद्भवलेल्या परिस्थितीमुळे एका आळ्हानात्मक काळातून जात असताना त्या दिशेने महत्वपूर्ण असे संशोधन झाले व AAV gene therapy ही उपचारपद्धती विकसित करण्यात संशोधकांना यश आले. एखाद्या अवयवातील पेशींवर उपचार करण्यासाठी ही उपचारपद्धती अतिशय महत्वाची आणि प्रभावी ठरणार आहे. अनेक प्रकारच्या आजारांवर ही उपचारपद्धती प्रभावी ठरू शकते असे संशोधनांती निष्पत्र झाले. या संदर्भात, पूर्वीची पद्धती अतिशय खर्चिक होती आणि प्रभावी होती. आता या नव्या उपचारपद्धतीद्वारे अधिक प्रभावी रीतीने उपचार शक्य होणार आहेत. हे संशोधन भविष्याच्या दृष्टीने अतिशय महत्वाचे ठरणार असल्याचे मानले जाते आहे.

**Codex DNA BioXp 3250 System :** जैवतंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रात दीर्घकाळ काम करणारी ‘कोडेक्स डीएनए’ ही एक कंपनी असून वर्षभर संशोधन केल्यानंतर **BioXp 3250 System** ही प्रणाली तिने विकसित केली. माणसांच्या शरीरातील ‘डीएनए’ आणि जनुकांचे नमुने एकत्र करून त्यांचे विश्लेषण आणि अभ्यास करण्यासाठी एक अत्यंत वेगवान प्रणाली या माध्यमातून उपलब्ध झाली आहे. या नव्या संशोधनामुळे पूर्वीच्या तुलनेत वेळेमध्ये मोठी बचत झाली आणि अधिक अचूक पद्धतीने पेशीचे विश्लेषण करणेही शक्य बनले. रोगनिदान, उपचारपद्धती आणि प्रत्यक्ष लसनिर्मिती या तिन्हींसाठी ही प्रणाली अतिशय उपयुक्त ठरणार असल्याचा संशोधकांचा दावा आहे. सार्स, कर्करोग आणि कोरोना या तीनही रोगांवर उपचार करण्यासाठी या प्रणालीची मदत होऊ शकणार असल्याचे संशोधकांचे मत आहे. या संशोधनामुळे वेळ आणि पैशांची बचत मोठ्या प्रमाणावर होणार असल्याने हे संशोधन महत्वाचे आहे,

### IsoPlexis Single-Cell Intracellular Proteome :

प्रथिनांविषयी पारंपरिक पद्धतीने जे संशोधन होत होते तिच्यापुढे एक पाऊल टाकीत विकसित करण्यात आलेल्या नव्या प्रणालीचे जैवतंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रात आनंदाने स्वागत झाले. या नव्या प्रणालीच्या माध्यमातून प्रामुख्याने प्रथिनांचे विविध प्रकार जाणून घेणे शक्य तर होणारच आहे परंतु, त्याच्या जोडीला कर्करोगाने ग्रस्त झालेल्या पेशींमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण किती आहे हे समजून घेण्यासाठीदेखील मोलाची मदत होणार आहे. त्यामुळे युरोपातील सर्वच प्रयोगशाळांमध्ये ही प्रणाली या पुढील काळात कार्यान्वित करण्याचा विचार सुरू आहे.

**GigaGen Surge :** ‘कोविड-१९’ चा सामना करीत असताना ‘प्लाइमा थेरपी’ ही उपचारपद्धती उपयोगी ठरू शकते असे संशोधकांच्या लक्षात आले. ‘कोरोना’ला मात दिल्यानंतर शरीरातील रोगप्रतिकारक शक्ती वाढलेली असते आणि शरीरातील पेशी विषाणूंचा सामना करण्यासाठी सज्ज झालेल्या असतात. ‘कोरोना’तून सुखरूप बाहेर पडलेल्या रुग्णाच्या शरीरातील रक्तातून ‘प्लाइमा’ काढून कोरोनाग्रस्त असलेल्या रुग्णाच्या शरीरात संक्रमित केल्यास त्याचीही रोगप्रतिकारक शक्ती वाढू शकते आणि तोदेखील कोरोनाचा सामना करू शकतो असे लक्षात आले. परंतु, रुग्णांकडून प्राप्त होणारे रक्ताचे नमुने योग्य आहेत अथवा नाहीत याचे निदान अचूकतेने होण्यासाठी प्रभावी आणि दर्जेदार प्रणाली उपलब्ध झालेली नव्हती. संपूर्ण २०१९ हे वर्ष त्या

संदर्भातील संशोधनात वेचल्यानंतर मात्र ही प्रणाली विकसित करण्यात संशोधकांना यश आले. या महत्वपूर्ण संशोधनामुळे ‘प्लाइमा थेरपी’शी संबंधित पुढीची सर्व प्रक्रिया शास्त्रशुद्ध आणि सुरक्षीत होत गेली. ज्या व्यक्तीच्या रक्ताचे नमुने घेतले जातात तिची रोगप्रतिकारक शक्ती नेमकी किती आहे याचे सुस्पष्ट चित्र या प्रणालीद्वारे आता डॉक्टरांना उपलब्ध होऊ शकते.

### Chromium Single Cell ATAC + Gene Expression :

स्वतंत्र पेशीमधील प्रथिने, ‘आरएनए’ आणि ‘डीएनए’चे निश्चित प्रमाण किती आहे हे आजमवण्यासाठी जी प्रणाली वापरली जात होती तिच्यामध्ये अधिक सुधारणा सुधारणा करून २०१९ साली संशोधकांनी ही नवी प्रणाली विकसित केली. या नव्या अद्यावत प्रणालीचा वापर करून प्राप्त होणारे निष्कर्ष अधिक अचूक ठरतील, असा विश्वास अभ्यासकांना आहे. चाचणी करताना जो वेळ लागतो त्या वेळेची बचत या नव्या प्रणालीमुळे होणार आहे. परिणामी, हे संशोधन अधिक महत्वाचे ठरणार असल्याचे संशोधकांचे मत आहे.

### Genomics Visium Spatial Gene Expression Solution:

शरीरातील एका पेशीचे किंवा पेशीसमूहाचे शास्त्रशुद्ध विश्लेषण २०१८ सालापर्यंत ठारिवक पद्धतीनेच केले जात होते. २०१९ या वर्षामध्ये झालेल्या महत्वपूर्ण संशोधनामुळे तिच्याही पुढे पाऊल टाकीत अधिक विकसित स्वरूपातील नवीन प्रणाली विकसित करण्यात संशोधकांना यश आले आहे. कमीत कमी वेळेमध्ये अधिकाधिक अचूक असे जनुकीय विश्लेषण या नव्या प्रणालीद्वारे प्राप्त होऊ शकणार आहे. स्वीडनमधील Spatial Transcriptomics या कंपनीने पूर्वी अशी प्रणाली विकसित करण्याचा प्रयत्न केला होता. ती कंपनी 10X Genomics या कंपनीमध्ये विलीन झाली आहे. या सर्व संशोधकांनी एकत्रितपणे प्रयत्न करून ही नवीन प्रणाली विकसित करण्यात यश मिळवले आहे.

प्रस्तुत सर्व संशोधने खरोखरीच समाजाच्या हिताची अशीच आहेत. म्हणूनच, अभ्यासू परीक्षक मंडळाने या संशोधनांना पहिल्या दहा क्रमांकामध्ये स्थान दिलेले आहे. आजघडीला ही संशोधने प्रत्यक्ष वापरादरम्यान अतिशय खर्चिक आणि त्यामुळे सामान्यांना न परवडणारी असली तरी जैवतंत्रज्ञान आणि जनुकीय अभ्यासाच्या संदर्भात ही सर्व संशोधने निश्चितपणाने महत्वाची ठरणार आहेत. जागतिक पातळीवर त्यांची घेतली गेलेली ही नोंद महत्वाची मानायची ती यासाठीच. ■■

## गोपनीयता आणि व्यक्तिस्वातंत्र्य

आगामी काळात कदाचित प्रत्येकी दोन व्यक्तींमागे एक मोबाइलधारक असेल, इतक्या वेगाने जगभरातील मोबाइलची बाजारपेठ विस्ताराते आहे. ज्या झापाण्याने मोबाइलचा वापर वाढतो आहे तो वेग निव्वळ थक्क करणारा आहे. संपर्क आणि परस्परसंवादाचे साधन म्हणून या उपकरणाची जी उपयुक्तता आहे, तिच्याही पलीकडे जाऊन आता विविध कारणांसाठी मोबाइलचा वापर होऊलागला आहे. आजघडीला मोबाइल सर्वाधिक वापरला जातो तो समाजमाध्यमांवर सक्रीय राहण्यासाठी. ‘व्हॉट्सॲप’, ‘फेसबुक’, ‘इन्स्टाग्राम’ या आणि अशा अनेकानेक समाजमाध्यमांवर तासनतास रमणा-या मोबाइलग्राहकांची संख्या जगभरात कोरुणवर्धीच्या घरात आहे. समाजमाध्यमांचा वापर करीत असताना व्यक्तिगत जीवनातील आनंदाचे आणि महत्त्वाचे क्षण छायाचित्रे, संदेश, व्हॉट्सॲप या माध्यमातून तुम्ही आम्ही जाहीर करीत असतो. आपल्या आयुष्यातील इतरांना ठाऊ क नसलेली खासगी माहिती अगदी मोकळेकपणाने समाजमाध्यमांवर प्रसिद्ध होत असते. हे सगळे एकीकडे होत असताना खासगी आयुष्यात देखील मोबाइलचा वापर संवादासाठी आताशा केला जातो. खासगी माहितीची दोन व्यक्तींमधील देवाणघेवाण गोपनीय राखली जाते असा वापरकर्त्याचा विश्वास असतो. परंतु, वास्तवात आपली खासगी माहिती खरोखरच कितपत सुरक्षित आणि गोपनीय राहते याची कल्पना फारशी कुणालाच नसते.

पुढा एकदा हा विषय ऐण्याचे निमित म्हणजे, ‘व्हॉट्सॲप’ या जगातील अत्यंत लोकप्रिय अशा ‘ॲप’ने गोपनीयतेचे धोरण जाहीर केले आणि एकच गहजब उडाला. आमच्या व्यक्तिस्वातंत्र्यावरचे हे अतिक्रमण असल्याचे आरोप सुरु झाले. एरवी बिनदिक्कतपणाने समाजमाध्यमांचा वापर करणा-यांनाही एकदम व्यक्तिस्वातंत्र्य, खासगी जीवनातील माहितीची गुप्तता यांची एकदम आठवण झाली आणि त्यावर चर्चा झडू लागल्या. या सर्व विषयाकडे केवळ या एकाच पैलूच्या संदर्भात न पाहता आपले एकूणच जीवन समाजमाध्यमांनी किती व्यापलेले आहे आणि त्याचे काय परिणाम होत आहेत हे पाहणे महत्त्वाचे ठरते.

मोफत मिळणा-या ‘ॲप्स’मुळे जीवन सुकर होत चालले आहे. गरजेनुसार रिक्षा, मोटरगाडी दारात बोलावण्यापासून ते ‘ऑनलाइन’ बिले भरण्यापर्यंत सर्व कामे या ‘ॲप्स’च्या मदतीने अगदी सुरक्षीतपणे होऊ लागली आहेत. खाणे-पिणे, मनोरंजन, गुंतवणूक, बचत, पैशांचे हस्तांतरण अशी अनेक कामे या ‘ॲप्स’द्वारे विनामोबदला आणि विनातक्रार केली जात असल्याने त्यांची उपयुक्तता मोठी वाटते आहे. परंतु, आजच्या व्यावसायिक विश्वामध्ये एखादी गोष्ट जेव्हा अगदी मोफत मिळते तेव्हा तिची किंमत कालांतराने का होईना चुकावावीच लागते, हे आता हळूळू लक्षात येऊ लागले आहे. ‘व्हॉट्सॲप’ने जाहीर केलेले गोपनीयतेचे धोरण या सगळ्याची नांदी आहे असे मानले जाते आहे.

समाजमाध्यमांवर आवडीने जे जे म्हणून ‘शेअर’ केले जाते ती माहिती वस्तुत: बाजारपेठेसाठी उपयुक्त असते. त्यामुळे वापरकर्ता ज्या वेळी समाजमाध्यमांचा वापर करतो तेव्हा त्या प्रत्येक गोष्टीची नोंद ठेवली जात असते. एका अर्थी त्याच्यावर छुपी पाळतच ठेवली जाते म्हणा ना! बहुराष्ट्रीय कंपन्यांमधील तंत्रज्ञांची मोठी फौज यासाठी अखंड कार्यरत असते. समाजमाध्यमे किंवा ‘ॲप’ वापरणारा मोबाइलधारक मात्र या सगळ्यापासून संपूर्णत: अनभिज्ञ असतो. ‘इंटरनेट’ नामक महाजालामध्ये तो इतका गुरफटून जातो की आपल्या सर्व हालचालींवर सतत कुणी तरी लक्ष ठेवून आहे हे त्याच्या लक्षातही येत नाही. जिथे जिथे इंटरनेट अथवा ‘ॲप’ची मदत घेतली जाते तेव्हासुद्धा नकळतपणाने खासगी जीवनातील अनेक बाबी तिथे उघड झालेल्या असतात. ‘गुगल मॅप’ द्वारे रस्ता सहज समजतो हे खरे परंतु, इप्सित स्थळी पोहोचेपर्यंत व्यक्तिगत जीवनातील अनेक बाबीची नोंद कुटल्यातरी ‘सर्कर’वर नेमकेपणाने झालेली असते. थोडक्यात काय तर, ‘ॲप्स’ वापरताना खासगी जीवनातील अनेक गोष्टी आपल्याही नकळतपणाने उघड होत असतात. जे आवडते तेच पडव्यावर दिसू लागले की आणग्योंनंतर त्या गोष्टींची ओढ वाढते आणि वापरकर्ता नकळतपणाने जाळ्यात ओढला जातो. जी माहिती स्वतःहून समाजमाध्यमांना पुरवते, ती त्यांनी व्यावसायिक कारणांसाठी नंतर खुबीने वापरली तर मग नेमका दोष द्यायचा कुणाला? आपल्या ‘ऑनलाइन’ वावराच्या पाऊलखुणा आपणच अगोदर उमटवत राहतो हे आधी लक्षात घ्यायला हवे. त्यामुळे स्वतःचे खासगी जीवन जगासमोर किती प्रमाणात मांडायचे याचे पुरेसे भान येणे आणि त्या नुसार कृती होणे आवश्यक आहे. खासगी जीवनातील माहितीच्या गोपनीयतेविषयी आपण अधिक सजग आहोत आणि तिचा गैरवापर होऊ

नये याबाबतीत आग्रही आहेत असे म्हणता येण्यासारखी परिस्थिती ते भान आले तरच अवतरू शकेल. मात्र, प्रत्यक्षात याच्या बरोबर उलट परिस्थिती समाजमाध्यमांवर आज दिसते असे अभ्यासकांचे स्पष्ट मत आहे.

खासगी माहिती चोरून तिचा गैरवापर करण्याच्या बाबतीत अनेक देश प्रयत्नशील आहेत. त्यातदेखील चीन सर्वांत आघाडीवर असल्याचे म्हटले जाते. त्यामुळे चिनी ‘ॲप्स’वर बंदी घालण्याची मागणी सुरु झाली. अमेरिका, भारत आदी देशांनी काही चिनी ‘ॲप्स’वर बंदी आणली. चिनी ‘झूम ॲप’द्वारे माहिती चोरली जाते म्हणून ते वापरणे बंद करून ‘गुगल मिट’ या ‘ॲप’चा वापर अधिक वाढला. परंतु, ‘ॲप’ कोणतेही असले तरीही खासगी माहिती लांबवली जाण्याचा धोका तिथेही राहतोच. ‘व्हॉट्सॲप’ने गोपनीयतेचे धोरण जाहीर केल्याबरोबर असेच वादळ उठले आणि ‘व्हॉट्सॲप’ बंद करावे आणि ‘सिग्नल’ या नव्या ‘ॲप’चा वापर करावा असा प्रचार सुरु झाला. पण अशा प्रकारच्या तात्पुरत्या मलमपटीपेक्षा वापरकर्त्यांनी स्वतःमध्ये बदल घडवणेच महत्त्वाचे आहे, असे अभ्यासकांचे मत आहे.

कोणतीही सुजाण व्यक्ती घरात जे मौल्यवान असेल त्याचे प्रदर्शन मांडत बसत नाही. घरातील मौल्यवान वस्तूंच्याबाबतीत जे भान राखते तेच भान समाजमाध्यमांवर स्वतःची माहिती जगजाहीर करताना बाळगायला हवे, असे अभ्यासक सुचवतात. जीवनव्यवहारातील खासगी संभाषणाला, व्यवहारांना आणि माहितीलादेखील मोल असते या संदर्भातील पुरेशी जाणीव समाजमाध्यमांचा वापर करणा-यांना अद्याप झालेली नाही ही मात्र वस्तुस्थिती आहे. समाजमाध्यमांवर केला जाणारा खासगी संवाद गोपनीय असतो असा वापरकर्त्याचा समज असला तरीही प्रसंगानुसरूप तोदेखील जाहीर अथवा सार्वजनिक केला जाऊ शकतो, अशीही धक्कादायक माहिती आता नव्याने समरे येते आहे. त्यामुळेच खासगी जीवनातील माहितीचा गैरवापर होणार नाही याची दक्षता घेण्याबाबतची जागरूकता सर्वच स्तरांवर निर्माण होणे गरजेचे झाले आहे.

‘ओला’, ‘उबेर’, ‘झोमॅटो’, ‘गुगल मॅप’, ‘स्विगी’, ‘जी-पे’, ‘पेटीएम’, ‘इन्स्टाग्राम’, ‘फेसबुक’. ‘व्हॉट्सॲप’ ही आणि अशी अनेक ‘ॲप्स’ आपल्यावर लक्ष ठेवून आहेत. कोण कुठे नोकरी करतो, किती कमावतो, कोणत्या गोष्टींवर किती खर्च करतो, व्यक्तिगत आवडी-निवडी, छंद कोणते आहेत, सामाजिक विषयांवरील मते काय आहेत ही सारी माहिती नोंदली जात असते. एवढेच नव्हे; तर, सातत्याने बदलणारे ‘मूढ्स’सुद्धा कोणत्या ना कोणत्या ‘ॲप’ना, समाजमाध्यमांना किंवा

‘सर्चइंजिन’ला कळत असतात. या सगळ्या माहितीचे बिंदू जोडून कृत्रिम बुद्धिमत्तेच्या आधाराने आभासी व्यक्तिमत्त्व पडऱ्यामागे साकारलेले असते आणि त्याद्वारे आपण समाजमाध्यमांवर नियंत्रित केले जातो हे अनेकदा कित्येकांच्या लक्षातसुद्धा येत नाही. त्यामुळे समाजमाध्यमांवर सक्रिय राहताना व्यक्तिगत जीवनातील माहिती किती उघड करायची आणि समाजमाध्यमांच्या वापराला काही निर्बंध आवश्यक आहेत का याचा विचार आवश्यक ठरतो आहे. वेळीच या संदर्भात पावले उचलली न गेल्यास आगामी काळात हा प्रश्न अधिकच गंभीर बनलेला असेल, असा समाजमाध्यमांचा अभ्यास करणा-या अभ्यासकांचा इषारा आहे.

पूर्वीच्या काळी माहितीचा साठा संगणकावर होत असे. परंतु, आता युग अवतरले आहे ते ‘क्लाउड कॉम्प्युटिंग’चे. या नव्या तंत्रज्ञानाने पूर्वीचे सगळे संदर्भच बदलून टाकले आहेत. इंडोनेशियामध्ये राहणा-या एखाद्या ग्राहकाच्या माहितीचा साठा फ्रान्समध्ये असणा-या एखाद्या ‘सर्कर’वर साठवलेला असल्यास आश्चर्य वाटायचे काहीही कारण नाही. परंतु, पुन्हा धोका आहे तो इथेच. देशाबाहेर असणा-या एखाद्या

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

उदारमतवादाच्या संस्कृतीचे बीजारोपण करीत 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/- रुपये

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

अज्ञात ‘संवर्द्ध’वर कोणतीही व्यक्तिगत माहिती जेव्हा साठवली जाते आहे तेव्हा तिच्या सुरक्षिततेची हमी कोण देणार? यांसारखे अनेक मुद्दे आज उपस्थित होत आहेत. गोपनीयतेचे धोरण जाहीर करताना ‘व्हॉट्सॲप बिझनेस’ हे ॲप वापरणा-यांची माहिती गोळा केली जाऊ शकते असे ‘व्हॉट्सॲप’ने म्हटले आहे. परंतु ही धूळफेक आहे किंवा निव्वळ सुरुवात आहे, असे या क्षेत्रातील जाणकारांचे मत आहे. कारण, सध्या तरी सामान्य ग्राहकांच्या खासगी माहितीला हात लावणार नाहीत असे सांगितले जात असले, तरीही पुढे जाऊन या माहितीचादेखील इतर व्यावसायिक कारणांसाठी वापर केला जाणारच नाही याची हमी कुणीच देऊ शकत नाही.

मोबाइलचा वापर होताना व्यक्तिगत संभाषण, ‘चॅट’ यांची नोंद कंपनीच्या ‘संवर्द्ध’वर संकेतिक स्वरूपात होत असते. मात्र, ती ‘डी-कोड’ करणे फारसे अवघड नाही, असे जाणकारांचे मत आहे. खासगी माहिती उघड होण्याचा आणि तिचा गैरवापर होण्याचा धोका त्यामुळे कायम राहणारच आहे. संकेतिक स्वरूपात माहिती साठवली जाताना मोबाइलचा ‘आयपी ॲड्रेस’देखील तिथे साठवला जाणार आहे. हाच मोठा धोका ठरणार आहे. कारण, मोबाइलमधील ‘आयपी ॲड्रेस’ म्हणजे ग्राहकाच्या खासगी माहितीच्या तिजोरीची जणू चावीच! डिजिटल विश्वात ‘आयपी ॲड्रेस’ म्हणजे सर्व काही असते. ‘आयपी ॲड्रेस’च्या मदतीने खासगी माहितीचा कसाही गैरवापर केला जाऊ शकतो. समाजमाध्यमे आणि ‘ॲप’ची मालकी असणा-या कंपन्यांनी ग्राहकांचे ‘आयपी ॲड्रेस’ विकले तर सर्वसामान्य ग्राहकांच्या व्यक्तिगत जीवनातील तो सर्वांत मोठा हस्तक्षेप ठरू शकतो, ही मोठी भीती अभ्यासकांना वाटते. माहितीच्या महाजालामध्ये गुरुफटून जात असताना आपले व्यक्तिगत स्वातंत्र्य कितपत सुरक्षित आहे या प्रश्नाचे उत्तर सद्यास्थितीत कुणाकडे नाही, ही वस्तुस्थिती आहे. ‘गुगल’सारख्या कंपनीने सादर केलेली ‘ॲलेक्सा’सारखी उपकरणे तंत्रज्ञानाची कमाल म्हणून गौरविली जात असली आणि अशा ‘स्मार्ट’ उपकरणांचा दैनंदिन जीवनातील वापर वाढत चालला असला तरीही यातूनच धोका वाढत जाणार आहे. व्यक्तिगत जीवनातील खासगी माहिती संकलित करण्याच्याबाबतीही ही उपकरणे असितशय ‘स्मार्ट’ आहेत असे आता लक्षात येऊलागले आहे. अनेक ‘स्मार्ट’ उपकरणे कार्यरत नसल्याचे वरकरणी दिसत नसले तरी, आपल्या खासगी माहितीचे छुपेणाने संकलन करीत राहतात असाही संशय अनेक जाणकारांनी यापूर्वी व्यक्त केलेला आहे. त्या पार्श्वभूमीवर, अशा उपकरणांचा वापर करताना अधिक सजगता महत्वाची ठरते.

ग्राहकांचा वाढता विरोध लक्षात घेऊन ‘व्हॉट्सॲप’ने हे गोपनीयतेचे धोरण तात्पुरते स्थिगित केले असले तरीही या निमित्ताने अनेकानेक गंभीर प्रश्न उभे ठाकले आहेत. ‘समाजमाध्यम’ नावाच्या एका जाळ्यात आपण अडकत चाललो आहोत याचे पुरेसे भान अद्याप कोणालाच आलेले नाही. त्यामुळे ‘ॲप्स’ व समाजमाध्यमे यांच्या अनिर्बंध आणि आंधळ्या वापराला बांध घातल्याखेरीज किंवा कायद्याचा अंकुश निर्माण झाल्याखेरीज, व्यक्तिगत माहितीचा गैरवापर होऊ शकतो (अथवा तो होऊ नये) म्हणून ओरडत राहणे हे केवळ अरण्यरुदनच ठरू शकते असे अभ्यासकांचे स्पष्ट मत आहे. खासगी माहितीच्या सुरक्षिततेकडे व्यक्तिगत स्तरावर होणारे अक्षम्य दुर्लक्ष आणि विविध समाजमाध्यमे आणि ‘ॲप्स’ निर्मिती करणा-या कंपन्यांकडून सुरक्षाविषयक तरतुदीना दिले जाणारे दुय्यम स्थान हाच या संबंधातील अतिशय कळीचा मुद्दा आहे. आर्थिक फसवणूक, ‘हॅकिंग’, ‘ब्लॉकमेलिंग’ या सारख्या वाढत्या गैरप्रकारांमागचे एक प्रमुख कारण खासगी माहितीचा होणारा गैरवापर हेदेखील आहे.

या पार्श्वभूमीवर, युरोपीय महासंघाने ‘जनरल डेटा प्रोटेक्शन रेग्युलेशन’ (जीडीपीआर) हा कायदा अस्तित्वात आणला आहे आणि वापरकर्त्यांच्या खासगी माहितीचे संरक्षण होण्याच्या दृष्टीने या कायद्याची कठार अंमलबजावाणीदेखील सुरू केलेली आहे. माहितीच्या सुरक्षिततेसाठी ठोस पावले उचलणारी युरोपीय महासंघ ही पहिली संघटना ठरलेली आहे. त्याच धर्तीवर भारतातही अशा स्वरूपाचा कायदा प्रस्थापित करून समाजमाध्यमांवर अंकुश प्रस्थापित होणे गरजेचे आहे, अशी भूमिका अभ्यासक मांडतात. प्रस्तुत कायद्यामुळे मोबाइलवरून समाजमाध्यमांचा किंवा ‘ॲप्स’चा वापर करणा-या ग्राहकांना त्यांच्या माहितीचा अधिकार प्राप्त होतो. त्यामुळे संबंधित माहिती नष्ट करण्याचा, जतन करण्याचा अथवा तिचा वापर करण्याबाबत परवानगी देण्याचा अधिकार फक्त ग्राहकालाच राहतो. अमेरिकेनेही समाजमाध्यमांच्या मक्तेदारीविरोधात याचिका न्यायालयात दाखल केली असून त्या संदर्भातील निर्णय अद्याप प्रलंबित आहे. भारतातील ‘माहिती तंत्रज्ञान कायदा २०००’ मधील त्रुटी कमी करून ‘व्यक्तिगत माहिती सुरक्षा विधेयका’लाही लवकरात लवकर कायद्याचे स्वरूप मिळणे गरजेचे आहे. असे सक्षम कायदे अस्तित्वात आले तरच अनिर्बंध पद्धतीने माहिती गोळा करणा-या आणि व्यावसायिक कारणांसाठी तिचा बेमालूम वापर करणा-या कंपन्यांवर काही प्रमाणात अंकुश नक्की प्रस्थापित होऊ शकेल. ही जाणीव आता सर्वत्र वाढते आहे, ही चांगली सुरुवात मानावयास हवी.

## वास्तव, स्त्री-पुरुष समानतेचे...

लोकव्यवहारामध्ये स्त्री-पुरुष समानता असायला हवी असे समाजजीवनात नेहमीच म्हटले जाते. परंतु, प्रत्यक्षात मात्र, श्रमविभागणीपासून ते इतर अनेक बाबीमध्ये स्त्री-पुरुष समानता सार्वत्रिक दिसून येत नाही. या संदर्भात, जागतिक स्तरावरील परिस्थितीचा वेध घेतला असता स्त्री-पुरुष समानतेचे लक्ष्य अद्याप पुष्कळ दूर आहे असे ध्यानात येते. विकसित देशांमध्ये कामाच्या आणि संधीच्या पातळीवर विचार करता महिलांना मिळत असलेले प्रतिनिधित्व आणि त्यांच्या कर्तृत्वाच्या विस्तारणा-या कक्षा ही अतिशय स्वागतार्ह बाब असली तरीही प्रत्यक्ष जीवनात अजूनही पुरुषप्रधान मानसिकता आणि महिलांना दिली जाणारी दुर्योग दर्जाची वागणूक असेच चित्र बहुतांशी दिसून येते. राजकारण, समाजकारण, अर्थकारण, औद्योगिक क्षेत्र, शिक्षण क्षेत्र आदी क्षेत्रांतील महिलांचे वाढते प्रमाण निश्चितपणाने कौतुकास्पद आहे. परंतु, समान संधीचा जेव्हा विचार केला जातो तेव्हा अजूनही सार्वत्रिक पातळीवर पुरुषांनाच झुकते माप दिले जाते आणि अनेक चांगल्या संधीपासून व समानतेच्या हक्कांपासून महिला वंचित राहतात हेच वास्तव समोर उभरते. महिलांच्या हक्कांसाठी तसेच स्त्री-पुरुष समानता समाजजीवनात अवतरावी या प्रमुख मागणीसाठी झगडणा-या अनेक स्वयंसेवी संस्था-संघटना जगभरात आजमितीस कार्यरत आहेत. त्यांचे विविध स्तरावरचे प्रयत्नही विशेष उल्लेखनीय म्हणावेत असेच आहेत. परंतु, स्त्री-पुरुष समानता या एकाच ध्येयासाठी जागतिक स्तरावर संघटितपणे प्रयत्न करणारी महिलांची एकमात्र आंतरराष्ट्रीय संघटना म्हणजे Unwomen. त्यांच्या कामाचा परीघ सर्वत्र विस्तारलेला आहे. महिलांच्या हक्कांसाठी आणि पुरुषांच्या बरोबरीने त्यांनाही समान संधी आणि अधिकारी प्राप्त व्हावे यासाठी कार्यरत असणा-या या संघटनेच्या वर्तीने World's Women 2020 या नावाने एक अहवाल अलीकडे प्रकाशित करण्यात आला आहे. आजही जागतिक पातळीवर विविध देशांमध्ये स्त्रियांना मिळत असलेल्या दुर्योग वागणुकीकडे हा अहवाल आपले लक्ष वेधतो आणि समानतेच्या संदर्भातील खेदजनक वास्तवावर अगदी नेमकेपणाने बोट ठेवतो.

या अहवालाच्या सद्यःस्थितीसंदर्भातील प्रस्तुततेचा एक रोकडा पुरावा म्हणजे 'कोंविड १९'ची परिस्थिती उद्भवल्यानंतर तिचा महिलांच्या जगण्यावर आणि त्यांच्या हक्क-अधिकारांवर काय परिणाम झाला याचाही धावता आलेख या अहवालाद्वारे मांडण्यात आला आहे. या अहवालाची आणखी एक वेगळी बाजू म्हणजे, स्त्री-पुरुष समानतेच्या मुद्यावर प्रभावोपाणाने भाष्य करणा-या जगभरातील विविध प्रकारच्या १०० कहाण्या यात समाविष्ट केलेल्या आहेत. जगभरामध्ये समानतेचे चित्र नेमके काय आहे यावर या कहाण्यांतून निश्चितपणे प्रकाश पडतो आणि स्त्री-पुरुष समानते संदर्भातील एक वास्तवदर्शी चित्र वैश्विक समुदायाच्या पुढ्यात साकारते.

लोकसंख्या आणि कुटुंबव्यवस्था, आरोग्य, शिक्षण, आर्थिक सबलीकरण, मालमत्तेचा मालकीहक्क, व्यक्तिगत सामर्थ्य आणि निर्णय घेण्याचे स्वातंत्र्य, स्त्रियांवरील हिंसाचार अशा सहा महत्वपूर्ण मुद्यांचा परामर्श घेण्याचा प्रयत्न प्रस्तुत अहवालामध्ये करण्यात आलेला आहे. या खेरीज, 'स्त्री भ्रूणहत्यांचे वाढते प्रमाण' या महत्वाच्या सामाजिक विषयाचा वेध घेण्याचा प्रयत्नही या अहवालाद्वारे करण्यात आला आहे. 'कोंविड १९' च्या काळात स्त्रियांच्या अंगावर पडलेली अतिरिक्त कामे आणि वाढलेला कामाचा ताण यांचाही मागोवा या दस्तऐवजात घेण्यात आला आहे.

Unwomen या युरोपमध्ये कार्यरत असलेल्या महिला संघटनेच्या माध्यमातून सातत्याने आंतरराष्ट्रीय महिला परिषदांचे आयोजन करण्यात येते आणि त्या माध्यमातून जागतिक स्तरावर कशा पद्धतीने बदल होत आहेत यांचा आढावा घेतला जातो. स्त्री-पुरुष समानतेच्या दिशेने जाण्यासाठी पुढील काही वर्षांसाठीचे लक्ष्यदेखील निर्धारित केले जाते. या संघटनेच्या माध्यमातून २५ वर्षांपूर्वी महिलांची चौथी आंतरराष्ट्रीय परिषद चीनमधील बींजिंग येथे घेण्यात आलेली होती. या परिषदेमध्ये स्त्री-पुरुष समानतेचे लक्ष्य साधण्यासाठी एक करार करण्यात आला होता. 'बींजिंग करार' म्हणून तो करार ओळखला जाऊलागला. या कराराला आता २५ वर्षे पूर्ण होत आहेत. त्यामुळे ते लक्ष्य प्रत्यक्षात साधण्याच्या दृष्टिकोनातून विविध देशांत इतक्या वर्षांनंतर किती प्रगती झालेली आहे आणि महिलांच्या हक्क व अधिकारांमध्ये प्रत्यक्षात वाढ होते आहे अथवा कसे हे पाहणे महत्वाचे ठरणार आहे. Unwomen या संघटनेची पहिली परिषद १९८५ साली नैरोबी येथे आयोजित करण्यात आलेली होती. त्या नंतर, १९९० साली न्यूयॉर्क येथे परिषदा घेण्यात आलेल्या होत्या. स्त्री हक्कांच्या बरोबरीनेच मानवाधिकारांविषयी एक व्यापक विचारमंथन घडवून आणण्यासाठी १९९३

साली क्षिण्ना येथे परिषद घेण्यात आली होती. बीजिंग येथे झालेली परिषद या सर्व परिषदांमध्ये अधिक महत्त्वाची ठरली. मानवतेच्या भूमिकेतून स्त्री-पुरुष सर्वजण समान आहेत याचा उद्घोष या परिषदेत पुन्हा एकदा करण्यात आला. स्त्री-पुरुषांमध्ये समानता प्रस्थापित करण्यासाठी आणि सर्व विश्वात शांतता-सौहार्द प्रस्थापित क्वावे या हेतूने काही दीर्घकालीन मानवतावादी उद्दिष्टे निश्चित करण्यात आली. जगभरात कुठेही स्त्रीचा आवाज दाबला जाणार नाही, तिला तिचे हक्क आणि अधिकार प्राप्त होतील, पुरुषांच्या बरोबरीने कर्तृत्वाच्या संधी तिला प्राप्त करून दिल्या जातील, तसेच, श्रमविभागाणी होत असतानाही ती समसमान प्रमाणात असावी यासाठी प्रयत्न करण्याचा निर्धार या परिषदेत करण्यात आला होता. विविध देशांत प्राप्त परिस्थितीनुसार महिलांना स्विकाराच्या लागत असलेल्या भूमिका आणि त्यांच्यावरील जबाबदारीचे ओळ्डे लक्षात घेऊन तो भार कमी करण्याच्या दृष्टीने सामूहिक प्रयत्न करण्याचे ठरले. जगाच्या कानाकोप-यात असलेल्या प्रत्येक महिलेला सन्मानाने, प्रतिष्ठेने जगता यावे आणि तिचा आत्मसन्मान जपला जावा यासाठी सामाजिक दृष्टिकोन बदलण्यासाठीही प्रयत्न करण्याचे त्या परिषदेमध्ये निश्चित झाले.

बदलत्या सामाजिक परिस्थितीचाही महिलांवर काय परिणाम होतो आहे यावर बीजिंगमधील आंतरराष्ट्रीय महिला परिषदेत सविस्तर चर्चा करण्यात आली होती. महिलांना मिळत असलेल्या नव्या संधी आणि त्यांचे विस्तारणारे अवकाश याविषयीदेखील त्या व्यासपीठवर उहापोह झाला. अनेक विकसित-विकसनशील देशांत महिलांना प्रतिष्ठेने आणि सन्मानाने जगण्याच्या विविध संधी कशा प्राप्त होत आहेत, रोजगारामध्येही चांगल्या पदांवरील नोक-या आणि नव्या व्यवसायाची दालने कशी खुली होत आहेत, या सर्वांचा उहापोह त्या वेळी करण्यात आला. त्याच्याच जोडीला, जगभरात आजही अनेक देशांत महिलांना अजूनही जी दुय्यम वागणूक मिळते, महिलांवर पुरुषांकडून अन्याय-अत्याचार केले जातात. (प्रसंगी अनेकदा हिस्क हल्लेसुद्धा केले जातात.) त्यातून कसा मार्ग काढता येऊ शकेल यावरही चर्चा झाली. गरीब देशांतील वाढत्या दारिद्र्यामुळे महिलांच्या जगण्यावर काय परिणाम होतो आहे याचाही मागोवा घेण्यात आला. एकूणच परिस्थितीत सकारात्मक आणि आशादायी बदल कसे घडवता येतील यावर महिला प्रतिनिधीनी आणि जाणकार अभ्यासकांनी परिषदेत सविस्तर चर्चा केली. महिलांच्या संदर्भात जगभरात अनुभवाला येणारी ही परिस्थिती आणि कटू वास्तव एका दिवसात बदलणारे नाही; त्यासाठी सामूहिक प्रयत्न

आणि प्रतिबंधात्मक उपाययोजनांची ठेस, प्रभावी अंमलबजावणी होणे गरजेचे असल्याचे मत जाणकारांनी व्यक्त केले. त्याचप्रमाणे, समाजामध्ये सर्व पातळ्यांवर समानता प्रस्थापित क्वावी आणि परस्परांची प्रतिष्ठा जपली जावी या दृष्टीने आगामी काळात प्रयत्न करण्याचा निर्धार करण्यात आला होता. बालहक्क, स्त्री हक्क यांच्यावर भर देतानाच महिलांवरील अत्याचार कमी कसे होतील यावर विशेषत्वाने लक्ष केंद्रित करण्याचे निश्चित करण्यात आले. प्रत्येक महिलेचे व्यक्तिस्वातंत्र्य जपले जावे म्हणून मुली आणि महिला यांना मानवाधिकारांची जाणीव करून देणे आणि त्या दृष्टीने समाजात पुरेशी जागरूकता निर्माण करण्याचे लक्ष्य निर्धारित करण्यात आले. ‘मानवाधिकार म्हणजेच स्त्री हक्क’ अशी नवी मांडणीही या परिषदेमध्ये करण्यात आली.

महिलांच्याबाबतीत समानता आणण्यासाठी समाजाची मानसिकता बदलण्याचे एक मोठे आव्हान सर्वांच्याच पुढ्यात आहे. त्यासाठी कृतिशील कार्यक्रम आणि समाजात जागरूकता निर्माण होणे गरजेचे आहे. सरकारच्या विविध उपाययोजना, सामाजिक संस्थांचे आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील प्रयत्न आणि संस्थात्मक पातळीवर उचलली जाणारी पावले यांच्यासाठी कृतीआराखडा आवश्यक आहे, ही बाब अभ्यासकांच्या ध्यानात आली. त्यामुळे या पार्श्वभूमीवर अलीकडे च सादर करण्यात आलेल्या अहवालातून जे व्यापक सामाजिक चित्र समोर उभे राहिले आहे ते पाहणे तितकेच महत्त्वाचे ठरते.

### घरगुती कामांत जाणारा वेळ

आजघडीला, जगभरातील सुमारे ५० टक्के महिलांचा वेळ प्रामुख्याने कुटुंबासाठी खर्च होताना दिसतो. या कामांत अधिक वेळ व्यतीत होत असल्याने पुरुषांच्या तुलनेत त्या काहीशा मागे राहतात असे दिसून आले आहे. ‘कोविड - १९’ च्या प्रादुर्भावापायी घरकोडी झालेल्या स्त्री-पुरुष अशा दोघांनाही घरातील कामे करावी लागत होती हे जरी खरे असले तरीही त्यातील सिंहाचा वाटा महिलाच उचलत असल्याचे दिसून आले आहे. घरातील कामांचा विचार केला तर पुरुषांच्या तुलनेत महिला तीन पट अधिक कामाचा भाग उचलतात. उत्तर आफ्रिका आणि पश्चिम आशियामध्ये स्त्री-पुरुषांमधील भेदभावाची तफावत आणखीनच मोठी आहे. कारण तिथे पुरुषांच्या तुलनेत महिलावर्ग सात पट अधिक प्रमाणात घरातील कामांची जबाबदारी उचलताना दिसून येतो. घरगुती कामांमध्ये महिलांचा अधिकाधिक वेळ खर्च होत असल्याने घरबाहेरील रोजगारासाठी त्या अधिक वेळ देऊ शकत नसल्याचे

आणि समान वेतन मिळवून देणारी कामे करताना पुरुषांच्या मागे पडत असल्याचे दिसते. १९९५ सालापासून ते अगदी आजवरची आकडेवारी पाहिली असता या श्रमविभागाणीमध्ये कुठेही समानता आलेली नाही. पश्चिम आशियातील तफावत आणखीनच मोठी आहे. अर्थिक मोबदला मिळणा-या कामांमध्ये योगदान देणा-या महिलांचे प्रमाण एकूणात अवघे ३० टक्के इतके आहे. ‘कोविड-१९’च्या कालावधीमध्ये घरामध्ये जी कौटुंबिक कामे करावी लागतात त्या कामांचा बोजाही अधिकच वाढत गेला आहे. त्यामुळे विशेषत: या काळात महिलांवरील कामाचा ताण सातत्याने वाढत राहिला. रोजगारक्षम महिलांपैकी बहुतांश महिला प्रामुख्याने आरोग्यसेवा आणि सामाजिक संस्थांमध्ये कार्यरत आहेत. या क्षेत्रांत कार्यरत असणा-या महिलांचे प्रमाण एकूणांत ७० टक्क्यांनून अधिक आहे. वेतनाच्याबाबतीत मात्र पुरुषांच्या तुलनेत कमी वेतन दिले जाते. अर्थिक मोबदला मिळवून देणा-या घरगुती मोलमजुरीच्या कामांमध्ये आणि अन्ननिर्मिती क्षेत्रांत महिला अधिक संख्येने कार्यरत आहेत. त्यामुळे ‘कोविड-१९’सारख्या संसर्गजन्य रोगाचा वेगाने प्रसार होण्याच्या कालावधीमध्ये पुरुषांच्या तुलने महिलांना सर्वाधिक संसर्ग होण्याची भीती राहते.

#### उच्चपदांवर महिलांना संधी

कौटुंबिक पातळीवर निर्णय घेण्याचे स्वातंत्र्य आणि रोजगाराच्या ठिकाणी पदानुसार प्राप्त होणारे अधिकार यांचा विचार करायचा झाला तर जागतिक पातळीवर महिलांचे प्रमाण एकूणांत केवळ २८ टक्के इतके आहे. १९९५ सालाच्या तुलनेत या प्रमाणात फारशी वाढ झाल्याचे दिसून येत नाही. याचाच अर्थ, महिलांच्या संदर्भात परिस्थिती फारशी बदललेली नाही. ‘फॉर्चुन ५००’ या उद्योगांच्या मार्दियाळीमध्येदेखील केवळ ७.४ टक्के महिलांकडे मुख्य कार्यकारी अधिकारी अशा महत्त्वाच्या अधिकारावरील पदाची धुरा सोपवण्यात आलेली दिसते. राजकीय सहभागाच्या संदर्भात विचार करायचा झाला तर, जागतिक स्तरावर राजकारणातील महिलांचा सहभाग वाढून गेल्या दशकभरात तो दुप्पट झालेला आहे. ही समाधानाची बाब असली तरीही संसदीय कामकाजात महिलावर्गाला समसमान प्रतिनिधित्व मिळालेले नाही ही वस्तुस्थिती आहे. गेल्या २५ वर्षांत मंत्रीपद मिळवण्याच्या शर्यतीत महिलांचे प्रमाण लक्षणीय वाढल्याचे दिसत असले तरीही सक्रिय राजकारणात कार्यरत असणा-या महिलांचे प्रमाण पुरुषांच्या तुलनेत जेमतेम २२ टक्के इतके आहे. स्त्री-पुरुष समानता प्रस्थापित करायची तर किती मोठी मजल मारावी लागणार आहे हे यावरून स्पष्ट व्हावे.

#### शिक्षणातील महिलांचे स्थान

महिलांचा शिक्षणातील सहभाग मात्र सातत्याने वाढत असल्याचे दिसून येते आहे. जगभरात बहुतांश ठिकाणी स्त्री-पुरुषांचे प्राथमिक शिक्षणातील सहभागाचे प्रमाण हे समसमान आहे. ‘कोविड-१९’च्या प्रसारामुळे जगभरातील शाळा बंद झालेल्या होत्या. त्याचा सर्वाधिक फटका मुर्लीच्या शिक्षणाला बसला हे या पाहणीतून समोर येते. अर्थात, मुर्लीना शिक्षणाची चांगली संधी जिथे जिथे प्राप्त झालेली आहे तिथे तिथे मुर्लीच्या बरोबरीने व अनेक ठिकाणी त्यांच्याहीपेक्षा चांगली शैक्षणिक कामगिरी मुर्लीनी बजावली असल्याचे दिसून आले आहे. त्याचप्रमाणे, शाळेत प्रवेश घेणा-या मुलामुर्लीचे प्रमाण लक्षात घेतले तर त्यामध्येदेखील मुलांच्या तुलनेत मुर्लीचे प्रमाण वाढते आहे आणि गुणवत्तेच्या बाबतीतही मुर्लीच आघाडीवर राहत असल्याचे दिसून आले. त्यामुळे मुर्लीचा शिक्षणातील वाढता सहभाग ही एक सकारात्मक बाब आहे आणि भविष्यात स्त्री-पुरुष समानतेचे लक्ष्य साध्य करण्यासाठी शिक्षणातून विकसित होणारा दृष्टिकोन महत्त्वाची भूमिका बजावू शकतो, असे अभ्यासकांचे मत आहे. असे असले तरी अशी अनेक क्षेत्रे आहेत ज्यामध्ये महिलांचे प्रतिनिधित्व अद्याप पुरेसे वाढलेले नाही ही मात्र वस्तुस्थिती आहे. जगभरातील विविध शिक्षणसंस्था आणि विद्यापीठांमध्ये विज्ञान, तंत्रज्ञान, अभियांत्रिकी, गणित या विषयांचे शिक्षण घेणा-यांमध्ये महिलांचे प्रमाण ३५ टक्क्यांच्या आसपास आहे. विज्ञानसंशोधन आणि विकास या क्षेत्रामध्येदेखील महिलांचे प्रतिनिधित्व अल्पसे आहे. जगभरातील एकूण संशोधकांमध्ये पुरुषांच्या तुलनेत महिलांचे प्रमाण जेमतेम एकत्रीयांश इतके आहे. त्यामुळे स्त्री-पुरुष समानतेचा विचार करीत असताना याही क्षेत्रामध्ये महिलांचे प्रमाण अधिक वाढणे आणि त्या दृष्टीने विशेष प्रयत्न होणे गरजेचे आहे, असे अभ्यासकांचे मत आहे.

#### महिला आणि मुर्लीवरील हिंसा

विविध कारणांनी महिला आणि मुर्लीच्या बाबतीत होणारा हिंसाचार हा अजूनही गंभीर प्रश्न बनून राहिलेला आहे. त्यामुळे स्त्री-पुरुष समानतेचे लक्ष्य साध्य करण्याच्या बाबतीतला हा सर्वात मोठा अडथळा असल्याचे मानले जाते आहे. ‘कोविड-१९’च्या काळामध्ये टाळेबंदी सुरु असताना महिला आणि मुली अधिक असुरक्षित वातावरणात जगत असल्याचे दिसून आले. महिलानाही या काळात अधिक सुरक्षितता वाटत नक्ती. जगात अनेक ठिकाणी जोडीदाराकडूनच त्यांच्याबाबतीत

हिंसाचार झाल्याची अनेक प्रकरणे समोर आली. यातील काही प्रकरणांमध्ये महिलांच्या जीवावरही बेतले. महिलांवरील हिंसक अत्याचारांसंदर्भातील कायदे अधिक कठोर होणे आणि त्याची प्रभावी अंमलबजावणी होणे ही आजची खरी गरज आहे. हा जागतिक स्तरावरील एक गंभीर प्रश्न असून त्या संदर्भात सर्वांनी मिळून प्रयत्न केले तरच ख-या अर्थाने स्त्री-पुरुष समानतेच्या दिशेने जाऊ शकू, असे अभ्यासकांचे स्पष्ट मत आहे. गेल्या काही वर्षांतील आकडेवारी पाहिली असता जवळपास ७५ टक्क्यांनु अधिक देशांमध्ये महिलांवरील हिंसाचारामध्ये वाढच झाल्याचे दिसून येते. अनेक देशांमध्ये अजूनही कौटुंबिक हिंसाचार विरोधी कायदा अस्तित्वातच आलेला नाही. तर अनेक देशांमध्ये कायदा असूनही त्याची प्रभावी पद्धतीने अंमलबजावणी केली जात नाही, असे दिसून आले आहे. उपलब्ध आकडेवारीवरून असे दिसते की केवळ १५३ देशांमध्येच कौटुंबिक हिंसाचार विरोधी कायदा अस्तित्वात आहे. असे कायदे अस्तित्वात असले तरी त्यांतील पळवाटा शोधून महिलांवर व मुर्लीवर कुटुंबात अत्याचार व हिंसाचार होण्याचे प्रमाण अजूनही खूप मोठे आहे. प्रामुख्याने आशिया खंड, उत्तर आफ्रिका, पश्चिम आशियातील अनेक देशांमध्ये कुटुंबातील महिलांवर हिंसाचार होण्याचे प्रमाण अधिक आहे. येथील जवळपास ४० टक्के देशांनी महिलांवरील हिंसा रोखण्यासाठी अद्याप कोणत्याही प्रकारचा कायदा केलेलाच नाही. त्यामुळे आगामी काळात तरी या संदर्भात ठोस पावले उचलली जाणे आवश्यक आहे, असे या क्षेत्रातील जाणकार आवर्जून म्हणतात.

### विश्वासार्ह आणि अद्यावत माहितीचा अभाव

स्त्री-पुरुष समानतेचे लक्ष्य साध्य करण्यासाठी त्या संदर्भातील अतिशय विश्वासार्ह, अद्यावत आणि पारदर्शक अशा स्वरूपाची माहिती वेळोवेळी मिळणे आवश्यक असते. परंतु, तिचा मात्र अभाव असल्याचे जाणकारांचे मत आहे. ‘कोविड-१९’च्या काळात ज्या पद्धतीने अंतरराष्ट्रीय समुदायाने सर्व बाबीना सामूहिकरित्या प्रतिसाद दिला आणि या संकटातून मार्ग काढण्यासाठी एकजूट दाखवली त्याचप्रमाणे, स्त्री-पुरुष समानतेचे लक्ष्य साध्य करण्यासाठीदेखील अशाच स्वरूपाचा सामुदायिक प्रतिसाद आवश्यक आहे. जगभरातून या संदर्भातील ताजी माहिती आणि आकडेवारी वेळोवेळी प्राप्त होणे आणि त्याद्वारे या प्रश्नांची सोडवणूक करण्याचे प्रयत्न केले जाणे आवश्यक आहे. त्यामुळे लिंगभावाधारित सांख्यिकी विविध पातळ्यांवर तत्परतेने प्राप्त होणे ही काळाची गरज आहे.

‘कोविड-१९’ महामारीनंतर जग आता हळूहळू सावरते आहे. अद्यापही ‘कोरोना’चे संकट पुरते टळलेले नाही. मात्र, लोकांच्या जीवनशैलीमध्ये आणि दिनक्रमामध्ये मात्र बराचसा फरक पडलेला आहे. या काळात महिलांवरील घरगुती कामाचा ताण आणखी वाढलेला आहे आणि त्याच्या जोडीला पुरुषांकडून महिलांवर सोपवल्या जाणा-या कामांतही वाढ झाली आहे. आर्थिक सुरक्षिततेबाबतची अनिश्चितता, पैसे मिळवण्याची भ्रांत आणि आरोग्याची चिंता यामुळे अनेक देशांतील कौटुंबिक स्वास्थ्यही हरवत चालले आहे. बदलत्या परिस्थितीचा सामना करताना अंतर्गत वादविवाद, संघर्ष हे देखील वाढत चाललेले असून त्यामुळे महिलांवरील अत्याचारांत वाढ झाल्याचे गेल्या वर्षभरातील घटनांवरून दिसून येते. शासकीय स्तरावरून प्राप्त होणारी अधिकृत माहिती, महिला हक्ककांसाठी जगभरात काम करणा-या विविध स्वयंसेवी संस्था तसेच स्थानिक पातळीवरील शासन यंत्रणांकडून प्राप्त होणारी माहिती महिलांवरील वाढल्या हिंसाचारकडेच लक्ष वेधते. भांडणानंतर मारहाण करून घरातून हाकलून दिलेल्या महिलांना तात्पुरता निवारा उपलब्ध करून देण्याची गरजही या काळात वाढल्याचे आकडेवारीतून दिसून येते. त्याचप्रमाणे, विविध देशांत महिलांसाठी कार्यरत असणा-या ‘हेल्पलाइन’वरसुद्धा मदतीसाठी याचना करणा-या महिला व मुर्लीचे प्रमाण ‘कोरोना’ महामारीच्या काळामध्ये अधिक वाढल्याचे दिसून आले. याच पार्श्वभूमीवर, जनमानसांत जागृती निर्माण करण्याच्या उद्देशाने Unwomen या युरोपातील स्वयंसेवी संस्थेच्या माध्यमातून Shadow Pandemic नावाचा एक माहितीपट्टी तयार केलेला असून त्यामध्ये विविध देशांत महिलांवर झालेल्या हिंसाचाराच्या १४ घटनांचा एकनित परामर्श घेऊन त्यावर भाष्य करण्यात आले आहे.

महिला सक्षमीकरणाच्या दृष्टिकोनातून पुरुषांच्या बरोबरीने महिलांना स्थान देण्यासाठी सर्वच देशांनी एकत्र येऊन प्रयत्न केले पाहिजेत, असे मत जाणकारांकडून व्यक्त होते आहे. स्त्री-पुरुषांच्या संदर्भात प्राप्त होणा-या देशोदेशींच्या माहिती व आकडेवारीमध्ये तत्परता आणि अचूकता असणे त्या दृष्टीने आवश्यक आहे. माहितीचे विश्लेषण करताना ते वय, लिंग, स्थळ आणि इतर महत्वाच्या आवश्यक मुद्यांच्या अनुषंगाने होणेदेखील तितकेच गरजेचे आहे. जगभरातील ज्या ज्या देशांमध्ये जिथे जिथे लिंगभावाधारित असपानता दिसून येते, गंभीर परिस्थिती आढळून येते ती जगासमोर आणून त्यावर सामूहिकरित्या आणि एकजुटीने प्रयत्न केल्यास अनेक प्रश्न मार्गी लागू शकतात असा विश्वास अभ्यासक व्यक्त करतात. ■■

## भारतीयांचा वेळ जातो तरी कुठे आणि कसा?

कामात गुंतलेल्या माणसाला वेळ कसा जातो हे कळत नाही तर रिकामटेकड्या माणसाला मात्र वेळ खायला उठत असते. दिवसाच्या २४ तासांच्या वेळेचा विनियोग आपण नेमका किती आणि कशासाठी करतो याचा विचार सहसा होत नाही. त्यातून स्त्री-पुरुषांच्या कामाची विभागणी, कामामध्ये जात असलेला त्यांचा वेळ, ज्यांचा मोबदला मिळतो अशा कामासाठी दिला जात असलेला वेळ आणि ज्या कामांचा कुठलाही मोबदला मिळत नाही परंतु त्यात वेळ पुष्कळ जातो अशा कामांमध्ये व्यय झालेल्या वेळेचा विचार बहुतांशी होताना दिसत नाही. परंतु, अलीकडेचे Time Used Survey (TUS) या सर्वेक्षणांतर्गत सरासरी भारतीय नागरिकांचा वेळ नेमका कुठे आणि कसा जातो याचा अभ्यास करण्यात आला आहे.

‘नेशनल सँपल सँकडे ऑर्गनायझेशन’ (NSSO) या केंद्रीय संस्थेच्या पुढाकाराने हे महत्त्वपूर्ण सर्वेक्षण पूर्णत्वास नेण्यात आले. या संस्थेच्या माध्यमातून १९५० सालापासून सामाजिक-आर्थिक विश्यांवरील विविध सर्वेक्षणे करण्याचे काम सातत्याने केले जाते. त्या पार्श्वभूमीवर हे सर्वेक्षणदेखील तितकेच महत्त्वाचे ठरते. या सर्वेक्षणाच्या माध्यमातून, देशभरातील नागरिक दिवसभरात आपला वेळ कुठे आणि कसा व्यतीत करतात याचा एक सुर्पष्ट आणि अभ्यासपूर्ण आलेख मांडण्यात आलेला सापडतो. या स्वरूपाचे सर्वेक्षण भारतामध्ये पहिल्यांदाच करण्यात आले आहे. २०१९ सालातील जानेवारी ते डिसेंबर या बारा महिन्यांत प्रत्येकी तीन महिन्यांच्या अंतराने या सर्वेक्षणाद्वारे लोकांचे प्रतिसाद आजमावण्यात आले.

सर्वेक्षणातील प्रतिसाद नेमकेपणाने आजमावता यावेत या दृष्टीने ग्रामीण व शहरी अशा दोन भागांत विभागणी करण्यात आली. सहा वर्षाहून अधिक वय असणा-या एकूण ४ लाख ४७९ हजार प्रतिसादकांची मते या संपूर्ण सर्वेक्षणामध्ये संकलित करण्यात आली. अंदमान आणि निकोबर बेटे वगळता संपूर्ण देशातील सर्वच राज्यांमध्ये हे सर्वेक्षण झाले. प्रतिसादक स्त्री-पुरुष, वयोगट आणि शहरी-ग्रामीण भाग हे असे घटक लक्षात घेऊन त्यांचा विचार सर्वेक्षणात स्वतंत्रपणे करण्यात आला. तसेच,

नोकरदार, व्यावसायिक, बेरोजगार आणि गृहिणी अशा सर्वांचा सरासरी वेळ कुठे आणि कसा जातो याचाही अभ्यासपूर्ण आलेख या दस्तऐवजात सादर केलेला आहे. लोकांचा वेळ नेमका कशामध्ये जातो आणि एकूण दिनक्रमात आर्थिक उत्पन्न मिळवून देणारा वेळ प्रत्यक्षात किती राहतो हे या सर्वेक्षणातून तपासून पाहिले जाते. देशातील नागरिकांची सर्वसाधारण जीवनशैली, त्यांचे दिनक्रम आणि सामाजिक जीवन कसे आहे याचा एक ढोबळमानाने अंदाज वर्तवणे हे अशा अभ्यासांचे उद्दिष्ट होय.

Time Use Survey ही पद्धती तशी फारशी जुनी नाही. विविध देशांमध्ये विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीपासून या पद्धतीचे सर्वेक्षण करण्याची सुरुवात झाली. या पद्धतीचे सर्वेक्षण भारतात २०१९ साली पहिल्यांदाच करण्यात आले. १९६० साली ब्रिटन आणि कॅनडा येथे प्रथमत: या पद्धतीचे सर्वेक्षण स्त्री हक्कांसाठी लढणा-या महिलांच्या आग्रहामुळे करण्यात आले होते. त्या नंतर, नॉर्वे, बल्गेरिया, जपान, फिनलैंड, हंगेरी, ऑस्ट्रिया आदी देशांतही या पद्धतीचे सर्वेक्षण केले गेले. विकसित देशांमध्ये प्राधान्याने केले जाणारे सर्वेक्षण हळूहळू विकसनशील देशांमध्ये होण्यास सुरुवात झाली. वाढते नागरीकरण, झापाण्याने वाढू लागलेले औद्योगिकीकरण, ग्रामीण भागांतून शहरांकडे वाढत जाणारा स्थलांतरितांचा ओघ, बदलती जीवनशैली या सगळ्या बाबींमुळे अशा स्वरूपाच्या सर्वेक्षणांचे महत्त्व दिवसेंदिवस वाढू लागलेले आहे. त्यामुळेच अनेक देशांमध्ये शासकीय यंत्रणेच्या पुढाकाराने अशी सर्वेक्षणे होऊ लागलेली आहेत. अगदी अलीकडे ऑस्ट्रेलियाने संपूर्ण देशभरात हे सर्वेक्षण केले आणि त्यातून नागरिकांचा वेळ नेमका कुठे जातो आहे याची सविस्तर माहिती प्राप्त झाली. त्या दृष्टीने काही धोरणात्मक पावले उचलण्याच्या दिशेने तिथे सुरुवातदेखील झाली आहे. अशा सर्वेक्षणांची अचूकता निरपवाद अव्वल नसली तरीही या माध्यमातून जे चित्र उभरते त्यातून अनेक महत्त्वाच्या सुधारणा आणि उपाययोजनांची दिशा सुनिश्चित करता येते आणि त्या दिशेने काही ठोस पावले उचलता येऊ शकतात, असे अभ्यासकांचे मत आहे.

लोकांच्या कल्याणासाठी, गरीबी दूर करण्यासाठी आणि रोजगाराच्या नव्या संधी उपलब्ध करून देण्याच्या दृष्टिकोनातून धोरणनिश्चिती करताना ही माहिती उपयुक्त ठरते असे लक्षात येते आहे. पारंपरिक साधनास्रोतांच्या माध्यमातून जी माहिती समोर येते तिला बरेचदा मर्यादा असतात. त्यामुळे प्रस्तुत सर्वेक्षणाद्वारे जी माहिती हाती येते ती अन्य स्रोतांद्वारे उपलब्ध होणा-या माहितीला पूरक ठरते. अनेक

देशांमध्ये स्त्री व पुरुषांचा अधिकतर वेळ ज्या कामांमध्ये जात असतो त्याची अधिकृतपणे नोंद ठेवली जात नाही. त्यामुळे स्त्री-पुरुषांचा दिनक्रम कसा असतो, शहरी-ग्रामीण भागानुसार त्यांची जीवनशैली कशी असते आणि त्यांच्या प्राधान्यक्रमावर कोणत्या गोष्टी असतात हे समजावून घेण्याच्या दृष्टीने अशा स्वरूपाचे सर्वेक्षण निश्चितपणाने उपयुक्त ठरते, असे अभ्यासकांचे मत आहे.

प्रस्तुत सर्वेक्षणामध्ये, एकूण प्रतिसादकांपैकी ६८ टक्के व्यक्ती ग्रामीण भागातून तर ३२ टक्के व्यक्ती या शहरी भागातून सहभागी झाल्या. सुमारे दीड लाख कुटुंबांना सर्वेक्षणात सहभागी करून घेण्यात आलेले होते. सहभागी एकूण प्रतिसादकांमध्ये स्त्री-पुरुषांचे प्रमाण सर्वसाधारणपणे समसमान आहे. अधिक योग्य रीतीने माहिती संकलित करता यावी या दृष्टीने कुटुंबातील सदस्य दिवसभरात जी कामे करतात त्या नुसार कामांची विभागणी करून त्या प्रत्येक कामासाठी लागणारा वेळ स्वतंत्रपणे नोंदवण्यात आला. नोकरी/व्यवसाय करण्यासाठी लागणारा वेळ, घरातील इतर व्यक्तींसमवेत जाणारा वेळ, नवीन गोष्टी शिकण्यासाठी, आत्मसात करण्यासाठी व कौशल्यविकासासाठी जाणारा वेळ, सामाजिक-सांस्कृतिक उपक्रमांत आणि धार्मिक कार्यक्रमांत सहभागी होण्यासाठी जाणारा वेळ, आवडीचा खेळ खेळण्यासाठी आणि स्वतःकडे लक्ष देण्यासाठी दिला जाणारा वेळ या सर्वांचा स्वतंत्र आलेख या सर्वेक्षणाद्वारे उभा राहतो.

देशातील नागरिकांची दिवसभरातील कामे आणि त्यासाठी लागणारा वेळ यांचे गणित मांडायचा प्रयत्न केल्यास ज्या कामांतून ठेस आर्थिक उत्पन्न मिळते त्यामध्ये पुरुषांचा वेळ सर्वाधिक जातो असे ध्यानात येते. तर त्याच्या अलदी उलट चित्र स्त्रियांच्या बाबतीत दिसून येते. प्रस्तुत सर्वेक्षणात प्राप्त झालेल्या एकूण प्रतिसादानुसार, सुनिश्चित आर्थिक मोबदला मिळवून देणा-या कामांमध्ये पुरुषांचा दिवसभरातील ५७ टक्क्यांहून अधिक वेळ व्यतीत होतो. नोकरी, शेती, मजूरी, मासेमारी, जोडधंडे आदी विविध स्वरूपाच्या कामांसाठी पुरुषवर्ग प्राधान्याने वेळ देतात. त्यामुळे घरामध्ये त्याचा वेळ कमी जातो आणि बाहेरील कामांसाठी त्यांना अधिकाधिक वेळ द्यावा लागतो असे दिसून येते. स्त्रियांच्याबाबतीत हे प्रमाण अगदीच वेगळे आहे. आर्थिक मोबदला मिळवून देणा-या कामांसाठी स्त्रियांचा एकूण दिवसभरामध्ये १८ टक्के वेळ दिला जातो. ग्रामीण भागाच्या तुलनेत शहरी भागातील प्रमाण काहीसे अधिक असले तरीही ते पुरुषांच्या प्रमाणाइतके निश्चितच नाही. निश्चित आर्थिक

मोबदला जिथे मिळतो अशा कामांमध्ये पुरुषवर्ग दिवसातील सरासरी सात ते आठ तास देतात. स्त्रिया मात्र अशा स्वरूपाच्या कामांसाठी सरासरी पाच तासांचा वेळ देतात. ग्रामीण भागातील स्त्री-पुरुषांच्या वेळेचा विनियोग पाहता रोजगाराशी संबंधित कामांत पुरुषांचा दिवसातील ६० टक्के वेळ व्यतीत होतो तर स्त्रियांचा दिवसभरातील ३३ टक्के वेळ या कामांसाठी दिला जातो.

आजही भारतीय स्त्री प्रामुख्याने कुटुंबासाठी वा कौटुंबिक कामांसाठीच प्राधान्याने वेळ देत असल्याचे प्रस्तुत सर्वेक्षणाद्वारे सुस्पष्टपणे लक्षित येते. अशा प्रकारच्या सर्व कामांची विभागणी विनामोबदला कामांमध्ये करण्यात आलेली आहे. कुटुंबातील सर्व सदस्यांची कामे करण्यात महिलांचा वेळ अधिक जातो. सर्वांसाठी जेवण बनवणे, त्यांची काळजी घेणे, लहान मुलांना व ज्येष्ठांना सांभाळणे, घरात स्वच्छता राखणे यासारखी सर्व कामे कोणताही मोबदला न घेता स्त्रियांकडून केली जातात. घरगुती कामांमध्ये पुरुषवर्गाचा सहभाग अत्यन्त आहे. एकूण दिवसभरातील कामांमध्ये महिलांचा जितका वेळ जातो त्यामध्ये ८१ टक्के इतका मोठा वाटा हा केवळ अशा घरगुती कामांचा आहे. त्या तुलनेत घरातील कामांसाठी पुरुषांचा दिवसभरातील केवळ २८ टक्के इतकाच वेळ जातो. थोडक्यात, घरातील कामांसाठी महिलावर्ग दररोज सरासरी सहा तास देतात तर पुरुष देतात जेमतेम एक तास.

भारतीय नागरिक हे समाजप्रिय आहेत हे देखील या सर्वेक्षणाच्या निमित्ताने दिसून आले आहे. एखादी गोष्ट नव्याने शिकण्यासाठी, सामाजिक उपक्रमांत, समाजात सहभागी होण्यासाठी, सांस्कृतिक कार्यक्रमांत रममाण होण्यासाठी, विरंगुळा म्हणून फिरायला जाण्यासाठी खास वेळ काढण्याच्याबाबतीत भारतीय नागरिक उत्साही आहेत. यामध्ये स्त्री-पुरुषांचे प्रमाण समसमान आहे. दिवसभरातील सरासरी दोन तास अशा गोर्टींसाठी द्यायला ते अगदी आनंदाने तयार असतात. मात्र, त्याच वेळी कोणत्याही स्वरूपाचा आर्थिक मोबदला मिळत नसेल आणि कुणी स्वयंसेवक अगर प्रशिक्षणार्थी म्हणून काही उपक्रमांत योगदान अर्पेक्षित धरत असेल तर भारतीय नागरिक त्यातून अंग काढू पाहतात, असेही अभ्यास दर्शवतो. स्वतःला अधिकाधिक वेळ देण्याच्या बाबतीतसुद्धा भारतातील स्त्री-पुरुष दक्ष आहेत.

आजही भारतीय समाजामध्ये कामाच्या संदर्भातील जी पुरुषप्रधान मानसिकता आहे तीदेखील या सर्वेक्षणातून समोर आली आहे. ज्या कामासाठी कोणताही मोबदला मिळत नाही, बरेचदा जी कामे स्त्रीनेच करायची असे गृहित धरलेले असते अशा

कामांमध्ये स्त्रियांचाच सर्वाधिक वेळ जात राहतो हा भाग या पाहणीतून अधोरोखित होतो. शहरी भागातदेखील महिलांना घरातील कामे सांभाळून रोजगार करावा लागतो, हेच वास्तव या पाहणीतून दिसून आले. हे चित्र बदलण्यासाठी प्रयत्न गरजेचे आहेत, असे अभ्यासकांचे मत आहे. या सर्वेक्षणाद्वारे अनेक महत्त्वाच्या बाबींवर प्रकाश पडतो. भारतीय समाजामध्ये स्त्री पुरुष कशापद्धतीने वेळेचा विनियोग करतात आणि परस्परांतील श्रमविभागणी कशापद्धतीची आहे याचेही एक चित्र समोर उभरते.

अर्थात, अशा सर्वेक्षणांना मर्यादाही तितक्याच असतात. एग्बाड्या गोष्टीसाठी लागणारा वेळ विचारात घेत असताना व्यक्तिनिहाय कार्यक्षमता आणि कामाचा उरक भिन्न असू शकतो. हे लक्षात न घेता विशिष्ट कामासाठी सरासरी इतका वेळ जातो असे सरधोपट निष्कर्ष काढणे अनेक वेळा दिशाभूल करणारेही ठरू शकते. या खेरीज, काम करताना तंत्रज्ञानाधारित उपकरणांच्या साहाय्याने वेळेत होणारी बचत हा मुद्दाही विचारात घ्यावा लागतो. म्हणूनच, अशा सर्वेक्षणातून मिळणारी माहिती अगदी अचूक आणि विश्वासार्ह असेलच याची हमी देता येत नाही, असाही एक सूर आहे. तसेच, या प्रकारचे सर्वेक्षण वेळखाऊ आणि खर्चिकही ठरते. देशपातळीवरचे एखादे धोरण आखताना मनुष्यबन्धाचा विकास, दारिद्र्याचे निर्मूलन आणि स्त्री-पुरुषांमधील कामाची विभागणी या संदर्भातील धोरणनिश्चिती करते वेळी अशा सर्वेक्षणाद्वारे मिळणारी माहिती निश्चितपणे उपयुक्त ठरू शकते. मात्र, तिचे आकलन अन्य संदर्भस्त्रोतांच्या प्रकाशातच करून घेणे संयुक्त ठरते. ■■

#### संदर्भ :

- 1) <https://www.the-scientist.com/features/2020-top-10-innovations-68176>.
  - 2) <https://www.cnet.com/news/whatsapp-responds-to-concerns-over-privacy-policy-update/>
  - 3) <https://indianexpress.com/article/explained/how-private-is-whatsapp-7143928/>.
  - (4) <https://www.unwomen.org/en>
  - 5) <https://www.peacecorps.gov/educators/resources/global-issues-gender-equality-and-womens-empowerment/>
  - 6) <https://indianexpress.com/article/explained/how-indians-spend-their-time-women-do-the-unpaid-work-lots-of-socialising-almost-no-volunteering-6647147/>.
- 

## भेट अंक योजना

‘अर्थबोधपत्रिका’ या उपक्रमात सहभागी झाल्याबदल आपले आभार. यात आपल्यासारख्या अनेकांचा सहभाग वाढावा, यासाठी आम्ही आपल्याकडून एक छोटी मदत मागत आहोत. ‘अर्थबोधपत्रिका’ आपल्यासारख्याच आणखी काही उत्सुक व्यर्कीपर्यंत पोचण्यासाठी आपणास विनंती अशी की, आपण आपल्या परिचयातील वाचनोत्सुक अशा व्यर्कीची नावे व पते 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 अन्ड पोलिटिकल वीकली यांसारख्या विड्यात 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 मासिक : वर्गीदारांसाठी विशेष योजना

वार्षिक वर्गणी	फक्त २०० / - रुपये
द्वैवार्षिक वर्गणी	फक्त ३५० / - रुपये
त्रैवार्षिक वर्गणी	फक्त ५०० / - रुपये
पंचवार्षिक वर्गणी	फक्त ८०० / - रुपये

## व्रंथालयातील नवीन पुस्तके

**POLITICAL SCIENCE :**  
**VOLUME 3 : INDIAN POLITICAL THOUGHT, ICSSR Research Surveys and Explorations, Edited by Pradip Kumar Datta and Sanjay Palshikar, General Editor - Achin Vanaik, Oxford University Press, New Delhi, India, pp. XXXV+276, first edition published in 2013.**

कोणत्याही देशातील राजकीय व्यवस्थेची जडणघडण करणारी राजकीय विचारप्रणाली नेमकी कशी आहे, तिचे बीजारोपण कसे व केवळ झाले, त्यांत कोणाकोणाचे लक्षणीय योगदान राहिले, काळाच्या ओघात त्या राजकीय विचाराचा वाढविकास कसकसा घडून आला, त्या प्रक्रियेचे शिल्पकार तसेच साक्षीदार कोणकोण होते. त्या त्या काळातील प्रचलीत राजकीय व्यवस्थेशी तसेच प्रत्यक्षातील राजकीय व्यवहाराशी त्या विचाराची नाळ कितपत जुळलेली होती..यांसारख्या प्रश्नांसंदर्भात आजवर वेगवेगळ्या देशांमध्ये विपुल संशोधन, विचारमंथन, चर्चित्चर्चण घडत आलेले आहे. त्या संदर्भात अथवा त्या अभ्यासांच्या पार्श्वभूमीवर भारतातील राजकीय विचारप्रणालीची चिकित्सा प्रस्तुत खंडामध्ये मांडलेली सापडते. पाश्चिमात्य राष्ट्रांमधील राजकीय विचारप्रणालीची उत्कांती आणि भारतीय राजकीय विचाराचा काळाच्या विशाल पटलावर प्रदीर्घपणे साकारत आलेला विकास-विस्तार यांत एक महत्वाचा फरक अनुभवास येतो. प्रत्यक्षातील राजकीय व्यवहारामध्ये ज्यांचा सक्रिय सहभाग राहिलेला आहे अशा व्यक्तिमत्त्वांचे राजकीय विचारप्रणालीच्या जडणघडणीस लाभलेले योगदान, हा तो महत्वाचा पैलू होय. भारतातील राजकीय विचाराच्या रूप-स्वरूपाचे आगळेपण उठून दिसते ते इथे आणि नेमके याचबाबतीत. निरनिराळ्या कालखंडांत या भूभागावर नांदलेल्या राजकीय जीवनामध्ये थेट सहभाग राहिलेल्या कौटिल्य, अकबर, टागोर, गांधीजी, नेहरू...ही व्यक्तिमत्त्वे या संदर्भात डोळ्यांसमोर येतात. भारतामधील समकालीन राजकीय विचारप्रणालीचा उहापोह या पार्श्वपटावर करणारा प्रस्तुत ग्रंथ म्हणूनच संशोधकांडितकाच जिजासू वाचकांनाही रोचक वाटवा. ■■

## 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 अभ्यासशिक्षिरे, 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.

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’, ९६८/२१-२२, सेनापती बापट मार्ग, पुणे - ४११०१६ येथून प्रकाशित केले. संपादक : अभय टिळक