पुणे, वार्षिक वर्गणी २०० रुपये, किंमत २० रुपये, सप्टेंबर २०१९, खंड १८, अंक ६, पृष्ठे ३२

अर्थबोधपत्रिका

मोजक्या वेळेत जगाबद्दलची जाण वाढविणारे उद्‍बोधक व माहितीपूर्ण मासिक

३ ● सामना

५ ● उद्याचे अवकाश संधींचे की आव्हानांचे ?

१३ ● चिनी तरुणाईच्या मनात आहे तरी काय ?

२१ ● अस्वस्थ आणि अनिश्चित अर्थचित्र

२५ ● जिकडे - तिकडे

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 १८ (अंक ६) सप्टेंबर २०१९
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

रोजच्या जगण्यातील संघर्ष आपल्या सगळ्यांच्याच पाचवीला पुजलेला असतो. त्यांमुळे, त्याच्यापासून सुटका होण्याचा अथवा करून घेण्याचा प्रश्नच उद्‌भवत नाही. संघर्षरहित जगणे ही निव्वळ कल्पनाच होय. कदाचित, असे मिळमिळीत जगणे आपल्याला मानवणारही नाही. काही प्रमाणात का होईना, पण, जगण्याची लढाई आपल्याला आयुष्याला सामोरे जाण्याचे बळ पुरवत असतेच. संघर्षासाठी आवश्यक असणाऱ्या आंतरिक बळाला सकारात्मक वळण मिळाले तर त्यांतून निकोप स्पर्धेसाठी निकडीची असणारी ऊर्जाही प्रसवते. स्पर्धेद्वारे चालना मिळते नवशोधनाला. अशा नवशोधनाद्वारे वाटा मोकळ्या होतात त्या सर्जनशीलतेच्या. धुमारे फुटलेल्या निर्मितीक्षमतेला मग पायाखालची भूमीही अपुरी भासू लागते. मानवी कल्पकता मग झेप घेऊ पाहते ती असीम अवकाशाकडे. अवकाशसंशोधनासंदर्भात देशादेशांमध्ये आज जी स्पर्धा लागलेली दिसते तिच्यामागील इंगित हेच. त्या चढाओढीचे नानाविध कंगोरे उलगडून मांडणारा 'अर्थबोधपत्रिके'च्या या अंकातील लेख, मानवी बुद्धीच्या निर्मितीक्षमतेचे अनोखे पैलू आपल्या पुढ्यात उलगडून मांडतो. स्पर्धेची, संघर्षाची ही झाली सकारात्मक बाजू. परंतु, सततचा संघर्ष, पाठ न सोडणारी युद्धमान परिस्थिती, भवतालात प्रदीर्घ काळ नांदणारी अस्वस्थता अखेरीस जगण्याच्या उमेदीवर केव्हा ना केव्हा सावट आणतेच आणते. ही झाली संघर्षमयतेची नकारात्मक बाजू. अशी अशांतता, अस्थिरता जगणे तापदायक बनवते. अशा जगण्यातून दाटत जाणारी अनिश्चितता गहिरी बनायला लागली की तिच्या मुळाशी असणाऱ्या घटकांबाबतची चीड, संताप, खदखद मानवी मनात साठायला लागते. वेळीच निचरा झाला नाही तर त्या घुसमटीचा वेडावाकडा विस्फोट घडून येतो. आजच्या चिनी तरुणाईमधील एक मोठा वर्ग आजमितीस नेमक्या त्याच मनःस्थितीमधून वाटचाल करताना दिसतो आहे. एकीकडे घसरलेला विकास दर, दुसरीकडे अमेरिकेबरोबर जुंपलेली व्यापारी लढाई, तिसरीकडे शिनशियांग प्रांतात धुमसणारे मुस्लिमवंशीय मानस आणि चौथीकडे हाँगकाँगमध्ये उफाळलेला असंतोष अशी चहूबाजूंनी कोंडी झालेल्या चीनमधील तरुणाईचे मानस कोणत्या संक्रमणपर्वातून पुढे सरकते आहे, याचा 'अर्थबोधपत्रिके'च्या या अंकातील मागोवा वाचनीय आणि तितकाच मननीय ठरावा. भवतालातील अस्थिरता सहन करण्याची सीमा ओलांडून गेली की, अखेर, निखळ नाईलाजाने स्वदेशाच्या सीमा ओलांडण्यास माणूस मजबूर होतो. स्वेच्छेने म्हणा वा अनिच्छेने म्हणा, अशा प्रकारे देशांतरास प्रवृत्त झालेल्या समूहांना कोणकोणत्या अस्थिरतांचा सामना करावा लागतो, याची तर कल्पनाही करणे कठीणच. एकदा का आपली जमीन सुटली की सर्वत्र असे स्थलांतरित गणले जातात 'परके' म्हणूनच. मायदेशात आसरा नाही आणि परदेश पोटाशी घेत नाही, अशा अथांग निराधारतेशी दोन हात करणाऱ्या स्थलांतरितांच्या विश्वाची या अंकातील ओझरती झलकही अस्वस्थ बनवणारीच आहे. आजचे बव्हंश वास्तव हे असेच आहे. ■■

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 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.

विज्ञान

उद्याचे अवकाश संधींचे की आव्हानांचे?

अवघ्या मानवजातीसाठी अभिमानाचा आणि प्रेरणा देणारा असा एक क्षण ५० वर्षांपूर्वी उगवला. अमेरिकेच्या ‘अपोलो ११’ या नावाच्या यानामधून Neil Armstrong आणि Buzz Aldrin यांनी चंद्रावर पाऊल ठेवले. त्या पहिल्यावहिल्या चांद्रमोहिमेच्या यशानंतर, इच्छाशक्तीच्या बळावर अवकाशात हवे तिथे माणूस जाऊ शकतो असा दुर्दम्य आत्मविश्वास उभ्या जागतिक समुदायाला लाभला. तेव्हापासून आजपर्यंतच्या ५० वर्षांतील अवकाश मोहिमांचा मागोवा घेतला तर, अवकाशसंशोधनाच्या क्षेत्रात बरीच मोठी मजल मारली गेली आहे, याचा दाखला आपल्या पुढ्यात उलगडतो. चांद्रमोहिमा, मंगळमोहिमा आणि सौरमालेचा व त्याहीपलीकडे असणा-या ग्रह-ता-यांचा अभ्यास करण्यासाठी विविध महत्त्वाकांक्षी अवकाशमोहिमा सातत्याने आयोजित केल्या जाताना दिसतात. महाकाय दुर्बिणींद्वारे ग्रह-ता-यांचा वेध घेऊन कित्येक प्रकाशवर्षे दूर असणा-या नव्या ग्रह-ता-यांचा शोध लावणे, विविध ग्रहांवर अवकाशयाने पाठवून या ग्रह-ता-यांचा अभ्यास करणे या द्वारे खगोलविश्वाचे अंतरंग उलगडण्याचे प्रयत्न सतत जारी आहेत. अर्धशतकापूर्वी आखण्यात आलेल्या पहिल्या चांद्रमोहिमेनंतर आजवर जगभरातील विविध देशांमधील तब्बल ५७१ अंतराळवीरांनी मोठ्या हिकमतीने वेगवेगळ्या अंतराळमोहिमा यशस्वी केलेल्या आहेत. अवकाशसंशोधनाच्या प्राथमिक अवस्थेत दुर्बिणीच्या माध्यमातून ग्रह-ता-यांचा वेध घेणा-या संशोधकांनी प्रत्यक्ष अवकाशात जाण्यापर्यंत घेतलेली झेप निश्चितच अभिमानास्पद अशी आहे. भविष्यात तर यात आणखीनच प्रगती होऊन अवकाशातील नवे नवे अंतरंग उलगडतील अशी आशा आहे. त्यामुळे गेल्या ५० वर्षांतील महत्त्वाच्या अवकाशमोहिमा व त्यातून उलगडलेल्या रहस्यांचा धावता मागोवा घेणे जितके उद्‍बोधक आहे तितकेच भविष्यातील अवकाशविश्वाचा वेध घेणेदेखील औत्सुक्यपूर्ण ठरावे.

जवळपास सहा दशकांपूर्वी, म्हणजे, तारीख ४ ऑक्टोबर १९५७ या दिवशी ‘स्पुटनिक’ या नावाचा उपग्रह रशियाने अंतराळात धाडला. रशियाने यशस्वीपणे साध्य केलेल्या त्या प्रक्षेपणापासून अवकाशमोहिमांच्या निमित्ताने अमेरिका आणि रशियामध्ये अवकाशसंशोधनविषयक स्पर्धाच जणू सुरू झाली.

अमेरिकेने मग तिची चांद्रमोहीम यशस्वी करून दाखवली. पहिल्या उपग्रहाच्या प्रक्षेपणानंतरच्या गेल्या ६०-६२ वर्षांतील चांद्रमोहिमांचा विचार करायचा झाला तर, आजवर विविध देशांनी मिळून १०९ चांद्रमोहिमा पूर्ण केलेल्या आहेत. याचा एकत्रित अभ्यास करून ‘नासा’ने जाहीर केलेल्या ‘मून फॅक्ट-शीट’ या अहवालानुसार, आजवरच्या १०९ मोहिमांपैकी ६१ मोहिमा यशस्वी ठरलेल्या आहेत. याचाच अर्थ ६० टक्के चांद्रमोहिमा यशस्वी झाल्या. पृथ्वीशी बरेचसे साधर्म्य असल्याने मंगळ या ग्रहावर जीवसृष्टी असू शकते, या तर्काचा पाठपुरावा करण्यासाठी अवकाशसंशोधकांनी बारकाईने अभ्यास सुरू केला तो त्या नंतर. साहजिकच, मंगळावर जाण्यासाठी अवकाशमोहिमा मग आखल्या जाऊ लागल्या. पृथ्वीपासून पाच कोटी किलोमीटरहून अधिक अंतरावर असलेल्या मंगळावर पाणी आहे का, तिथे जीवसृष्टी आहे का... या व यांसारख्या प्रश्नांबाबत वाटणा-या कुतूहलातून सखोल संशोधन सुरू झाले. मंगळावर अवकाश यान पाठवण्यासाठी रशियाने १९६० साली अवकाशमोहीम हाती घेतली मात्र ती अपयशी ठरली. अमेरिकेची अवकाशसंशोधन संस्था असलेल्या ‘National Aeronautics and Space Administration’ (NASA)ने १९६४ साली ‘Mariner 3 and Mariner 4’ या दोन अवकाशयानांच्या मदतीने मंगळ या ग्रहाची माहिती मिळवण्याचा प्रयत्न केला.

चांद्रमोहिमांच्या तुलनेत मंगळमोहिमेमध्ये अपयश अधिक प्रमाणावर येत राहिले. याचे मुख्य कारण म्हणजे पृथ्वी व मंगळ ग्रहातील प्रचंड अंतर. इतका लांबचा पल्ला गाठू शकेल आणि मंगळाच्या कक्षेत शिरून अथवा त्या ग्रहावर उतरून अभ्यास करू शकेल अशी क्षमता विकसित करणे हे अवकाश संशोधकांसाठी फार मोठे आव्हान होते. आजवर झालेल्या मंगळ मोहिमांपैकी जवळपास ६० टक्के मोहिमा या प्रत्यक्षात मंगळावर पोहोचण्यापूर्वीच अथवा तिथे पोहोचून यशस्वी रीतीने माहिती पाठवण्यात अपयशी ठरलेल्या आहेत, त्या त्यामुळेच. या सगळ्या पार्श्वभूमीवर, भारताने २०१३ साली हाती घेऊन यशस्वी केलेल्या ‘मंगळयान’ मोहिमेमुळे मात्र सगळ्या जगाचे लक्ष भारताकडे वेधले गेले. कारण अवकाश संशोधनात आघाडीवर असलेल्या चीन, रशिया अथवा अमेरिका या देशांच्या अगोदर भारताने मंगलयान पाठवले होते आणि मंगळाच्या कक्षेत शिरून तेथील छायाचित्रे सर्वांत प्रथम हस्तगत करण्याचा लौकिक प्राप्त केला होता. असे प्रयत्न विविध दिशांनी चालू असले तरी मंगळाचा शोध अद्याप पूर्ण झालेला नाही.

मंगळविषयक संशोधनाच्या काही महत्त्वाच्या शोधमोहिमा येत्या काही वर्षांत प्रवर्तित करण्याच्या दिशेने विविध देशांनी प्रयत्न चालू केलेले आहेत. रशिया आणि 'European Space Agency' यांची 'ExoMars Rosalind Franklin Rover', 'नासा'ची 'Mars 2020 rover', चीनची '2020 Chinese Mars Mission', संयुक्त अरब अमिरातींची 'Hope Mars Mission' आणि भारताची 'Mars Orbiter Mission 2' या मोहिमांचा निर्देश या संदर्भात करता येईल.

अंतराळाचा वेध घेणा-या आणि नवनव्या ग्रहता-यांची, सौरमंडलांची माहिती मिळवून देणा-या महाकाय दुर्बिणी आणि 'Giant Meterwave Radio Telescope' यांसारख्या उपकरणांची भूमिका अवकाशसंशोधनात अतिशय महत्त्वाची राहिलेली आहे. चंद्र आणि मंगळ यांच्या जोडीनेच अवकाशातील सौरमंडलाचा अभ्यास करण्यासाठी 'नासा'ने मोहिम हाती घेतली. अद्ययावत अशा महाकाय दुर्बिणी उभ्या करण्यासाठी भारत, चीन, अमेरिका, रशिया आदि देशांनीही खूप मोठी गुंतवणूक केली आहे. येत्या काळात हाती घ्यावयाच्या संशोधनासाठीही मोठ्या गुंतवणुकीची तरतूद केली जाते आहे. त्याहीपुढे जाऊन, अवकाशातील विविध घडामोडींचा आणि ग्रहता-यांचा अभ्यास करण्यासाठी 'अवकाशस्थानक' स्थापन करण्यातही अमेरिकेला यश आलेले आहे. उपग्रह प्रक्षेपित करण्याच्या तंत्रज्ञानात भारत, चीन व अमेरिका या देशांनी मोठी आघाडी घेतलेली आहे.

रशियाने आखलेल्या अवकाशमोहिमेत सहभागी होत भारताच्या राकेश शर्मा यांनी १९८४ साली अवकाशमोहीम पूर्ण केली होती. आता, २०२२ साली भारतीय अंतराळवीर अंतराळात भ्रमण करावेत, असे ध्येय नजरेसमोर ठेवून एका मोहिमेची तयारी चालू आहे. महत्त्वाकांक्षी अशा या अवकाशमोहिमेला 'गगनयान' असे नाव देण्यात आलेले आहे. त्यासाठी १० हजार कोटी रुपयांची तरतूद केलेली असून भारतीय अवकाश संशोधन संस्थेतील (इस्रो) शास्त्रज्ञ त्यासाठी सज्ज होत आहेत. या मोहिमेंतर्गत, भारताचे तीन अंतराळवीर सात दिवसांसाठी अंतराळात जाणार आहेत. आतापर्यंत अमेरिका, रशिया आणि चीन या तीन देशांनीच अंतराळवीर पाठवण्याचे धाडस केलेले असून हे पाऊल उचलणारा भारत हा जगातील चौथ्या क्रमांकाचा देश ठरेल. या मोहिमेसाठी आवश्यक असणारे तांत्रिक प्रशिक्षण फ्रान्स आणि रशियाचे अवकाश संशोधक पुरविणार असून, अवकाश संशोधनाच्या क्षेत्रातील भारताच्या आजवरच्या कमाईच्या दृष्टीने हे अत्यंत महत्त्वाचे पाऊल ठरणार आहे.

माणूस पुन्हा चंद्रावर?

अमेरिकी चांद्रवीरांनी चंद्रावर पाऊल ठेवल्यानंतर आजवर एकदाही माणूस पुन्हा चंद्रावर गेलेला नाही. 'अपोलो ११' हे अवकाशयान २० जुलै १९६९ रोजी चंद्रावर उतरले होते. Neil Armstrong आणि Buzz Aldrin या अंतराळवीरांनी चंद्रावर पहिले पाऊल ठेवून इतिहास घडवला. २१ तास २६ मिनिटे चंद्रावर थांबण्याचा विक्रम त्यांनी केला. त्या मोहिमेच्या सुवर्णमहोत्सवी वर्षानिमित्ताने आता पुन्हा एकदा चंद्रावर पाऊल ठेवण्याचे स्वप्न पाहायला अमेरिकेने सुरूवात केलेली आहे. 'नासा'च्या पुढाकाराने 'Artemis' ही अवकाशमोहीम हाती घेतली जाणार आहे. ही मोहीम प्रत्यक्षात आणण्यासाठी सुमारे २० ते ३० अब्ज डॉलर्स इतका खर्च अपेक्षित आहे. चंद्रावर पुन्हा पाऊल ठेवता आल्यास चंद्राच्याबरोबरीनेच सौरमंडलाविषयीची पुष्कळ नवी माहितीदेखील उजेडात येईल, असा विश्वास अंतराळसंशोधकांना वाटतो. नव्याने साध्य होणा-या चंद्रविषयक अभ्यासातूनही अनेक नव्या गोष्टींची उकल होऊ शकेल, अशी शास्त्रज्ञांची धारणा आहे. चंद्रावरील विविध अस्तित्वांचे निरनिराळे नमुने गोळा करण्याचे व त्या संदर्भातील नेमकी निवड करण्याचे काम एखादा 'रोबो' जितक्या प्रभावीपणे व तांत्रिक सफाईने करू शकेल त्यापेक्षा चंद्रावर उतरणारा एक अंतराळवीर निश्चितच अधिक प्रभावीपणे करू शकेल, असा विश्वास अवकाशसंशोधकांना वाटतो. अमेरिकेच्या या आगामी मोहिमेत एका महिला अंतराळवीरांगनेचा अंतर्भाव असावा, असा विचार आग्रहाने मांडला जातो आहे. येत्या पाच वर्षांत, म्हणजेच, २०२४ साली पुन्हा चंद्रावर मानवाने पुन्हा एकवार आपली पदचिन्हे उमटवावीत, असे लक्ष्य डोळ्यांसमोर ठेवून ही महत्त्वाकांक्षी मोहीम अमेरिकेने हाती घेतलेली आहे.

पृथ्वीच्या बाहेर अन्य कोणत्या ग्रहावर अथवा उपग्रहावर मानवाला भविष्यात राहता येऊ शकेल का, याचा विचार करून अवकाशमोहिमा आता आखल्या जात आहेत. त्यामुळे, या संदर्भातील विविध शक्याशक्यतांचा विचार करून, भविष्यात चंद्रावर अथवा मंगळावर राहायला जाता येऊ शकेल का, या दृष्टीनेही चंद्रावरची प्रस्तावित मोहीम विलक्षण महत्त्वाची ठरणार आहे. भविष्यात मनुष्यप्राण्याला राहता येईल, असा एक पर्याय चंद्राच्या रूपाने साकारू शकतो, असा अवकाशतज्ज्ञांचा कयास आहे. परंतु, अवकाशात राहण्यायोग्य परिस्थिती आपल्याला तत्पूर्वी निर्माण करावी लागेल. त्यामुळेच चंद्रावरची ही मोहीम आणि त्या नंतर त्या दिशेने होणारे संशोधन हे मानवाला एका वेगळ्याच दिशेने घेऊन जाणारे ठरेल, यात शंका नाही.

पृथ्वीला पर्याय म्हणून चंद्रावर मानवी वसाहत स्थापन करून भविष्यात कायमस्वरूपी राहता येऊ शकेल का, याही दृष्टीने संशोधक अभ्यास करीत आहेत. त्यासाठी अवकाशामध्ये 'Gateway' नावाचे अवकाशस्थानक स्थापन करण्याचा अमेरिकेचा विचार आहे. हे अवकाशस्थानक पृथ्वीच्या कक्षेत न फिरता चंद्राच्या कक्षेभोवती फिरत राहील. चंद्राजवळील या अवकाशस्थानकापर्यंत अवकाशयात्रींना आणून तिथून चंद्रावर उतरवणे भविष्यात शक्य होऊ शकेल, असा विचार सध्या सुरू आहे. मंगळावर अथवा नजीकच्या अन्य कोणत्याही ग्रहावर अवकाशमोहीम भविष्यात कार्यान्वित करण्यासाठी एक 'प्रक्षेपण तळ'म्हणूनदेखील हे अवकाशस्थानक मोलाची भूमिका बजावू शकेल, असा विश्वास अवकाशसंशोधकांना वाटतो. अर्थातच, चंद्राच्या कक्षेत फिरत राहील असे अवकाशस्थानक साकारणे आणि ते प्रक्षेपित करून चंद्राच्या कक्षेत पाठवणे हे मोठे आव्हानात्मक आणि तितकेच खर्चिक काम आहे. त्यासाठी 'नासा'ला इतरही देशांचे सहकार्य घ्यावे लागणार आहे. त्याचप्रमाणे, माणसाला पुन्हा चंद्रावर नेण्यासाठी 'नासा'ने 'स्पेस लाँच सिस्टिम' तयार करण्यास सुरुवात केलेली आहे. जगातील हे सर्वांत मोठे आणि सर्वांत सामर्थ्यशाली असे प्रक्षेपक असेल, असा अंदाज वर्तवला जातो आहे. या खेरीज, भविष्यात माणसाला चंद्रावर घेऊन जाण्यासाठी 'ओरायन स्पेस कॅप्सूल' अशा नावाचे अवकाशयान साकारण्याचा प्रयत्न सुरू आहे. हे अवकाशयान बहुउद्देशीय आणि सुसज्ज असेल व एका वेळी चार अवकाशयात्री अथवा अंतराळवीर त्यातून प्रवास करू शकतील. या अवकाशयानाच्या चाचण्या सध्या सुरू आहेत. चंद्रावर उतरण्यासाठी नवे 'लँडर' तयार करावे लागणार आहे. त्याच्याही आरेखनाचे काम सध्या सुरू आहे. त्यासाठी ११ खासगी कंपन्या 'नासा'च्या बरोबरीने सरसावलेल्या आहेत. आगामी काळामध्ये पुन्हा चंद्रावर उतरण्याच्या अवकाश मोहिमांसाठी इतर देशही आता पुढाकार घेताना दिसत आहेत.

अमेरिकेच्या बरोबरीने आता चीनसुद्धा चंद्रावर जाण्याची तयारी करतो आहे. येत्या दहा वर्षांत चंद्राच्या कक्षेत नवे अवकाशस्थानक उभारून चंद्राच्या दक्षिण ध्रुवावर चिनी अंतराळवीर उतरलेले दिसतील, असा चिनी अवकाशसंशोधकांचा दावा आहे. अवकाशमोहिमांसाठी अमेरिकेच्या खालोखाल खर्च करणारा चीन हा जगातील दुस-या क्रमांकाचा देश आहे. आगामी चांद्रमोहिमेसाठी चीनने आठ अब्ज डॉलर्सची गुंतवणूक केलेली आहे. 'चायना नॅशनल स्पेस ॲडमिनिस्ट्रेशन' (सीएसएनए) या संस्थेच्या पुढाकाराने ही संपूर्ण मोहीम कार्यान्वित होणार आहे.

कायम अंधारात असणारी चंद्राची बाजू अद्याप अज्ञात राहिली. मात्र. चीनचे 'Chang'e 4' हे अवकाशयान चालू कॅलेंडर वर्षातील जानेवारी महिन्यात चंद्रावर उतरले होते. 'Yutu 2' या नावाच्या 'रोव्हर'च्या माध्यमातूनदेखील चंद्राच्या पृष्ठभागाची माहिती मिळवली जाते आहे. चंद्राच्या, सामो-या न येणा-या दुस-या बाजूला पोहोचून तेथील अस्तित्वाचे नमुने पाठवण्याचे महत्त्वाचे काम चीनने यशस्वी रीतीने पूर्ण करून दाखवले आहे. त्यामुळेच, चीनच्या आगामी चांद्रमोहिमेकडे जगाचे लक्ष लागलेले आहे.

विश्वाच्या अंतरंगांचा शोध : विश्वाच्या अंतरंगाचे गूढ उलगडण्याची आस केवळ चंद्रापर्यंतच मर्यादित नाही. तर, या संपूर्ण ब्रह्मांडाचे रहस्य उलगडणे, सौरमालेतील विविध ग्रहांचे अंतरंग आकलन करून घेणे, पृथ्वीच्याबरोबरच राहण्यालायक आणखी एखादा पर्यायी ग्रह शोधणे, 'सुपरअर्थ' या नव्या पृथ्वीशी साधर्म्य असणा-या ग्रहाचा सखोल अभ्यास करणे, अवकाशपर्यटनाला गती देणे अशी आगामी ५० वर्षांतील अवकाशातील संशोधनाची व विविध मोहिमांची दिशा राहील, याची सबळ चिन्हे आता स्पष्टपणे दिसावयास लागलेली आहेत. 'नासा'च्या पुढाकाराने, २०२१ सालच्या मार्च महिन्यात 'James Web Space Telescope' या महाकाय दुर्बिणीद्वारे ब्रह्मांडातील आजवर न उलगडलेल्या गोष्टींचा शोध घेण्याचा प्रयत्न होणार आहे. विश्वाची निर्मिती करणा-या महास्फोटानंतर (बिग बँग) तयार झालेल्या आद्य आकाशगंगांचा शोध घेणे, सौरमंडलाचा अधिक सखोल अभ्यास करणे, सौरमालेतील आणखी कोणकोणत्या ग्रहांवर जीवसृष्टी आहे याचा शोध घेणे अशांसारखी उद्दिष्टे या संशोधनांतर्गत निर्धारित करण्यात आलेली आहेत.

'युरोपियन स्पेस एजन्सी'च्या (ईएसए) माध्यमातून २०२४ सालच्या अवकाशमोहिमेअंतर्गत 'Laser Interferometer Space Antenna' (LISA) या नावाचा 'पाथफाइंडर' तयार करण्यात येणार आहे. अवकाशातील विविध कृष्णविवरे आणि गुरूत्वीय लहरी यांचा शोध घेण्याचे काम केले त्याच्या माध्यमातून केले जाईल. 'ईएसए'च्याच पुढाकाराने २०२२ साली 'Jupiter Icy Moons Explorer' (JUICE) या अवकाशमोहिमेद्वारे गुरू या ग्रहाच्या चंद्रांचा, तेथील जमिनीचा अभ्यास केला जाईल. ब्रह्मांडाचे अंतरंग उलडण्याचे जे उद्दिष्ट या विविध मोहिमांनी नजरेपुढे ठेवलेले आहे त्याच्या आणखी निकट जाण्याच्या दृष्टीने या सर्वच अवकाशमोहिमा महत्त्वपूर्ण ठरतील, असा अवकाशसंशोधकांचा सार्थ दावा दिसतो.

आगामी काळामध्ये अवकाशपर्यटन मोठ्या प्रमाणावर सुरू झालेले असेल, असा विश्वास अवकाशतज्ज्ञांना आज वाटतो. त्यामुळे, अवकाशातही एक वेगळीच 'स्पेस रेस' सुरू झालेली असेल. लोकांना अवकाशामध्ये फिरवून आणण्यासाठी भविष्यात अनेक खासगी कंपन्या सरसावलेल्या असतील. 'Blue Origin', 'SpaceX', 'Virgin Galactic' या सारख्या, अवकाशक्षेत्राशी संबंधित क्षेत्रांमध्ये आज कार्यरत असणा-या कंपन्यांनी त्यासाठी मोर्चेबांधणी सुरूदेखील केलेली आहे. अवकाशपर्यटनानासाठी अवकाशयाने विकसित करण्यासही प्रारंभ झालेला आहे. आजमितीला अवकाशात जाण्यासाठी येणारा प्रचंड खर्च हा अवकाशपर्यटनाच्या प्रसारातील सर्वांत मोठा अडथळा ठरतो. म्हणूनच, आजवर जेमतेम आठ लोकांनीच अब्जावधींची रक्कम खर्चून अवकाशाची सफर करण्याची हौस भागवलेली आहे. परंतु, भविष्यात हे चित्र बदलेल आणि खर्चही कमी होऊन अवकाशपर्यटन ही सर्वसामान्यांच्या आवाक्यातील गोष्ट होऊन जाईल, अशी आशा या क्षेत्रातील जाणकार व्यक्त करताना दिसतात. जगाच्या कानाकोप-यांत फेरफटका मारणे आज शक्य झालेले आहे. अगदी त्याच धर्तीवर, भविष्यात आपण अवकाश सफरींचाही आनंद निश्चित घेऊ शकू असा संशोधकांचा होरा आहे. अर्थातच, निदान सुरुवातीस तरी केवळ धनवानांनाच अशा अवकाशसफरींचा खर्च परवडेल. मात्र, त्या दिशेने होणारे संशोधन आणि खासगी कंपन्यांचे आज चालू असलेले प्रयत्न पाहता, अवकाशपर्यटन हे व्यवसायाचे एक नवेच दालन येत्या काळात सुरू झालेले दिसावे.

सध्या विचाराधीन अथवा अंमलबजावणीच्या विविध टप्प्यांमध्ये असणा-या अवकाशविषयक विविध मोहिमा आणि या क्षेत्रातील विस्ताराच्या भविष्यकालीन संधी लक्षात घेऊन आता या क्षेत्रात गुंतवणूक करण्यासाठी आणि सेवा देण्यासाठी भविष्यात अनेक खासगी कंपन्या पुढे सरसावतील असे चित्र आज दिसते. या क्षेत्रांत होत असलेल्या गुंतवणुकीमध्ये दरवर्षी सरासरी १५ टक्क्यांनी वाढ होताना दिसते. 'Space X', 'Elon Musk', 'Rocket' या खासगी कंपन्यांच्या पुढाकाराने २०१८ साली २१ उपग्रह यशस्वी रीतीने प्रक्षेपित केले गेले. त्यासाठी ३३ अब्ज डॉलर्स इतका खर्च आला. येत्या काही वर्षांमध्ये अशा खासगी कंपन्यांची संख्या वाढत जाईल असा अंदाज आहे. अवकाश मोहिमांसाठी लागणा-या सुविधा तयार करण्यासाठी आणि कमी खर्चांत त्या उपलब्ध करून देण्यासाठी विविध खासगी कंपन्या प्रयत्नशील बनत आहेत.

पृथ्वीवरीलप्रमाणे अवकाशामध्येसुद्धा भविष्यात हॉटेल्स उभारावीत, तिथेही छान नवनवीन बागा आणि पर्यटनकेंद्रे विकसित व्हावीत, इतकेच काय तर प्रसंगी २० ते ३० लाख लोक राहू शकतील अशा वसाहती व इमारती सर्व सुविधांसह तिथे उभ्या कराव्यात असे स्वप्न मनाशी घेऊन 'ब्लू ओरिजिन'सारख्या काही कंपन्या आज प्रयत्नशील आहेत. वॉशिंग्टन येथे २००५ साली स्थापन झालेली ही कंपनी, अवकाशात लागणा-या विविध सेवा येत्या काळात पुरविण्यासाठी प्रयत्नशील आहे. आजघडीला हे सारे स्वप्नवत किंवा अतर्क्य वाटत असले तरीदेखील ते वास्तवात उतरू शकते असा संशोधकांचा विश्वास आहे. 'Virgin' नावाची एक खासगी कंपनी तर २०२२ साली सुमारे एक हजार लोकांना अवकाशसफरींचा आनंद देण्यासाठी सज्ज होत असल्याचा दावा करते आहे. 'Space X' या कंपनीने अशाच अवकाशसफरीसाठी 'स्टारशीप' तयार करायला घेतलेली आहे. विशेष म्हणजे, या अवकाशसफरींसाठी अशा कंपन्यांकडे नावनोंदणीदेखील सुरू झालेली दिसते. अशांसारख्या नवनवीन प्रयोगांना यश आल्यास, अवकाशक्षेत्रातून मिळणारे उत्पन्न २०३० सालापर्यंत दुप्पट होऊन ८०० अब्ज डॉलर्सपर्यंत जाईल, असा अंदाज या क्षेत्रातील जाणकार वर्तवतात.

उपग्रह प्रक्षेपण : उपग्रह प्रक्षेपणाच्याबाबतीत अमेरिका, रशिया, चीन, भारत असे काही मोजकेच देश आज आघाडीवर आहेत. 'भारतीय अवकाश संशोधन संस्था' (इस्रो) या संस्थेने या तंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रामध्ये मोठी आघाडी घेतलेली असल्याने भारताच्या मदतीने अनेक देश आपले उपग्रह प्रक्षेपित करण्यासाठी पुढे येताना दिसत आहेत. 'इस्रो'तील प्रक्षेपकांच्या माध्यमातून एका वेळी १०४ उपग्रह प्रक्षेपित करण्याचा विक्रमही भारताने केलेला आहे. माहिती-तंत्रज्ञान, दूरसंचार आदी विविध कारणांसाठी नवनवीन उपग्रह अवकाशात प्रक्षेपित करणे ही विविध देशांची गरज असणार आहे. त्यामुळे, या पार्श्वभमीवर, अवकाशातील एक नवीच बाजारपेठ नव्याने खुली होताना दिसते आहे. अवकाशसंशोधकांच्या मते, या बाजारपेठेत ४०० अब्ज डॉलर्सची वार्षिक उलाढाल येत्या काही वर्षांत सहजपणे होऊ शकते. त्यामुळेच 'इस्रो', 'नासा', 'सीएसएनए' या अवकाशसंशोधन संस्था आपले तंत्रज्ञान अधिकाधिक अद्ययावत करण्याच्या आणि कमीत कमी खर्चांत ही सुविधा इतरांना कशा प्रकारे प्रदान करता येऊ शकेल, या प्रयत्नांत आहेत. या क्षेत्रांत पदार्पण करू इच्छिणारे परंतु, तंत्रज्ञानाच्याबाबतीत परावलंबी असणारे अन्य देशदेखील आपली परवशता घटवता यावी यासाठी संशोधनाला अधिकाधिक प्रोत्साहन देताना दिसत आहेत. ***(कृपया पृष्ठ क्रमांक २९ पाहावे)***

आंतरराष्ट्रीय

चिनी तरुणाईच्या मनात आहे तरी काय ?

चिनी कम्युनिस्ट सत्तेचा ७० वा वर्धापनदिन अलीकडेच थाटामाटात साजरा झाला. २१व्या शतकाचे दुसरे दशक संपत आलेले असताना एक बलवान महासत्ता म्हणून चीन उदयास आलेला आहे. जगातील सर्वांत मोठी दुस-या क्रमांकाची अर्थव्यवस्था म्हणून चीनकडे पाहिले जाते. दमदार आर्थिक विकासाच्या आधारे अवघ्या चारच दशकांत सुमारे ८० कोटी जनतेला दारिद्र्यरेषेच्या वर आणले असल्याचा दावा चीन करीत आहे. त्यामुळेच चीनच्या अंतरंगात काय सुरू आहे याची उत्सुकता नेहमीच मोठी असते. त्यातही, प्रचलीत जागतिक घडामोडींच्या पार्श्वभूमीवर चिनी तरुणांच्या मनात काय सुरू आहे याबाबतचे कुतूहल विविध स्तरांवर नांदताना दिसते.

आधुनिक चीनचा उत्कर्ष सुरू झाला तो १९४९ साली तिथे साम्यवादी क्रांती यशस्वी झाल्यानंतरच. एकछत्री अंकुश राखलेल्या कम्युनिस्ट सत्तेमुळेच चीन सतत प्रगतिपथावर राहिल्याचे मानले जाते. Mao Zedong यांची सत्ता व सद्दी वादग्रस्त शाबीत झाली तरीही ती दुर्लक्षून चालणार नव्हती. अनेक दशकांची राजकीय अनागोंदी संपवून चीनमध्ये राजकीय स्थिरता आणण्याचे श्रेय त्यांनाच जाते, हे त्यांमागील कारण. श्रीमंत जमीनदारांच्या जमिनींचे भूमिहीन शेतक-यांमध्ये फेरवाटप, साक्षरतेसाठी राबवलेल्या महामोहिमा, कामगारांच्या कायमस्वरूपी निवासासाठी केलेले प्रयत्न, स्त्री-पुरूष समानतेसाठी राबवलेले कायदे, मोठ्या प्रमाणावर उभारण्यात आलेल्या वैद्यकीय सुविधा या सुधारणा माओ यांच्या काळातच सुरू झाल्या. चीनने खरी आर्थिक झेप घेतली ती मात्र Deng Xiaoping यांच्या नेतृत्वाखाली. तत्कालीन बड्या राष्ट्रांबरोबर सेतू निर्माण करीत चिनी अर्थव्यवस्थेला जागतिक आर्थिक तसेच राजकीय व्यवस्थेचे अभिन्न अंग बनवण्याचे श्रेय त्यांच्याकडेच जाते. आता तर अव्वल महासत्ता होण्याचा जणू चंग बांधून चीन पावले टाकीत आहे. व्यापारविस्ताराच्या जोडीलाच संरक्षण, माहिती-तंत्रज्ञान, विज्ञान अशा सर्वच क्षेत्रांत चीन प्रगतीची शिखरे पादाक्रांत करताना दिसतो. याच महत्त्वाकांक्षेचा एक भाग म्हणून 'बेल्ट अँड रोड इनिशिएटिव्ह' ही योजना २०१३ सालापासून चीनने हाती घेतली आहे. त्या अंतर्गत अवघ्या जगाला वाहतुकीच्या साधनांनी जोडण्याचे चीनचे लक्ष्य आहे.

चिनी कम्युनिस्ट पक्षाच्या २०१७ साली झालेल्या पंचवार्षिक अधिवेशनात चीनचे राष्ट्राध्यक्ष Xi Jinping यांनी साडेतीन तासांच्या विस्तृत भाषणात चीनची आगामी काळातील वाटचाल स्पष्ट केली होती. त्या नुसार, येत्या दहा वर्षांत जागतिक महासत्ता असण्याबरोबरच लष्कराचे अत्याधुनिकीकरण करण्याचे चीनचे ध्येय आहे. जगाच्या राजकारणात अग्रगण्य भूमिका बजावण्याची इच्छा आणि २०५० सालापर्यंत जगाचे नेतृत्व करण्याची महत्त्वाकांक्षा Xi Jinping यांनी त्यांच्या विवेचनादरम्यान आग्रहाने मांडली. एकीकडे हे चित्र जागतिक स्तरावर अधोरेखित होत असताना चीनची अंतर्गत परिस्थितीही तितकीच लक्षवेधक ठरावी. कारण, सारेच काही तिथे आलबेल आहे अशातला भाग नक्कीच नाही. आर्थिक आणि राजकीय अशा दोन्ही स्वरूपाची तीव्र आव्हाने चीनच्या पुढ्यात आहेत. सामाजिक-आर्थिक विषमतेची दरी कमी करणे हे तर एक मोठेच दिव्य होय. १९७८ सालापासून सतत ३५-३६ वर्षे चिनी अर्थव्यवस्थेची जी घोडदौड सुरू होती तिलाही आता खीळ बसू लागली आहे. जागतिक अर्थव्यवस्थेमध्ये २००८ साली उद्भवलेल्या आर्थिक अरिष्टाचे फटके बसलेल्या अर्थव्यवस्थांमध्ये एक चीनदेखील आहे. प्रामुख्याने निर्यातीवर भर देणा-या चीनला अर्थविकासविषयक धोरणदृष्टीत बदल करणे आताशा भाग पडते आहे. डोनल्ड ट्रम्प यांच्या हाती अमेरिकी सत्तेची सूत्रे आल्यानंतर तर चीन आणि अमेरिका या दोन देशांमध्ये व्यापारी युद्धच सुरू झाले आहे. त्यामुळे, शक्य असेल तिथे तिथे चीनची नाकेबंदी करण्याकडे अमेरिकी धोरणकर्त्यांचा कल दिसतो. हाँगकाँगमधील लोकशाहीवादी नागरिकांनी आणि तरुणांनी उभे केलेले जनआंदोलन ही चीनसाठी नवीच डोकेदुखी ठरते आहे. सिकियांग प्रांतामध्ये नव्या तुर्कस्तानच्या मागणीसाठी धुमसत असलेला हिंसक लढा म्हणजे संघर्षाची एक नवीन आघाडी ठरते आहे.

या सगळ्यांचा परिपाक म्हणून आंतरराष्ट्रीय व्यासपीठावर आपली प्रतिमा जपण्याचीही कसरत चीनला करावी लागते आहे. त्यामुळे एकीकडे चीनमधील समाजवादी अर्थव्यवस्थेची सत्तरी उत्साहात साजरी होत असताना चीनमधील साम्यवादी पक्षाच्या राजवटीबद्दल शंकाही उपस्थित होत आहेत. कधीही पेट घेऊ शकणा-या सामाजिक विषमतेच्या वणव्याची भीती एकीकडे आहे तर दुसरीकडे आजच्या साम्यवादी पक्षाला माओ पुन्हा जवळचा वाटू लागलेला आहे. त्यामुळे चिनी साम्यवादी पक्ष उद्या पुन्हा माओवादी पक्ष होतो की काय, अशीही एक धास्ती जनमानसात आहे. ही सगळी परिस्थिती उघड्या डोळ्यांनी पाहते आहे ती १९९५ सालानंतर जन्माला आलेली चिनी

तरूण पिढी. ही पिढी नवे जगही पाहते आहे आणि अनुभवते आहे आपल्या देशातील चांगले-वाईट बदलही. त्यामुळे या तरुणाईच्या मनात नक्की काय सुरू आहे हे जाणून घेणे सध्याच्या परिस्थितीमध्ये अधिक महत्त्वाचे ठरणार आहे.

गेल्या शतकातील अखेरच्या दशकात, म्हणजे, १९९५ नंतर जन्माला आलेले साधारण २५ कोटींहून अधिक तरुण चीनमध्ये आहेत. चीनमधील या पूर्वीच्या पिढ्यांनी कायम एक दबलेले आणि व्यक्तिस्वातंत्र्याचा संकोच झालेले जगणे अनुभवले आहे. दडपशाही, दबाव, अन्याय हे सारे काही त्यांनी झेलले. परंतु १९९५ सालानंतर जन्माला आलेल्यांना मात्र बरेचसे मुक्त अवकाश अनुभवायला मिळते आहे. समाजमाध्यमांच्या मुक्त वापरावर चीनमध्ये बरीचशी बंधने असली तरीही 'इंटरनेट'चा प्रसार तेथील तरुणांमध्ये खूप वेगाने होतो आहे. त्यामुळे त्यांचे अवकाश विस्तारलेले आहे. जगात जे जे काही नवे घडते आहे त्याचे पडसाद तेथील तरुणाईच्या विश्वातही उमटताना दिसतात आणि त्याचे प्रतिबिंब हळूहळू त्यांच्या बदलत्या जीवनशैलीतही दिसू लागले आहे. 'Cai Xukun' हा १९९८ साली जन्माला आलेला चीनमधला एक लोकप्रिय 'यूथ आयकॉन'. प्रख्यात अभिनेता, गीतकार, संगीतकार, रॅप गायक आणि चित्रपटनिर्माता अशा विविध पातळ्यांवर हा तरुण काम करतो. त्याचे हे बहुआयामी जगणे आणि विविध क्षेत्रांमध्ये स्वतःला अजमावून पाहत राहणे तेथील तरुणाईला भुरळ घालते. 'ट्विटर'ची चिनी आवृत्ती असणा-या 'Weibo' वर तो सातत्याने काही ना काही सादर करीत असतो आणि दररोज दीड कोटींहून अधिक चिनी तरुण त्याला 'फॉलो' करतात. या वरून एक लक्षात येते की, एकच एक गोष्ट करीत राहणे चीनमधील तरुणाईला आताशा फारसे रुचत नाही. म्हणूनच त्यांचे 'आयडॉल'सुद्धा तसे बहुमिती जगणारेच आहेत. अलीकडेच, 'Ctrip' या चीनमधील एका 'ऑनलाइन पोर्टल'ने १९९५ नंतर जन्माला आलेल्या तरुणांचे एक सर्वेक्षण केले. आजच्या आधुनिक तरुणांच्या आवडीनिवडी वैविध्यपूर्ण असाव्यात आणि तरुणांनी अनेक विषयांतील कौशल्ये जरुर आत्मसात करावीत, असे आग्रहाने सांगणा-या एकूण प्रतिसादकांमध्ये ८५ टक्के प्रतिसादक तरुण होते, ही बाब लक्षणीय ठरते. चीनमधील लोकप्रिय अभिनेता 'Ji Lingchen' हा चित्रपटांखेरीज 'रिॲलिटी शो'चा एक उत्तम लेखक, हिप-हॉप गाणी लिहिणारा लोकप्रिय गीतकार आहे. 'Liu Wen' ही, स्त्रीवादी भूमिकेचा पुरस्कार करणारी चीनमधील प्रसिद्ध लेखिका आहे. त्याच्याच जोडीला ती उत्तम फॅशन डिझायनर, प्रख्यात मॉडेल आणि गीतकारसुद्धा आहे.

माहिती-तंत्रज्ञानाचा वेगवान प्रसार

अशी किती तरी उदाहरणे देता येतील. असे आगळे जीवन जगणारी माणसे आजच्या चिनी तरुणांच्या गळ्यातील ताईत बनलेली आहेत आणि चीनमधील आजची तरुणाई असेच जगणे पसंत करते. माहिती-तंत्रज्ञानाचा चीनमध्ये वेगाने होत असलेला प्रसार तरुणाईची जगण्याची दृष्टी अधिक व्यापक करण्यास आणि तिच्या आकांक्षांना नवे पंख देण्यास कारणीभूत ठरतो आहे. सांस्कृतिक व पारंपरिक पद्धतींपेक्षाही जगण्यातील नवे प्रवाह त्यांना खुणावत आहेत. त्यामुळेच, आधुनिक काळाशी सांधा जोडणारी 'The Rap of China' ही 'हीप-हॉप' गाण्यांची 'ऑनलाइन' व्यासपीठावर रंगणारी स्पर्धा चिनी तरुणांमध्ये सर्वाधिक लोकप्रिय आहे. इंटरनेटच्या वेगाने होत असलेल्या प्रसारामुळे आपल्या भविष्याकडे अनेक अंगांनी पाहण्याची दृष्टी चीनमधील तरुणांमध्ये विकसित होत असल्याचे दिसते. चिनी अर्थव्यवस्थेतील ही 'डिजिटल' (अंकीय) क्रांती जगण्याच्या पारंपरिक पद्धतीमध्ये अमूलाग्र बदल घडवताना दिसते. चिनी अभ्यासकांच्या मते, 'ऑनलाइन' खरेदी करणा-यांच्या संख्येत लक्षणीय वाढ होताना दिसते आहे. 'ई -कॉमर्स' संबंधित तसेच विविध प्रकारच्या आर्थिक सेवा देणारी संकेतस्थळे वारंवार पाहणा-या व त्यांचा वापर करणा-या तरुणांचीही संख्या लक्षणीय रीतीने वाढते आहे. माहिती-तंत्रज्ञानाच्या या वेगवान प्रसारामुळे संगीत, चित्रपट, योग आणि व्यायाम, पर्यटन अशा विविध बाजूंनी जगणे अनुभवावे आणि स्वतःला शक्य तितके समृद्ध करावे ही ऊर्मी चिनी तरुणांमध्ये वाढताना दिसते.

मुक्त जगण्याच्या आकांक्षेपोटीच चीनमध्येच राहून शिकण्यापेक्षा जगभरात जाऊन सगळे जग अनुभवण्याचीही प्रेरणा चिनी तरुणांच्या मनांत सातत्याने जागते आहे. परदेश प्रवास ही एके काळी ठराविक लोकांच्याच आवाक्यातील गोष्ट होती ते चित्र आता झपाट्याने बदलते आहे. या पार्श्वभूमीवर, चीनमधील Peking Universityच्या युवा केंद्राने केलेल्या एका अभ्यासानुसार, आजमितीस १० लाखांहून अधिक चिनी विद्यार्थी जगभरातील विविध देशांमध्ये जाऊन शिक्षण घेत आहेत. अमेरिका, रशिया, भारत अशा विविध देशांतील उत्तमोत्तम विद्यापीठांतून आधुनिक काळाला उपयोगी पडले असे उच्च शिक्षण घेणा-या विद्यार्थ्यांची संख्या प्रतिवर्षी वाढते आहे. चीनमध्ये उच्च शिक्षण घेत असलेल्या तरुणांच्या मानसिकतेचा अभ्यास Peking Universityच्या वतीने अलीकडेच करण्यात आला. सगळे जग फिरणे हेच आयुष्यातील सर्वांत मोठे स्वप्न असल्याचे प्रतिसादकांमधील ५१ टक्के तरुणांनी त्यात नमूद केले.

पालकांचीही बदलती मानसिकता

चीनमधील नव्या पिढीतील बदलत्या आकांक्षा समजून घेत, त्यांचे आई वडीलदेखील, नियमांनी घट्ट बांधलेल्या आणि अपरिवर्तनीय गणल्या जाणा-या परंपरांचा आग्रह न धरता अधिकाधिक मुक्त आणि स्वतंत्र जगण्याचे बळ आपल्या मुलांना देत आहेत. पालकांच्या विचारांमधील हे परिवर्तनदेखील बदलत्या जागतिक परिस्थितीतूनच आले आहे. या तरु ण पिढीच्या आईवडिलांनी जी घुसमट, जे दबलेपण आणि जे अन्याय त्यांच्या जीवनात अनुभवले त्याचे कोणत्याही प्रकारचे सावट आजच्या पिढीवर येऊ नये, अशीच त्यांची इच्छा दिसते. त्यामुळे, आपण अनुभवलेला तो सगळा भूतकाळ उगाळणेच ही पिढी टाळताना दिसते. उलट, आपल्या मुलांसाठी नव्या संधींचे जे अवकाश खुले होते आहे तेच अवकाश अधिक विस्तारण्याचा आग्रह पालकांची पिढी धरताना दिसते. जागतिक स्तरावर यशस्वी व्हायचे असेल तर स्वतःमधील कौशल्यांचा विकास बहुअंगांनी करावा लागेल, ही कौशल्ये आत्मसात करीत असतानाच अभिव्यक्तीचे कौशल्य वाढवणे, बौद्धिक हुशारीच्या जोडीनेच भावनिक बुद्ध्यांकाचा विकास करणे हेही गरजेचे आहे, ही बाब चिनी तरु णांच्या आताशा लक्षात येऊ लागलेली आहे. आपल्याला जी गोष्ट आवडते ती करून पाहणे,तिचा आनंद घेणे, नवे काही अनुभवायला मिळाले तर त्यातही रमणे ही आता चिनी तरु णांची स्वाभाविक प्रवृत्ती बनताना दिसते. याचेच प्रतिबिंब तेथील समाजमाध्यमांमध्येही दिसून येते. 'व्हॉट्स -ॲप'प्रमाणे तिथे 'WeChat' या 'ॲप'चा वापर अधिक होतो. दररोज सरासरी तीन तास चिनी तरु ण-तरु णी तिथे वेळ घालवतात. आत्मसात केलेल्या नव्या गोष्टी एकमेकांना दाखवण्यात आणि मित्रांनी नव्याने शिकलेल्या गोष्टी समजून घेण्यातच त्यांना अधिक रस असल्याचे दिसते. जागतिकीकरणाच्या प्रक्रियेद्वारे अनभवविश्वात प्रवेशणारी जवळपास प्रत्येकच नवीन गोष्ट त्यांना भुरळ घालताना दिसते. परंतु त्याचबरोबर, आजचा चिनी तरुण अधिकाधिक स्वार्थी आणि आत्मकेंद्रित होत चालल्याचा आक्षेपही घेतला जातो आहे.

आजची चिनी तरुणाई स्वतःचे स्वतंत्र व्यक्तिमत्त्व आणि ओळख साकारण्याचा आटोकाट प्रयत्न करताना दिसते. कोणतेही निर्बंध या तरु णाईला नकोसे वाटतात ते त्यांमुळेच. अगदी आपल्या आई-वडिलांच्या प्रभावाखाली राहणेही त्यांना आताशा मंजूर नाही. स्वतःची ओळख जपायची असल्याने नवनव्या गोष्टींचा शोध घेत ते त्यावर काम करतात आणि सुप्त इच्छांना मूर्त रूप देत भविष्य साकारू पाहतात.

चीनमधील आजची नवी तरु ण पिढी अधिक आत्मविश्वासपूर्ण आहे. आपली स्वतंत्र आणि ठाम मते मांडायला ती घाबरणारी नाही. आपले स्वतंत्र व्यक्तिमत्त्व, परखड मते हे सारे ही पिढी मोकळेपणाने समाजमाध्यमांतूनही मांडताना दिसते. राजकारण वगळता इतर सर्व विषयांवर आजचे चिनी तरूण मोकळेपणाने चर्चा करतात आणि कसलीही भीडभाड न ठेवता आपले म्हणणे मोकळेपणाने मांडतात. आपल्या वाटचालीत येत असलेल्या अडचणींविषयीही ते निर्भीडपणाने बोलताना दिसतात.

चिनी तरु णाईच्या मुक्त विचारांना आणखी बळ पुरविले आहे ते जागतिकीकरणाने. चीनने १९७९ सालानंतर स्वतःला जगासमोर खुलेपणाने आणण्याचे पाऊ ल उचलले. जागतिक स्तरावरील 'ब्रॅन्ड', नवनवीन जागतिक कंपन्या आणि जगभरात सुरू असलेले 'ट्रेन्ड' या गोष्टी चीनमध्ये त्या नंतरच दाखल होऊ लागल्या. एक नवे जग चिनी तरु णाईला दिसू लागले. या सगळ्या नव्या अवकाशात ही तरु ण पिढी उभी राहिलेली आहे. हे चित्र एकीकडे असे दिसत असली तरी, दुसरीकडे चिनी तरु ण प्रखर देशाभिमानीही आहे. देशप्रेम त्याच्यावर शाळेपासूनच बिंबवले गेलेले असल्याने त्याला आपल्या देशाविषयी प्रचंड अभिमान आहे. आपली प्रगती पाहवत नसल्यानेच अमेरिकेसारखे मोठे देश आपल्याला दूर ठेवू पाहतात, दडपू पाहतात, ही भावनादेखील चिनी तरु णांच्या मनात घट्ट रु जलेली आहे. चीनवर पूर्वकाळी जपानने केलेल्या अन्यायांची सल त्याचा मनात आजही आहे. जगातील दुस-या क्रमांकाची सर्वांत मोठी अर्थव्यवस्था, सक्षम राजकीय नेतृत्व या बाबींचा अभिमानही त्याला आहे. परंतु त्याच वेळी, आजची चिनी तरु णाई आंधळेपणाने सर्व गोष्टी स्वीकारणारी नाही. शासनाने घेतलेल्या निर्णयांवर, विरोधी असली तरीही, आपली मते मांडायला आजचे चिनी तरूण-तरूणी घाबरत नाहीत. चुकीच्या वाटणा-या निर्णयांची चिकित्सा आजचा चिनी तरूण करतो. त्या विषयीची त्याची स्पष्ट मते तो समाजमाध्यमांवरून परखडपणाने मांडतो. परंतु, आपल्याला न पटणा-या अथवा न रुचलेल्या धोरणांविरोधात प्रगट निदर्शने करण्यास मात्र तो धजावत नाही. देशाच्या पूर्वेतिहासाशी जुळलेली नाळ खंडित झाल्याने एक प्रकारचे तुटलेपण या तरुणाईला जाणवत राहते, असे निरीक्षकांचे प्रतिपादन आहे. आजच्या तरु णांनी Mao Zedong यांची कारकीर्द अनुभवलेली नाही. स्वतंत्र जगण्याची बंदी असलेल्या वातावरणात मान खाली घालूनच जगण्याची सक्ती आजच्या पिढीला कधी भोगावी लागलेली नाही. त्यामुळे आधीची पिढी आणि आजची तरु ण पिढी यांच्या विचारांमध्ये आणि कृतीमध्ये अदृश्य अशी भिंत आहे.

उपेक्षित तरु णाईचा असंतोष

चीनमधील 'बीजिंग रॉक ग्रूप'चा आघाडीचा तरूण गायक Zhang Shouwang याच्या मते, "१९३० नंतर जन्माला आलेली आमच्या आधीची पिढी आणि आताची आमची तरु ण पिढी यांच्या अनुभवांत आणि आकलनातच इतकी भिन्नता आहे की, आमच्या विचारधारा एकत्र जुळूच शकत नाहीत. म्हणायला आम्ही एकाच देशात राहतो परंतु तरीही, आमचे जगणे पूर्णतः भिन्न आहे. माझ्यासह माझ्याबरोबरची चीनमधील सारी तरु ण पिढी जगण्याचे आणि विचारांचे वेगवेगळे मार्ग सातत्याने शोधत असते. त्या उलट आमच्या आधीची पिढी मात्र दबल्यासारखी एकाच चौकटीत बंदिस्त आहे. आमच्या आधीच्या पिढीचे अनुकरण आजचे फारच कमी तरु ण करत असतील याची मला खात्री आहे. कारण, शाळा-महाविद्यालयांतून मिळणा-या शिक्षणावरच आम्ही अवलंबून राहत नाही अथवा अधिकृत अशा शासकीय प्रसारमाध्यमांद्वारे जे समोर येते तेवढेच खरे मानत नाही. आम्ही स्वतंत्र विचार करतो. त्यावर चर्चा करतो, नव्या कल्पनांना जन्म देतो. आधीच्या पिढीसारखे मान खाली घालून जगणे आम्हाला अजिबातच मंजूर नाही." Zhang Shouwang यांचे हे परखड मत म्हणजे आजच्या चीनमधील तरु णाईची प्रातिनिधिक मानस व त्याचे कथन होय.

आजच्या चीनमध्ये एक मोठा वर्ग असाही आहे की, ज्या वर्गाकडे आजही पुरेशी सोयीसुविधा नाहीत. त्याच्या जगण्याला म्हणावी तशी प्रतिष्ठा प्राप्त अजूनही झालेली नाही. हा वर्ग आजही गरिबीचाच सामना करीत आहे. अशा अवस्थेत जीवन कंठणा-या जनसमूहांसाठी चीनमध्ये एक संज्ञा सरसहा वापरली जाते आणि ती म्हणजे, 'Diaosi'- 'समाजव्यवस्थेत अत्यंत निकृष्ट दर्जा असणारा उपेक्षित वर्ग', हा तिचा अर्थ. या वर्गातील चिनी तरु णांची संख्या मोठी आहे आणि त्यामुळेच ते देशापुढील गंभीर आव्हानही ठरण्याची शक्यता वर्तवली जाते. कारण, चीनच्या एकूण लोकसंख्येपैकी साधारण ४० टक्क्यांहून अधिक लोक आजमितीस याच गटात मोडतात. त्यामुळे त्यांच्या मनात खदखदणारा असंतोष उद्या गंभीर रूप धारण करू शकतो, याची धास्ती चिनी सत्ताधा-यांनाही आहे. मुख्य प्रवाहातील जगण्यापासून या वर्गातील तरूण तुटलेला आहे. तो पूर्णपणे एकाकी आहे. बेरोजगारी, अल्पउत्पन्न आणि गरिबी या समस्यांमुळे या वर्गातील तरूण असंतोषाने खदखदतो आहे. आपले जगणे सुधारायला हवे, ही त्याची साहजिक इच्छा आहे. परंतु, प्रगतिपथावर घोडदौड करणारा आपला देश आपल्याकडे मात्र संपूर्ण दुर्लक्ष करतो आहे अशी त्याची तीव्र खंत दिसते.

बीजींगमधील Tiananmen Square या ठिकाणी १९८९ साली साकारलेल्या कटू घटनाक्रमाबाबत काहीही भाष्य करण्याचे आजची चिनी तरूण पिढी सरळसरळ टाळतेच. लोकशाहीच्या मागण्यांसाठी १९८९ साली बीजिंग शहरात अगदी मध्यवर्ती असलेल्या Tiananmen Square या ठिकाणी कामगार आणि तरु ण वर्ग मोठ्या संख्येने जमला होता. लोकशाहीच्या हक्कांसाठी निदर्शने आणि आंदोलने करून ती जीवनशैली पदरात पाडून घेण्यासाठी ते लोकमानस लढत होते. या जनआंदोलनात दहा लाखांहून अधिक लोक रस्त्यावर उतरले. या उद्रेकामागे बाह्य शक्तींचा हात असल्याचा दावा करीत चीनने लष्कराचा वापर करून हे आंदोलन अक्षरशः चिरडले. त्या रक्तलांछित संघर्षात हजारो चिनी तरु ण बळी पडले. इतकी मोठी व भीषण घटना हा चीनच्या अलीकडील इतिहासाचा भाग असतानाही चिनी तरु ण त्यावर भाष्य करणे टाळतातच. त्या घटनेला आता ३० वर्षांहून अधिक काळ लोटलेला असला तरी चीनमधील तरु णांचे त्या विषयीचे अस्वस्थ मौन कायमच आहे. चीनमधील एक ज्येष्ठ पत्रकार Li Datong यांच्या मते, चिनी तरु णांना हा विषय केवळ टाळायचाच असतो असे नाही तर, इतिहासात असे काही जणू कधी घडलेच नव्हते असेच त्यांना भासवायचे असते. त्यामुळेच, या विषयावर ते उघडपणे भाष्य करताना दिसत नाहीत. हा विषय कुणी मुद्दाम काढला तरीदेखील ते लगेच सावध वा सोयीस्कर पवित्रा घेतात.

अभ्यासकांच्या मते प्रमुख चार कारणांमुळे चिनी तरूण राजकीय विषयांवर भाष्य करणे टाळत असावा. पहिले म्हणजे, त्याच्या मते चीनमधील राजकारणात नवे काहीही घडत नाही. दुसरे म्हणजे, प्रगट चिकित्सेपैकी काय व किती सहन करायचे आणि कोणती गोष्ट शिक्षेला पात्र आहे हे ठरवण्याचे सर्वाधिकार एकाच ठिकाणी एकवटलेले असल्यामुळेच राजकारण धोकादायक आहे. तिसरे म्हणजे, जगण्याची स्पर्धा, आर्थिक ताणतणाव, कौटुंबिक स्थैर्याची धडपड यात राजकारणाला कुठेही स्थान द्यायची तरु णांची इच्छा नाही. चौथे कारण म्हणजे, जर एखादी गोष्ट बदलता येत नसेल तर उगीचच आटापिटा कशासाठी करायचा, अशी चिनी तरु णांची राजकीय परिस्थितीविषयीची मानसिकता बनलेली आहे. एखादी जनहितयाचिका दाखल करणे अथवा लोकसंघटना बनवणे हे जीवावर बेतणारे असेल तर त्या फंदात पडण्याऐवजी, इतिहासातील कटू स्मृतींवर पांघरूण घालून स्वतःचे भविष्य घडवण्यावर लक्ष केंद्रित करावे, देशाच्या प्रगतिबाबत अभिमान बाळगत आपल्या स्वप्नांच्या पूर्ततेसाठी जगावे अशाच मानसिकतेचा पुरस्कार आजचा चिनी तरु ण करताना दिसतो. ■■

आर्थिक

अस्वस्थ आणि अनिश्चित अर्थविश्व

जगाचे अर्थकारण सध्या कमालीचे अनिश्चित बनलेले आहे. तसे बघितले तर ही अनिश्चितता वैश्विक अर्थव्यवस्थेच्या राशीला गेली बरोबर १२ वर्षे ठाण मांडून बसलेली आहे. २००८ सालातील १५ सप्टेंबर पासून रुळांवरून घरंगळलेली जागतिक अर्थव्यवस्थेची गाडी २०२० सालाच्या आगेमागे पुन्हा एकवार रुळांवर येईल, असे वर्तवले जाणारे भाकित वास्तवात अवतरण्याची चिन्हे २०१९ साल आता सरत चालले तरी आसमंतात कोठेही दिसत नाहीत. उलट, जागतिक अर्थकारणातील अनिश्चितता अधिकच गहिरी बनत चाललेली आहे. २०१९ सालातील पहिल्या सहामाहीमध्ये वैश्विक अर्थव्यवस्थेच्या आगेकूचीचा सरासरी दर घसरलाच. २०१८ सालात तीन टक्क्यांनी वाढलेली जागतिक अर्थव्यवस्था यंदा केवळ अडीच टक्क्यांनी वाढेल, असा सध्याचा अंदाज तरी आहे. जगाच्या जवळपास सगळ्यांच भागांत असा निरुत्साही माहौल दिसतो. २०१८ सालात २.२ टक्क्यांची सरासरी वाढ नोंदविणा-या प्रगत अर्थव्यवस्था या वर्षी जेमतेम दीड टक्क्यांचीच काय ती वाढ नोंदवतील असे चित्र संभवते. विकसनशील देशांसह जगात नव्याने उभरत असणा-या देशांच्या अर्थव्यवस्थांनी गेल्या वर्षी सरासरी ४.३ टक्क्यांनी आगेकूच केली होती. यंदा तीच वाढ केवळ ३.७ टक्क्यांची असेल, असा अंदाज आहे.

या नरमाईला अनेक कारणांनी हातभार लावलेला दिसतो. सगळ्यांत मुख्य कारण दिसते ते म्हणजे चीन आणि अमेरिका यांच्यादरम्यान धुमसत असलेले व्यापारी युद्ध म्हणा वा विसंवाद. परंतु, सगळे खापर या एकाच कारणावर फोडणेही योग्य नाही. अमेरिका, चीन, भारत यांसह युरोपीय समुदायातील काही देश, ब्राझील, रशिया, ब्रिटन, जर्मनी अशा, जगाच्या विविध भागांतील देशांच्या अर्थव्यवस्थांमध्ये एकंदरीतच आर्थिक आगेकूचीला ग्रहण लागलेले आहे. चिनी अर्थव्यवस्थेच्या प्रगतीचा खुरटलेला सरासरी वेग, युरोपीय समुदायातून बाहेर पडत असलेल्या ब्रिटनसंदर्भातील सध्याच्या विवादांचे संभाव्य परिणाम, आखातातील भू-राजकीय ताणतणाव, खनिज तेलाच्या बाजारभावांमध्ये त्याचे उमटणारे भविष्यातील पडसाद...अशा अनेकानेक कारणांपायी मागणी, निर्यात आणि गुंतवणूक सध्या सर्वत्रच मलूल आहे.

कितीही नाही म्हटले तरी, चिनी अर्थव्यवस्थेची उतरत चाललेली झळाळी, हा एक बलवान घटक सगळीकडेच त्याचा प्रभाव दाखवतो आहे. २०१८ सालातील पहिल्या सहामाहीमध्ये ६.८ टक्क्यांनी वाढलेली चिनी अर्थव्यवस्था २०१९ सालातील पहिल्या सहामाहीदरम्यान केवळ ६.३ टक्क्यांनी आगेकूच करती झाली. चिनी अर्थव्यवस्थेतील ही घसरण चिनी अर्थकारणाच्या विविध क्षेत्रांतील खालावलेल्या कामगिरीचा परिपाक ठरते आहे. बांधकाम क्षेत्र, जमीनजुमल्याचे व्यवहार, मोटरनिर्मिती, घाऊक तसेच किरकोळ व्यापार, औद्योगिक उत्पादने अशा निरनिराळ्या उद्योगव्यवसायांमध्ये तिथे निरुत्साह दाटलेला आहे. हा मात्र अमेरिकेबरोबर अलीकडील काळात झडत असलेल्या व्यापारी युद्धाचा परिपाक आहे. त्यांमुळे, आजवर निर्यातीवर विसंबलेली चिनी अर्थव्यवस्था अडचणीत येत चाललेली आहे. निर्यात निस्तेज आहे. मागणीला ओहोटी लागते आहे आणि या दोहोंचा एकत्रित परिणाम म्हणून गुंतवणूकही गारठलेली आहे. चीन आणि अमेरिका यांच्यादरम्यान धुमसणा-या व्यापारविषयक विसंवादाचे परिणाम व्यापक स्तरावरही जाणवताना दिसतात. उद्या हेच लोण अन्य देशांत पसरूलागले तर, खुल्या व्यापाराला विरोध करणारे स्वर बुलंद बनायला लागून एकंदरीत वैश्विक स्तरावरील व्यापार आकुंचन पावण्यात त्याची परिणती घडून येईल का, अशी आशंका सगळ्यांच्याच मनात दिसते. सरासरीने, देशोदेशींच्या व्यापारविषयक धोरणांत येत्या काळात सातत्य राहील किंवा नाही, हाच एक उत्कंठेचा विषय बनलेला आहे. या मानसिकतेची छबी जशी मलूल निर्यातीमध्ये डोकवते त्याचप्रमाणे गुंतवणुकीवरही सर्वाधिक परिणाम दिसतो तो याच भावनेचा.

आर्थिक विकासासाठी निर्यातीवर विसंबून असलेल्या जवळपास सगळ्यांच देशांच्या अर्थव्यवस्था यामुळे आज अडचणीत आलेल्या दिसतात. निर्यातवाढीबाबत नजीकच्या भविष्यात आश्वासक वातावरण नसल्यामुळे आर्थिक वाढीला देशी मागणीचा टेकू पुरविण्याखेरीज या अर्थव्यवस्थांच्या पुढ्यात अन्य पर्याय नाही. साहजिकच, उदार आणि विस्तारशील अशी राजकोषीय व पैसाधोरणे अवलंबणे त्यांना भागच आहे. विस्तारक्षम पैसाधोरणामुळे व्याजाचे दर नरम राहिले तरी गुंतवणुकीची चाके वेग घेतील याची शाश्वती देता येत नसते. त्यांमुळे, सार्वजनिक खर्चाचा हात सैल सोडून अर्थव्यवस्थेतील मागणी टिकवून धरण्याखेरीज पर्याय राहत नाही. तसे झाले की दोन धोके संभवतात. एकीकडून शासनसंस्थेच्या तिजोरीतील तूट वाढते. ती भरून काढण्यासाठी सरकारला कर्जे घ्यावी लागतात. कर्जाचा व त्यांवरील व्याजाचा बोजा त्यांद्वारे वाढतो.

कातरीत सापडल्यासारखी अवस्था

हा पेच असतो. कारण, तूट आटोक्यात ठेवण्यासाठी सरकारी खर्चाकडील हात आखडता घ्यावा तर मागणी मंदावते. वित्तीय तूट वाढू द्यावी तर अर्थव्यवस्थेतील महागाईला इंधनपुरवठा होण्याबरोबरच परकीय व्यापाराच्या चालू खात्यावरील तुटीचे भगदाड रुंदावून दुहेरी तुटीचे संकट उद्भवते. मुळात, ज्या देशांच्या अर्थव्यवस्था अगोदरच कर्जांच्या भाराखाली आहेत आणि/अथवा ज्या देशांच्या अर्थव्यवस्थांमध्ये वित्तीय तुटीचे संकट आधीपासूनच तीव्र रूप धारण करून आहे अशा अर्थव्यवस्थांची अवस्था अधिकच बिकट बनते.

व्यापार आणि गुंतवणूक मलूल राहण्याबरोबरच एकंदरीने वस्तुनिर्माण उद्योगाचे हरपलेले तेज हा चालू वर्षातील आर्थिक मंदगतीचा आणखी एक विशेष म्हणावयास हवा. भांडवली वस्तू आणि यंत्रसामग्रीला असणा-या मागणीमध्ये लक्षणीय घट सर्वत्रच अनुभवास येत राहिली. जगभरातील देशोदेशींचा वाहननिर्मिती उद्योग तर तुलनेने अधिकच भरडला गेला. हवेचे प्रदूषण रोखण्यासाठी वाहनांमधून बाहेर सोडल्या जाणा-या धुरासंदर्भात अनेक देशांतील सरकारांनी कडक नियमावली जारी केल्याने मोटरींच्या मागणीवर तसेच उत्पादनावर आच आली. त्याच्या जोडीनेच, वाहन खरेदी करण्यापेक्षा गरज असेल तेव्हा भाडेतत्त्वावर वापरण्याची नवीन संस्कृती अनेकांच्या अंगवळणी पडू लागलेली आहे. मोटरींच्या खपावर या नवीन कलाचाही प्रतिकूल परिणाम या वर्षात जाणवत राहिला.

एकापेक्षा अधिक आघाड्यांवर वस्तुनिर्माण उद्योग अडचणींचा सामना करत असताना, दुसरीकडे, जगभरातच त्या मानाने सेवाउद्योगाची चलती चांगली राहिली. खास करून जगाच्या विकसित पट्ट्यातील देशांमधील श्रमांच्या बाजारपेठांत त्यांमुळे जान टिकून राहिली. सरासरीने श्रमिकांच्या वेतन अथवा रोजंदारीतील वाढही साहजिकच मग जारी राहिली. वस्तुनिर्माण उद्योग आणि सेवाउद्योग या दोन शाखांमधील हे वैविध्य अथवा या दोन प्रवाहांच्या वाढविकासात दिसून येणारी ही तफावत अलीकडे त्या मानाने बराच काळ आपले अस्तित्व राखून आहे. त्यांमुळे, जगभरातील अभ्यासक तसेच धोरणकर्ते नाही म्हटले तरी काही प्रमाणात अचंब्यात व काळजीत आहेत. ही तफावत अशीच राहिली तर, न जाणो, वस्तुनिर्माण उद्योगातील मरगळ सेवाउद्योगांच्या क्षेत्राकडे कशावरून मोहरा फिरवणार नाही, अशी भीती सगळ्यांच्याच मनात दिसते. सगळीकडे माहौल असा नरम असल्यामुळे महागाईनेही मान उचललेली नाही.

ही बाब पथ्यावर पडणारी अशीच आहे. कारण, महागाई उचल घेत नसल्यामुळेच सैल असे पैसाधोरण राबवत राहून अर्थव्यवस्थेतील मागणी टिकवून धरणे देशोदेशींच्या मध्यवर्ती बँकांना आजवर शक्य बनलेले आहे. अनेक देशांत श्रमिकांच्या रोजंदारीचे दर चढती कमान दाखवत राहिले तरी त्याची परिणती महागाईमध्ये मात्र घडून आल्याचा अनुभव नाही. आखातातील वातावरण अस्थिर असूनही त्याचे पडसाद कच्च्या खनिज तेलाच्या जागतिक बाजारपेठेमध्ये फारशा तीव्रतेने उमटले नाहीत. इराणवर अमेरिकेने जारी केलेले निर्बंध, तेलउत्पादनामध्ये कपात घडवून आणण्याबाबत तेल निर्यातदार देशांच्या संघटनेने घेतलेला निर्णय, व्हेनेझुएला व लीबियामधील अशांतता, सौदी अरेबियामधील तेलशुद्धीकरण यंत्रणेच्या जाळ्यावर झालेले हवाई हल्ले...अशांसारख्या घटना घडूनही, कच्च्या खनिज तेलाचे अमेरिकी उत्पादन वाढल्यामुळे तेलाच्या वैश्विक बाजारपेठेतील मागणी-पुरवठ्याचे समीकरण फारसे विस्कळीत झाले नाही. परिणामी, सर्वसाधारण भाववाढही मान पाडून राहिली. सध्याचे चित्र हे असले तरी जागतिक अर्थव्यवस्थेवरील अनिश्चिततेचे मळभ पातळ होण्याची चिन्हे अजूनही नाहीत. ■■

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

स्थलांतरितांसंदर्भातील समज आणि वस्तुस्थिती

काही ना काही अपिरहार्यतेमुळे अथवा रोजगाराच्या संधींच्या शोधात दुस-या देशांत जाऊन आश्रय घेणारे स्थलांतरित हे एक सार्वकालीक असे ठळक वैश्विक वास्तव राहिलेले आहे. मायदेशातील युद्धसदृश परिस्थितीने झालेली होरपळ, वाढत चाललेली महागाई आणि विस्तारणारी विषमता, रोजगाराच्या अपु-या संधी आणि अधिक उत्पन्न देणा-या पर्यायांचा शोध अशा विविध कारणांमुळे देशांदेशांतून स्थलांतरित होणा-या लोकांची जगभरातील संख्या मोठी आहे. विशेषतः युरोपातील देश आणि अमेरिका इथे हे एक मोठे आव्हान बनत चालले आहे. साहजिकच, वस्तुस्थितीचा अपलाप करून अथवा वास्तवाचा विपर्यास घडवून आणत या घटिताचा वापर राजकारणाच्या पटावरील सोंगटी म्हणून करण्याकडे जागतिक स्तरावरील नेत्यांचा कल झुकताना अलीकडे दिसतो आहे. जगातील श्रीमंत आणि विकसित देशांमध्ये स्थलांतरितांच्या वाढत असलेल्या संख्येकडे सर्वच अभ्यासक गांभीर्याने पाहू लागलेले आहेत. युरोपीय देश तर स्थलांतरितांच्या लोंढ्यांकडे एक संकट म्हणूनच पाहतात. स्थलांतरित मोठ्या संख्येने देशात आल्याने केवळ रोजगारावरच परिणाम होतो असे नाही तर आपल्या परंपरा आणि संस्कृतीवरही त्याचा परिणाम होतो असे त्यांचे मत आहे. जागतिक लोकसंख्येच्या तुलनेत स्थलांतरितांच्या संख्येचा विचार केला त्याचे प्रत्यक्षातील प्रमाण आणि त्या अनुषंगाने पसरवले जाणारे समज, गैरसमज अथवा अपसमन व वस्तुस्थिती यात खूप मोठे अंतर असल्याचे दिसते. वैश्विक लोकसंख्येमध्ये स्थलांतरितांचे प्रमाण किती दिसते, या संदर्भातील आकडेवारी पाहू गेले तर पुढ्यात उभरणारे चित्र मननीय ठरते. १९६० साली अथवा अगदी १९९० मध्येही, स्थलांतरितांचे एकंदर जागतिक लोकसंख्येमध्ये असणारे प्रमाण सरासरीने तीन टक्क्यांच्या घरात होते. २०१७ सालीही या प्रमाणात वाढ झाल्याचे संबंधित आकडेवारी दाखवत नाही. युरोपीय समुदायातील देशांमध्ये सरासरीने दरवर्षी साधारणपणे १५ लाख ते २५ लाख अन्यदेशीय नागरिक बाहेरून येतात, असे आकडेवारी सांगते. या दोहोंतील जास्त, म्हणजे, अगदी २५ लाख स्थलांतरित जरी धरले तरी युरोपीय समुदायाच्या एकंदर लोकसंख्येशी स्थलांतरितांचे हे प्रमाण भरते एक टक्क्याहूनही कमीच.

स्थलांतरण करणा-यांकडे त्या त्या देशांतील स्थानिक नागरिक 'परके' म्हणूनच पाहतात. असे असले तरी बहुतांश स्थलांतरित आवश्यक अशा कायदेशीर प्रक्रिया पूर्ण करूनच नव्या देशात दाखल होत असतात. रोजगाराच्या शोधात आलेले, नोकरीच्या निमित्ताने येणारे अथवा कुटुंबासह स्थायिक होणारे अशांचे प्रमाण स्थलांतरितांमध्ये तुलनेने अधिक असल्याचे दिसते. स्थलांतरितांचा विषय हा एक गंभीर प्रश्न मानला जाऊन विकसित देशांमध्ये तो राजकारणाचा एक प्रभावी मुद्दा ठरत असल्याचे चित्र २०१५-१६ सालापासून दिसते. अलीकडील काही वर्षांत स्थलांतरितांच्या संख्येत झालेली मोठी वाढ हेच त्या मागील कारण होय. केवळ आश्रयासाठी युरोपीय समुदायातील देशांत येऊन राहणा-यांची संख्या २०१५ आणि २०१६ या दोन वर्षी लक्षणीयरीत्या वाढली. मात्र, २०१८ साली ती संख्या मूळ पातळीकडे सरकली. विविध युरोपीय देशांत आश्रय मिळावा म्हणून त्या वर्षभरात ६ लाख ३८ हजार लोकांनी रीतसर विनंतीअर्ज केले. प्रत्यक्षात त्यातील ३८ टक्के लोकांचीच विनंती मान्य झाली. स्थलांतरितांची संख्या आताशा वेगाने वाढत असल्याने त्यांच्यावर काही ना काही कठोर निर्बंध घालणे आवश्यक बनलेले आहे, अशी राजकीय भूमिका आता आग्रहाने मांडली जाऊलागली आहे.

स्थलांतरितांबद्दल देशोदेशींच्या लोकांना काय वाटते याचा मागोवा घेण्याचा प्रयत्न अभ्यासकांनी केला आहे. स्थलांतरितांविषयी तुमचे मत काय आहे, या विषयी फ्रान्स, जर्मनी, इटली, स्वीडन, ब्रिटन आणि अमेरिका या सहा देशांतील २२ हजार ५०० स्थानिकांकडे विचारणा करण्यात आली. स्थलांतरितांच्या प्रश्नाबाबत स्थानिकांची मते ही प्रामुख्याने त्या संदर्भातील राजकीय प्रचारात काय मांडले जाते यावर आधारित असतात, असे त्या सर्वेक्षणादरम्यान दिसून आले. स्थलांतरितांच्याबाबतीतील वस्तुस्थितीविषयी स्थानिकांमध्ये अनभिज्ञताच अधिक असल्याचे या अभ्यासादरम्यान ध्यानात आले. इटलीतील एकूण लोकसंख्येमध्ये १० टक्के लोक स्थलांतरित आहेत, असे संबंधित आकडेवारी सांगते. मात्र, तिथे राहणा-या लोकांकडे विचारणा केली असता, एकूणांतील सुमारे २५ ते ३० टक्के लोक आमच्या इथे बाहेरून आलेले नक्कीच असणार, अशी स्थानिकांची धारणा असल्याचे चित्र पुढ्यात उभरले. खास करून, मध्य पूर्वेकडील तसेच उत्तर आफ्रिकेतून येणा-या स्थलांतरितांबाबत, त्यांतही पुन्हा मुस्लिमधर्मीय स्थलांतरितांविषयी, स्थानिक रहिवाशांमध्ये आकस अधिक असल्याचे या अभ्यासात दिसून आले.

स्थलांतरितांच्या वास्तव संख्येपेक्षाही तिच्यात वाढ करून, ती वाढवून-चढवून सांगण्याकडेच युरोपीय देशांमधील स्थानिक रहिवाशांचा कल अधिक असल्याचे दिसते. स्थानिक रहिवाशांमध्ये काही ठाम समजुती स्थलांतरितांसंदर्भात रुजलेल्या असल्याचेही अलीकडील काही अभ्यासांद्वारे जाणवते. स्थलांतरित हे जणू काही आपल्या भूमीवर आक्रमण अथवा अतिक्रमण करून आलेले आहेत, अशा प्रकारची भावना स्थानिकांच्या मनात ठाण मांडून राहिलेली जाणवते. त्यामुळे, स्थलांतरितांना आपले मानायला युरोपीय देशांतील स्थानिक तयार नसतात. स्वतःचा देश सोडून आपल्या देशात येणारे सर्व स्थलांतरित हे आपल्यावरचे ओझे असल्याची त्यांची भावना आहे. जवळपास सगळे स्थलांतरित दरिद्री, हातावर पोट असणारे, बेरोजगार, किमान शिकलेले आणि शासनसंस्थेने उपलब्ध करून दिलेल्या मदतीच्या आधारावर जगणारे असतात, असाच समज बहुतांश स्थानिकांमध्ये तयार झालेला आहे. स्थानिकांच्या मनात खोलवर वसणा-या याच भावभावनांचा अचूक लाभ चलाखीने उचलत, स्थलांतरितांविषयीची वस्तुस्थिती दडवून उलट अतिरंजित चित्रे रंगवून राजकीय नेते क्षुद्र असे तात्कालीक राजकीय लाभ पदरात पाडून घेताना देशोदेशी दिसतात, असे अभ्यासकांचे प्रतिपादन आहे.

फ्रान्समध्ये २०१७ साली झालेल्या राष्ट्राध्यक्षपदाच्या निवडणुकीमध्ये Marine le pen यांनी प्रचारादरम्यान सातत्याने असा दावा केला होता की, फ्रान्समध्ये राहणा-या सर्व स्थलांतरितांपैकी ९९ टक्के हे पुरूष आहेत. या सर्व पुरुषांपैकी ९५ टक्के लोक इथे कायमचे स्थायिक झालेले असून ते बेरोजगार आहेत, त्यामुळे हे सर्व लोक देशाला डोईजड झालेले ओझे असून, त्यांना फुकटचे पोसावे लागण्याचा बोजा शासनसंस्थेच्या माथ्यावर येऊन पडतो; देशाच्या तिजोरीवर व साधनसामग्रीवर याचा विनाकारण ताण येतो असा प्रचार करून त्यांनी या विषयाला निवडणुकीदरम्यानच्या राजकीय प्रचाराचा एक प्रभावी मुद्दा बनवले. वस्तुस्थिती मात्र वेगळी होती. मुळात पुरुषांची एकूण संख्या होती ५८ टक्के. त्यातीलही बहुतांश लोक मजुर वा कामगार म्हणून कुठे ना कुठे कष्टाची कामे करून पोट भरत होते. याच पद्धतीने निवडणूक काळात प्रचारासाठी एक प्रभावी राजकीय मुद्दा म्हणून स्थलांतरितांच्या प्रश्नाचा सोयीने वापर होतो आहे हे इतरही देशांच्या उदाहरणावरून दिसते. स्थानिक रहिवाशांच्या मनात स्थलांतरितांविषयीचा खदखदणारा आकस राजकीय हेतूसाठी ते योग्य रीतीने वापरतात असे अभ्यासकांचे मत आहे.

स्थलांतरितविषयक समस्यांचा मागोवा घेणा-या काही अभ्यासकांनी संयुक्त राष्ट्रांसाठी अलीकडेच एक सर्वेक्षण केले. निव्वळ ऐकीव माहितीच्या आधारे स्थलांतरितांबाबत स्थानिक रहिवासी काय मते बनवतात आणि त्या संदर्भातील वस्तुस्थिती पुढ्यात मांडल्यानंतर त्या मतांमध्ये अथवा त्यांच्या विचारांमध्ये काही फरक पडतो का, याचा अभ्यास या पाहणीदरम्यान करण्यात आला. स्थानिकांना प्रश्न विचारले तेव्हा स्थलांतरितांविषयी त्यांच्या भावना अतिशय तीव्र असल्याचे ध्यानात आले. आमच्या देशातून त्यांना बाहेरच काढायला हवे असे स्थानिकांचे मत होते. स्थलांतरितांसंदर्भातील वस्तुनिष्ठ आकडेवारी सांगून-दाखवून, स्थलांतरितांसंदर्भातील धारणा व वास्तव यांतील तफावत स्थानिकांना त्या नंतर दाखवून देण्यात आली. ती आकडेवारी स्थानिकांनी मान्य केली मात्र स्थलांतरितांविषयीची धारणा आणि ठाम असलेली त्यांची मते यात मात्र फारसा बदल न झाल्याचे निरीक्षण अभ्यासकांनी नोंदवलेले आहे. स्थलांतरितांविषयीची मते स्थानिकांच्या मनात किती घट्ट रुजून बसलेली आहेत, हेच या निमित्ताने दिसून आले.

अधिक चांगला रोजगार मिळवावा या प्रेरणेने लोक स्थलांतरण करतात. जिथे अधिक पैसा मिळतो त्या ठिकाणी काम करण्यासाठी मनुष्यबळाचा ओढा अधिक असतो. परंतु मागणीच्या तुलनेत पुरवठा अधिक व्हायला लागला की परिणाम व्हायचा तोच होतो. मागणीच्या तुलनेत कामगारांचा पुरवठा वाढू लागल्यानंतर मिळणारा मोबदला आपोआपच कमी होऊलागतो. त्यामुळे स्थानिकांची आर्थिक उन्नती बाधीत होते. साहजिकच त्याचा रोष स्थलांतरितांवर अधिक राहतो. स्थलांतरितांमुळे आपल्या अर्थव्यवस्थेवर ताण येतो अशीही एक ठाम धारणा स्थानिकांमध्ये दिसून येते. बाहेरचे लोंढे रोखून आपल्याच देशातील लोकांना रोजगाराच्या अधिकाधिक संधी कशा प्राप्त होतील हे पाहणे गरजेचे आहे अशी भूमिका हे राजकीय नेते आग्रहाने मांडताना दिसतात. देशांतर्गत संघर्ष तसेच दोन देशांतील तणावपूर्ण संबंधांमुळे निर्माण झालेल्या परिस्थितीचा सामना करण्यात अपयश आल्याने, रोजगार नसल्याने इराक, सिरिया, येमेन आदी देशांतून बाहेर पडणा-या लोकांचीही संख्या वाढू लागली आहे. अशा विस्थापितांना आश्रय दिल्याने देशावरील बोजा वाढत राहून विकासाच्या मार्गात अडथळे निर्माण होतील, असे विकसित व विकसनशील देशांतील लोकांचे मत बनू लागले आहेत. स्थलांतरितांना असणारा विरोध भविष्यात अधिक गंभीर व तीव्र असे स्वरूप धारण करेल असा कयास, या सगळ्यांवरून, जाणकार बांधत आहेत. ■■

(पृष्ठ क्रमांक १२ वरून)

दिसणारे हे सारेच चित्र एकीकडे खूपच आशादायी आहे. असे असले तरीही, आजवरच्या अवकाशमोहिमांद्वारे अवकाशामध्ये सोडला गेलेला प्रचंड कचरा तिथेच फिरतो आहे, या धोकादायक वास्तवाकडे मात्र जावे तितके लक्ष अजूनही कोणाचेच गेलेले नाही. भविष्यात हे प्रमाण आणखीनच वाढण्याचा धोका आहे. अवकाशसंशोधकांच्या मते याला वेळीच अटकाव करणे आवश्यक आहे. आजमितीला सुमारे दोन हजार उपग्रह पृथ्वीच्या कक्षेभोवती फिरत आहेत. त्यात भर म्हणून की काय, पण, उपग्रहांचे, अवकाशयानांचे अदमासे पाच लाखांहून अधिक तुकडे अवकाशात इतस्ततः विखुरलेले आहेत. अवकाशातील हा कचरा नष्ट करणे हेदेखील भविष्यातील एक मोठेच आव्हान ठरणार आहे. भविष्यातील लढायासुद्धा अवकाशातच होतील असा संशोधकांचा तर्क आहे. अमेरिका, चीन आणि भारत या बाबतीत अधिक वेगाने प्रगती करताना दिसत आहेत. भविष्यातील हे धोके लक्षात घेत लष्करात आता 'अवकाश दल' (स्पेस फोर्स) तयार करण्यासाठी अमेरिकेने व त्यांच्या पाठोपाठ फ्रान्सनेही पावले उचलण्यास सुरुवात केलेली आहे. येऊघातलेले अद्ययावत तंत्रज्ञान अवकाशमोहिमांसाठी येणा-या खर्चात येत्या काळात घट घडवून आणेल, असे संशोधकांचे प्रतिपादन आहे. त्यामुळे अवकाशमोहिमांसाठी इतरही देश प्रवृत्त होतील. परिणामी, अवकाशमोहिमांचे प्रमाण येत्या काळात लक्षणीयरीत्या वाढलेले असेल, असेही भाकित वर्तवले जाते.

अंतराळाचे गूढ उकलण्याच्या दिशेने, येऊघातलेल्या भविष्यात, माणसाची पावले आणखी आत्मविश्वासाने पडतील हे तर निश्चित. पण त्याच्याच जोडीने, निर्माण होणा-या नव्या आव्हानांचेही भान ठेवावेच लागणार आहे. भविष्यकालीन संधींचे ते अवकाश लक्षात घेऊन आपण यातून मार्ग कसा काढतो आणि त्याच वेळी संभाव्य आव्हानांचा सामना कसा करतो, त्यावर बरेच काही अवलंबून राहील. ■■

संदर्भ :

१) https://www.economist.com/leaders/2019/07/18/a-new-age-of-space-exploration-is-beginning.

२) https://www.thespacereview.com › article

३) https://www.scmp.com/news/china/politics/article/3011892/generation-amnesia-why-chinas-youth-dont-talk-about-tiananmen

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

(1) Economic Survey 2016-17, Government of India, Oxford University Press, YMCA Library Building, Jai Singh Road, New Delhi, January 2017.
(2) Inclusive Finance India Report - 2015, Sriram, M. S., Sage Publication, New Delhi, ACCESS Development Services, 2016.
(3) Responsible Finance India Report -2015, Misra, Alok, Sage Publication, New Delhi, ACCESS Development Services, 2016.
(4) Responsible Finance India Report -2016, Misra, Alok, Sage Publication, New Delhi, ACCESS Development Services, 2016.
(5) State of India's Livelihoods Report - 2015, Srinivasan, Girija, Sage Publication, New Delhi, ACCESS Development Services, 2016.
(6) World Development Report - 2017, The World Bank, Washington, 2017.
(7) Indian Political Thought, Volume 3, Vanik Achin and Behera, N. (Ed.), Oxford University Press, New Delhi, 2013.
(8) Indian Political Thought, Volume 4, Vanik Achin and Behera, N. (Ed.), Oxford University Press, New Delhi, 2013.
(9) Indira - India's Most Powerful Prime Minister, Ghose, Sagarika, Juggernaut Books, K. S. House, New Delhi, 2017.
(10) India Education Report (Progress of Basic Education), Govinda, R.(Ed.), Oxford University Press, New Delhi, 2017.
(11) Too Many Men Too Few Women, Kaul, Ravinder (Ed.), Orient BlackSwan Pvt. Ltd., New Delhi, 2016.
(12) Dalit Studies, Rawat. R. (Ed.), Permanent Black Himalayama, Ranikhet, 2017.
(13) Poverty and Inequality (Second Edition), Royce, Edward, Rawal Publication, Jaipur, 2016.
(14) Rethinking Urban Development, Pandey, Vinita, Rawal Publication, New Delhi, 2014. ■■

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.

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