किंमत - वार्षिक वर्गणी २००/- रुपये

अर्थबोधपत्रिका

मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे उद्बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

३● सामना

५● आव्हान... समुद्रातील कच-याचे!

११● तब्बल १४० वर्षे टिकलेला ठसा...

१५● अर्थबोधपत्रिका पुरवणी

खंड १७ : अंक ७ ऑक्टोबर २०१८

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- ispe@vsnl.net
website-http://
www.ispepune.org.in

अर्थबोधपत्रिका
खंड १७ (अंक ७) ऑक्टोबर २०१८
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, 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

सामना

'अर्थबोधपत्रिके'च्या १७व्या खंडातील हा तिसरा अंक. एप्रिल आणि सप्टेंबर या दोन महिन्यांचे अंक वाचकांना या पूर्वी सादर झाले. एप्रिलच्या अंकानंतर एकदम सप्टेंबर महिन्याचा अंक हातात पडल्यामुळे 'अर्थबोधपत्रिके'च्या काही वाचकांच्या मनात साशंकता डोकवली. ते स्वाभाविकही आहे. परंतु, एप्रिलच्या अंकामध्ये दिलेल्या संपादकीयात म्हटल्याप्रमाणे चालू कॅलेंडर वर्षातील मे ते ऑगस्ट या चार महिन्यांसाठीचे 'अर्थबोधपत्रिके'चे अंक वाचकांना सादर करण्याबाबत संस्था बांधील आहे. येत्या काळात ते चार अंक वाचकांच्या हातात पडतील याबद्दल कृपया खात्री बाळगावी. केवळ राज्याच्याच काही भागांत नव्हे तर, उभ्या देशात यंदा सरासरीपेक्षा कमी झालेल्या पावसापायी यंदाच्या दिवाळीदस-यावर अवर्षणाचे सावट गडदपणे जाणवते आहे. त्यांमुळे, एकंदरीने पीकपाणी आणि जनावरांसाठी चारा या दोन्ही आघाड्यांवरील चित्र येत्या काळात मोठे अवघडच ठरणार आहे. टंचाईचे ते संभाव्य चित्र डोळ्यांसमोर ठेवूनच उपलब्ध पाण्याचा कमालीच्या काटकसरीने वापर करण्याची शिस्तवजा संस्कृती आपल्या सगळ्यांनाच अंगी बाणवावी लागेल. पाण्याची उधळपट्टी करण्याच्या प्रवृत्तीला कठोर आळा बसेल अशी धोरणात्मक उपाययोजना शासनसंस्थेनेही निर्ममपणे राबवणे आता निकडीचे बनलेले आहे. विशेषतः मोठ्या शहरांमध्ये पाण्याच्या वापराबाबत कमालीची बेपर्वाई आढळून येते. मुळातच, मोजक्या मात्रेने उपलब्ध होणारे पाणी मोजून देणे आणि मोजून दिलेल्या पाण्यासाठी रास्त असे शुल्क आकारणे यांसारख्या पर्यायांचा अवलंब येत्या काळात करण्याखेरीज शासनसंस्थेलाही गत्यंतर नाही. कोणत्याही वस्तू वा सेवेच्या पुरवठ्याखातर रास्त शुल्क आकारणे हा त्या वस्तू अथवा सेवेच्या 'रेशनिंग'चा हुकुमी उपाय ठरत असतो. पाणी ही जीवनावश्यक चीज असली तरी तिच्याबाबत या संदर्भात अपवाद करण्याचे काहीच कारण नाही. पाण्याचे उचित असे मूल्य आणि मोल न जाणताच असंवेदनशीलतेने त्याचा वापर केला तर दुर्धर परिस्थितीचा सामना करण्याखेरीज पर्यायच राहणार नाही. *(कृपया पृष्ठ क्रमांक २९ पाहावे)*

वाचकांचा प्रतिसाद

'अर्थबोधपत्रिके'चा अंक मिळाला. फार बरे वाटले. समाधान वाटले. एक सुटलेला वाचनधागा जुळला गेला. आपले अभिनंदन व आभार. आपण हे जे लेखन, प्रकाशन करता ते मराठीत तरी एकमेवाद्वितीय असे आहे. **अरूण वि. कुकडे, नाशिक.**

काही वेळ खंड पडल्याने महत्व अधिक प्रकर्षाने जाणवू लागते. 'अर्थबोधपत्रिके'चे असेच आहे. मी आपल्या 'पत्रिके'चा पहिल्या अंकापासून वर्गणीदार आहे. व्यत्ययानंतरच्या पहिल्या अंकाचे स्वागतच आहे. अंक मिळाल्यावर पूर्ण वाचून झाल्याशिवाय चैन पडत नाही. एप्रिल २०१८च्या अंकातील उच्च शिक्षणाबाबतचा लेख वाचून ***(कृपया पृष्ठ २८ पाहावे)***

वाचकांना विनंती

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

माहितीसाठी - 'अर्थबोधपत्रिके'चे मागील अंक संस्थेच्या 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 संदर्भांसाठी 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.

पर्यावरण

आव्हान... समुद्रातील कच-याचे !

प्रशांत महासागरात हवाई आणि कॅलिफोर्निया येथील बेटांच्यादरम्यान अतिप्रचंड स्वरूपात कचरा साठून राहिलेला आहे. या महाकाय कच-याचे स्वरूप लक्षात घेऊन त्याचे 'द ग्रेट पॅसिफिक गार्बेज पॅच' असे आता बारसेच केलेले आहे! प्लॅस्टिकचे लहान-मोठे तब्बल पाच प्रयुत घन (पाच ट्रिलियन) तुकडे या समुद्रीपट्ट्यात कच-याच्या स्वरूपात पसरलेले आहेत. या सा-या पार्श्वभूमीवर, येथील समुद्र स्वच्छ करण्यासाठी सारा कचरा दूर करण्याचा चंग बांधून 'ओशन क्लिन-अप' ही एक महत्त्वाकांक्षी मोहिम एका हिकमती तरुणाच्या कल्पकतेमधून साकारली. प्रशांत सागरातील महास्वच्छता प्रकल्पाच्या या अभिनव आणि आव्हानात्मक प्रयोगाची अलीकडेच प्रत्यक्ष सुरुवातही झालेली आहे.

सुरेख समुद्रकिनारे लाभलेल्या जगभरातील देशांना एक मोठी चिंता अलीकडे भेडसावते आहे आणि ती म्हणजे समुद्रात पसरत जाणा-या कच-याची. ही एक मोठी पर्यावरणीय समस्या दिवसेंदिवस व्यापक स्वरूप धारण करीत आहे. त्यातही, नष्ट न होणा-या प्लॅस्टिकचा वाटा सर्वाधिक आहे. हा सर्व कचरा प्रामुख्याने मोठ्या नद्यांतून मोठ्या प्रमाणावर वाहत येऊन अखेरीस समुद्रात मिसळतो. प्रदीर्घ काळ सोयीस्कर दुर्लक्ष होत राहिल्याने आता या कच-याने भयावह असे स्वरूप धारण केल्याचे दिसते. आता या समस्येची तीव्रता लक्षात आल्याने उपाययोजनांचा विचार प्रकर्षाने होऊ लागला आहे. समुद्रात साठत राहणारा हा कचरा पारंपरिक पद्धतींचा वापर करून दूर करायला जावे तर त्यासाठी अक्षरशः हजारो वर्षे लागतील, अशी परिस्थिती निर्माण झालेली आहे. हा मानवनिर्मित कचरा कधी अनवधानाने आणि ब-याचदा जाणीवपूर्वक तलाव, नद्या यांच्यामध्ये सरसकटपणे आणि बेपर्वाईने टाकला जातो. अंतिमतः तो समुद्राला मिळतो. या प्रकारांमुळे पर्यावरणीय व्यवस्थेला आणि समुद्रातील जलचरांच्या जीवाला

धोका निर्माण होऊ शकेल अशा प्रचंड प्रमाणात कचरा समुद्रात पसरत चालला आहे. या प्रदूषणाने काळवंडलेल्या समुद्राच्या लाटा पुन्हा स्वच्छ, नितळ कशा करता येतील, या प्रश्नाने जगभरातील पर्यावरणतज्ज्ञ सध्या चिंताक्रांत आहेत.

समुद्रातील कचरा ही समस्या सार्वत्रिक असली तरीही, आशिया खंड या बाबतीत तुलनेने आघाडीवर आहे. समुद्रात कचरा पसरवण्यास कारणीभूत ठरत असलेल्या पहिल्या दहा देशांची नावे काढली, तर त्यातील आठ देश एकट्या आशिया खंडातील निघतील अशी परिस्थिती आहे. संशोधकांच्या मते, समुद्रात आजघडीला आढळून येणा-या एकूण कच-यातील जवळपास दोन तृतीयांश इतका कचरा केवळ आशिया खंडातील देशांमधून निर्माण होतो. अगदी तुलनाच करून सांगायचे झाले तर, लंडनच्या थेम्स नदीमधून वर्षभरात साधारणतः १८ टन प्लॅस्टिक कचरा समुद्रात मिसळला जातो. तर, चीनमधील यांगझी नदीतून वर्षभरात सुमारे दीड कोटी टन इतका प्रचंड प्लॅस्टिक कचरा वाहून समुद्रात मिसळतो.

समुद्रातील कच-यामध्ये ९० टक्के कचरा प्रामुख्याने नद्यांमधून वाहत येत असतो. जगभरात अनेक ठिकाणचे समुद्र म्हणजे, 'कच-याची तरंगती आगरे' बनलेली आहेत. खरे तर, मोठ्या प्रमाणावर प्लॅस्टिक एकत्रितपणे साठून समुद्रातच कच-याचे एक आगर बनत चालले असल्याचे १९८० च्या दशकातच स्पष्ट झालेले होते. परंतु, त्या वास्तवाकडे दुर्लक्ष होत गेले आणि समुद्रातील कचरा वाढतच राहिला. प्रशांत महासागरामध्ये याचे प्रमाण सर्वाधिक आहे. हवाई आणि कॅलिफोर्निया येथील बेटांमध्ये एक असा पट्टा आहे, जिथे समुद्रातील कच-याचा अतिप्रचंड पसारा एकवटलेला आहे. जगातील सर्वांत जास्त समुद्री कचरा याच ठिकाणी साठून राहिलेला असल्याचा दावा संशोधकांनी केलेला आहे. प्लॅस्टिकचे लहान-मोठे तब्बल पाच प्रयुत घन (पाच ट्रिलियन) इतके तुकडे कच-याच्या स्वरूपात या समुद्रात आहेत. आजमितीला तब्बल १४०० चौरस मैल इतक्या प्रचंड भागात हा सारा कचरा पसरलेला आहे. प्लॅस्टिकचे अब्जावधी तुकडे समुद्रभर विखुरलेले आहेत. त्यामुळेच ते सारे दूर करून समुद्र स्वच्छ करणे हे एक मोठे अग्निदिव्यच ठरणार आहे. हा कचरा इतका प्रचंड स्वरूपात

आहे की, कच-याने भरलेला हा पट्टा अवकाशातून उपग्रहांनाही अगदी सहज दिसतो. म्हणूनच या भागाचे ‘द ग्रेट पॅसिफिक गार्बेज पॅच’ असे नामकरण करण्यात आलेले आहे. हे प्लॅस्टिक असेच दुर्लक्षित राहिले तर भविष्यात पर्यावरणीय व्यवस्था, आरोग्यस्वास्थ यांच्यावर विपरित परिणाम होण्याबरोबरच अर्थकारणालाही धोका निर्माण होऊ शकतो, याची गंभीर जाणीव आता होऊ लागली आहे. अनेक देश या समस्येवर त्यांच्या त्यांच्या पद्धतीने काम करीत आहेत. नवनवे प्रयोग करीत आहेत. या सर्व पार्श्वभूमीवर ‘ओशन क्लिन-अप’ हा एक महत्त्वाकांक्षी असा महाप्रकल्प हाती घेण्यात आला आहे. समुद्रात विविध माध्यमांतून येणा-या कच-याचे मार्ग रोखणे आणि समुद्रात साठलेला कचरा दूर करायचा प्रयत्न करणे, अशा दोन्ही आघाड्यांवर प्रतिबंधात्मक उपाययोजना आता आखण्यात येत आहेत.

या संकल्पनेच्या मुळाशी आहे १८ वर्षांचा एक उमदा तरुण. बोयान स्लॅट असे त्याचे नाव. तो एकदा स्कूबा डायव्हिंगसाठी गेलेला असताना समुद्रात प्लॅस्टिक कचरा किती भयानक पद्धतीने पसरलेला आहे हे त्याला प्रत्यक्ष दिसले आणि तो अस्वस्थ झाला. या विषयाचे गांभीर्य त्याच्या लक्षात आले. समुद्रातील हा कचरा दूर करण्यासाठी प्रयत्न करण्याचा निर्धार त्या क्षणी त्याने मनाशी केला. खोलात जाऊन याचा अभ्यास आणि विचार करताना ‘ओशन क्लिन-अप’ ही संकल्पना जन्माला आली. ही प्रत्यक्षात उतरवायची तर अपेक्षित असणारा खर्च प्रचंड होता. मग, बोयानने ही संकल्पना जगासमोर मांडली. विविध कंपन्यांनी सामाजिक बांधिलकीच्या भूमिकेतून मदत करण्यास सुरुवात केली. जगभरातून मदतीचा ओघ सुरू झाला. लोकांनी व्यक्तिगत पातळीवरही यथाशक्ती आर्थिक मदत केली. अद्ययावत तंत्रज्ञानाची मदत घेऊनच प्लॅस्टिकच्या विळख्यातून समुद्राला मुक्त करता येऊ शकते याची सुस्पष्ट जाण आणि नेमके भान बोयानला असल्याने त्याने त्या दिशेने निर्धाराने पावले उचलली.

यासाठी ‘दि ओशन क्लिन-अप नॉर्थ पॅसिफिक फाउंडेशन’ या नावाची एक संस्था स्थापन करण्यात आली. बोयानच्या जोडीला अनेकानेक अनुभवी संशोधक, तंत्रज्ञ आणि समुद्राभ्यासक या प्रकल्पाचा आता भाग बनले आहेत. संपूर्ण जगात या स्तरावरचा आतापर्यंतचा हा सर्वांत मोठा

प्रकल्प आहे. हा प्रकल्प संपूर्णतः कार्यान्वित करून पूर्णत्वास नेण्यासाठी अब्जावधी डॉलर्सचा खर्च अपेक्षित आहे. त्यामुळे या संकल्पनेच्या मागे भक्कम आर्थिक पाठबळ असल्याशिवाय ती प्रत्यक्षात साकारणे शक्यच नव्हते. ‘पेपल’ या जगविख्यात कंपनीचे सहसंस्थापक पीटर थेल आणि ‘सेल्सफोर्स डॉट कॉम’ या कंपनीचे मुख्य कार्यकारी अधिकारी मार्क बेनिऑफ हे या प्रकल्पाचे आधारस्तंभ आहेत. आतापर्यंत ३.५ कोटी डॉलर्स केवळ लोकसहभागातून उभे राहिलेले आहेत. ‘ओशन क्लिन-अप’ या मोहिमेची प्रत्यक्ष सुरुवात झाली ती २०१८ सालातील सप्टेंबर महिन्यात. म्हणजे अगदी अलीकडेच. या ‘द ग्रेट पॅसिफिक गार्बेज पॅच’ मधील शक्य तितका कचरा येत्या पाच वर्षांत काढण्याचा निर्धार पहिल्या टप्प्यात करण्यात आला आहे. या पहिल्याच टप्प्याचा खर्च आहे दोन कोटी डॉलर्स!

समुद्रातील हा प्लॅस्टिक कचरा गोळा करण्यासाठी यंत्रणाही तितकीच सक्षम असणे गरजेचे आहे. त्यासाठी आता सॅन फ्रान्सिस्कोच्या समुद्रात दूरवर पसरलेला एक ‘फ्लोटिंग बूम’ समुद्रात सोडण्यात आला आहे. यात अद्ययावत अशा यंत्रणा प्रस्थापित केलेल्या आहेत. ‘फ्लोटिंग बूम’ समुद्रात प्रत्यक्ष कार्यवाहीसाठी सोडण्यापूर्वी अनेक महिने त्याची चाचणी घेण्यात आली. या पहिल्या प्रयत्नांच्या यशानंतर याच धर्तीवर आणखी काही ‘फ्लोटिंग बूम’ समुद्रात सोडण्याचे नियोजन आहे.

आगामी पाच वर्षांच्या कालावधीत ‘द ग्रेट पॅसिफिक गार्बेज पॅच’ मधील किमान निम्मा कचरा तरी दूर करण्याचे लक्ष्य निर्धारित करण्यात आले आहे. पहिल्या टप्प्यांत १४०० चौरस मैल इतक्या परिसरातील कचरा जमा करण्याचा प्रयत्न केला जाणार आहे. हे ‘फ्लोटिंग बूम’ इंग्रजीतील ‘यू’ या आद्याक्षराचा आकार धारण करून समुद्रातून प्रवास करणार आहे. हा प्रवास करत असताना त्याच्या कक्षेत येणारे सर्व प्लॅस्टिक संकलित केले जाईल. समुद्राच्या पृष्ठभागाच्या थोडेसे खाली असणारे प्लॅस्टिकसुद्धा यात जमा करता यावे म्हणून ‘फ्लोटिंग बूम’च्या खाली १० फूट अंतरापर्यंत एक जाळी ठिकठिकाणी बसवण्यात आलेली आहे. त्यांमुळे खाली तरंगत राहिलेले छोटे प्लॅस्टिकसुद्धा जाळ्यामध्ये पकडले जाईल. ‘फ्लोटिंग बूम’ संपूर्णतः प्लॅस्टिक कच-याने भरून जाईल तेव्हा ते पुन्हा जमिनीवर आणले जाईल.

सर्व प्लॅस्टिकचे वर्गीकरण करून ते पुनर्प्रक्रियेसाठी विविध कंपन्यांकडे पाठवले जाईल. सध्या चालू असलेल्या ऑक्टोबर महिन्याच्या मध्यापर्यंत हा सारा समुद्रीकचरा या पद्धतीने जमा केला जाईल. 'बूम'च्या खाली १० फूटांची जाळी बसवल्याने त्यात मासे व इतर जलचर अडकण्याची शक्यता वर्तवली जात असली तरीही ती निराधार असल्याचा प्रकल्पाशी संबंधित संशोधकाचा दावा आहे. सारे जलचर सहजतेने त्या खालून निघून जातील परिणामी कुणाच्याही जीवाला धोका उत्पन्न होणार नाही आणि केवळ प्लॅस्टिक कचराच यात जमा होईल अशी ग्वाही संशोधक देतात.

पारंपरिक यंत्रणा व साधनांचा वापर करून अक्षरशः हजारो वर्षे आणि अब्जावधी डॉलर्स ओतूनदेखील हे काम पूर्ण होण्याची शक्यता कमी आहे. वेळ आणि पैसा यांची बचत व्हावी यासाठी अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाधारित एक नवीन प्रणाली विकसित करण्यात आली आहे. '००१ सिस्टिम' असे तिचे नामकरण करण्यात आले आहे. या माध्यमातून 'ग्रेट पॅसिफिक गार्बेज पॅच'मधील जवळपास निम्मा कचरा अवघ्या पाच वर्षांच्या कालावधीत दूर करता येईल, असा दावा या प्रकल्पात सहभागी संशोधक-अभ्यासक करीत आहेत. हा पहिला प्रयोग यशस्वी झाला की, त्याच धर्तीवर पुढे असे किमान ५० 'फ्लोटिंग बूम' समुद्रात सोडण्याचा मानस आहे. '००१ सिस्टिम' सारखी अद्ययावत तंत्रज्ञानयुक्त यंत्रणा उभारण्याची मूळ कल्पना जन्माला आली ती २००३ साली ग्रीसमध्ये. प्लॅस्टिक स्वतःहून तुमच्याकडे यायला तयार असेल, तर आपण प्लॅस्टिकच्या मागे का जायचे, अशा विचारधारेतून या आरेखनाचा पहिला कच्चा आराखडा तयार झाला. पुढे २०१३ मध्ये 'टेड एक्स' या जागतिक स्तरावरच्या प्रदर्शनात 'द मँटा' या नावाने ही कल्पना सादर करण्यात आली. तिचा व्यवहारात उपयोग करता येऊ शकेल का याची चाचपणी मग यथावकाश सुरू झाली.

समुद्रामध्ये वाहत्या कच-याला रोखणारे तरंगते अडथळे उभारणे आणि सारा कचरा मध्यवर्ती केंद्रात गोळा करणे अशी ही कल्पना आहे. तिच्या व्यवहार्यतेचा शास्त्रशुद्ध अभ्यास २०१४ मध्ये करण्यात आला आणि त्या नुसार आणखी काही सुधारित पद्धती विकसित करण्यात आल्या. अंतिमतः, २०१७ मध्ये '००१ सिस्टिम' हे प्रारूप विकसित करून छोट्या स्वरूपात

त्याची चाचणी घेण्यात आली. आता सप्टेंबर २०१८मध्ये ही यंत्रणा प्रत्यक्षात कार्यान्वित करण्यात आली असून तिचा रोजच्यारोज नियमाने आढावा घेतला जातो आहे.

दरम्यान, २६ सप्टेंबर ते ७ ऑक्टोबर २०१६ या कालावधीदरम्यान विमानाद्वारे 'ग्रेट पॅसिफिक गार्बेज पॅच'ची आकाशातून पहिल्यांदा पाहणी करण्यात आली. हा आणखी एक वेगळाच प्रयोग होता. कारण, आजवर समुद्रातील कच-याचा असा आकाशातून अभ्यास झालेला नव्हता. मात्र, प्रत्यक्षात कचरा दूर करण्याच्या प्रयत्नांना सुरुवात करण्यापूर्वी, समुद्रातील प्लॅस्टिक कच-याची नेमकी समस्या, तिचा आवाका आणि स्वरूप याची अचूक नोंद व्हावी हा त्या मागचा उद्देश होता. या पाहणीमध्ये १० वरिष्ठ संशोधक, ३ वरिष्ठ तंत्रज्ञ आणि ७ जलअभ्यासक सहभागी झालेले होते. अद्ययावत असे सेन्सर्स आणि प्रत्यक्ष निरीक्षण यांच्या माध्यमातून समुद्रातील कच-याची अचूक नोंद करण्यात आली. या अभ्यास व निरीक्षणातून समोर आलेल्या नोंदी धक्कादायक होत्या. विविध आकारांतील आणि प्रकारांतील सुमारे आठ कोटी किलो वजनाचे अब्जावधी तुकडे प्रशांत महासागरात कच-याच्या स्वरूपात पसरले असल्याचे वास्तव या निरीक्षणातून पुढ्यात अवतरले. या पाहणीनंतर उपाययोजनात्मक प्रत्यक्ष कार्यवाहीची दिशा अधिक स्पष्ट झाली. त्या नंतर आता सप्टेंबर २०१८मध्ये 'फ्लोटिंग बूम' समुद्रात सोडून कचरा जमा करण्यास सुरुवात झालेली आहे.

सध्या तरी महासागरात मोठ्या आत्मविश्वासाने उतरलेली ही तंत्रज्ञानाधारित यंत्रणा किती आणि कशा प्रकारे यशस्वी होते हा औत्सुक्याचा भाग आहेच. हा महाप्रकल्प जेव्हा पूर्णत्वास जाईल तेव्हा काळाच्या पटलावर त्याच्या यशापयशाची नोंद होईलच. मात्र, समुद्रातील हा प्रचंड कचरा दूर करण्यासाठी इतक्या मोठ्या प्रमाणावर पाऊल उचलून ते प्रत्यक्षात आणण्याचे धाडस आजवर कोणीही दाखवलेले नव्हते, हेही तितकेच खरे. त्यामुळे याची नोंद इतिहासाला घ्यावीच लागेल. २०२० सालापर्यंत संपूर्ण 'ग्रेट पॅसिफिक गार्बेज पॅच' संपूर्णतः स्वच्छ करण्याचे लक्ष्य नजरेसमोर ठेवून हा उपक्रम वाटचाल करतो आहे. म्हणूनच सा-या जगाचे लक्ष्य तिकडे लागले आहे. ■■

तब्बल १४० वर्षे टिकलेला ठसा...

भारताच्या पारतंत्र्याचा काळ विपुल आव्हाने, अडथळे आणि अडचणींनी भरलेला होता. अशाच काळात 'द हिंदू' या वृत्तपत्राची तत्कालीन मद्रासमधून १८७८ मध्ये सुरुवात झाली. तेव्हापासून आतापर्यंत या वृत्तपत्राची अथक अशी १४० वर्षांची वाटचाल चालू आहे. गेले सुमारे दीड शतक अखंडितपणे वाचकांची सेवा करताना या वृत्तपत्राने भारतीय पत्रकारितेमध्ये एक मानदंड प्रस्थापित केला आहे, हे निर्विवाद.

अलीकडील स्थित्यंतरांमध्ये अनेक वृत्तपत्रसमूहांचे डोलारे कोलमडून पडत असताना, वाढत्या स्पर्धेमध्ये आणि नव्या आव्हानांना तोंड देत असतानाही अंगीकृत मूल्यांशी कोणतीही तडजोड न करता आजच्या युगातही हे वृत्तपत्र स्वतःचे स्वतंत्र स्थान टिकवून आहे. वाचकांचे पाठबळ आणि त्यांचा विश्वास नसेल तर इतकी प्रदीर्घ मजल मारणे शक्य नसते, हे खरेच. परंतु, त्याचबरोबर, बदलत्या काळाची पावले ओळखून स्वतःमध्ये उचित असे बदल करीत या वृत्तपत्राने व्यावसायिकतेचे आणि व्यावहारिकतेचे भानही राखल्याचे दिसते. नवे बदल स्वीकारत असताना पत्रकारितेच्या मूलभूत मार्गदर्शक तत्त्वांना बाधा येणार नाही याची काळजी या वृत्तपत्राने कायमच घेतली आहे, यांबद्दल माध्यमाभ्यासकांमध्ये मतैक्य दिसते. पत्रकारितेची एकंदर सृष्टी सवंगपणा, खळबळजनक सनसनाटी निर्माण करण्याच्या प्रवृत्तीकडे ओढली जात असण्याच्या सध्याच्या पर्वात संयत, विश्वासार्ह, वस्तुनिष्ठ पत्रकारितेला कायम प्राधान्य दिल्यामुळेच 'द हिंदू' हे दैनिक १४० वर्षांचा हा पल्ला गाठते आहे, अशी माध्यमतज्ज्ञांची धारणा दिसते. त्यांमुळेच, या दैनिकाच्या आजवरच्या वाटचालीवर एक दृष्टिक्षेप टाकणे उचित ठरावे.

या वृत्तपत्राची प्रथमतः सुरुवात झाली ती २० सप्टेंबर १८७८ रोजी. टी रंगाचार्य, पी. व्ही. रंगाचार्य, डी. केसवा राव पंतुलू, एन. सुब्बाराव पंतुलु, जी. सुब्रह्मण्यम अय्यर आणि एम. वीरराघवाचार्य यांनी मिळून

त्याची मुहूर्तमेढ रोवली. या सहा जणांनी एकत्र येत पुढील तीन महिन्यांपुरते भागभांडवल जमवले आणि हे वृत्तपत्र सुरू झाले. समाजसुधारणा आणि प्रखर राष्ट्रवाद या दोन प्रेरणा त्याच्या पाठीशी होत्या. पारतंत्र्यात असलेल्या भारतीयांच्या एकात्मितेसाठी खंबीरपणे उभी राहिलेली आणि स्वातंत्र्यानंतरही टिकून राहिलेली जी मोजकी वृत्तपत्रे आज दिसतात त्यात 'द हिंदू' चा समावेश निश्चितच होतो, अशी या क्षेत्रांतील जाणकारांची धारणा आहे.

भारताच्या इतिहासात १८७७ साली एक महत्त्वाची घटना घडली. पेशाने वकील असलेल्या थिरुवरुर मुथ्थुस्वामी या व्यक्तीची मद्रास उच्च न्यायालयाच्या खंडपीठावर न्यायाधीश म्हणून निवड झाली. अशी निवड होणारा हा पहिलावहिला भारतीय होता. अर्थातच, ही नियुक्ती अनेकांना खटकली व त्यांच्या विरोधात एक मोहिमच जणू उभारली गेली. 'नेटिव्ह पब्लिक ओपिनियन' या तत्कालीन लोकप्रिय पत्रिकेने या नियुक्तीला प्रखर विरोध सुरू केला. हा अपप्रचार जोरात असताना त्याच टप्प्यावर मद्रासमधील आणि एकूण भारतातीलच पत्रकारितेच्या दृष्टीने एक महत्त्वाची घटना घडली... आणि ती म्हणजे 'द हिंदू' या साप्ताहिकाची स्थापना. त्या काळात १ रुपया आणि बारा आण्याची गुंतवणूक करून पहिल्या १०० प्रती मद्रासमध्ये छापल्या जात होत्या. काही काळानंतर १८८३ मध्ये खालावलेल्या आर्थिक गणितांमुळे ते दर तीन आठवड्यांनी प्रसिद्ध होऊ लागले. १८८९ नंतर मात्र ते दैनिकाच्या स्वरूपात प्रसिद्ध होऊ लागले.

भारतातील लोकांनी निष्पक्षता आणि न्यायासाठी एकत्र येणे गरजेचे आहे, अशी स्पष्ट भूमिका 'द हिंदू'च्या पहिल्याच अग्रलेखात मांडली गेली. तिथपासून सुरू झालेला या विचारधारेचा हा प्रवास देशाला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतरसुद्धा अखंडितपणे चालूच राहिलेला आहे. १९०५ मध्ये या अंकाचे मालकीहक्क पेशाने वकील असलेल्या एस. कस्तुरीरंगा अय्यंगार यांनी घेतले. त्यांच्याकडे या वृत्तपत्राची मालकी आली तोवर त्याला संस्थात्मक पाठबळ आणि आर्थिक स्वायत्तता दोन्ही नव्हती. त्या वेळी अय्यंगार यांच्या दूरदृष्टीमुळे तसेच व्यावसायिक द्रष्टेपणामुळे वितरण वाढून अंकांचा खप ८०० प्रतींवर गेला. १९२३ मध्ये कस्तुरीरंगा यांचे निधन

झाले. मात्र, या वृत्तपत्राला व्यवसायिकतेची एक चांगली बैठक अय्यंगार यांनी त्यांच्या कारकिर्दीत प्रदान केली. १९२५ मध्ये महात्मा गांधी यांच्या हस्ते कस्तुरीरंगा यांचे तैलचित्र 'द हिंदू'च्या कार्यालयात बसवण्यात आले. इथून पुढे ख-या अर्थाने 'द हिंदू'चा व्यापक विस्तार सुरू झाला. १९३३ मध्ये लंडन, मुंबई आणि कोलकाता येथे 'द हिंदू'ची स्वतंत्र कार्यालये सुरू झाली. कस्तुरी श्रीनिवास यांच्यासारखा एक साक्षेपी, अभ्यासक या वृत्तपत्राला पुढे संपादक म्हणून लाभला. 'प्रेस ट्रस्ट ऑफ इंडिया'च्या उभारणीत त्यांचे मोलाचे योगदान होते व तेच त्या संस्थेचे पहिले अध्यक्षही बनले. त्यांच्या त्या कार्यकर्तृत्वाची उचित दखल घेत भारत सरकारने त्यांना 'पद्मभूषण' या पुरस्काराने सन्मानितही केले.

'द हिंदू'ने एक वेगळा प्रयोग १९३६ सालाच्या दरम्यान करून पाहिला. 'इलस्ट्रेटेड विकली' या नावाने, एका वेगळ्याच आकारामध्ये रविवारी एक पुरवणी सुरू केली. तिला सर्वत्र उत्तम प्रतिसाद मिळाला आणि वाचकांना एक उत्तम असे वैचारिक खाद्य उपलब्ध झाले. तंत्रज्ञानाची जशी प्रगती होत गेली तसे सारे नवे बदल स्वीकारत दैनिकाचा चेहरामोहरा प्रत्येक टप्प्यावर बदलत गेला. १९४० मध्ये 'द हिंदू'च्या पानांमध्ये रंगीत चित्रांचा वापर प्रथमतः सुरू झाला. 'द हिंदू'चे अंक विमानाद्वारे विविध शहरांमध्ये पाठवण्यास सुरूवात झाली. १९५९ मध्ये कस्तुरी अँड सन्स ही कंपनी नोंदणीकृत पब्लिक लिमिटेड कंपनी बनली. १९६३ हे वर्ष भारतीय वृत्तपत्रसृष्टीच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचे ठरले. कारण, अंकाचे वितरण योग्य रीतीने होऊन वाचकांपर्यंत अंक वेळेत पोहोचावा म्हणून एक खास विमान खरेदी करणारे हे देशातील पहिले आणि एकमेव वृत्तपत्र ठरले. गुणवत्तेच्या बळावर वाटचाल करीत आलेल्या 'द हिंदू'च्या शिरपेचात आणखी एक मानाचा तुरा खोवला गेला. लंडनमधील 'टाइम्स' समूहाने जगातील १० सर्वोत्तम अशा वृत्तपत्रांची निवड करताना त्यात 'द हिंदू'ला स्थान दिले. 'वर्ल्ड प्रेस अचिव्हमेंट ॲवॉर्ड' हा अत्यंत प्रतिष्ठेचा असा सन्मान या दैनिकाला १९६८मध्ये प्राप्त झाला. मद्रासमधून भारतभर प्रभाव टाकणा-या या वृत्तपत्राने १९७० मध्ये पहिल्यांदा राज्याबाहेर पाऊल टाकले आणि बेंगळुरू येथे पहिली नवी आवृत्ती सुरूझाली. काही वर्षांतच दिल्ली

आवृत्तीही सुरू करण्यात आली. १९९५ मध्ये इंटरनेटचा प्रसार भारतात सुरूझाला. त्या वेळी अंकाची पहिलीवहिली इंटरनेट आवृत्ती सुरू करण्याचा मानही या वृत्तपत्रानेच मिळवला. स्वतःचे वेगळेपण राखत असतानाच वृत्तपत्राच्या मांडणीमध्ये काही बदल करायला हवेत, असे २००५ साली व्यवस्थापनाच्या लक्षात आले. त्या नुसार, वृत्तपत्रांचे रंगरूप, सजावट, पानांचे डिझाइन...यांसारख्या बाबींमध्ये प्रगल्भ अंतर्दृष्टी लाभलेल्या मारिओ गार्सिया यांनी 'द हिंदू'ला एक आगळेवेगळे रूप बहाल केले. वृत्तपत्राच्या जगात असे नवे पायंडे पाडत असताना 'वाचकांचा संपादक' ही अशीच एक अभिनव कल्पना या दैनिकाने २००६मध्ये सुरूकेली. दैनिक वाचकाभिमुख राहण्यासाठी स्वतंत्र संपादकाची यासाठी नियुक्ती करण्यात आली. डिजिटल स्वरूपात ई-पेपरसुद्धा सुरू करण्यात आला, तो त्याच वर्षी. १४० वर्षांच्या अखंड वाटचालीचा देदिप्यमान टप्पा गाठणा-या आणि प्रगल्भ कामगिरीद्वारे पत्रकारितेच्या क्षेत्रात मानदंड प्रस्थापित करणा-या 'द हिंदू'ची आवर्जून दखल घ्यायची ती यासाठीच. ■■

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

शिक्षण

अर्थबोधपत्रिका पुरवणी

महाराष्ट्रातील साक्षरता आणि प्राथमिक शिक्षण

• प्रा.नीळकंठ रथ

एक स्वतंत्र, सार्वभौम लोकशाही राष्ट्र या स्वरूपात भारत अस्तित्त्वात आल्याला आता चांगली ६८ वर्षे उलटून गेली. स्वातंत्र्यानंतरच्या अगदी पहिल्याच जरी नाही तरी दुस-या पिढीतील तरी जवळपास सगळेच नागरिक सुशिक्षित असतील आणि शाळेत जाण्याच्या वयातील सर्वच्या सर्व मुले-मुली शाळेच्या मांडवाखालून त्या दरम्यान गेलेली असतील, असा विश्वास त्या वेळी सगळ्यांनाच वाटत होता. मात्र, त्या ध्येयापासून आपण आजही दूरच आहोत. राष्ट्रीय नमुना पाहणी संघटनेच्यावतीने २०१४ सालातील पहिल्या सहामाहीमध्ये आयोजित करण्यात आलेल्या नमुना पाहणीद्वारे संकलित करण्यात आलेली आकडेवारी या वास्तवावर प्रकाश टाकते. देशातील सर्वांत प्रगत राज्य असा डिंडिम असणा-या महाराष्ट्राचे या संदर्भातील चित्र कसे दिसते, यांवर आपण या ठिकाणी एक नजर टाकू. गोवा तसेच देशाच्या ईशान्येकडील राज्यांसारखी छोटी राज्ये वगळता अन्य राज्यांतील परिस्थिती महाराष्ट्रापेक्षा फारशी निराळी नाही, ही बाब ही सांख्यिकी आपल्या पुढ्यात मांडते.

सात वर्षांपेक्षा अधिक वय असणा-या आपल्या देशातील एकंदर नागरिकांपैकी, या आकडेवारीनुसार, ७८ टक्के नागरिक साक्षर असल्याचे दिसते. एखादी ओळ लिहू शकणा-या आणि एखादी छापील ओळ वाचू शकणा-या नागरिकांचा समावेश 'साक्षर' या वर्गवारीत या ठिकाणी करण्यात आलेला आहे. या पाहणीपूर्वीच्या सात वर्षांदरम्यान साक्षरतेच्या या प्रमाणात सरासरीने ७२ टक्क्यांवरून ७६ टक्क्यांपर्यंत वाढ घडून आलेली होती. स्त्रियांमधील साक्षरतेच्या प्रमाणात या काळात घडून आलेली वाढ (६३ टक्क्यांवरून ६८ टक्क्यांपर्यंत), पुरूषांमधील साक्षरतेच्या प्रमाणात घडून आलेल्या वाढीपेक्षा (८० टक्क्यांवरून ८३ टक्क्यांपर्यंत) अधिक असल्याचे आपल्या ध्यानात येते.

महाराष्ट्राच्याबाबतीत साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण ८४ टक्के इतके असल्याचे दिसते. पुरूषांमधील साक्षरतेचे प्रमाण ९० टक्के इतके तर स्त्रियांमधील साक्षरतेचे प्रमाण ७७ टक्के इतके आहे. नागरी महाराष्ट्राचा विचार केला तर, पुरूषांमधील साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण ९४ टक्के इतके तर स्त्रियांमधील साक्षरतेचे प्रमाण ८६ टक्के इतके भरते. ग्रामीण महाराष्ट्रामध्ये मात्र पुरूष व स्त्रियांमधील साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण अनुक्रमे ८७ टक्के आणि ७० टक्के असे दिसते. १५ वर्षांवरील नागरिकांचा विचार केला तर, साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण केवळ ७४ टक्के इतकेच असल्याचे आपल्याला आढळून येते. प्रौढ साक्षरतेचे एक मोठे अभियान छेडले गेल्यालाही आता जवळपास एका पिढीचा कालावधी उलटून गेला. राज्यातील काही जिल्ह्यांमध्ये १०० टक्के प्रौढ साक्षरता साध्य झाल्याबाबतच्या वृत्तांना त्या काळी भरघोस प्रसिद्धी देण्यात आलेली होती. परंतु, तो सगळाच प्रकार निरर्थक असल्याचे वास्तव ही आकडेवारी आपल्या पुढ्यात मांडते आहे. शाळेत जाण्याच्या वयातील सर्वच्या सर्व मुले त्या वेळीच शाळेमध्ये दाखल झाली असती तर प्रौढ साक्षरतेचे राज्यातील सरासरी प्रमाण आजच्यापेक्षा किती तरी अधिक दिसायला हवे होते अथवा दिसले असते.

साक्षरतेच्या या चित्राचे सामाजिक परिमाण न्याहाळणेही तितकेच रोचक ठरते. साक्षरतेच्याबाबतीत राज्यात सर्वाधिक पिछाडीवर दिसतात त्या अनुसूचित जमाती. साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण आदिवासींमध्ये अवघे

६८ टक्के इतकेच आढळते. त्यांतही, आदिवासी पुरूषांमध्ये हे प्रमाण ७६ टक्के असे जरा बरे दिसते तर, आदिवासी स्त्रियांमध्ये मात्र ते दिसते अवघे ५९ टक्के इतकेच. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी केलेले कळकळीचे आवाहन आणि त्यांचा उपदेश यांचे अनुसरण ज्या अनुसूचित जातीसमूहांकडून अपेक्षित होते व आहे त्या अनुसूचित जातींमध्ये साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण भरते ८० टक्के इतके. या समाजगटातील पुरूषांमध्ये सरासरीने साक्षरता भरते ८८ टक्के इतकी तर, महिलांमध्ये तेच प्रमाण दिसते ७२ टक्के असे. अन्य मागासवर्गीय जातसमूहांचा विचार केला तर, या समाजघटकांमधील साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण भरते ८५ टक्के इतके. या समाजसमूहात अंतर्भाव असणा-या पुरूषांमधील साक्षरतेचे प्रमाण दिसते ९२ टक्के असे तर स्त्रियांमधील साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण आहे ८९ टक्के इतके. वरकड लोकसंख्येचा विचार करता साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण तिथे भरते ८८ टक्के इतके. पुरूषांमधील साक्षरांचे प्रमाण आहे ९४ टक्के तर स्त्रियांमधील साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण दिसते ८२ टक्के इतके. साक्षरतेच्यासंदर्भातील राष्ट्रीय सरासरीशी महाराष्ट्रातील साक्षरतेच्या या आकडेवारीशी तुलना केली तर, राज्यातील अनुसूचित जातसमूहांमधील साक्षरतेचे सरासरी प्रमाण त्याच समाजसमूहातील साक्षरतेच्या राष्ट्रीय स्तरावरील सरासरी प्रमाणापेक्षा लक्षणीयरीत्या अधिक असल्याचे चित्र आपल्या पुढ्यात उभरते. परंतु, इतरांच्याबाबतीत मात्र तसे दिसत नाही.

मातृभाषेमध्ये एखादी ओळ लिहिता येणे आणि एखादी छापील ओळ वाचता येणे या दोन्ही बाबींचा समावेश 'साक्षरता' या संकल्पनेमध्ये होतो. परंतु, लहानपणीच प्राथमिक शिक्षण पूर्ण केलेला ग्रामीण भागातील एखादा मध्यमवयीन पुरूष अथवा महिला घेतली तर, अगदी मराठीमध्येदेखील एकही ओळ तिला अथवा त्याला लिहिता येत नाही, असे आढळले तर त्याचे आश्चर्य वाटून घेण्याचे कारण नाही. अशी व्यक्ती एकवेळ कशीबशी तिची स्वाक्षरी करू शकेल, इतकेच काय ते. खेड्यातील अथवा अगदी शहरांत राहणा-यांतील अनेकांना साधे पत्रदेखील लिहिण्याची कधी वेळ येत नाही. मग बाकीचे काही लिहिण्याची तर बातच सोडा. अशा परिस्थितीत, लेखनाचा सरावच नसल्याने ते कसे लिहू शकतील ? प्रौढ साक्षरतेच्या

अभियानाचा आरंभ आपल्या देशात होण्याआधी 'युनेस्का'ने असेच एक अभियान लॅटिन अमेरिकेतील काही देशांमध्ये प्रवर्तित केले होते. त्या नंतर साधारणपणे एका वर्षानंतर, प्रौढ साक्षरतेच्या अभियानामध्ये सहभागी झालेल्या प्रौढांचे एक नमुना सर्वेक्षण 'युनेस्को'ने हाती घेतले. लेखनकौशल्य जवळपास सगळेच प्रौढ पार विसरून गेल्याचे वास्तव त्या सर्वेक्षणाद्वारे त्या वेळी पुढ्यात अवतरले. एका परीने ते अपरिहार्यच होते. वास्तविक पाहता, प्रौढ व्यक्ती एखादी तरी छापील ओळ वाचू शकते अथवा नाही, याची चाचपणी करणे हे साक्षरतेची चाचणी करण्यासाठी पुरेसे ठरावे. प्रौढ साक्षरता अभियानादरम्यान अंगी निर्माण झालेले वाचनकौशल्य टिकून राहण्यास मदत व्हावी यासाठी, भारतीय प्रशासकीय सेवेमधून त्या वेळी पुणे जिल्ह्यात नियुक्तीवर असलेल्या एका तरूण अधिका-याने खास नवसाक्षर प्रौढांसाठी मोठ्या अक्षरांत छापलेले एक साप्ताहिक वृत्तपत्र चालू केले होते (तो अधिकारी आता प्रशासकीय सेवेमध्ये नाही. मात्र, प्रशासकीय सेवांमध्ये कारकीर्द घडवण्यास उत्सुक असणा-यांसाठी त्याने आता प्रशिक्षणाची सुविधा निर्माण केलेली आहे). शहरांत राहणा-या अनेक सुशिक्षित नागरिकांना आजकाल हाताने काही लिहिण्याची मुदलात वेळच येत नाही. अगदी, बँकेचे धनादेशही आताशा हाताने लिहावे लागत नाहीत. सगळे लेखन आताशा केले जाते ते संगणकावरच. हाताने काही तरी मजकूर लिहिण्याचा प्रसंग येणारी एखादी तरी व्यक्ती येत्या काही दशकांनंतर दृष्टोत्पत्तीस पडेल का, याचीही शंकाच यावी, असेच हे सगळे चित्र आहे. किंबहुना, एखादी छापील ओळ वाचण्याची क्षमता अंगी निर्माण झालेली आहे अथवा नाही, एवढेच साक्षरतेची चाचणी करण्यासाठी बघितले जावे.

प्राथमिक शाळेत जाण्याच्या वयातील - म्हणजे - वय वर्षे सहा ते दहा या वयोगटातील एकंदर मुलामुलींपैकी शाळेत प्रत्यक्षात जाणा-या मुलामुलींचे प्रमाण राज्याच्या ग्रामीण तसेच शहरी भागांत एकसारखेच, म्हणजे, ९३ टक्के इतके होते, असे २०१४ साली आयोजित करण्यात आलेले हे नमुना सर्वेक्षण सांगते. उच्च प्राथमिक शिक्षणाच्या स्तरावरील इयत्तांमध्ये शिक्षण घेणे अपेक्षित असलेल्या वय वर्षे ११ ते १३ या वयोगटातील एकूणांपैकी, प्रत्यक्षात शाळेत जाणा-या मुलामुलींचे प्रमाण ग्रामीण महाराष्ट्रात

दिसले ९६ टक्के इतके. तर, तेच प्रमाण शहरी महाराष्ट्रात भरले ९४ टक्के असे. हे चित्र एकंदरीने उत्साहवर्धक आहे यात वादच नाही. परंतु, हीच टक्केवारी पुरेपूर १०० इतकी असलेली राज्ये आपल्या देशात आहेत, याची जाणीव आपण ठेवावयास हवी. ते वास्तव आपण नजरेआड होऊ देता कामा नये. शाळेत जाण्याच्या वयात असलेल्या प्रत्येक मुलामुलीला शाळेमध्ये जाणे शक्य व्हावे यासाठी कसून प्रयत्न होण्यामध्ये या पुढे अधिक विलंब होणे हितावह नाही.

शालेय शिक्षणाच्या प्रगतीसंदर्भातील चित्राचे रंगरूप मात्र मनाचे औदासिन्य वाढवणारे असेच आहे. वय वर्षे पाच ते २९ या वयोगटातील नागरिकांपैकी ज्यांनी शाळेमध्ये नाव दाखल केलेले होते अशांपैकी १५.४ टक्के नागरिकांना शिक्षण अर्ध्यावरतीच सोडावे लागले, असे ही आकडेवारी सांगते. म्हणजेच, उरलेल्या ८४.६ टक्के नागरिकांनी त्यांचे प्राथमिक शिक्षण पूर्ण केले. त्यांतील ३४.७ टक्के नागरिकांनी इयत्ता चौथीनंतर शाळा सोडून दिली. शाळेमध्ये प्रवेश घेतलेल्या एकूणांमध्ये हे प्रमाण भरते ३० टक्के इतके. केवळ ५५.६ टक्के नागरिक काय ते उच्च प्राथमिक स्तरावर पोहोचले. त्यांतील ६०.६ टक्के नागरिकांनी उच्च प्राथमिक शिक्षणानंतर शाळेला रामराम ठोकला. शाळेत प्रवेश घेतलेल्या एकूणांमध्ये हे प्रमाण भरते ७८.१ टक्के इतके. उच्च शालेय शिक्षणाच्या उंबरठ्यापर्यंत केवळ २१.९ टक्के इतकेच काय ते नागरिक पोहोचू शकले. यांतील ५८.१ टक्के नागरिक शालान्त परीक्षेनंतर शिक्षणातून बाहेर फेकले गेले. शाळेमध्ये प्रवेश घेतलेल्या मुळातील एकूण विद्यार्थ्यांमध्ये हे प्रमाण भरते १२.७ टक्के इतके. शालान्त परीक्षा उत्तीर्ण झाल्यानंतरही पुढे शिक्षण चालू ठेवणा-यांचे प्रमाण दिसते केवळ ९.२ टक्के इतके. वास्तविक पाहता, इयत्ता आठवीपर्यंतचे प्राथमिक शिक्षण समाजातील प्रत्येक मुलामुलीला सक्तीने घेणे भाग पाडणे आणि त्यांना ते मोफत पुरविणे हे घटनात्मकदृष्ट्या शासनसंस्थेचे उत्तरदायित्व ठरते. परंतु, प्रत्यक्षात दिसते ते असे की, प्राथमिक शाळेमध्ये प्रवेश घेणा-या एकूणांतील ४५ टक्के मुलेमुली निम्न प्राथमिक स्तरावरील शिक्षण (म्हणजे, इयत्ता चौथीपर्यंतचे शिक्षण) पूर्ण केल्यानंतरच शाळा सोडून देतात. एकूणांतील जेमतेम निम्म्याहून अधिक मुलेमुलीच काय ती

उच्च प्राथमिक स्तरावर पोहोचतात. निम्न प्राथमिक स्तरावरील शिक्षणानंतरच शाळा सोडून देण्याची दुरवस्था ओढवलेल्या त्या ४५ टक्के मुलामुलींना उच्च प्राथमिक शिक्षणव्यवस्थेत प्रवेश देण्याची काही तरी तरतूद केली जाणे गरजेचे ठरते. राज्याच्या पुढ्यातील हे एक मोठेच आव्हान होय.

शालान्त परीक्षेच्या उंबरठ्यावर पोहोचलेल्यांची परिस्थिती तर अधिकच गंभीर दिसते. प्राथमिक शाळेमध्ये प्रवेश घेणा-या एकूण मुलामुलींपैकी एक पंचमांश मुलेमुलीच काय ती शालान्त परीक्षेच्या टप्प्यापर्यंत जाऊ न पोहचली. त्यांतीलही निम्म्यापेक्षा अधिक मुलामुलींनी शालान्त परीक्षेनंतर शिक्षण सोडून दिले. शालान्त परीक्षेपर्यंतचा पल्ला पार करणा-या मुलामुलींचे शालेय शिक्षणाच्या वयोगटात असणा-या एकूणांतील प्रमाण इतके अल्पस्वल्प असल्यामुळे, शालान्त परीक्षेनंतर पुढे अधिक न शिकणा-या एकूणांतील जवळपास निम्म्या मुलामुलींच्या रोजीरोटीचा जटिल प्रश्न देशाच्या पुढ्यात 'आ' वासून उभा ठाकतो. शालान्त परीक्षा उत्तीर्ण होऊ न नोकरीधंदा शोधणा-यांचे प्रमाण आजपासून दोन दशकांनंतर, समजा, ८० टक्क्यांपर्यंत उंचावले तर काय अनवस्था प्रसंग ओढवेल, याची केवळ कल्पनाच केलेली बरी. त्याहीपुढील शिक्षणाच्या वाटांकडे वळणा-या एकूणांतील १० वा २० टक्क्यांचा विचार यात करावयाचा नाही, असे जरी आपण आता घटकाभर धरून चाललो तरी त्या वेळची परिस्थिती कशी असेल ? शालान्त परीक्षेनंतर नोकरीधंदा शोधणा-यांचे आज प्रमाण आहे केवळ २० टक्क्यांच्या आसपास. ८० टक्के म्हणजे आजच्यापेक्षा चौपट असे ते प्रमाण साधारणपणे दोन दशकांनंतर असेल. छातीमध्ये धडकी भरवणा-या या आकडेवारीने आपल्या देशातील धोरणकर्त्यांची, राजकारण्यांची आणि सामाजिक क्षेत्रात कार्यरत असणा-यांची झोपच उडावी. इथे आपण आता केवळ संख्यात्मक बाबींसंदर्भातच बोलतो आहोत. शिक्षणव्यवस्थेमधून बाहेर पडणा-यांच्या गुणवत्तेची समस्या तर अधिकच भीषण आहे.

शाळेचे तोंडही कधीच न बघणा-यांचे प्रमाण वय वर्षे पाच ते २९ या वयोगटातील एकूणांमध्ये आज ३९ टक्के इतके भरते. शालेय शिक्षणाच्या वयोगटातील - म्हणजेच - वय वर्षे सहा ते दहा या वयोगटातील एकूणांपैकी ९३ टक्के मुलेमुली आजघडीला शाळेत जातात. त्याच्या तुलनेत, वय वर्षे

२५ ते २९ या वयोगटात आज जे नागरिक आहेत ते ज्या वेळी प्राथमिक शाळेत जाण्याच्या वयोगटात होते त्या वेळी हे चित्र अधिकच दुर्धर असावे, हे ओघानेच येते. शाळेत जाणा-या मुलामुलींचे एकूणांतील प्रमाण विविध वयोगटांत घटताना दिसते. शाळेमध्ये कधीच न गेलेल्या मुलामुलींच्या शाळेमध्ये न जाण्यामागील कारणांचा शोध घेता तीन मुख्य कारणे या पाहणीदरम्यान सामोरी आली : (१) शिक्षणामध्ये रस नाही, हे झाले पहिले कारण. शाळेत न गेलेल्या एकूणांत यांचे प्रमाण भरते ३०.३ टक्के इतके. (२) आर्थिक अडचणींपायी शाळेत जाणे अशक्य असलेल्यांचे प्रमाण दिसते १८.३ टक्के असे, तर; (३) कोणत्या ना कोणत्या अर्थोत्पादक कामामध्ये गुंतल्यामुळे शाळेत जाता न आलेल्यांचे प्रमाण दिसते १३.१ टक्के इतके. एका अर्थाने ही तीनही कारणे परस्परांशी संबंधित दिसतातः शिक्षण घेणे उपयुक्त असल्याचे दिसले अथवा जाणवले असते तर ही मुलेमुली शिक्षणाकडे आपसूकच आकर्षित झाली असती. मग, शाळेत न जाण्यामागील पहिले व तिसरे कारण उद्‌भवलेच नसते अथवा उद्‌भवतच नाही. प्राथमिक स्तरावरील शिक्षण विनाशुल्क पुरविण्याचे उत्तरदायित्व राज्यघटनेने शासनसंस्थेकडे सुपूर्त केलेले असतानाही, आर्थिक विवंचनेपायी शाळेत जाता आले नाही, असे जेव्हा मुलेमुली सांगतात तेव्हा सक्तीच्या आणि मोफत शिक्षणाच्या धोरणविधानाची व्यावहारिक यथार्थता अथवा वास्तवातील अंमलबजावणी संशयास्पद बनते.

बहुतेक सर्व प्राथमिक शाळा खेडेगावांपासून एक किलोमीटर अंतराच्या आतच कार्यरत असल्याचे चित्र हे सर्वेक्षण आपल्या पुढ्यात मांडते. त्यांपैकी अधिक अंतरावर असलेल्या प्राथमिक शाळांचे एकूणांतील प्रमाण भरते साधारणपणे चार टक्के इतके. लोकसंख्येच्या दृष्टीने गाव लहान असल्यामुळे वर्गातील पटसंख्या अपुरी भरते हे, शाळेचे गावापासूनचे अंतर एक किलोमीटरपेक्षा अधिक असण्यामागील एक संभाव्य कारण होय. अशा वेळी, परिसरातील गावांमधून मुलामुलींना शाळेत येणे सोयीचे ठरावे, अशा एखाद्या मध्यवर्ती गावात प्राथमिक शाळा स्थापन करण्याचे धोरण व्यवहारात अवलंबले जात असावे, हे उघड आहे. मात्र, लहान लहान मुलांच्या दृष्टीने ही बाब गैरसोयीचीच शाबीत होते. एकच शिक्षक

दोन इयत्तांमधील विद्यार्थी यशस्वीपणे हाताळत असल्याचे चित्र महाराष्ट्रातील काही शाळांमध्ये मी पाहिलेले आहे. तशा प्रकारचे प्रशिक्षण शिक्षकांना दिलेले असेल आणि अध्यापनासाठी निकडीचे असणारे पूरक शिक्षणसाहित्य शिक्षकांना पुरविलेले असेल तर, एक किलोमीटर अंतराच्या आतही लहान लहान शाळा चांगल्या प्रकारे यशस्वी होऊ शकतात अथवा चालू शकतील.

इयत्ता आठवीपर्यंतचे शिक्षण शासनसंस्थेने सर्व मुलामुलींना सक्तीने आणि विनाशुल्क पुरविलेच पाहिजे, अशी घटनात्मक तरतूद आहे. परंतु, २०१४ सालासाठीच्या आकडेवारीनुसार, राज्याच्या ग्रामीण भागातील एकूणांपैकी सात टक्के मुलेमुली विना अनुदानित खासगी प्राथमिक शाळांमध्ये शिक्षण घेत होती. राज्याच्या शहरी भागांत हेच प्रमाण तुलनेने भरघोस म्हणजे २८ टक्के इतके असल्याचे ही आकडेवारी सांगते (राज्यातील मोठ्या महानगरांमध्ये तर हेच प्रमाण याहीपेक्षा किती तरी अधिक असण्याची शक्यता नाकारता येत नाही). इयत्ता पाचवी ते आठवी या उच्च प्राथमिक शिक्षणाच्या स्तरावर, राज्याच्या ग्रामीण भागातील साधारणपणे तीन टक्के इतकी मुलेमुली विना अनुदानित खासगी शाळांमध्ये जात होती, असे दिसते. शहरी महाराष्ट्रामध्ये मात्र हेच प्रमाण, ग्रामीण महाराष्ट्राच्या तुलनेत किती तरी अधिक म्हणजे १७ टक्के इतके असल्याचे दिसते. ग्रामीण आणि शहरी महाराष्ट्रात या संदर्भात आढळून येणा-या फरकामागील कार्यकारणभाव समजावून घेणे अवघड ठरू नये.

राज्य सरकारचे अनुदान प्राप्त होणा-या खासगी शाळांची भूमिका महाराष्ट्रातील प्राथमिक शिक्षणाच्याबाबतीत चांगल्यापैकी मोठी व महत्त्वाची असल्याचे दिसते. शासकीय अनुदानप्राप्त अशा खासगी शाळांमध्ये ग्रामीण महाराष्ट्रातील एकूणांपैकी जवळपास १२ टक्के मुलेमुली शिक्षण घेताना दिसतात. शहरी महाराष्ट्राच्याबाबतीत हेच प्रमाण, ग्रामीण भागांच्या तुलनेत घसघशीत म्हणजे ४१ टक्के इतके असल्याचे दिसते. उच्च प्राथमिक शिक्षणाच्या स्तरावरील चित्र बघितले तर, ग्रामीण महाराष्ट्रातील एकूणांपैकी जवळपास ३३ टक्के मुलेमुली शासकीय अनुदानप्राप्त खासगी शाळांमध्ये शिक्षण घेताना दिसतात. शहरी महाराष्ट्रात हेच प्रमाण भरते जवळजवळ ५१ टक्के इतके. खासगी व्यवस्थापनाखाली असलेल्या अनुदानित अथवा

विनाअनुदानित शाळांचे प्राथमिक स्तरावरीलच केवळ नव्हे तर, अगदी शालान्त परीक्षेच्या स्तरापर्यंतचे हे असे प्रस्थ थेट स्वातंत्र्यपूर्व काळापासूनच राज्यात चांगल्यापैकी भरभक्कम आहे. खास करून शहरी महाराष्ट्रात तर अधिकच प्रकर्षाने दिसते.

खासगी शाळांकडे असा ओढा असण्यामागील कारणे वैविध्यपूर्ण दिसतात. मुळात सरकारी शाळेची सुविधाच उपलब्ध नसणे, हे कारण ग्रामीण महाराष्ट्रात मुख्यत्वेकरून दिसते. खासगी शाळांमध्ये प्रवेश घेतलेल्या एकूण मुलामुलींपैकी १९ टक्के मुलामुलींनी हेच कारण सर्वेक्षणादरम्यान नमूद केल्याचे ही आकडेवारी आपल्याला सांगते. परंतु, ते काही मुख्य कारण दिसत नाही.

'खासगी शाळांमधील तुलनेने चांगले, सरस शैक्षणिक पर्यावरण', हे खासगी शाळांच्या आकर्षणामागील सर्वांत महत्त्वाचे कारण असल्याचे या अभ्यासांती स्पष्ट होते. खासगी शाळांमध्ये प्रवेश घेतलेल्या एकूणांतील ६० टक्क्यांपेक्षा अधिक विद्यार्थ्यांनी हेच कारण नमूद केले. खासगी शाळांमधून दिल्या जाणा-या शिक्षणाचा दर्जा तुलनेने चांगला असतो, हे दुसरे परंतु तितकेसे महत्त्वाचे नसणारे कारण. ग्रामीण महाराष्ट्रातील खासगी शाळांमधून शिकणा-या एकूणांतील केवळ सहा टक्के मुलामुलींनी हे कारण नोंदविले. खासगी शाळांमधून उपलब्ध असणारी इंग्रजी माध्यमातून शिक्षणाची सोय, हे खासगी शाळांना पसंती दाखवण्यामागील कारण असल्याचा प्रतिसाद एकूणांतील केवळ १४ टक्के मुलामुलींनी दिला. हे कारण मुख्य व त्या कारणासाठी खासगी शाळांकडे पावले वळवणा-यांचे प्रमाण तुलनेने अधिक असावे, अशा अनेकांच्या असणा-या वहिमाला या आकडेवारीमुळे पुरता छेद बसावा.

मुलामुलींना खासगी प्राथमिक शाळांमध्ये दाखल करण्यामागील अथवा विद्यार्थ्यांनाच खासगी शाळांचे आकर्षण वाटण्यामागील कारणे शहरी महाराष्ट्रामध्ये मात्र अगदी निराळीच दिसतात. सरकारी प्राथमिक शाळांची सुविधा उपलब्धच नसल्यामुळे खासगी प्राथमिक शाळांचा पर्याय निवडल्याचे एकूणांतील ५५ टक्के मुलामुलींनी सांगितले. सरकारी प्राथमिक शाळांमध्ये शिकण्याची इच्छा असूनही तिथे प्रवेश न मिळाल्यामुळे खासगी

प्राथमिक शाळेचा पर्याय निवडल्याचे सांगणारी एकूणांतील तीन टक्के मुलेमुली यांत मिळवली तर हेच प्रमाण पोहोचते ५८ टकक्यांवर. खासगी प्राथमिक शाळांमधील तुलनेने चांगले असणारे शैक्षणिक पर्यावरण (एकूणांतील ३२ टक्के मुलामुलींचा प्रतिसाद) आणि खासगी शाळांमधील तुलनेने सरस शिक्षणपद्धती (एकूणांतील चार टक्के मुलामुलींचा प्रतिसाद) ही खासगी शाळांचा पर्याय निवडण्यामागील अन्य दोन कारणे. ग्रामीण महाराष्ट्रापेक्षा हे चित्र खूपच निराळे दिसते. खासगी शाळांमधून उपलब्ध असणारी इंग्रजी माध्यमातून शिकण्याची सोय, हे कारण खासगी प्राथमिक शाळा निवडण्यामागे असल्याचे सांगणारी अवघी पाच टक्के मुलेमुली शहरी महाराष्ट्रात आढळून आली. शहरी महाराष्ट्रातील मुलामुलींसाठी प्राथमिक शिक्षणाच्या सुविधा पुरवण्याबाबत शासनसंस्थेने गांभीर्याने विचार करावयास हवा, हे वास्तवच जणू ही सारी आकडेवारी अधोरेखित करते.

इयत्ता पाचवी ते आठवी या उच्च प्राथमिक शिक्षणासाठी खासगी प्राथमिक शाळांना प्राधान्य देण्यामागील कारणेही फारशी निराळी दिसत नाहीत. उच्च प्राथमिक शिक्षणासाठी शासकीय प्राथमिक शाळांची सुविधाच उपलब्ध नसणे हे कारण देणा-या मुलामुलींचे ग्रामीण महाराष्ट्रात प्रमाण दिसते जवळपास १६ टक्के इतके. शासकीय उच्च प्राथमिक शाळांमध्ये जागांअभावी प्रवेश मिळू न शकल्याचे दोनएक टक्के मुलामुलींनी सांगितले. खासगी उच्चस्तरीय प्राथमिक शाळांमधील तुलनेने सरस असणारे शैक्षणिक वातावरण (एकूणांतील ५१ टक्के मुलामुलींचा प्रतिसाद) आणि खासगी शाळांमधील दर्जेदार शिक्षणपद्धती (एकूणांतील १५ टक्के मुलामुलींचा प्रतिसाद) हीच दोन कारणे या स्तरावरील प्राथमिक शिक्षणाच्याबाबतीतही महत्त्वाची ठरत असल्याचे हे सर्वेक्षण आपल्याला सांगते. उच्चस्तरीय खासगी प्राथमिक शाळांमधून उपलब्ध असणारी इंग्रजी माध्यमातून शिकण्याची सुविधा हे खासगी शाळांच्या निवडीमागील कारण असल्याचे सांगणारी मुलेमुली एकूणांत जवळपास १५ टक्के इतकी असल्याचे दिसते.

शहरी महाराष्ट्रामध्येही उच्चस्तरीय प्राथमिक शिक्षणाच्याबाबतीत खासगी शाळांकडे ओढा असण्यामागे हीच कारणे बव्हंशी दिसतात. उच्चस्तरीय प्राथमिक शिक्षणाची सरकारी सुविधाच शहरांमध्ये उपलब्ध नसणे (एकूणांतील

१६ टक्के मुलामुलींचा प्रतिसाद) आणि सरकारी शाळांमध्ये प्रवेश मिळू न शकणे (एकूणांतील दोन टक्के मुलामुलींचा प्रतिसाद) ही दोन कारणे शहरी महाराष्ट्रातही दिसतात. उच्चस्तरीय खासगी प्राथमिक शाळांमधील तुलनेने चांगले शैक्षणिक पर्यावरण (एकूणांतील ५५ टक्के मुलामुलींचा प्रतिसाद) आणि खासगी शाळांमधील दर्जेदार शिक्षणपद्धती (एकूणांतील १६ टक्के मुलामुलींचा प्रतिसाद), हीच दोन मुख्य कारणे उच्चस्तरीय प्राथमिक शिक्षणासाठी खासगी शाळांकडे ओढा असण्यामागे शहरी महाराष्ट्रात दिसतात. उच्चस्तरीय प्राथमिक शिक्षण इंग्रजी माध्यमातून घेण्याची सुविधा, हे खासगी शिक्षणसंस्थांकडील ओढ्यामागील कारण असल्याचे सांगणा-यांचे एकूणांतील प्रमाण शहरी महाराष्ट्रात केवळ १६ टक्के इतकेच असल्याचे दिसते. ग्रामीण महाराष्ट्र आणि शहरी महाराष्ट्र या दोहोंत याबाबतीत तरी फारसा फरक दिसत नाही. शासकीय शाळांमधून दिल्या जाणा-या शिक्षणासंदर्भात मध्यमवर्गीय शहरी नागरिकांच्या ज्या सर्वसाधारण धारणा दिसून येतात त्यांच्याशी ताडून बघता हे चित्र खूपच निराळे दिसते. राज्यसरकार आणि स्थानिक स्वराज्य संस्थांनी या वास्तवाकडे अतिशय गंभीरपणे लक्ष देण्याची निकड ही सारी आकडेवारी अधोरेखित करते.

'चांगले शैक्षणिक वातावरण' हे खासगी प्राथमिक शाळांमध्ये प्रवेश घेण्यामागील ओढ्याचे एक मुख्य कारण असल्याचे सांगणा-या मुलामुलींचे प्रमाण ग्रामीण तसेच शहरी महाराष्ट्रातील एवढे मोठे दिसत असले तरी, 'चांगले शैक्षणिक पर्यावरण' या संकल्पनेचे विवरणवजा खुलासा कोठेच मिळत नसल्याने तिच्या नेमक्या आशयाबाबत निरनिराळे अंदाज बांधत बसणे, इतकेच आपल्या हातात उरते. शहरांमधील झोपडवस्त्यांजवळ असणारे शाळांचे (परिसरातील रहिवाशांच्या दृष्टीने सोयीचे शाबीत होणारे) स्थानांकन अथवा सामाजिकदृष्ट्या निम्नस्तरातील समूहांच्या वस्त्यांनजीक असणारे शाळांचे स्थानांकन, असा या संज्ञेचा अर्थ असेल का ? तसा तो घ्यायचा का ? की, सरकारी प्राथमिक शाळांमध्ये आढळणारे समाजातील कनिष्ठ जातसमूहांमधील मुलामुलींचे तुलनेने अधिक प्रमाण त्याच शाळांमधील उच्चवर्गीय मुलामुलींच्या व त्यांच्या पालकांच्या दृष्टीने शिक्षणासाठी अनुकूल वातावरण पुरवत नाही,

असा त्याचा अर्थ घ्यावयाचा ? की, सरकारी प्राथमिक शाळांमध्ये स्वच्छ वर्गखोल्यांचा तसेच स्वच्छ स्वच्छतागृहांचा असणारा वा जाणवणारा अभाव, क्रीडांगणाची सुविधा विद्यार्थ्यांना न मिळणे... अशांसारखी कारणे त्या मागे असावीत ?...एकापेक्षा अधिक चलांचा (व्हेरिएबल्स) परस्परसंबंध स्पष्ट करणारे तक्ते (क्रॉस टेबल्स) तयार करून त्यांत जर प्रतिसादांची सांख्यिकी सादर केली असती तर 'चांगले शैक्षणिक पर्यावरण' या संज्ञेच्या नेमक्या आशयाचा काही तरी अदमास आपल्याला आला असता. नेमक्या याचबाबतीत स्पष्टता येत नसल्यामुळे त्या संदर्भातील सुधारणात्मक उपाययोजनांबाबत काही विचार करण्याच्या दिशाही उमगत नाहीत. शासकीय प्राथमिक शाळांमधून चांगले व दर्जेदार शिक्षण पुरविण्याची सुविधा उपलब्ध झाली तर चांगले शैक्षणिक पर्यावरण या पैलूसंदर्भातील शंकाकुशंकांवर केवळ अनेक मुलेमुलीच नव्हेत तर त्यांचे पालकदेखील मात करू शकतील, एवढेच काय ते आपण या घडीला म्हणू शकतो. त्यांमुळे, प्राथमिक शिक्षणासाठी सरकारी शाळांकडे ओढा वाढू शकेल. सरकारी शाळांमधून दिल्या जाणा-या प्राथमिक शिक्षणापायी पालकांवरही आर्थिक वा वित्तीय बोजा तुलनेने कमी पडतो, हे वास्तवही इथे ध्यानात ठेवले पाहिजे. स्वच्छ वर्गखोल्या, निर्मळ ओस-या, मुला व मुलींसाठी निरनिराळी स्वच्छतागृहे, स्वच्छतागृहांची नियमित निगराणी, पिण्याच्या शुद्ध पाण्याचा पुरवठा, शाळेच्या आवाराची देखभाल व स्वच्छता, शाळेकडे येणा-या रस्त्यांची दुरुस्ती, चांगल्या अवस्थेत राखलेले पदपथ...यांसारख्या बाबींकडे निगुतीने लक्ष पुरविले गेल्यास सरकारी प्राथमिक शाळांचे पर्यावरण आकर्षक बनणे अवघड नाही. या संदर्भात सरकारी प्राथमिक शाळांमधील शिक्षकांनी पुढाकार घेतल्यास बरेच काही साध्य होऊ शकेल. आपल्या शिक्षकांचे अनुकरण करण्यास, मग, मुले-मुली स्वयंप्रेरणेने व उत्साहाने पुढे सरसावतील.

सरकारी शाळांमधून दिले जाणारे प्राथमिक शिक्षण तसेच सरकारी अनुदानप्राप्त शाळांमधून मिळणारे प्राथमिक शिक्षण विनाशुल्क असणे अपेक्षित आहे व असते. परंतु, शिक्षणशुल्काव्यतिरिक्तही अन्य काही प्रकारची शुल्के शाळा विद्यार्थ्यांकडून वसूल करत असतात. अशा बाबींवर होणा-या खर्चाचा राज्यनिहाय तपशील उपलब्ध होत नाही. राज्यातील ग्रामीण

तसेच शहरी भागांत कार्यरत असणा-या सरकारी प्राथमिक शाळांमध्ये दर विद्यार्थ्यामागे येणारा असा खर्च निम्नस्तरीय प्राथमिक इयत्तांसाठी सरासरीने १ हजार १८३ रुपये इतका तर, उच्चस्तरीय प्राथमिक इयत्तांसाठी २ हजार ८४ रुपये इतका येत असल्याचे या अभ्यासातील आकडेवारी सांगते. ग्रंथालयातील पुस्तकांसाठी केला जाणारा खर्च ही या खर्चातील एक बाब. अनेक शाळांमधून ग्रंथालयांसाठी पुस्तके खरेदी केली जातात परंतु त्यांची रवानगी मग होते कपाटांमध्ये. ती पुस्तके विद्यार्थ्यांना उपलब्ध करून देत त्यांच्यामध्ये वाचनाची आवड रुजावी-बहरावी यासाठी नियमित आणि पद्धतशीर प्रयत्न केले जात असल्याचे चित्र अभावानेच दिसते. वास्तविक पाहता, पुस्तकखरेदीसाठी राज्य सरकारनेच प्रत्येक प्राथमिक शाळेला पाचएक हजार रुपयांपर्यंत निधी नियमितपणे उपलब्ध करून देणे अगत्याचे ठरते. शाळकरी मुलांसाठीच खासकरून पुस्तके प्रकाशित करणा-या प्रकाशकांनी अशी पुस्तके शाळांना निम्म्या किमतींत उपलब्ध करून द्यावीत यासाठी संबंधित ग्रंथप्रकाशकांबरोबर चर्चाविनिमय करत काही व्यवस्था उत्क्रांत करणेही शाळांना शक्य बनावे. केरळ शास्त्र साहित्य परिषद या संस्थेने केरळमधील खेड्यापाड्यांत मोठ्या संख्येने कार्यरत असणा-या सार्वजनिक ग्रंथालयांबरोबर सहमतीने अशी एक व्यवस्था गेली अनेक वर्षे राबविलेली आहे. परिषदेने दरवर्षी प्रकाशित केलेल्या नवीन पुस्तकांपैकी किमान पाच पुस्तके तरी अर्ध्या किमतींस विकत घेण्याचा परिपाठवजा व्यवस्था केरळमधील जवळपास प्रत्येक सार्वजनिक ग्रंथालयाने जोपासलेली आहे. राज्यभरातील जवळजवळ सगळीच सार्वजनिक ग्रंथालये या व्यवस्थेत सहभागी असल्यामुळे त्यांना परिषदेची नवीन प्रकाशने अर्ध्या किमतींना उपलब्ध होतात. मुलांसाठीच पुस्तके निर्माण करणा-या ग्रंथप्रकाशकांच्या संघटनेबरोबर तशाच धर्तीवर काहीएक व्यवस्था उत्क्रांत करणे महाराष्ट्रातील प्राथमिक शाळांनाही करता येणे शक्य आहे अथवा शक्य बनावे. आपापल्या ग्रंथालयांसाठी नवनवीन पुस्तके अर्ध्या किमतींना खरेदी करणे त्यांमुळे जसे प्राथमिक शाळांना शक्य बनेल त्याचप्रमाणे, आपल्या प्रकाशनांची मोठ्या प्रमाणावर विक्री करण्याचे एक दालनही प्रकाशकांना त्यांद्वारे खुले होऊ शकेल. या सगळ्यांत सरकारने कोठेच

भाग घेण्याचे अथवा हस्तक्षेप करण्याचे कारणच नाही. प्राथमिक शाळांचे मुख्याध्यापक आणि ग्रंथप्रकाशक यांच्यादरम्यानच्या साहचर्य व सौहार्दामधूनच अशा व्यवस्थेची निर्मिती शक्य आहे. ■■

(पृष्ठ क्रमांक ४ वरून)

मनामध्ये काही विचार आले ते आपल्या पुढ्यात मांडतो आहे. आपल्या देशातील शिक्षणव्यवस्थेचे मूल्यांकन जागतिक पातळीवरही केले जाणे कालसुसंगत असेच आहे. परंतु, अशा पद्धतीने केल्या जाणा-या मूल्यांकनासाठी वापरले जाणारे निकष, मूल्यांकन करणारी संस्था, त्या संस्थेची उद्दिष्टे...यांसारख्या बाबींसंदर्भात आपणही काटेकोरपणे दक्ष राहत माहिती घेऊन आवश्यक तेथे पडताळणी करणे आवश्यक आहे, असे मला वाटते. अंतरिक्ष मोहिमा, अणुविषयक तंत्रज्ञान, अणुस्फोटाचे तंत्र यांसारख्या उच्च तंत्रशास्त्राधारित बाबींमध्ये आपला देश कोठे मागे अथवा कमी आहे, असेही म्हणता येणार नाही. मुळातच, आपल्या देशात उच्चस्तरीय शिक्षण-संशोधनासाठी अत्यंत तोकड्या सोयीसुविधा, तुटपुंजे अर्थसाह्य, अनास्था, वैश्विक पातळीवरून कार्यरत असणा-या विघातक शक्ती अशांसारख्या बाबींना पुरून उरणे हे सोपे नाही. या सगळ्यांचा विचार करता या सर्व मर्यादांच्या चौकटीत काम करत राहणा-या आपल्या वैज्ञानिकांची कामगिरी उत्तमच आहे, असे म्हणण्यास कोणताही प्रत्यवाय नसावा. देशात साकारलेल्या शिक्षणसंस्थांमधूनच हे शास्त्रज्ञ घडले आहेत, हे वास्तव आपण नजरेआड होऊ देता कामा नये.

लेख वाचल्यानंतर काही मुद्दे प्रकर्षाने मनात उद्‌भवले ते असे :

(१) उच्च शिक्षणाच्या प्रणालीचा विचार करणे गरजेचे आहेच. परंतु, त्या आधी प्राथमिक शिक्षणाचाही विचार करावाच लागेल.

(२) या सगळ्यांत उद्योगजगताचे काहीच योगदान असल्याचे लेखातील मजकुरावरून तरी वाटत-दिसत नाही.

(३) केवळ अर्थसाह्य केल्याने दर्जा सुधारेल, हे दिवास्वप्न आहे.

(४) उत्तम पगार घेणारे किती प्राध्यापक गुणवान शिष्य, शास्त्रज्ञ वा संशोधक घडवतात ?

विनायक श्रीकृष्ण महाजन, कुडाळ.

(पृष्ठ क्रमांक ३ वरून)

ती पाळी आपल्यावर येऊ नये यासाठी पाण्याच्या काटकसरपूर्ण वापराचे संस्कार आपल्याला स्वतःवर घडवावे लागतील. व्यापक स्तरावर आपल्या समाजामध्ये जलसाक्षरता निर्माण होणे, ही त्याची प्राथमिक गरज ठरते. म्हणजेच, आपल्या देशात आजघडीला प्रचलीत असलेल्या औपचारिक शिक्षणपद्धतीमध्ये प्रगल्भ जलवापरसंस्कृतीच्या पैलूचा अंतर्भाव आवर्जून करण्याखेरीज पर्याय नाही. वाढते नागरीकरण, प्लॅस्टिकसारख्या अ-विघटनशील पदार्थाचा आपल्या जगण्यातील वाढता वापर यांसारख्या बाबींपायी, निसर्गदत्त अशा जलसाठ्यांचे भयानक वेगाने आताशा प्रदूषण घडून येते आहे. अगदी प्रशांत महासागरासारखा जलनिधीही त्यांतून सुटलेला नाही. वाढता वाढता वाढे या न्यायाने साठत चाललेल्या प्लॅस्टिकच्या ढिगा-यांनी प्राण घुसमटलेल्या प्रशांत महासागराचा श्वास मोकळा करण्यासाठी अगदी अलीकडेच प्रवर्तित करण्यात आलेल्या एका प्रगल्भ प्रयोगाचा या अंकातील परिचय या पार्श्वभूमीवर रोचक व उद्‌बोधक ठरावा. जलसाक्षरतेच्या बरोबरीनेच, मुळात, प्रचलीत शिक्षणपद्धतीमध्ये प्रौढ साक्षरतेसह शालेय स्तरावरील प्राथमिक शिक्षणाच्या स्तरापासून सर्वत्र अत्यंत मूलभूत सुधारणांची निकड आज कमालीच्या प्रकर्षाने जाणवते आहे. या संदर्भातील सद्यःस्थितीचे रंगरूप रेखाटणारा या अंकातील पुरवणी लेखही वाचनीय ठरावा. ■■

प्रमुख संदर्भ

१) https://www.theoceancleanup.com/system001

२) https://www.economist.com/special-report/2018/09/29/serious-efforts-are-being-made-to-clean-up-the-oceans)

3) https://www.thehindu.com/specials/thehindu-at-140/140-years-and-counting/article24986739.ece

4) https://www.thehindu.com/specials/thehindu-at-140/our-140-year-journey/article24991708.ece

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 अॅन्ड पोलिटिकल वीकली यांसारख्या विख्यात नियतकालिकांचे गेल्या अनेक वर्षांचे अंकही संग्रहात आहेत. 'अर्थबोधपत्रिके'च्या सदस्यांना या संदर्भ ग्रंथालयाचा लाभ विनामूल्य घेता येईल. या वाचनसंधीबाबत अधिक तपशीलासाठी व्यवस्थापकांकडे चौकशी करावी.

'अर्थबोधपत्रिका' वर्गणीदारांसाठी विशेष योजना

वार्षिक वर्गणी फक्त १०० / - रुपये

द्वैवार्षिक वर्गणी फक्त १८० / - रुपये

त्रैवार्षिक वर्गणी फक्त २६० / - रुपये व एक पुस्तिका भेट

पंचवार्षिक वर्गणी फक्त ४०० /- रुपये व दोन पुस्तिका भेट

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

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

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

ग्रंथालयातील नवीन पुस्तके

Decentralised Democracy in India
GANDHI'S VISION AND REALITY
By : M. V. Nadkarni, N. Sivanna
and Lavanya Suresh.
Published by Routledge, London and New York, First South Asia Edition 2018,
Pp. xviii + 420, Price - Rs. 1295/-.

नवस्वतंत्र भारतामध्ये खरेखुरे 'ग्रामस्वराज' नांदावे असे महात्माजींचे स्वप्न होते. आपल्या गावाचा व परिसराचा कारभार स्थानिकांनी पाहावा, एवढ्याच पुरते महात्माजींचे 'ग्रामस्वराज'चे प्रारूप मर्यादित नव्हते. 'ग्रामस्वराज'च्या रूपाने एका पूर्णपणे नवीन राजकीय व्यवस्थेची अपेक्षा त्यांना होती. प्रचलीत राजकीय व्यवस्थेला तो एक सक्षम पर्याय ठरावा, अशी त्यांची भूमिकावजा मनीषा होती. आपल्या लोकव्यवहारात ख-याखु-या, अस्सल लोकशाही राज्यव्यवस्थेचा पाया मजबूत व्हावा अशी जर आपली बावनकशी धारणा असेल तर, अधिकाधिक नागरिकांना कारभारात प्रत्यक्षाप्रत्यक्षपणे सहभागी होता येईल अशा प्रकारची ती विकेंद्रित व्यवस्था असणे अगत्याचे ठरते, अशी महात्माजींची दृढ धारणा. आपल्या देशात अनादी कालापासून चालत आलेली गणराज्यांची व्यवस्था, महात्माजींनी उराशी जपलेले 'ग्रामस्वराज'चे 'मॉडेल' आणि देशाच्या कानाकोप-यात आजघडीला व्यवहारात अंमल चालू असलेली स्थानिक स्वराज्य संस्थांची व्यवस्था यांचा आंतरसंबंध शोधू पाहणारा हा प्रस्तुत ग्रंथ. व्यासंगी अभ्यासकांच्या विचक्षण इतिहासदृष्टीमधून साकारलेला हा ग्रंथ आपल्या देशातील विद्यमान लोकशाही व्यवहाराची विश्लेषक चिकित्सा संशोधनपूर्ण पद्धतीने आपल्या पुढ्यात मांडतो. ■■

RNI Regn.No. MAHMAR/2002/9806
Postal Regn.No.: PCW/115/2016-2018
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.

- संस्थेचे नियंत्रण मंडळ -

●विकास चित्रे ●किशोर चौकर ●सुरिंदर जोधका ●रमानाथ झा ●अभय टिळक ●रवींद्र ढोलकिया ●दिलीप नाचणे ●सुहास पळशीकर ●मनोहर भिडे ●नीळकंठ रथ ●रूपा रेगे - नित्सुरे ●एस. श्रीरामन्

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