पुणे, वार्षिक वर्गणी २०० रुपये, किंमत २० रुपये, सप्टेंबर २०२०, खंड १९, अंक ६, पृष्ठे ३२

अर्थबोधपत्रिका

मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे उद्‌बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

३ ● पुनर्प्रचीती

५ ● म्हणोनि केली 'ग्रामगीता'...

१३ ● चेहरा हीच नवी ओळख

१९ ● ऊर्मी संशोधनाची, चिंता अनिश्चिततेची

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 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-मेलः- ispepune@gmail.com
www.ispepune.org.in

अर्थबोधपत्रिका
खंड १९ (अंक ६) सप्टेंबर 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 नियतकालिके, 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.**

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

पुनर्प्रचीती

'गाव' आणि 'शहर' या आपल्या देशातील सघन बनलेल्या द्वैतापायी व्यवस्थेत बळजोर बनलेल्या शबलतांचे विक्राळ दर्शन 'कोविड १९'चा पडलेला विळखा आपल्या सगळ्यांच्याच पुढ्यात मांडतो आहे. आपल्या देशातील शहरांवरच पहिल्या दणक्यात 'कोरोना'चा जबरदस्त घाला पडल्याने भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणाच असलेल्या उद्योगव्यवसायांच्या शहरी असंघटित क्षेत्राची पार वाताहत झालेली आपण पाहतो-अनुभवतो आहोत. असंघटित उद्योगक्षेत्राला अवघ्या चारच वर्षांनी सोसावा लागलेला हा तिसरा आघात. नोटाबदलीच्या रूपाने या क्षेत्रावर पहिला आघात झाला तो २०१६ सालातील ८ नोव्हेंबर या दिवशी. त्या नंतर सातच महिन्यांनी, म्हणजे, १ जुलै २०१७ या दिवसापासून वस्तू आणि सेवा करप्रणालीच्या रूपाने अप्रत्यक्ष करांच्या आपल्या देशातील व्यवस्थेमध्ये आमूलाग्र परिवर्तन अवतरले. त्या नवीन करव्यवस्थेशी जुळवून घेण्यात गेली अडीच वर्षे जेमतेम सरत असतानाच 'कोरोना'पायी सर्वंकष 'लॉकडाउन' घोषित झाला. सारा अर्थव्यवहारच ठप्प होऊन पडल्याने हातावर पोट असलेल्या शहरी असंघटित क्षेत्रातील श्रमिकांवर जो अनवस्था प्रसंग गुदरला त्याची हृदयद्रावक वर्णने अंतःकरण पिळवटून टाकणारी अशीच आहेत. शरद जोशी यांची परिभाषा उसनी घेत बोलायचे तर, 'भारत' आणि 'इंडिया' या दोहोंच्या सरासरी आर्थिक स्तरातील प्रचंड आणि वाढती विषमता, तिचे बळी असलेल्यांकडून किती क्रूर किंमत कशी वसूल करते, याचे अनंत नमुने आपल्या डोळ्यांसमोर रोज उलगडत आहेत. कुंठित शेती आणि कुपोषित ग्रामीण अर्थकारण एकीकडे आणि कमालीच्या बकालपणे अस्ताव्यस्तपणे फोफावणारी महानगरे दुसरीकडे, यांच्या कचाट्यात आज देशी अर्थव्यवस्था घुसमटलेली आहे. उद्योगव्यवसायांसकट गुंतवणुकीचे, रोजगाराच्या संधींचे केंद्रीकरण नगरा-महानगरांमध्ये चालू असल्याने तुटपुंज्या शेतीवर उदरनिर्वाह अशक्य बनलेल्या ग्रामीण भागांतील तरूण, होतकरू हातांना स्थलांतराखेरीज आज अन्य पर्यायच नाही. पण शहरांत तरी त्यांच्या पुढ्यात काय वाढून ठेवलेले असते ?

शहरी संघटित उद्योगक्षेत्रातील प्रवेशाच्या वाटा निरुंद बनलेल्या असल्याने काही ना काही रुकुटुकू स्वयंरोजगार करत राहण्याखेरीज या स्थलांतरितांपुढे अन्य पर्यायच उरतो कोठे ? शहरोशहरी विस्तारलेले असंघटित उद्योगांचे क्षेत्र ही याच कोंडीची निष्पत्ती होय. गावे आणि शहरे यांच्या दरम्यानच्या नात्याचा पुरता विस्कटलेला पोत हे या दुरवस्थेचे मूळ कारण होय. ग्रामीण अर्थकारणाचे सर्वांगीण सक्षमीकरण हाच या दुर्धर समस्येवरील परिणामकारक उतारा ठरेल. त्या दिशेने करावयाच्या प्रयत्नांची दिशा तुकडोजीमहाराज नावाच्या एका विलक्षण प्रतिभाशाली विभूतीने ७५ वर्षांपूर्वी प्रगल्भपणे उजळली 'ग्रामगीता' नावाच्या प्रबंधाद्वारे. गाव सुधारले तरच देश सुधारेल, या तुकडोजींच्या प्रमेयाची पुनर्प्रचीती 'कोरोना'च्या विळख्यादरम्यान येत असल्यामुळे, 'ग्रामगीते'च्या बोधाची उजळणी करणारा या अंकातील लेख प्रस्तुत व उद्‌बोधक ठरावा. ■■

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 अंकाबरोबर पाठविला जाईल.

माहितीसाठी - 'अर्थबोधपत्रिके'चे मागील अंक संस्थेच्या संकेत - स्थळावर उपलब्ध आहेत. संकेतस्थळाला वाचकांनी अवश्य भेट द्यावी. www.ispepune.org.in

निवेदन

- ज्या देश, प्रदेश, संस्था अथवा व्यक्तिनामांच्या इंग्रजी स्पेलिंगनुसारी अचुक मराठी उच्चारांसंदर्भात 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.

स्मरणरंजन

म्हणोनि केली 'ग्रामगीता'...

स्वातंत्र्यानंतर जवळपास अडीच वर्षांनी, म्हणजे, तारीख १५ मार्च १९५० या दिवशी केंद्रीय नियोजन आयोगाची स्थापना झाली आणि नियोजित अर्थविकासाच्या प्रारूपाची कार्यवाही भारतीय अर्थव्यवस्थेमध्ये प्रत्यक्षात उतरली. शेतीसह एकंदरच प्राथमिक क्षेत्राच्या वाढविकासावर भर असणा-या पहिल्या पंचवार्षिक योजनेची यशस्वी अंमलबजावणी १९५१ ते १९५६ या कालावधीमध्ये पार पडल्यानंतर, दिनांक १४ मे १९५६ या दिवशी दुस-या पंचवार्षिक योजनेला आरंभ झाला. दुस-या पंचवार्षिक योजनेचा भर होता भांडवलसघन, मोठ्या आकारमानाच्या पायाभूत उद्योगांच्या निर्मितीवर. देशातील आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेलाच केवळ नव्हे तर, विकासविषयक चर्चेच्या विश्वालाही दुस-या पंचवार्षिक योजनेच्या रंगरूपाने एक वेगळे वळण बहाल केले. आर्थिक विकासाची प्रक्रिया भांडवलसघन बनण्याबरोबरच तिचे केंद्रीकरण घडून येण्याला हातभार लावणारे घटकही क्रमाक्रमाने भारतीय अर्थव्यवस्थमध्ये गतिमान बनू लागले. विकासाची भविष्यकालीन दिशा अधिकाधिक शहरकेंद्री बनण्याच्या प्रवृत्तीची, एका प्रकारे, पायाभरणीच जणू त्या टप्प्यावर घडून आली. 'खेडेगाव' आणि 'शहर' या द्वंद्वाच्या बीजालाही त्या वेळीच अंकुर फुटला. काळाच्या ओघात, पुढे, त्या अंकुराचे रूपांतर विशाल अशा शाल्मली वृक्षामध्ये झाले. त्याचीच भलीबुरी फळे आपण सगळेच आज चाखत आहोत.

द्वंद्वात्मक विरोधविकासाच्या मार्क्सप्रणीत विश्लेषणाला जणू अनुसरतच, दुसरीकडे, त्याच्याच आगेमागे एक विलक्षण गोष्ट इथेच साकारली. 'ग्रामगीता 'नावाच्या एका दस्तऐवजाची प्रथम आवृत्ती १९५५ साली अवतरली. आज हा योगायोग कोणाच्या खिजगणतीतही नाही. किंबहुना, 'ग्रामगीते'ची पहिलीवहिली आवृत्ती नेमकी १९५५ सालीच प्रकाशित व्हावी यांत एक योगायोग दडलेला आहे, हेदेखील आज कोणाला जाणवणार नाही. काळाच्या त्या टप्प्यावर ही बाब तेव्हा तरी कोणाला जाणवली होती अथवा नाही, याबद्दल काहीही आडाखे आज बांधता येणार नाहीत. 'राष्ट्रसंत' म्हणून पुढे विख्यात बनलेले तुकडोजीमहाराज हे 'ग्रामगीता' या अजोड अशा ओवीबद्ध प्रबंधाचे निर्मिक.

एकूण ४१ अध्याय असणा-या या ओवीबद्ध प्रबंधाचे लेखन तुकडोजींनी नेमके केव्हा सुरूकेले, ते किती दिवस चालले, ग्रंथाची लेखनसांगता कधी झाली याचे तपशील हाती येत नाहीत. चंद्रभागेच्या तीरावर वसलेल्या पंढरपूर क्षेत्रामध्ये प्रबंधरचनेची स्फूर्ती आपल्याला झाली, असे खुद्द तुकडोजींचेच कथन 'ग्रामगीते'च्या छापील आवृत्तीच्या प्रारंभी नमूद आहे. छापील स्वरूपात 'ग्रामगीता' प्रथम १९५५ साली प्रकाशित झाली. काळाच्या हिशेबाने पहिली आवृत्ती येऊन आता पुरी ७५ वर्षे झाली. तुकडोजींच्या काळातील ग्रामीण भारत आणि आज पाऊण शतकानंतरचा ग्रामीण भारत यांत महदंतर असावे, हे ओघानेच येते. त्यांमुळे, आदर्श ग्रामव्यवस्थेचे तुकडोजींनी हृदयाशी चिंतलेले चित्र आणि आज त्या नंतर ७५ वर्षांनी अनुभवायला येणारे वास्तव यांचा ताळमेळ बसतो किंवा कसे, हे न्याहाळणे अनाठायी ठरू नये.

अशी तौलनिक चिकित्साही एक वेळ अप्रस्तुत ठरेल. इथे सगळ्यांत कळीची ठरते ती तुकडोजींची ग्रामनिर्माणामागील दृष्टी आणि त्यासाठी त्यांनी प्रतिपादन केलेली धोरणदिशा. तुकडोजींचे अवघे द्रष्टेपण प्रतीत होते ते या बाबतीत. प्रत्येक व्यक्तीने आपला उद्धार आपणच साधायचा असतो, हा भगवद्‌गीतेमधील संदेश तुकडोजी ग्रामविकासासाठी आधारभूत तत्त्व म्हणून अंगीकारतात. गावाची सर्वांगीण उन्नती ग्रामस्थांनी अन्य कोणाही बाह्य घटकाच्या मदतीवर अवलंबून न राहता स्वतःच्या बळावर प्रयत्नपूर्वक साधायला हवी, हा तुकडोजींच्या 'ग्रामगीते'चा गाभाभूत सांगावा आहे. या भूमिकेच्या मुळाशी तुकडोजींनी सिद्ध केलेले एक सूत्र आहे. 'विश्वाचा मूळ घटक गाव', हे ते सूत्र. गाव हे विश्वाचे लघुरूप होय, हा तुकडोजींचा सिद्धान्त. गाव सुधारला की देश सुधारेल आणि देश सुधारला की विश्वकल्याण आपसूकच साधले जाईल, ही तुकडोजींची धारणा. त्यांमुळे, गावच जर विस्कटले तर पर्यायाने देशाची आणि पुढे विश्वाची अवदशा अवतरेल, असे बिनतोड तर्कशास्त्र तुकडोजी -

गाव हा विश्वाचा नकाशा । गावावरून देशाची परीक्षा ।
गावचि भंगता अवदशा । येईल देशा ।।

अशा सरळ, साध्या शब्दांत मांडतात. आत्मनिर्भर ग्रामव्यवस्था हा देशोन्नतीचा पाया होय, ही दृष्टी १९५५ सालाच्या आगेमागे प्रसृत व्हावी, यात एक मोठा संकेत अनुस्युत आहे. आपल्या देशातील विकासाची सगळी प्रक्रिया आपाततः शहरकेंद्री बनण्याच्या प्रवृत्तीला चालना मिळत असतानाच तुकडोजींनी 'ग्रामगीते'च्या रूपाने समर्थ ग्रामनिर्माणाच्या दिशा उजळाव्यात, याला योगायोग नाही तर अन्य काय म्हणावे !

शब्दजुने, अर्थ नवे

भारतासारख्या शेतीप्रधान देशातील खेडी सुधारल्याखेरीज तरणोपाय नाही, अशी खूणगाठ तुकडोजींच्या मनाशी पक्की दिसते. तेव्हा, खेड्यांनी त्यांचा विकास शक्य तेवढा स्वतःच्या हिमतीवर करावा अथवा केला पाहिजे, हा संदेश समाजमनावर बिंबविण्यासाठी 'ग्रामगीता' नावाचा प्रबंध त्यांनी रचला असला पाहिजे, याची खूण 'ग्रामगीते'च्या १३व्या अध्यायातील एका ओवीवरून पटते. गावात तयार होणा-या कच्च्या मालावर प्रक्रिया करून तिथे वाढीव मूल्य निर्माण करण्याची यंत्रणा नसल्यामुळे गावांचे नष्टचर्य सरत नाही, असे तुकडोजींचे निरीक्षण दिसते.

कारण गावीच कच्चा माल । ज्यावरी जगता येईल खुशाल ।
तो गावी पक्का नोहे म्हणुनी हाल । गावाचे आमुच्या ।।
त्यांच्या सुखाचे मुख्य साधन । सर्वतोपरी स्वावलंबन ।
शहरावरी न राहता अवलंबून । काम करावे सर्वांनी ।।
उत्तम बुद्धी कौशल्य ज्ञान । शक्ती सामर्थ्य इकडे नियोजून ।
गावी वाढवावे स्वावलंबन । आळस झाडून सर्वांचा ।।

अशा शब्दांत, म्हणून, ग्रामोद्धाराचा मार्ग ते स्पष्ट करतात. ग्रामोद्धाराचा मूलमंत्र स्वतंत्र भारताला शिकविणा-या आपल्या प्रबंधाला तुकडोजी 'ग्रामगीता' असे नाव का देतात, याचे सूचन त्यांच्या या भूमिकेद्वारे आपल्याला घडते. आपला उद्धार आपणच करायचा असतो, असा रोखठोक बोध गोंधळलेल्या अर्जुनाला ज्या प्रबंधाच्या रूपाने श्रीकृष्णाने केला त्यालाच आपण 'श्रीमद्‌भगवद्‌गीता' या नावाने ओळखतो. म्हणजे, आपले कल्याण साधण्यासाठी प्रयत्न आपले आपणच करायचे असतात आणि त्याचसाठी कर्मयोगाचे आचरण अखंड चालू ठेवणे अगत्याचे असते, हा भगवद्‌गीतेचा सांगावा, नवभारताची उभारणी करण्यासाठी अवलंबावा लागणार आहे, हे तुकडोजींनी अचूक हेरले असले पाहिजे. व्यक्तीला स्वायत्त बनविणे हा भगवद्‌गीतेमधील उपदेशाचा गाभा उचलत, त्याच प्रेरणेची ऊर्मी ग्रामीण भारतामध्ये जागविण्यासाठी, कदाचित म्हणूनच त्यांनी, त्यांच्या रचनेमध्ये 'गीता' हे पद स्वीकारले.

शब्द तेच असले तरी बदलत्या काळानुसार त्यांत नवीन आणि कालसुसंगत आशय भरावा लागतो, याचे भान संवेदनशील समाजमनस्कांना असते. परंपरेतील शब्द, संकल्पना, कथा, घटना यांच्याशी जोडून घेतल्याने सर्वसामान्यांना त्यांबद्दल आत्मीयता वाटते. सातत्य आणि बदल यांचा सांधाही त्यांमुळे टिकून राहतो.

लढाईसाठी अर्जुनाला प्रवृत्त करणे हा भगवद्‌गीतेचा तेव्हा मुख्य उद्देश होता. स्वतंत्र भारताची लढाई होती अज्ञान, बेरोजगारी, गरिबी, निरक्षरता यांसारख्या आर्थिक-सामाजिक समस्यांशी. सर्वांगीण आर्थिक वाढविकास हेच या लढाईमधील मुख्य साधन ठरणार होते. त्यांमुळे, भारतीय परंपरेतील एक उदात्त तात्त्विक ग्रंथ म्हणून मान्यता पावलेल्या भगवद्‌गीतेसारख्या ग्रंथातील अध्यात्माचा १९५०च्या दशकातील भौतिक परिस्थितीच्या संदर्भात अर्थ नव्याने विशद करणे गरजेचे होते. 'ग्रामगीते'च्या माध्यमातून तुकडोजींनी तेच कार्य विलक्षण प्रगल्भपणे कसे आरंभले होते, याची साक्ष आपल्याला -

आज भरपूर उत्पादन । हेचि जनसेवेच साधन ।
त्यासाठी झटेल जो जो जन । गीता कळली तयासी ।।
मंदिरी बैसोनि नाक दाबावे । त्यापेक्षा मार्गीचे काटे उचलावे ।
दुःखितासी प्रेमे पाणी पाजावे । हे श्रेष्ठ तीर्थस्नानाहुनी ।।
एक हात खोदावी जमीन । हे पूजनाहुनी पूजन ।
परिणाम शेकडो व्याख्यानांहून । अधिक तयाचा ।।
श्रमिकांस जेणे लाभेल अन्न । ते कर्म श्रेष्ठ यज्ञाहून ।
एरव्ही गीतेचे ज्ञान सांगून । भलते समर्थन करू नये ।।

या त्यांच्या कमालीच्या परखड प्रतिपादनावरून येते. भगवद्‌गीतेसारख्या कर्मप्रधान जीवनशैलीचा संदेश देणा-या ग्रंथातील बोधाचे उपयोजन व्यावहारिक जगण्याचा स्तर उंचावण्यासाठी कसा होतो आणि कसा केला पाहिजे, याचा वस्तुपाठच जणू तुकडोजी आपल्या पुढ्यात इथे ठेवतात. **गीता कळली तयासी** या उक्तीमधील 'गीता' या शब्दावर तुकडोजींनी श्लेष साधलेला दिसतो. 'भगवद्‌गीता' आणि 'ग्रामगीता' या दोन्ही 'गीता' त्यांना इथे अभिप्रेत असाव्यात अथवा असल्या पाहिजेत. आपले कल्याण साधण्यासाठी अन्य कोणी नव्हे तर आपणच कंबर कसायची असते, हे जाणून आपला गाव सुधारण्यासाठी गावकरी सज्ज झाले तरच भगवद्‌गीतेचा बोध त्यांना उमगलेला आहे, असे म्हणता येईल, असे तुकडोजी सुचवितात. तर, कर्मकांडमय अध्यात्मापेक्षा आज खरी गरज आहे ती कर्मयोगाचे आचरण शिकविणा-या गीताबोधाची आणि गावाचा सर्वांगीण उद्धार साध्य करणा-या भौतिक-व्यावहारिक कर्माच्या रूपाने तो कर्मयोग सार्वजनिक जीवनात डोकवला तरच 'ग्रामगीते'चे हृदगत देशवासियांना उमजले असे म्हणता येईल, हेही तुकडोजी सुचवितात.

दृष्टी संतुलित विकासाची

मोठ्या व भांडवलसघन उद्योगांच्या विकास-विस्ताराच्या हातात हात घालून शहरकेंद्री आर्थिक वाढविकासाची प्रक्रिया जोमाने सुरू झाल्यानंतर, 'गाव' आणि 'शहर' यांतील तफावत अधिकच रुंदावू लागली. शहरोशहरी उभ्या राहू लागलेल्या उद्योगधंद्यांमध्ये रोजगाराच्या नवनवीन संधी उपलब्ध होऊलागल्या. साहजिकच, गावांतील तरूण, त्यांतल्यात्यांत हरहुन्नरी, कल्पक, सर्जनशील मनुष्यबळाने शहरांकडे पावले वळविली. ग्रामीण भागांतील उत्पादकक्षमतांचा त्यांमुळे अधिकच -हास घडून येऊ लागला. ग्रामीण परिसरातील निर्माणशील सामग्री, अशा स्थलांतराद्वारे, शहरांकडे वळू लागल्याने उद्भवलेल्या दुरवस्थेचे वर्णन तुकडोजी -

शहरी यंत्रादिके आली । गावची उद्योगकला मेली ।
कुशल माणसे शहरी गेली । उद्योगासाठी ।।
शहरी गेली गावची बुद्धी । शहरी गेली गावची समृद्धी ।
कष्टाळू शक्ती, हस्तकला सिद्धी । तेही गेली ।।
गावी उरली मुख्य शेती । ती कशीबशी चालविती ।
विशेष बुद्धी, शक्ती, संपत्ती । यांचा ओघ दुसरीकडे ।।
उत्तम शिक्षित सामर्थ्यवान । ते नोकरीसाठी फिरती वणवण ।
उद्योगधंदे वा शेती कोठून । होईल उन्नती गावाची ।।

अशा अत्यंत प्रत्ययकारी शब्दांत करतात. प्रतिभाशाली, सर्जक मनुष्यबळ शहरांकडे वळल्याने गावी उद्योगधंदे कोण उभारणार, ही समस्या खाली उरली. बिगर शेती उद्योगधंदे मुळातच निर्माण होण्याच्या शक्यता कोमेजल्याने सारा भार आला तो शेतीवरच. अतिरिक्त मनुष्यबळाच्या भाराखाली दबलेली शेती आणि बिगर शेती उद्योगांविना रिकामे फिरणारे हात यांच्या कचाट्यात घुसमटलेल्या गावांच्या उन्नतीचा मार्ग काय, असा अत्यंत नेमका प्रश्न तुकडोजी विचारतात.

परंतु, केवळ प्रश्न उभे करून ते थांबत नाहीत. तर, गावांच्या वाढविकासाच्या क्षमता खुरटलेल्या राहू लागल्याचे पाहून अस्वस्थ झालेले तुकडोजी त्या दुरवस्थेवर -

हे सर्व जरी लक्ष पुरविती । तरी छोटे उद्योग आणि शेती ।
निश्चये सर्वांसी पोषिती । बेकार दीन कोणी नुरे ।।

असा पर्याय सुचवितात. शेती आणि बिगर शेती अशा दोन्ही क्षेत्रांचा संतुलित विकास हाच ग्रामोद्धाराचा पर्याय असल्याचे तुकडोजींचे निखळ आणि द्रष्टे प्रतिपादन आहे.

परंतु, हे सगळे व्यवहारात कसे साधायचे, हा मोठा प्रश्न उभा ठाकतो. तुकडोजींच्या काळातही तो होताच. त्या समस्येवर उतारा शोधणारे तुकडोजींचे -

गावचे वाढवाया उत्पन्न । गावी कराया नवनिर्माण ।
काय करावे ऐसा प्रश्न । वारंवार ऐकू येई ।।
त्यासी उपाय हाचि प्रथम । कामगार करिती जे श्रम ।
त्यांची शक्ती वाचे, तिला काम । द्यावे सहायक दुसरेही ।।
आणि इतरांचा वेळ किती तरी । जाई व्यर्थची गावी घरी ।
कामी लाविता तो निर्धारी । काया पालटेल गावाची ।।
कच्ची सामुग्री गावच्या भागी । ती पुरेपूर आणावी उपयोगी ।
शोध करोनी नाना प्रयोगी । माती करावी सोन्यासम ।।
गावचे कलावंत निपुण । त्यांना द्यावे उत्तेजन ।
नवनव्या वस्तू कराव्या निर्माण । उपयोगाच्या जीवनासी ।।
उद्योगे यंत्रेही निर्मावी । परदेशा भीक न मागावी ।
आपणची करोनी भोगावी । वैभवे सारी ।।

हे उद्गार आजही मननीय ठरतात. मुळामध्ये, शेती आणि माती या दोहोंसंदर्भात अनंत प्रकारचे प्रयोग करत शेतीची उत्पादकना वाढवण्यासाठी प्रयत्नशील राहायचे आणि त्याच्याच जोडीने घरोघरी जोडधंद्यांची साखळी कार्यरत बनवायची, अशी व्यूहरचना तुकडोजी सुचवितात. शेती आणि उद्योग अशा दोन्ही क्षेत्रांमध्ये समांतर प्रयत्न होत राहिले तर बेरोजगारीची समस्या भेडसावणार नाही, असा आशावाद तुकडोजी -

ऐसे हे सर्व गाव । जोडधंद्यांनी भरीव ।
जराही नाही उणीव । कोणेपरी कोठे ।।
ऐसी असावी कलाकुसरी । उद्योगधंदे घरोघरी ।
जराही न दिसे बेकारी । वाढली कोठे ।।

अशा शब्दांत व्यक्त करतात. 'विकेंद्रीकरण' हा शब्द जरी तुकडोजी वापरत नसले तरी औद्योगिक विकेंद्रीकरणावर बेतलेले अर्थविकासाचे प्रारूप त्यांच्या नजरेसमोर आहे, याचे सूचन, ग्रामोद्योगांच्या निर्मितीबाबत इथे असलेल्या कटाक्षावरून घडते. भांडवलसघन आणि मोठ्या आकारमानाच्या उद्योगांच्या स्थापनेद्वारे विकासप्रक्रियेचे केंद्रीकरण घडून येण्यास चालना मिळण्याच्या उंबरठ्यावरच तुकडोजी विकेंद्रीकरणाची गरज अधोरेखित करत होते, ही बाब विलक्षण होय.

गावपातळीवर करता येण्याजोगे उद्योगधंदे कोणते, स्थानिक पातळीवर कोणत्या प्रकारचे व्यवसाय करता येण्याजोगे आहेत, गावाच्या परिसरात कामाच्या शोधात असणारे कोण आणि किती जण आहेत, त्यांच्यापाशी कोणती कौशल्ये आहेत, त्यांचा वापर स्थानिक पातळीवर कामधंदे निर्माण करण्यासाठी कशा प्रकारे करून घेता येईल, असे उद्योगधंदे स्थापन करण्यासाठी किती बीजभांडवल गरजेचे आहे, ते गावपातळीवर उभे करता येईला का...अशा प्रकारची पूर्वतयारी विकेंद्रित औद्योगीकरणाची पूर्वअट ठरते. या वास्तवाची तुकडोजींना असणारी प्रगल्भ जाणीव -

गावी असावी उद्योग समिती। जी सतत करील उद्योग उन्नती ।
गावाचे आर्थिक जीवन हाती । घेवोनी लावेल सोय जी ।।
गावाचिया धनिकांकडोनी । संपत्तीचा वाटा मिळवोनी ।
सर्वांच्या हितासाठी रात्रंदिनी । उपयोग करावा तयाचा ।।
किंवा धनिक जरी ना वळे । शेतकरी मजुरांच्याची बळे ।
थेंबे थेंबे साचवा तळे । त्यांच्या अल्प ठेवींचे ।।
उद्योगहीनांना उद्योग द्यावे । कामे देवोनी सुखी करावे ।
आपणासमान पाहिजे बरवे । केले त्यासी सुखवस्तु ।।
जयास न मिळेल कामधाम । त्याने समितीस सुचवावे नाम ।
ग्रामसेवाधिकारी उद्यम । देईल त्यासी ।।
काम देणे कर्तव्यची त्याचे । जमा असती फंड गावाचे ।
त्यातुनी पुरवावे मोल कामाचे । उपयोगी ऐशा ।।
मजुरा मजुरी पूर्ण द्यावी । जेणे मुलेबाळे सुखे जगवी ।
तैसीच उत्पन्ने वाढवोनी घ्यावी । गावामाजी ।।
याने सर्वांस मिळेल सुख । मिटेल जीवनाची भूक ।
ग्रामराज्य होईल सुरेख । आर्थिकतेने समृद्ध ।।

त्यांच्या या उद्‌गारांद्वारे प्रगट होते. 'ग्रामगीता' ग्रंथरूपाने १९५५ साली प्रथम प्रकाशित झाल्यानंतर पाच वर्षांनी, म्हणजे, १९६० साली संयुक्त महाराष्ट्राची निर्मिती घडून आली आणि पुढे त्रिस्तरीय पंचायत राज्य व्यवस्था राज्यामध्ये साकारली. ग्रामपंचायतीमध्ये निवडून आलेल्या सदस्यांच्या विभागनिहाय समित्या स्थापन करण्यात येऊन त्या त्या समितीने तिला नेमून दिलेल्या विषयासंदर्भात गावपातळीवर उपक्रम राबवावेत, अशा प्रकारची तरतूद ग्रामपंचायत अधिनियमामध्ये अंतर्भूत होती व आहे.

गावपातळीवर उद्योग समिती स्थापन करण्यात यावी आणि रोजंदारीची गरज जी कोणी व्यक्ती स्वतः होऊन त्या उद्योग समितीकडे नोंदवेल तिला काम उपलब्ध करून देण्याची जबाबदारी समितीची राहील, असे सुचवणा-या तुकडोजींच्या अंगी वसणारे द्रष्टेपण किती विलक्षण असले पाहिजे, याची साक्ष या ठिकाणी पटते. तसेच, बीजभांडवलासाठी गावानेच फंड निर्माण करावा, ही त्यांची भूमिकाही सर्वंकष आत्मनिर्भरतेबाबतचा त्यांचा कटाक्ष सूचित करते. अशा फंडाच्या निर्मितीमध्ये गावातील धनिकांसह आर्थिकदृष्ट्या दुर्बळ असणा-या घटकांनीदेखील आपापल्या कुवतीनुसार आपापले योगदान द्यावे, असेही तुकडोजींचे सांगणे आहे. निधीच्या अभावी ग्रामोद्योगांची निर्मिती अडून पडू नये, ही त्यांची दूर दूरदृष्टी त्यांच्या या कथनाद्वारे स्पष्ट होते.

मात्र, हे काम अजिबात सोपे नाही, याची डोळस कल्पना तुकडोजींना असली पाहिजे. कारण, ग्रामोद्योगांना चालना देत आत्मनिर्भर पद्धतीने गावाचा उद्धार घडवून आणायचा तर गावातील सर्वांनीच त्याच एका गोष्टीचा रात्रंदिवस ध्यास घ्यायला हवा. तसे होऊन गावीच चांगल्या दर्जाचा उत्पादक स्वरूपाचा रोजगार होतकरूंच्या हातांना उपलब्ध झाला तरच रोजीरोटीच्या शोधासाठी शहरांकडे वाहणारा मनुष्यबळाचा प्रवाह यथावकाश थांबेल, हे गमक तुकडोजी जाणतात. त्यांद्वारे, खेडगावांची उन्नती एकीकडे घडून येत असतानाच, गावे आणि शहरे यांच्या दरम्यानच्या नात्याची फेरमांडणीही, दुसरीकडे, अधिक सुभग व सकारात्मक पायावर घडवून आणणे शक्य बनेल, हे तुकडोजी -

यास्तव श्रीमंत, शिक्षित, हुद्देदार । कलावंत, शेतकरी, कामगार ।
सर्वांनी मिळोनी ग्रामोद्धार । करावा ग्रामोद्योगांनी ।।
शहराकडे चालला प्रवाह । तो थांबवाया निःसंदेह ।
सर्वांचा गावीच होईल निर्वाह । ऐसी योजना करावी ।।
खेडेची शहराचे जनक । शहर भोक्ते खेडे उत्पादक ।
शहराकडे न जाता लोक । धावावे उलट खेड्याकडे ।।

अशा अतिशय नेमक्या शब्दांत आणि अचूक प्रकारे विश्लेषून मांडतात. ग्रामोद्योगांच्या स्थापनेसाठी एकवेळ गावाच्या फंडातून अर्थसाहाय्य पुरविता आले तरी केवळ तेवढ्याने भागत नाही. चांगल्या प्रकारचे उद्योगधंदे ग्रामीण भागात विस्तारायचे झाल्यास चांगले प्रशिक्षित मनुष्यबळही गावपातळीवर उपलब्ध होणे गरजेचे ठरते. कौशल्यप्रधान अथवा व्यवसायशिक्षणाचा आग्रह तुकडोजी धरतात तो त्याचसाठी. ***(कृपया पृष्ठ २५ पाहावे)***

तंत्रज्ञान

चेहरा हीच नवी ओळख

एखादा चेहरा आपल्या लक्षात कसा राहतो अथवा काही काळाने त्याच व्यक्तीला भेटल्यानंतर आपल्याला तो चेहरा पुन्हा कसा आठवतो?... या संदर्भात विचार केला तर असे लक्षात येईल की, ही जाणीव आपल्याला अंतर्मनाने होत असते. चेहरा ओळखून लक्षात ठेवण्याची विशेष क्षमता माणसाला प्राप्त झालेली आहे. प्रत्येक व्यक्तीचा चेहरा नेमकेपणाने ओळखणारा एक संदर्भकोश मेंदूमध्ये तयार होत असतो आणि त्यामध्ये किमान पाच हजारांहून अधिक चेह-यांच्या नोंदी स्वतंत्रपणे जतन केलेल्या असतात. या नोंदी मेंदूमध्ये इतक्या चपखल पद्धतीने जाऊन बसलेल्या असतात की एखादा चेहरा समोर आल्यानंतर क्षणार्धात त्या चेह-याशी संबंधित स्मृती जाग्या होतात आणि त्या चेह-याची ओळख पटते. म्हणूनच नातेवाईक, मित्र, हितचिंतक, परिचित यांना ओळखण्यात सहसा चूक होत नाही.

चेहरा पाहून लक्षात राहणे ही एखादा जैविक चमत्कार म्हणावा अशी खरे तर देन आहे. कारण, ज्या व्यक्तीशी आपण बोलतो आहोत किंवा ज्या व्यक्तीच्या संपर्कात आपण आलो आहोत तिची वैशिष्ट्ये कोणतेही विशेष प्रयत्न न करता मेंदूमध्ये विनासायास साठवली जाणे आणि तिचा चेहरा समोर येताच त्या व्यक्तीची तत्क्षणी पुन्हा ओळख पटणे ही खरोखरीच विलक्षण अशी बाब मानावयास हवी. चेहरा ओळखण्याची मेंदूची हीच क्षमता तंत्रज्ञानाच्या कक्षेमध्ये कशी आणता येईल आणि तिचा कसा वापर करता येईल या दिशेने गेल्या अनेक वर्षांपासून जगभरात प्रयत्न सुरू आहेत. ही यंत्रणा यशस्वी ठरू शकली तर कदाचित सरकारी आणि बिगरसरकारी संस्थांना सुरक्षिततेवर जेवढा खर्च करावा लागतो त्याची गरज पडणार नाही. परंतु, चेह-याची बारीकसारीक वैशिष्ट्ये लक्षात घेऊन तंत्रज्ञानाधारित व्यवस्था निर्माण करणे हे तसे सोपे काम नाही. चेहरा पाहताच ओळख पटवण्याची यंत्रणा प्रस्थापित करण्यासाठी मोठी पूर्वतयारी गरजेची ठरते. कोणत्याही चेह-यातील जी वैशिष्ट्ये टिपली जातात त्यांचे रूपांतर Gigantic Data Pool या माध्यमात करणे हे सर्वांत मोठे आव्हानात्मक असे काम असते.

एका चेह-याचे वेगळेपण सिद्ध करण्यासाठी लाखो चेह-यांशी त्याची तुलना करावी लागते,. त्यासाठी खास 'अल्गोरिदम' तयार करावे लागतात. निवडलेल्या चेह-याची वेगळी ओळख निर्माण होण्यासाठी संगणकामध्ये आधी नोंदवण्यात आणि साठवण्यात आलेल्या विविध चेह-यांबरोबर तुलना करावी लागते. या सगळ्या सोपस्कारांतून गेल्यानंतरच व्यक्तीच्या चेह-याची छबी नेमकेपणाने ओळखणे शक्य होते. आता तर, आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या सहाय्याने ती व्यक्ती स्त्री आहे की पुरुष आहे हेसुद्धा नेमकेपणाने ओळखता येऊ लागले आहे. संबंधिक व्यक्ती सामान्य नागरिक आहे किंवा त्या व्यक्तीवर पूर्वी एखादा गुन्हा दाखल झाल्याची किंवा ती दहशतवादी असल्याची पोलिसदरबारी नोंद आहे किंवा कसे हे आता या नव्या तंत्रज्ञानाच्या मदतीने समजू शकते. त्यामुळे जगभरात अनेक देशांनी या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यास सुरुवात केलेली आहे. त्यास Face Recognition System असे नाव देण्यात आलेले आहे. Face Recognition हे आधुनिक तंत्रज्ञान व्यक्तिगत स्तरावर अगदी सर्वसामान्यपणे वापरले जाऊ लागले आहे.

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

मोबाइल सुरू करताना पूर्वी 'पासवर्ड' टाकला जायचा किंवा अंगठ्याचा ठसा देऊन फोन उघडला जायचा. मात्र, आता त्याच्या जागी Face Recognition ही सुविधा अधिक मोठ्या प्रमाणात सरसहा वापरली जाते. या संदर्भातील विशेष तंत्रज्ञान स्मार्टफोनमध्ये उपलब्ध करून देण्यात आलेले आहे. या नवतंत्रज्ञानाच्या प्रसारामुळे आभासी विश्वाच्या कक्षा अधिक व्यापक झालेल्या आहेत. 'इन्स्टाग्राम', 'स्नॅपचॅट' या नव्या समाजमाध्यमांचाही वापर करतानादेखील या तंत्रज्ञानाचा वापर प्राधान्याने केला जातो आहे. स्वतःला एखाद्या 'पोस्ट'मध्ये 'टॅग' करण्यासाठी अथवा स्वतःच्या छायाचित्राला काही 'फिल्टर्स' लावण्यासाठी या तंत्रज्ञानाचा उपयोग होऊ लागला आहे. 'नॅशनल इन्स्टिट्यूट ऑफ पब्लिक फायनान्स अँड पॉलिसी' या संस्थेसाठी २०१९ साली Smruti Parsheera यांनी Face Recognition Technology या विषयावर एक शोधप्रबंध सादर केला. त्यांच्या मते, Face Recognition च्या अनेकानेक पद्धती आता अस्तित्वात येऊ लागलेल्या असल्या तरीही गणितीय पद्धतीने माणसांच्या चेह-याची जी प्रतिमा साकारली जाते ती अधिक विश्वासार्ह आणि अवलंबून राहण्याजोगी पद्धती मानली जाते. ही तंत्रज्ञानाधारित बाजारपेठ खूप वेगाने विस्तारते आहे. एका अभ्यासानुसार, या तंत्रज्ञानाशी निगडीत बाजारपेठेमध्ये प्रतिवर्षी २२ टक्क्यांची वृद्धी होते आहे. सद्यःस्थितीत जागतिक पातळीवर १० अब्ज डॉलर्सची वार्षिक उलाढाल होत असल्याचा अंदाज आहे. अलीकडे Face Recognition Technology या तंत्रज्ञानामध्ये त्रिमितीय (थ्री-डी) तंत्रज्ञानाची मागणी खूप वेगाने वाढते आहे. त्या पार्श्वभूमीवर, त्रिमितीय अर्थात 3D Face Recognition या आधुनिक तंत्रज्ञानाला विशेष मागणी आहे. चेह-यावर उमटणा-या प्रतिक्रिया आणि हावभावांचा अभ्यास करण्यासाठी तसेच चेहरा पाहून त्या व्यक्तीच्या मनात काय सुरू आहे याचा अभ्यास करण्यासाठीदेखील अधिक संशोधन सुरू आहे. ग्राहकांच्या वर्तणुकीचा अभ्यास करणे, उत्पादनाकडून असणा-या त्यांच्या अपेक्षा नेमकेपणाने जाणून घेणे यासाठीदेखील चेह-याचा अभ्यास अधिक महत्त्वाचा ठरू लागलेला आहे. ग्राहकांची मानसिकता आणि त्यांच्या वागण्यातील बारकावे या तंत्रज्ञानाद्वारे अचूकपणे लक्षात येऊ शकतात आणि त्या दृष्टीने कंपन्यांना त्यांच्या उत्पादनाच्या विपणन यंत्रणेत आवश्यक ते बदल करता येऊ शकतात, असे लक्षात आले आहे.

सद्यःस्थितीत तीन प्रकारची तंत्रज्ञाने वापरून चेहरा ओळखला जातो. पहिल्या प्रकारात आपली जुनी प्रतिमा आणि दृकश्राव्य चलचित्र या माध्यमातून चेह-याची

तुलना करून पाहिले जाते. या तंत्रज्ञानाचा वापर प्रामुख्याने स्मार्टफोनमध्ये अधिकतर होताना दिसतो. दुस-या प्रकारामध्ये प्रामुख्याने 'ऑटोफोकस' या तंत्रज्ञानाचा वापर होतो. त्यामध्ये संबंधित व्यक्तीच्या चेह-याची वैशिष्ट्ये, बारकावे लक्षात घेतले जातात. त्या नुसार व्यक्तीचे 'फेशियल सिग्नेचर प्रोफाइल' तयार केले जाते. त्यामुळे, प्रत्येकाची स्वाक्षरी जशी भिन्न असते किंवा अंगठ्याचा ठसा जसा वेगळा असतो, त्या प्रमाणे चेह-याची स्वतंत्र ओळख बनते. अधिक आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करून हनुवटीचा आकार व लांबी, दोन डोळ्यांमधले अंतर, नाक, ओठ, कान यांचा नेमका आकार असे सगळे बारकावे त्यामध्ये नोंदवले जातात. उपलब्ध असणा-या माहितीच्या साठ्याशी तुलना करण्याची सुविधा तिस-या प्रकारामध्ये प्राप्त होते. उपलब्ध माहितीशी तुलना करून पाहिली जाते आणि ती व्यक्ती स्वतःची खरी ओळख लपवत तर नाही ना, हे पाहिले जाते. त्यासाठी लक्षावधी प्रतिमा आणि चलचित्रे यांचा साठा संगणकावर संग्रहीत केलेला असावा लागतो.

आधुनिक तंत्रज्ञानाची पातळी वाढत जाते तसतशी त्यातील गुंतागुंत आणि त्यातील चुकांचे प्रमाणही वाढत जाते. त्यामुळेच त्याचा सर्वत्र आणि सरसकट वापर करताना अजूनही पुष्कळ संशोधन होणे गरजेचे असल्याचे अभ्यासू तंत्रज्ञांचे मत आहे. चेहरा अचूक ओळखणा-या तंत्रज्ञानाचा वापर भारतामध्ये अलीकडच्या दोन दशकांत सुरू झालेला आहे. बेपत्ता झालेल्या मुलांचा शोध घेण्यासाठी हे तंत्रज्ञान प्रथमतः प्रामुख्याने वापरले जाऊ लागले. या संदर्भात त्याची अचूकता अगदी कमी असली तरीही ते महत्त्वपूर्ण गणले जात होते. कारण, या तंत्रज्ञानाचा वापर करून १०० बेपत्ता मुलांपैकी एखादा मुलगा घरी परतण्यासाठी जरी मदत झाली तरी ती महत्त्वाचीच आहे, असे मानले जात होते. परंतु, तंत्रज्ञानाच्या पातळीवर आता त्यात बरीच सुधारणा होते आहे. तंत्रज्ञानाच्या वापराबाबत अभ्यासकांची भूमिका मात्र पुरेशी सावध आहे. चेह-याची ओळख पटवणे उपलब्ध तंत्रज्ञानाच्या आधाराने काही प्रमाणात शक्य असले तरी त्यातील अचूकतेचे प्रमाण दोन-तीन टक्क्यांपेक्षा अधिक नसल्याचे वेळोवेळी दिसून आले आहे. त्यामुळे, सुरक्षिततेचे अन्य पर्याय उपलब्ध असताना विविध ठिकाणी सुरक्षितता आणि देखरेखीसाठी केवळ चेहरा ओळखून प्रवेश देणा-या यंत्रणेचा वापर करावा का, या विषयी अनेक अभ्यासकांमध्ये दुमत आहे. अनेकांच्या मनात या विषयी साशंकता आहे. भारतात मात्र या तंत्रज्ञानाचा वापर करण्यासाठी आग्रहाने पावले पडू लागल्याचे दिसते आहे.

जगभरातील सर्वांत मोठी National Automated Facial Recognition System ही व्यवस्था उभी करण्यासाठी भारताने आता कंबर कसलेली आहे. केंद्रीय गृहमंत्रालयाने यासाठी पुढाकार घेतलेला असून National Crime Records Bureau (NCRB) अंतर्गत ही यंत्रणा देशभरात उभारण्यात येणार आहे. चेह-याची ओळख पटवून गुन्हेगार, दहशतवाद्यांना नेमकेपणाने शोधणे, हरवलेल्या व्यक्तींचा आणि मुलांचा शोध घेणे, बेवारस अज्ञात मृतदेहांची ओळख पटवणे आणि घुसखोरी केलेल्या लोकांनाही नेमकेपणाने शोधणे या सर्व गोष्टी या यंत्रणेच्या माध्यमातून साध्य होतील असा दावा केला जातो आहे. National Automated Facial Recognition System या व्यवस्थेअंतर्गत मोठा 'डेटाबेस' विकसित केला जाणार असून त्याद्वारे शोध घेता येणार आहे. मनोरुग्ण असल्यामुळे वा इतर काही कारणांनी ज्यांची आता ओळख पटत नाही अशा बेपत्ता व्यक्ती, देशात घुसखोरी केलेले परदेशी नागरिक आणि पोलिसांकडे उपलब्ध असलेल्या माहितीनुसार 'गुन्हेगार' म्हणून शिक्कामोर्तब केलेल्या व्यक्ती अशा सर्वांची नेमकी ओळख पटवणे या प्रणालीमुळे शक्य होणार आहे.

या प्रणालीमध्ये केवळ प्रतिमांचा समावेश न करता व्यक्तीचे नाव, वय, पत्ता आणि चेह-यावरील विशिष्ट खूण या पूरक माहितीचा अंतर्भावदेखील केलेला असेल. ही सर्व माहिती राज्य पोलिस आणि सुरक्षा यंत्रणांना त्यांच्या मोबाइलवरदेखील पाहता येईल. त्याचप्रमाणे केंद्रीय गृहमंत्रालय आणि National Crime Records Bureau कडेही (NCRB) ही माहिती उपलब्ध असेल. सुरक्षायंत्रणेशी संबंधित असणारे २५०० पेक्षा अधिक लोक एकाच वेळी ही माहिती पाहू शकतील. प्लॅस्टिक सर्जरीसारख्या तंत्रज्ञानाची मदत घेऊन चेहरा बदलला जाऊ शकतो हा धोका लक्षात घेऊन आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या मदतीने त्यावर कशी मात करता येईल याचाही विचार सुरू आहे. प्लॅस्टिक सर्जरी, टॅटू, वयोवृद्ध असल्याचे भासवणे, दाढी वाढवल्यानंतर बदलणारा चेहरा, 'मेकअप' केल्यानंतर चेह-यात होणारे बदल, केसांच्या रचनेत केला जाणारा बदल, चष्मा लावून किंवा व्रण लपवून बदललेला चेहरा अशा सर्व संभाव्यतः बदलू शकणा-या चेह-याच्या प्रतिमा त्यात अगोदरच समाविष्ट केलेल्या असतील. त्यामुळे चेह-याची छबी बदलून कोणी फसवणूक करू पाहत असेल तर त्याला नेमकेपणाने ओळखण्याच्या शक्यता वाढतील. गुन्हेगार, दहशतवादी, समाजकंटक अशा सगळ्यांची नेमकी ओळख पटवणे आणि त्या पैकी कुणी चेहरे बदललेले असतील तर ते पडताळून पाहणे नव्या तंत्रज्ञानाच्या मदतीने शक्य होणार आहे.

अर्थात, एका बाजूला हे सगळे आडाखे आखले जात असले तरीही त्यातील मानवी अधिकाराची व कायदेशीर बाजू मात्र पुरेशी लक्षात घेतली गेलेली नाही, असा आरोप होतो आहे. 'इंटरनेट फ्रीडम फाउंडेशन' (आयएफएफ) या दिल्लीस्थित संस्थेने ही यंत्रणा राबवण्यास विरोध केला आहे. अशा स्वरूपाच्या व्यवस्थेला कोणतेही कायदेशीर पाठबळ नसल्याचा तिचा आक्षेप आहे. 'इंटरनेट फ्रीडम फाउंडेशन' (आयएफएफ) या संस्थेने केंद्रीय गृहमंत्रालय आणि National Crime Records Bureau यांना नोटिस पाठवली आहे. एखाद्याची व्यक्तिगत माहिती जमवणे, जाहीर करणे किंवा अशा माहितीचा प्रसार करणे याला माहिती तंत्रज्ञान विषयक प्रचलित कायद्यातील नियमांचे बंधन आहे. अशा परिस्थितीत, तंत्रज्ञानाचा वापर करून अशी यंत्रणा राबवल्यास व्यक्तिगत अधिकारांना आणि स्वातंत्र्याला ते बाधा आणणारे ठरू शकेल, असा या संस्थेचा दावा आहे. 'इंटरनेट फ्रीडम फाउंडेशन'च्या प्रमुख अनुष्का जैन यांच्या मते, चेहरा ओळखून देखरेख करणारी जगातील सर्वांत मोठी सुरक्षा यंत्रणा भारतात प्रस्थापित करण्याची घोषणा झालेली असली तरीही त्या विषयीची माहिती अद्याप फारशी उघड करण्यात आलेली नाही. जगभरात कुठेही, अगदी प्रगत देशांतसुद्धा, १०० टक्के अचूक ठरेल अशी Face Recognition यंत्रणा अस्तित्वात नाही. त्यामध्ये, त्रुटी राहणारच आहेत. अशा परिस्थितीत सामान्य, निरपराध नागरिकांना याचा फटका बसू शकतो तर दुस-या बाजूला गुन्हेगार, समाजकंटक मोकळे सुटण्याचीही भीती बळावते. त्यामुळे अशा पद्धतीची यंत्रणा प्रस्थापित करणे हे एकप्रकारे नागरिकांच्या व्यक्तिस्वातंत्र्यावरील आक्रमण ठरते, असा काही अभ्यासकांचा प्रतिवाद दिसतो.

कोणतीही यंत्रणा देशभरात लागू करण्याचा विचार करण्यापूर्वी अथवा त्या दिशेने पावले पडण्यापूर्वी देशातील महत्त्वाच्या घटकांना विचारात घेणे आणि त्यावर साधकबाधक चर्चा घडवून आणणे अधिक गरजेचे ठरते. स्मार्टफोनमध्ये काही 'ॲप्स' वापरताना Face Recognition सुविधा दिली जाते. परंतु, तिथे ग्राहकाच्या संमतीने चेह-याची ओळख संग्रहित केली जात असते. एखाद्याला नको असल्यास 'ॲप' काढून टाकण्याचे अथवा ती सुविधा न वापरण्याचे त्या व्यक्तीचे स्वातंत्र्य अबाधित राहते. अशी यंत्रणा प्रस्थापित करण्याच्या दिशेने शासनस्तरावर विचार सुरू होतो तेव्हा मात्र तिचा गैरवापर होण्याची किंवा एखाद्या विशिष्ट समूहाविरोधात तिचा वापर केला जाण्याची शक्यता बळावते. म्हणूनच भारतात अशी देखरेख यंत्रणा सुरू करण्यापूर्वी तिच्या सर्व अंगांचा विचार केला जावा, अशी अपेक्षा ***(कृपया पृष्ठ २१ पाहावे)***

उर्मी संशोधनाची, चिंता अनिश्चिततेची

संशोधनाची मनापासून आवड आणि एक उत्तम कारकीर्द घडवण्याची संधी म्हणून जगभरात अनेक संशोधक आज कार्यरत आहेत. 'विद्यावाचस्पती' ही पदवी प्राप्त केल्यानंतर पुढे संशोधनातच स्वतःला झोकून देणा-या संशोधकांचीही संख्या त्यामध्ये मोठी आहे. विविध शिक्षणसंस्था, नामांकित विद्यापीठे या ठिकाणी हे संशोधक कार्यरत आहेत. परंतु, 'कोविड १९'च्या जागतिक संकटानंतर जी काही परिस्थिती बदलत गेली त्यामुळे या संशोधकांमध्येही मोठी अस्वस्थता पसरत चालली आहे. 'नेचर' या जागतिक स्तरावरच्या नियतकालिकाने शैक्षणिक क्षेत्रातील संशोधकांशी संवाद साधून अलीकडेच एक सर्वेक्षण केले आहे. 'विद्यावाचस्पती' झाल्यानंतर संशोधक म्हणून कारकीर्द घडवू इच्छिणा-या संशोधकांच्या मनातील मनातील अनिश्चिततेची भावना आणि त्यांच्या मनातील चिंता त्यातून जगासमोर आली आहे.

एकंदर ९३ देशांचे प्रतिनिधित्व करणा-या सुमारे आठ हजारांहून अधिक अभ्यासकांशी या सर्वेक्षणात संवाद साधण्यात आला. हे सर्व संशोधक 'विद्यावाचस्पती' झाल्यानंतर संशोधन करणारेच (पोस्ट-डॉक्टोरल रिसर्चर्स) असावेत हा निकष ठेवण्यात आला होता. या सर्वांची मानसिकता जाणून घेण्याचा प्रयत्न या निमित्ताने करण्यात आला. संशोधकांच्या मनातील अस्वस्थतेला आणि असुरक्षिततेच्या भावनेला त्यातून मोकळी वाट मिळाली. प्रामुख्याने शैक्षणिक संस्था व विद्यापीठांमध्ये संशोधन करणारे संशोधक हे सर्वेक्षण करीत असताना विचारात घेण्यात आले होते. विविध उद्योगक्षेत्रे आणि अन्य कोणत्याही क्षेत्रांमधील संशोधकांचा समावेश या सर्वेक्षणात करण्यात आलेला नव्हता. प्रस्तुत सर्वेक्षणात समाविष्ट करण्यात आलेल्या संशोधकांमध्ये सर्वाधिक संख्या जैव-वैद्यकीय विज्ञानाशी संबंधित संशोधकांची आहे. या शिवाय अन्य विविध विद्याशाखांशी संबंधित संशोधकांचादेखील समावेश यात करण्यात आलेला आहे.

विविध देशांतील शिक्षण-संशोधन संस्था, आर्थिक व सामाजिक प्रश्नांवर संशोधन करणा-या संस्था येथील संशोधकांशी या सर्वेक्षणांतर्गत संवाद साधण्यात आला. या सर्वेक्षणाच्या निमित्ताने अनेक गोष्टी समोर आल्या आहेत. काम टिकून

राहण्याबाबतची अशाश्वती, नोकरी टिकून राहण्यासंदर्भातील आणि कायमस्वरूपी नोकरीची हमी मिळण्यासंदर्भातील अनिश्चितता, वरिष्ठ संशोधक आणि या संशोधकांच्या वेतनात असणारी मोठी तफावत, संशोधकांना समाजात अपेक्षित असणारी प्रतिष्ठा आणि सन्मान, 'कोरोना'च्या संकटामुळे वेतनात झालेली कपात...अशांसारख्या पैलूंसंदर्भात संशोधकांच्या मनात अस्वस्थता आणि अनिश्चिततेची भावना वाढते आहे, असे या पाहणीद्वारे ध्यानात आले. अर्थात, असे असले तरीही या परिस्थितीमुळे निराश न होता संशोधकांनी आपल्या कामात खंड पडू दिलेला नाही किंवा कोणताही संशोधनप्रकल्प अर्धवट सोडलेला नाही हे वास्तवही या पाहणीद्वारे उमगते. हे संशोधक ज्या पदांवर सध्या विविध ठिकाणी काम करीत आहेत, ज्या विषयांमध्ये काम करीत आहेत त्यात त्यांना आनंद मात्र निश्चितपणे मिळतो आहे. कारण, तशी भावना प्रत्येकी दहा पैकी सहा संशोधकांनी व्यक्त केली आहे. परंतु, 'कोविड १९'च्या संकटानंतर आता खूप गोष्टी बदलू लागल्याने भविष्याविषयीची अनिश्चितता वाढू लागल्याने त्याची चिंता संशोधकांना प्रामुख्याने भेडसावते आहे. परंतु, असे असले तरीही संशोधनाचे क्षेत्र सोडून दुस-या क्षेत्रात कारकीर्द करावी असे मात्र या संशोधकांना वाटत नाही. जिथे संशोधन करतो आहोत तिथे मान-सन्मान, पद-प्रतिष्ठा, चांगले वेतन आणि भविष्याबाबतची सुरक्षितता मिळावी, अशी त्यांची इच्छा आहे. त्यामुळेच, उत्तर अमेरिका किंवा युरोपमधील विविध विद्यापीठांमधील जवळपास ८० टक्क्यांहून अधिक अभ्यासकांनी सध्याचे वातावरण असुरक्षित आणि अनिश्चित असले तरीही याच क्षेत्रात कारकीर्द सुरू ठेवण्याची भूमिका मांडलेली आहे. या सर्वेक्षणातून समोर येणारी ही एक सकारात्मक बाब मानावयास हवी.

बहुतांश सर्व अभ्यासकांनी आजचे अस्वस्थ वर्तमान आणि उद्याचे अनिश्चित भविष्य या विषयीची चिंता सर्वेक्षणादरम्यान व्यक्त केली. आजघडीला जे संशोधन सुरू आहे किंवा ज्या संशोधन प्रकल्पावर ते काम करीत आहेत त्या संदर्भात एकूणातील ३२ टक्के संशोधकांना सध्याची परिस्थिती खूप चिंताजनक आणि गंभीर वाटते आहे. १२ टक्के संशोधक प्राप्त परिस्थितीशी जुळवून घेत पुढे जायला तयार आहेत. परंतु, जवळपास निम्म्याहून अधिक म्हणजे ५६ टक्के अभ्यासकांना मात्र आपली कारकीर्द आणि एकूण भविष्यच धोक्यात आल्यासारखे वाटते आहे. पूर्वी दृष्टिक्षेपात असणारे अनेकानेक पर्याय अचानक लुप्त झाल्यासारखे वाटत असल्याची भावना या संशोधकांनी व्यक्त केली आहे. त्यामुळेच 'विद्यावाचस्पती' झाल्यानंतर

याच क्षेत्रात संशोधन करीत पुढे जात राहावे की अन्य पर्यायांचा विचार करावा, अशा एका संभ्रमावस्थेत विज्ञानविषयक संशोधनाच्या क्षेत्रातील अनेक संशोधक येऊन ठेपलेले आहेत.

शिक्षणक्षेत्रातील एक उच्च पदवी संपादन करून त्या नंतर स्वतःला संशोधनाच्या क्षेत्रात पूर्णवेळ वाहून घेतल्यानंतरदेखील संशोधकांना समाजात फारसे महत्त्व दिले जात नाही उलट त्यांची उपेक्षाच अधिक होत राहते, अशी खंत विविध देशांमध्ये संशोधन करणा-या अनेक संशोधकांनी व्यक्त केली आहे. विद्यापीठ स्तरावर विविध संशोधनप्रकल्पांमध्ये काम करताना जी प्रतिष्ठेची वागणूक अपेक्षित असते तीदेखील अनेकदा मिळत नसल्याची खंत या अनेक संशोधकांनी सर्वेक्षणादरम्यान मोकळेपणाने व्यक्त केली. संशोधनासाठी आपापल्या परीने मोलाचे योगदान देणा-या संशोधकांना अनेकदा पदवीधर तरुणांपेक्षाही वाईट वागणूक मिळत राहते आणि त्यांच्या कामाची म्हणावी तितकी दखल कोणत्याही पातळीवर घेतली जात नाही, अशी खंतही संशोधकांनी या अभ्यासादरम्यान प्रगट केली.

विशेषतः वैज्ञानिक विषयांवर संशोधन करणा-या संशोधकांची भूमिका तर समाजजीवनात अतिशय महत्त्वाची ठरत असते. वस्तुतः या संशोधकांच्या योगदानामुळेच विविध विज्ञानशाखांना वेगळे महत्त्व आणि ओळख मिळत असते. मात्र, असे असतानाही या संशोधकांना चांगली वागणुक दिली जात नाही, त्यांना अपेक्षित असणारी प्रतिष्ठा लाभत नाही, अशी भूमिका दक्षिण आफ्रिकेतील विविध विद्यापीठांत कार्यरत असणा-या काही संशोधकांनी या सर्वेक्षणादरम्यान मांडली आहे. निवडलेल्या विषयात संशोधन करीत असताना अभ्यासू संशोधक स्वतःला अक्षरशः झोकून देतात. परंतु, अंतिमतः त्यांच्या पदरात मात्र फारसे काही पडत नाही, अशी खंत अमेरिकी विद्यापीठातील संशोधकांनी व्यक्त केलेली आहे. विद्यापीठांकडून संशोधकांना दिले जाणारे वेतन हे त्यांच्या शैक्षणिक गुणवत्तेच्या आणि संशोधनपात्रतेच्या तुलनेत फारच अल्प ठरते असाही एक सूर आहे. संशोधकांना प्राधान्य आणि प्रतिष्ठा मिळण्याऐवजी प्रामुख्याने उच्च प्रशिक्षित आणि कुशल मनुष्यबळ भरती करण्यावर विद्यापीठांचा भर दिसून येतो अशीही भावना दिसते. हे चित्र बदलून अभ्यासक, संशोधकांना प्राधान्य मिळणे गरजेचे आहे, भविष्यातही संशोधकांचे महत्त्व कसे वाढेल या दृष्टीने ठोस प्रयत्न होणे आवश्यक असल्याची भूमिका कॅनडामधील विद्यापीठांत काम करणा-या संशोधकांनी व्यक्त केली आहे. अर्थात, विविध देशांतील संशोधकांच्या अशा प्रातिनिधिक भावना व्यक्त

होत असताना त्यात सगळेच सूर नकारात्मक आहेत असेही नाही. जर्मनीतील विद्यापीठांत संशोधन करणा-या अभ्यासकांनी याच्या बरोबर विरुद्ध मत प्रकट केले आहे. त्यांच्या मते, विद्यापीठात संशोधन करीत असताना संशोधकांना सन्मान दिला जातो. त्यांना समाजात वेगळी प्रतिष्ठा आहे. त्यांना अतिशय आदराने वागवले जाते, तसेच नेतृत्व करण्याची संधीही वेळोवेळी मिळते. संशोधन करीत असताना संशोधकांचा आत्मविश्वास कसा वृद्धिंगत होईल याकडे विद्यापीठांच्या माध्यमातून आवर्जून लक्ष दिले जाते, नवनवीन संशोधन प्रकल्पांमध्ये संशोधकांना आनंदाने सामावून घेतले जाते, असाही त्यांचा अनुभव आहे.

या सर्वेक्षणाचा एकत्रित आढावा घेताना मात्र असे लक्षात येते की, संवाद साधण्यात आलेल्या संशोधकांपैकी जवळपास निम्म्या संशोधकांनी त्यांच्या समाधानाच्या पातळीत गेल्या वर्षभरात मोठी घट झाल्याचे मत प्रांजळपणाने नोंदवले आहे. प्रामुख्याने 'कोविड १९'च्या प्रादुर्भावानंतर शैक्षणिक व संशोधन संस्थांना, विद्यापीठांना ज्या अवघड परिस्थितीतून वाटचाल करावी लागते त्यामुळे संशोधनाच्या क्षेत्रातही अशी अस्वस्थता पसरलेली असावी. म्हणूनच हे सर्वेक्षण करीत असताना संशोधकांना भेडसावणारी अनिश्चितता आणि त्यांच्या मनातील चिंता व्यक्त होत असताना समकालीन परिस्थितीचा त्यांच्या मानसिकतेवर काय परिणाम होतो आहे, याचाही वेध घेण्याचा प्रयत्न करण्यात आला. आपल्याला कमीपणाची वागणूक मिळते याचा संशोधकांच्या मानसिकतेवर आणि कृतिशीलतेवर काय परिणाम होतो, हेदेखील अभ्यासणे आता महत्त्वाचे आहे, ही बाब या सर्वेक्षणातून अधोरेखित झालेली आहे.

अनेक संशोधक निराश मनोवस्थेमध्ये संशोधनाचे काम करीत असल्याचे या सर्वेक्षणातून समोर येते. कारण, आपण नक्की कोण आहोत आणि आपले समाजातील स्थान काय आहे, असे प्रश्न त्यांना भेडसावू लागलेले आहेत. कोणत्याही विद्याशाखेमध्ये संशोधक हा महत्त्वाचा आधारभूत घटक असतो. ते ज्या प्रकारचे संशोधन करीत असतात त्या विषयी सामान्य लोकांना पुरेशी माहिती नसल्याने संशोधक म्हणून आपण देत असलेले योगदान त्यांच्या लेखी महत्त्वाचे ठरते का, असाही प्रश्न आता संशोधकांना पडू लागला आहे. त्यामुळेच समाजात आज जे त्यांना स्थान आहे त्या विषयी सर्वेक्षणात प्रतिसाद दिलेल्या संशोधकांपैकी २६ टक्के संशोधक असमाधानी असल्याचे समोर आले आहे. त्या तुलनेत, दोन वर्षांपेक्षा कमी काळापासून संशोधनात कार्यरत असलेले आणि १८ ते ३० या वयोगटातील तरुण हे

अन्य अनुभवी संशोधकांच्या तुलनेत अधिक समाधानी असल्याचेही हा प्रतिसाद दर्शवतो. प्रतिसाद दिलेल्या एकूण संशोधकांपैकी ६१ टक्के संशोधक हे मूळ देश सोडून संशोधनप्रकल्पाच्या निमित्ताने किंवा कारकीर्द घडवण्याच्या इच्छेने अन्य देशांमध्ये संशोधनाचे काम करीत आहेत. त्यामुळे, प्राप्त परिस्थितीत त्यांना अनेक समस्यांनाही सामोरे जावे लागते आहे. 'कोरोना'नंतर मायदेशात परतण्यासाठी येणा-या अडचणी, वेतनात झालेली कपात आणि नोकरीवर आलेले गंडांतर यामुळे त्यांच्यामधील अस्वस्थता वाढत असल्याचे दिसून येते आहे. या संशोधकांना जाणवणारी आणखी एक समस्या म्हणजे त्यांना कायमस्वरूपी नोकरीची हमी दिली जात नाही, ही! या सर्वेक्षणात सहभागी झालेल्या संशोधकांपैकी बहुतेक संशोधक हे दोन-तीन वर्षांच्या कालावधीसाठी कंत्राटी तत्त्वांवर काम करीत आहेत. त्यामुळे आयुष्याला स्थिरता मिळणारी कारकीर्द कशी घडवता येईल, असा या संशोधकांच्या मनातील संभ्रम आहे. ठराविक काळच कंत्राटी तत्त्वांवर संशोधन प्रकल्पांवर काम करीत राहिल्याने सातत्याने नोकरीतही बदल होत राहण्याचा संभव असतो. ही अस्थिरताही त्यांना नकोशी वाटते. अन्य नोकरदारांप्रमाणे आपल्यालाही कायमस्वरूपी किंवा दीर्घकालीन अशी नोकरी मिळावी, अशी अपेक्षा एकूणातील ४६ टक्क्यांहून अधिक संशोधकांनी व्यक्त केली आहे. परंतु, 'विद्यावाचस्पती'नंतर केले जात असलेले संशोधन हे प्रामुख्याने पुढील कारकीर्दीच्या दृष्टीने उपयुक्त ठरणारी शिडी मानली जात असल्याने त्या कालखंडात अस्थिरता राहतेच, असे मत UK Research and Innovation या ब्रिटनमधील संस्थेचे संचालक Rory Duncan यांनी सर्वेक्षणादरम्यान व्यक्त केले आहे.

हे जरी खरे मानले तरी संशोधकांच्या कामात सुसंगती आणि सातत्य राहिले नाही तर त्यांना स्थिरता येत नाही आणि त्यामुळे अनिश्चिततेची भावना वाढत जाते, असे स्पष्ट मत संशोधकांनी व्यक्त केलेले आहे. प्रस्तुत सर्वेक्षणातील संशोधकांपैकी केवळ १३ टक्के लोक हे एखाद्या शिक्षणसंस्थेसाठी थेटपणे काम करीत आहेत असे दिसून आले. त्यामुळे बहुतांश संशोधकांना त्यांच्या पदाची, कामाची आणि वेतनाची शाश्वती वाटत नाही. प्रतिसाद दिलेल्या संशोधकांपैकी सुमारे ४० टक्के संशोधकांना संबंधित विद्यापीठाकडून किंवा शिक्षणसंस्थेकडून थेट वेतन न मिळता मध्यस्थ असलेल्या यंत्रणेकडून ते दिले जाते. परिणामी, या संशोधकांना त्यांचे वरिष्ठ, मार्गदर्शक आणि संबंधित संस्था यांच्यावर सातत्याने अवलंबून राहावे लागते. ज्या प्रकल्पासाठी संशोधकांना नेमले जाते त्यावर ते काम करीत असले तरी त्यातून निष्पन्न होणा-या संशोधनावर

कोणताही मालकी हक्क सांगता येत नाही. केलेल्या संशोधनावर बौद्धिक संपदा हक्काचा दावाही त्यांना करता येत नाही. अनेकदा या संशोधकांना आपण नक्की कुणाचे काम करतो आहोत या विषयी पूर्वकल्पनाही दिली जात नाही. संशोधकांच्या अस्वस्थतेचे हेही एक कारण ठरते आहे. एका बाजूला ही गोपनीयता व अलगता राखत असतानाच संशोधकांचे कौशल्य आणि मेहनतीचे तास मात्र पुरेपूर वापरून घेतले जातात, अशी भावना या संशोधकांनी व्यक्त केलेली आहे.

हे संशोधक ज्या विशिष्ट प्रकल्पांतर्गत संशोधनाचे योगदान देत असतात तेथील प्रकल्पप्रमुख किंवा त्यांच्यावर देखरेख करणारे वरिष्ठ अधिकारी यांच्याकडून त्यांना पुरेसे मार्गदर्शन मिळत नसल्याची तक्रार अनेक संशोधकांनी व्यक्त केलेली आहे. प्रयोगशाळेतील प्रमुखाला किंवा मार्गदर्शकाला फारसे भेटायला मिळत नाही, हे सांगणा-या संशोधकांची संख्या अधिक आहे. संशोधनासाठी जे योगदान मनापासून दिले जाते त्याचा पुरेसा किंवा योग्य मोबदला मिळत नसल्याची बहुतांश संशोधकांची भावना आहे. त्यांच्या मते, मोठ्या विद्यापीठातील सहायक प्राध्यापकाला जेवढे वेतन मिळते त्याहीपेक्षा कमी वेतनामध्ये संशोधकांना काम करावे लागते. परंतु, संशोधनासाठी अधिकाधिक वेळ द्यावा आणि अधिक जबाबदारीने काम करीत राहावे, अशी अपेक्षा मात्र कायम राहते, अशी भावना अनेक संशोधकांनी या सर्वेक्षणाच्या दरम्यान व्यक्त केली. प्रतिसादक संशोधकांपैकी केवळ १८ टक्के संशोधकांना थेट अनुदान स्वरूपात किंवा शिष्यवृत्ती स्वरूपात पैसे मिळतात. एक संशोधनप्रकल्प सुरू असताना संस्था बदलली आणि दुसरीकडे नवे संशोधन सुरू केले तर पूर्वीचे संशोधन चालू ठेवण्याची मुभा आणि परवानगीही फार मोजक्या ठिकाणी त्यांना मिळते. त्यामुळे त्या पातळीवरदेखील पुरेशा स्वातंत्र्याचा अभाव असल्याची खंत संशोधकांनी व्यक्त केली आहे.

कोणत्याही विद्याशाखेमध्ये संशोधक हा महत्त्वाचा आधारभूत घटक असतो. प्रस्तुत सर्वेक्षणाच्या निमित्ताने संशोधनाच्या क्षेत्रात मनापासून काम करणा-या संशोधकांच्या मानसिकतेशी संबंधित महत्त्वाच्या विषयाला हात घातला गेला. त्यामुळे अशा सर्व लोकांच्या अस्वस्थ मानसिकतेचा विचार करून विविध पातळ्यांवर अधिक सखोल चर्चा होणे अपेक्षित आहे. संशोधन करणा-या व्यक्तींची उपेक्षा तर होऊच नये; परंतु, त्याचबरोबर ते करीत असलेल्या कामाला प्रतिष्ठाही प्राप्त होणे गरजेचे आहे. त्या दृष्टीने आवश्यक ती पावले तातडीने उचलली जाणे अगत्याचे ठरते, हेच वास्तव या सर्वेक्षणातून समोर येते. ■■

(पृष्ठ क्रमांक १२ वरून)

व्यवसायनिपुण आणि कुशल श्रमशक्ती खेड्यापाड्यांत उपलब्ध नसेल तर उद्योगांचे विकेंद्रीकरण अशक्यप्राय ठरेल, हे अचुकपणे हेरून तुकडोजी निव्वळ पुस्तकी स्वरूपाच्या उच्चशिक्षणाचे अपुरेपण अधोरेखित करतात. शिक्षणाचे समकालीन प्रयोजन नेमके काय असावयास हवे, हे विशद करणारे तुकडोजींचे -

दिखाऊ कपडे, कोरडी ऐट । नोकरपेशी थाटमाट ।
हे शिक्षणाचे नव्हे उद्दिष्ट । ध्यानी घ्यावे नीट हे आधी ।।
व्हावे मोठे बाबुसाहेब । काम जुजबी, पैसा खूब ।
मोठी पदवी, दिखाऊ ढब । ही उच्चता म्हणोची नये ।।
नुसते नको उच्च शिक्षण । हे तो गेले मागील युगी लपोन ।
आता व्हावा कष्टिक बलवान । सुपुत्र भारताचा ।।
शिक्षणातचि जीवनाचे काम । दोन्हींची सांगड व्हावी उत्तम ।
चिंता नसावी भोजनासी दाम । मागण्याची भीक जैसी ।।
मुलात एखादा तरी असावा गुण । ज्याने पोट भरेल त्यात निपुण ।
नये संसारामाजी अडचण । कोणत्याही परी ।।
जीवनाच्या गरजा संपूर्ण । निर्वाहाचे एकेक साधन ।
संबंधित विषयांचे समग्र ज्ञान । यांचा अंतर्भाव शिक्षणी ।।

हे प्रतिपादन त्यांच्या काळाइतकेच आजही प्रस्तुत ठरते. पुस्तकी शिक्षणाला कौशल्यशिक्षणाची पूरक जोड आणि कौशल्यांच्या जोडीनेच कष्ट करण्याच्या मानसिकतेची जपणूक, ही व्यक्तिगत जीवनाच्या उद्धारासह ग्रामोद्धाराचीदेखील गुरु किल्ली होय, असे तुकडोजींचे विश्लेषण आहे.

हाताला काम मिळणे हे केवळ योग्य शिक्षण आणि त्याला उचित कौशल्याची पूरक जोड या दोन बाबींवरच अवलंबून नसते, ही अतिशय महत्त्वाची गोष्ट तुकडोजी इथे प्रकर्षाने मांडतात. मुळात, कष्ट करण्याची प्रवृत्तीच क्षीण झालेली असले तर शिक्षण, कौशल्य, रोजगाराच्या उपलब्ध असणा-या संधी या सगळ्यांच गोष्टी व्यवहारात फलद्रुप होत नाहीत. त्यांमुळे, कष्टांची उपासना करण्याचे संस्कार आणि असे संस्कार प्रसवणारी कष्टपूजक संस्कृती समाजात नांदणे अगत्याचे ठरते. कष्टप्रवृत्तीच निस्तेज होत चालली तर उभ्या अर्थकारणाचाच तोल ढासळतो, याकडे कठोर वास्तवाकडे सगळ्यांचे लक्ष वेधण्यात तुकडोजींचे आगळेपण सामावलेले आहे.

कष्ट करणा-यांचे आणि इतरांनी केलेल्या कष्टांवर, वाडवडिलांनी कष्टाने कमावलेल्या पुंजीवर जीवन व्यतीत करणा-यांचे एखाद्या समाजातील परस्परप्रमाण किती आहे, यांवर त्या समाजाच्या विकासाचा स्तर सर्वसाधारण अवलंबून राहतो. हे सूक्ष्म असे आर्थिक वास्तव, तुकडोजी - ।

कोणी म्हणती धनी आम्ही । काय आहे आम्हां कमी ? ।
कमाई केली वडिले नामी । घरबसल्याची आमुच्या ।।
हे तयांचे महाअज्ञान । कळली नाही त्यांना खूण ।
यापुढे जाईल धन - जमीन । निकष्टिकांची ।।
न करिता कामकाज । पावेल कोण जीवा आराम ?।
सर्व धावतील होऊनी बेफाम । निकष्टिकांमागे ।।
म्हणोनि सांगणे उद्योग शिका । पराधीन राहू नका ।
आपुल्या हक्काचा हा पैका । गोडी चाखा तयाची ।।
आज निकष्टिकांची चालती । उद्या विचारू नका फजिती ।
म्हणोनी समजोनी घ्यावी युक्ती । उद्योगाची ।।
सर्व त-हेच्या कलाकुसरी । शिकुनी वागावे शहाण्यापरी ।
पोट भरावयाची उजागरी । तेव्हा लाभे ।।

इतक्या प्रगल्भ पद्धतीने उलगडून मांडतात. कोणते ना कोणते कौशल्यप्रधान शिक्षण संपादन केल्याने, एकवेळ नोकरीचाकरी जरी मिळाली नाही तरी स्वयंरोजगाराचा पर्याय कुशल कारागिराला सदैव खुला राहतो, हेच रोकडे सत्य तुकडोजी त्यांच्या या आग्रही प्रतिपादनाद्वारे मांडतात.

लोकसत्ताक राज्यपद्धतीमध्ये निवडणुकीच्या प्रक्रियेद्वारे नियुक्त झालेले लोकप्रतिनिधी धोरणनिश्चिती करत असतात. त्यांमुळे, कोणत्याही समाजाच्या सर्वांगीण उन्नतीचा पोत निवडून आलेल्या लोकप्रतिनिधींच्या वकुबावर निर्भर राहावा, हे ओघानेच आले. प्रौढ मतदानाद्वारे आपला प्रतिनिधी निवडणे हे सर्वसामान्यांच्या हातात असले तरी, निवडून दिलेला प्रतिनिधी समाजाच्या कल्याणासाठी नेमकी कोणती धोरणदृष्टी कशी अवलंबतो यावर मतदाराचे काहीच नियंत्रण राहत नाही. आपल्या आशाअपेक्षांचे प्रतिबिंब विकासविषयक धोरणांमध्ये उमटावे अशी अपेक्षा असेल तर कायदेमंडळातील आपला प्रतिनिधीही आपण कमालीच्या डोळसपणेच निवडला पाहिजे, हे तुकडोजी अत्यंत परखडपणे परोपरीने सांगतात.

निवडणुकीचे तंत्र आणि मंत्र

'ग्रामगीता' १९५५ साली प्रथम प्रकाशित झाली, हे वास्तव ध्यानात घेतले तर, स्वतंत्र भारतामधील १९५२ सालातील एकच निवडणूक तुकडोजींनी अनुभवली होती, ही बाब सूर्यप्रकाशाइतकी स्वच्छ बनते. निवडणुकीदरम्यान अपरिहार्य असणारी पक्षबाजी, उमेदवार निवडताना होणारी घुसळण, उमेदवारीचे वाटप करतेवेळी वापरले जाणारे निकष, निवडून येण्यासाठी केल्या जाणा-या तडजोडी, मतदारांना दाखविली जाणारी आमिषे...अशांसारख्या आनुषंगिक बाबींचे अनंत नमुने तुकडोजींनी त्या पहिल्यावहिल्या निवडणुकीदरम्यान पाहिले-अनुभवले असले पाहिजेत. निवडणूक ही किती जबाबदारीने निभावून नेण्याची चीज होय, याचे तपशीलवार विवरण पोटतिडिकेने करताना तुकडोजींच्या मुखातून उमटलेली शब्दकळाच त्याची साक्ष पुरविते. लोकसत्ताक राज्यपद्धतीमध्ये निवडणुकांचे असणारे असाधारण महत्त्व तत्कालीन समाजपुरूषाच्या मनावर बिंबवत असतानाच, मतदानादरम्यान किती दक्षता पाळावयास हवी या बाबत मतदात्यांच्या विवेकचक्षूंमध्ये तुकडोजींनी जे अंजन घातले त्याची प्रस्तुतता आज अनंत पटींनी वाढलेली आहे, हे, निवडणुकीसंदर्भात त्यांनी केलेल्या तळमळीच्या विवेचनावरून आपल्या ध्यानात येते. निदानपक्षी, गावपातळीवरील निवडणुकांदरम्यान तरी काही किमान संकेत पाळले जावेत, ही तुकडोजींची ग्रामवासियांकडून अपेक्षा. तुकडोजींच्या आवाहनानुसार -

निवडणुकीची चालू प्रथा । हीच मुळी सदोष पाहता ।
म्हणोनी योग्य दृष्टी द्यावी समस्ता । गाववासिया ।।
जीवनाची जबाबदारी । किती आहे निवडणुकीवरी ।
हे पटवोनी निवडणूक खरी । करवावी न गोंधळता ।।
अहो ! पुढारीपण कशाला ?। सेवा गावाची करावयाला ।
मग सेवेची कसोटी लावा की आपुला । समजेल पुढारी कोणता तो ।।
कोण नीतीने असे चांगला ?। पक्षपात न आवडे कोणाला ?।
छदामासी नसे लाजीम झाला । गाव-निधीच्या ।।
यासाठी उत्तम गुणी निवडावा । ज्याची सर्व करिती वाहवा ।
गावाचा बागडोर त्यासी द्यावा । आपुला पुढारी म्हणोनिया ।।
तोची करावा पुढारी । एरव्ही पडो नये कुणाचेही आहारी ।
धन वेचतो म्हणोनी गावाधिकारी । करू नये कोणासी ।।

पुढारीपण सेवेनेच मिळे । हेच बोलावे मिळोनी सगळे ।
तेथे पक्षबाजीचे चाळे । वाढोची न द्यावे ।।
नाती, गोती, पक्ष-पंथ । जातपात, गरीब-श्रीमंत ।
देवघेव भीडमुर्वत । यासाठी मत देऊ च नये ।।
भवितव्य गाव अथवा राष्ट्राचे । आपल्या मतावरीच साचे ।
एकेक मत लाखमोलाचे । ओळखावे याचे महिमान ।।
मत हे दुधारी तरवार । उपयोग न केला बरोबर ।
तरी आपलाची उलटतो वार । आपणावर शेवटी ।।
दुर्जन होतील शिरजोर । आपुल्या मताचा मिळता आधार ।
सर्व गावास करतील जर्जर । न देता सत्पात्री मतदान ।।
मतदान नव्हे करमणूक । निवडणूक नव्हे बाजार चुणूक ।
निवडणूक ही संधी अचूक । भवितव्याची ।।
निवडणूक जणू स्वयंवर । ज्या हाती देणे जीवनाचे बागडोर ।
त्यासी लावावी कसोटी सुंदर । सावधपणे ।।

ग्रामपंचायतीपासून ते थेट लोकसभेपर्यंतच्या निवडणुकांदरम्यान आज जो सारा व्यवहार होतो तो बघून तुकडोजींची मनःस्थिती कशी झाली असती, याची केवळ कल्पना केली तरी पुरे !

'ग्रामगीता' प्रथम प्रकाशित होऊ न आज पाऊ ण शतक होऊ न गेले. तुकडोजींच्या काळातील खेडी, तिथल्या जीवनपद्धती, ग्रामव्यवस्था हे सगळेच काळाच्या ओघात नाहीसे झालेले आहे. तुकडोजींचा समकालीन समाज आणि आजचा ग्रामीण समाज यांचे रंगरूपही आरपार बदललेले आहे. आजच्या समाजाच्या आशा-आकांक्षा-अपेक्षा-गरजा-जीवनमूल्ये सगळे म्हणजे सगळेच वेगळे असावे, हेही स्वाभाविकच. त्यांमुळे, ग्रामविकासाची तुकडोजींनी ग्रामगीता या त्यांच्या प्रबंधामध्ये मांडलेली संकल्पना आणि त्यासाठी पुरस्कारलेली कार्यदिशा आज तशीच्या तशी अवलंबता येणारही नाही. तशी अवाजवी अपेक्षाही कोणी धरणार नाही. परंतु, भारतासारख्या देशाच्या सर्वांगीण आणि संतुलित विकासाची वाट ग्रामोद्धाराच्या माध्यमातूनच उजळू शकेल, ही तुकडोजींची धोरणदृष्टी आजही तितकीच प्रस्तुत ठरते, यांबाबत तरी दुमत असू नये. केवळ इतकेच नाही तर, ग्रामविकासाची प्रक्रिया मुख्यतः आत्मनिर्भर असावयास हवी, हा तुकडोजींच्या कटाक्ष आजही संदर्भहीन वा कालबाह्य झालेला नाही. ■■

(पृष्ठ क्रमांक १८ वरून)

अभ्यासकांकडून व्यक्त केली जाते आहे. Global Surveillance Index 2019 मधील उपलब्ध आकडेवारीनुसार, Face Recognition या तंत्रज्ञानाचा जगभरात ८५ पेक्षा अधिक देश वापर करीत आहेत. सर्वप्रथम या पद्धतीचा विचार सुरू झाला १९६० साली. परंतु, १९८०च्या दशकात हे तंत्रज्ञान वेगाने विकसित होत गेले. २०१० सालानंतर हे तंत्रज्ञान अधिक अद्ययावत झाले. Face Recognition ही यंत्रणा सर्वांत मोठ्या प्रमाणावर चीनमध्ये वापरली जाते. मात्र, लोकांच्या हक्कांची बूज न राखता या तंत्रज्ञानाचा वापर आंदोलकांचे चेहरे ओळखण्यासाठी, अल्पसंख्यांक समाजावर लक्ष ठेवण्यासाठी सुरू झाला असल्याचा आरोप तिथे होतो आहे. अलीकडेच, अमेरिकेसह अनेक देशांसंदर्भात अशीच काही प्रकरणे समोर आलेली आहेत. अमेरिकेतील काही नामांकित बहुराष्ट्रीय कंपन्यांनी या यंत्रणेचा वापर करणे बंद केले आहे. आता त्याही पुढे जाऊन, चेह-याची प्रतिमा बदलून टाकणारे 'डीपफेस' हे नवे तंत्रज्ञान एक अनोखे आव्हान बनून समोर येते आहे. चेह-याची छबी टिपून माणसाचा स्वभाव कसा आहे, याचा अंदाज बांधण्याच्या दिशेने नवे संशोधन सुरू आहे. केवळ चेह-याची छबी टिपून व्यक्तीचा बुद्ध्यांक काढणारे आणि गुन्हा करण्याबाबतचे किंवा दहशतवादी हल्ला करण्याचे विचार संबंधित व्यक्तीच्या मनात सुरू आहेत का, याचा अंदाज बांधू शकणारे नवे तंत्रज्ञान विकसित केल्याचा दावा इस्रायलमधील Faception या कंपनीने केला आहे. इतरही देशांमध्ये या विषयावर नवनवीन संशोधन सुरू आहे. या तंत्रज्ञानाचा प्रसार वाढून त्यातील त्रुटी कमी होतील तसतसे चेहरा हाच नवा 'पासवर्ड' राहील, या दिशेने जगाची वाटचाल सुरू झालेली आहे. ■■

संदर्भ :

(१) ग्रामगीता, राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज, संकलन/संपादन - माधव राजगुरू, १९५५च्या प्रथमावृत्तीचे मूळ संपादक - स्व. सुदाम सावरकर, महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे - ४११ ००४, अध्याय क्रमांक - १०, १३, १७, १८, किंमत - रु. १०/- फक्त.

२) https://www.intechopen.com/books/face-recognition-semisupervised-classification-subspace-projection-and-evaluation-methods/face-recognition-issues-methods-and-alternative-applications

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 व्यक्तींपर्यंत 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 ॲन्ड 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 मासिक : वर्गणीदारांसाठी विशेष योजना

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

ग्रंथालयातील नवीन पुस्तके

प्रबोधनपुरुष न्या. महादेव गोविंद रानडे
आणि ऋषितुल्य डॉ. रा. गो. भांडारकर : एक सम्यक आकलन,
लेखक- रा. ना. चव्हाण, संपादक - रमेश चव्हाण,
पुणे प्रार्थना समाज, पुणे - ४११ ००२, डिसेंबर २०१९,
पृष्ठे - १२८, मूल्य - १२५/- रुपये.

गेल्या पिढीतील एक प्रगाढ समाजमनस्क, चिंतनशील, अभ्यासू व्यक्तिमत्व अशीच परलोकवासी रा. ना. चव्हाण यांची ओळख. प्रार्थना समाजाच्या मूल्यपरंपरेची जपणूक करणा-या रा. ना. चव्हाण यांनी वाई येथील प्रार्थना समाजाची जडणघडण जीवनभर व्रतस्थपणे केली. वाईच्या प्रार्थना समाजाची स्थापना महर्षी विठ्ठल रामजी शिंदे यांनी केली होती. रा. ना. चव्हाण हे विठ्ठल रामजी शिंदे यांचे शिष्य. १९व्या शतकातील महाराष्ट्रामध्ये साकारलेल्या वैचारिक नवघुसळणीचे मर्मग्राही आकलन आणि त्यावर बेतलेले चिरंतन वाचन, मनन, परिशीलन आणि लेखन हे रा. ना. चव्हाण यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचे अ-साधारणत्व. रा. ना. चव्हाण यांनी उमरभर अक्षरबद्ध केलेले विचारधन आता त्यांचे चिरंजीव ग्रंथरूपाने प्रकाशित करत आहेत. आपले गुरू महर्षी विठ्ठल रामजी शिंदे यांची सम्यक्, संतुलित, सखोल आणि अनाग्रही लेखन-विचारशैली रा. ना. चव्हाण यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा जणू अभिन्न अंशच बनली. न्यायमूर्ती महादेव गोविंद रानडे आणि विख्यात प्राच्यविद्यापंडित डॉ. रामकृष्ण गोपाळ भांडारकर यांच्या कार्यकर्तृत्वाचे विविध आयाम उलगडून मांडणा-या या पुस्तकातील लेखांद्वारे रा. ना. चव्हाण यांच्या त्याच व्यक्तिमत्वाचे आणि लेखनप्रकृतीचे दर्शन आपल्याला घडते. रानडे-भांडारकर यांची वैचारिक पिंडप्रकृती सर्वसाधारणपणे एकाच वाणाची होती. त्यांमुळे, त्या उभयतांमध्ये सुसंवाद नांदावा याचे अप्रुप वाटण्याचे कारण नाही. परंतु, वैचारिक भूमिकेच्या संदर्भात थेट विरुद्ध ध्रुवावर उभ्या ठाकणा-या महात्मा जोतीराव फुले यांच्यासारख्या लोकाग्रणीशीही रानडे यांच्यासारखा धुरीण व्यापक समाजहिताच्या प्रश्नांसंदर्भात कशाप्रकारे समन्वय साधत असे, याचे अनेक कवडसे उलगडून मांडणारा हा ग्रंथ म्हणजे १९व्या शतकातील लोकव्यवहारामध्ये डोकवून बघण्याचे एक अव्वल साधनस्त्रोतच. ■■

RNI Regn.No. MAHMAR/2002/9806
Published and Posted at Model Colony Post Office Pune,
on 10th of each month

भारतीय अर्थविज्ञानवर्धिनी

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

उद्दिष्टे ■भारताच्या सामाजिक, राजकीय, व आर्थिक समस्यांचा अभ्यास व संशोधन करणे. ■अभ्यासक, संशोधक, सामाजिक व राजकीय कार्यकर्ते, शासनकर्ते, उद्योजक, उद्योग -व्यवसायातील वरिष्ठ अधिकारी व सामान्य जनता यांना वरील 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.

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