वर्ष : १९ ❑ अंक : ७
सौर कार्तिक, शके १९४२
(ऑक्टोबर, २०२०)
वार्षिक वर्गणी : ₹ ३०

पर्यावरणाशी कृतिशील नातं
मासिक
गतिमान संतुलन
संपादक : दिलीप कुलकर्णी
पृष्ठे : ४

भूमिका
'निसर्गस्नेही जीवनशैली' आणि 'पर्यावरणस्नेही विकासनीती' ह्यांचा पुरस्कार करणारं; त्या दृष्टीनं विचार आणि कृति-कार्यक्रम पुढे ठेवणारं हे माध्यम आहे. आत्मपरिवर्तनाच्या ह्या प्रयत्नांत आपणही सहभागी व्हा आणि इतरांनाही सहभागी करून घ्या.

कोरोना महासंकट

कारणांचा शोध आणि विश्लेषण

भारताला कोरोना महासंकटानं साधारणत: मार्च २०२०च्या मध्यावर गाठलं. २४ मार्चला देशभर टाळेबंदी घोषित झाली. त्यानंतर महिन्याभरानं, एप्रिलमध्ये, अहमदाबादेतील आपल्या काही स्नेह्यांनी, कोरोनाचा प्रादुर्भाव कुठे कमी–तर कुठे अधिक असा का झाला; त्यामागची कारणं काय; कोणत्या घटकांमुळे विशिष्ट भागांत बाधा/मृत्यू अधिक झाले... अशा काही बाबींचा शोध घेण्याचा आणि विश्लेषण करण्याचा प्रयत्न केला. त्यांच्या अभ्यासाचा हा सारांश.

आशुतोष जानी आणि मित्रपरिवार

सध्या सारं जग एका अभूतपूर्व महासंकटाचा सामना करत आहे. मानवी इतिहासात प्रथमच अब्जावधी लोक आपापल्या घरांत बंद आहेत, आणि जणू साऱ्या जगाची गतीच अवरुद्ध झालेली आहे. हे संकट किती काळ चालणार, हे आज तरी कुणीच सांगू शकत नाही.

तथापि, ही अशी परिस्थिती का उद्भवली ह्याचा शोध घेणं, ही बाब आवश्यक ठरते; कारण, ती कारणं कळली, तरच योग्य उपायांचा अवलंब करता येऊ शकेल. काही आकडेवारीच्या आधारे अभ्यास करून हा शोध घेण्याचा प्रयत्न आम्ही केला. (ही आकडेवारी २३ एप्रिल २०२०ची आहे.) भारतातील विविध राज्यं/केंद्रशासित प्रदेशांची लोकसंख्या, तिची घनता, विमानप्रवास, वनाच्छादन, साक्षरता, आणि काही आर्थिक निकषांचा आधार आम्ही घेतला आहे.

ह्या अभ्यासातून पुढे आलेले काही निष्कर्ष असे :

१. 'दरडोई विषाणूबाधा' ह्या निकषावर पहिली ५ राज्यं क्रमश: अशी : दिल्ली, अंदमान-निकोबार, जम्मू-काश्मीर, महाराष्ट्र आणि चंडीगढ.

२. 'दरडोई मृत्यू' ह्या निकषावरची पहिली ५ राज्यं अशी : दिल्ली, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, पंजाब आणि गुजरात.

३ सर्वांत कमी 'दरडोई विषाणूबाधा' झालेली ५ राज्यं क्रमश: अशी : मेघालय, सिक्कीम, दमण-दीव, दादरा-नगर हवेली आणि लक्षद्वीप.

४. १६ राज्यांत एकही मृत्यू झालेला नाही.

वरील चारही प्रकारांच्या राज्यांचा विविध निकषांवर अभ्यास करता, पुढील बाबी समोर येतात :

१. अधिक विषाणूबाधा/मृत्यू ह्यांच्या मागची कारणं म्हणजे अधिक शहरी लोकसंख्या; लोकसंख्येची अधिक घनता; पुरुषांचं खूप अधिक प्रमाण; आणि विमानप्रवासाचं अधिक प्रमाण. २. पुरुषांचं अधिक प्रमाण हे स्थलान्तरित मजुरांमुळे असू शकतं. ३. ज्या राज्यात जंगलांचं प्रमाण अधिक आहे, त्या राज्यांत बाधा/मृत्यूचं प्रमाण कमी आहे. ह्याला अपवाद म्हणजे अंदमान व निकोबार बेटं. तिथे पर्यटकांची संख्या हे अधिक विषाणूबाधा/मृत्यूचं कारण आहे. ४. विमानांतून अधिक संख्येनं परदेशी प्रवासी येणं आणि देशान्तर्गत विमान-प्रवासी-संख्या ह्यांचा थेट संबंध अधिक बाधा/मृत्यूंशी आहे. ५. लोकसंख्येतलं स्त्री-पुरुषांचं प्रमाण; किंवा साक्षरतेचा दर ह्यांचा बाधा/मृत्यूंशी काही संबंध आढळला नाही.

१२ शहरांची आकडेवारी

दिल्ली, मुंबई परिसर, पुणे परिसर, नाशिक, अहमदाबाद, सुरत, हैदराबाद, श्रीनगर, इंदौर, भोपाळ, जबलपूर आणि ग्वाल्हेर ह्या १२ शहरांची कोरोना-संबंधित आकडेवारी अशी :

● भारतापैकी लोकसंख्या : ६.४५%
● एकूण कोरोनाबाधित : ५२.२४%
● एकूण मृत्यू : ६७.२०%

शहरं आणि विमानप्रवास

● भारतातल्या निवडक २८ शहरांतील एकूण लोकसंख्या : ८.९४%
● देशान्तर्गत प्रवास, बाधित प्रवासी : ५९.९३%
● आंतरराष्ट्रीय प्रवास, बाधित प्रवासी : ६९.१४%

दिल्लीची 'वैशिष्ट्यं'

बाधित आणि मृत्यूंचं प्रमाण दिल्लीत सर्वाधिक आहे. ह्याच्या मागची कारणं दिल्लीविषयक पुढील आकडेवारीत सापडतील :

● देशात पहिला क्रमांक : दरडोई कचरा, शहरी लोकसंख्या, लोकसंख्येची घनता, दरडोई आंतरराष्ट्रीय विमान-प्रवाशांची संख्या.
● देशात तिसरा क्रमांक : दरडोई विमान-प्रवाशांची संख्या.
● देशात चौथा क्रमांक : दरडोई मृत्यू.
● देशात २८ वा क्रमांक : दरडोई वनं.

ह्याउलट अंदमान. दरडोई बाधित : देशात तिसरा क्रमांक. (बहुधा पर्यटकांमुळे.) पण, मृत्यू शून्य. ह्यामागची कारणं : लोकांची चांगली प्रतिकारशक्ती, भरपूर वनं, शहरी जीवनाचा अभाव.

काही शहरांची कोरोना-संबंधित आकडेवारी

शहरं	राज्यापैकी लोकसंख्या,%	एकूण बाधित,%	एकूण मृत्यू,%
हैदराबाद	९.१६	२७.३९	२९.४१
इंदौर+भोपाल	५.५८	७३.६३	७४.०७
मुंबई+पुणे	२२.९६	८८.२७	८६.६२
अहमदाबाद	१०.५१	६५.५२	४९.६०
जयपूर+जोधपूर+कोटा	७.१८	६३.९७	८१.०३

निरीक्षणं आणि बोध

१. लोकसंख्येचं शहरीकरण वेगानं वाढत आहे, ही चिंतेची बाब आहे. वाढत्या वाहतूक-सुविधा आणि वनांमधली घट ह्यांमागेही तेच कारण आहे. २. गुजराथ, बिहार, उ.प्र., हरयाणा आणि पंजाब ह्या राज्यांत जंगलांचं प्रमाण १०%पेक्षाही कमी आहे; ही चिंतेची बाब आहे. पुनर्वनीकरण आणि शेती-आधारित अर्थव्यवस्था ह्या उपायांची तातडीची आवश्यकता आहे. ३. स्थलान्तरामुळे खेडी ओस पडत जाणं, आणि शहरांतली गर्दी-घुसमट वाढत जाणं, ह्या धोक्याच्या बाबी आहेत. असं होण्याला सरकारची आर्थिक धोरणं कारणीभूत आहेत. ह्या धोरणांत बदल होण्याची गरज आहे. ४. स्वस्त होत जाणारा विमानप्रवास; वाहतुकीची अन्यान्य वेगवान साधनं; महामार्गांसारख्या सुविधा... अशा सर्व बाबी ह्या रोगांच्या सर्वदूर आणि वेगवान प्रसाराचं मोठंच कारण बनलेल्या आहेत.

वरील सर्व बाबी ह्या सध्या 'आर्थिक वाढी'साठी केल्या जातात. पण, तीमुळेच माजलेला हाहाकार पाहता, आपल्याला 'आर्थिक वाढ' आणि 'अस्तित्व' ह्यांत निवड करावीच लागेल.

(मुळातल्या ३ सविस्तर इंग्रजी अहवालांचा गोषवारा; साभार.)

लिहा : माझा कोरोनाबोध

कोरोनानं आपणां सर्वांनाच आपली जीवनशैली तपासण्याची जणू सक्तीच केली आहे. अर्थार्जन आणि अन्य कारणांसाठी आपण करत असलेली धावपळ, त्यातून होणारी दगदग, सततची स्पर्धा, तज्जन्य ताणतणाव ह्या साऱ्याचा पुनर्विचार करायला कोरोनानं भाग पाडलं.

आपण असा काही पुनर्विचार केलात का? अन् त्याहीपेक्षा महत्त्वाचं म्हणजे त्यातलं काय काय प्रत्यक्ष आचरणात आणलंत? आपण आपल्या जीवनशैलीत असे जर काही बदल केले असतील (नुसता विचार नव्हे), तर त्यांविषयी ग.सं.मध्ये अवश्य लिहा. आपलं उदाहरण हे इतर वाचकांना प्रेरक ठरेल; विचार आणि कृतीसाठी प्रवृत्त करेल. —*संपादक*

चर्चा

ग.सं.च्या अंकांमध्ये मी करत असलेल्या/केलेल्या लिखाणातील काही मुद्दे, मतं न पटल्याचं कळवणारं, 'राजहंस'चे एक संपादक, मित्रवर्य आनंद हर्डीकर ह्यांचं एक प्रदीर्घ पत्र फेब्रुअरीत प्राप्त झालं. त्यातील २ विषय म्हणजे : एक, गांधी; आणि दोन, तंत्रज्ञान.
ह्यांपैकी 'गांधी' ह्या विषयावरची चर्चा ह्या अंकात. तंत्रज्ञान हा विषय पुढच्या एखाद्या अंकात, जागेच्या उपलब्धतेनुसार.
हर्डीकरांचा गांधी-विषयक विविध मुद्दे मांडणारा पत्रांश प्रदीर्घ—हस्तलिखित ३॥ पानं—आहे. त्यांनी त्यात उपस्थित केलेले मुद्दे हा मुळातच ग.सं.चा विषय नाही. त्यामुळे, ते सविस्तर पत्र ग.सं.मध्ये छापण्याचं काहीच औचित्य नाही. इथे फक्त त्यांच्या पत्रातला निवडक भाग हा गांधींविषयीची माझी भूमिका स्पष्ट करण्यासाठी छापत आहे. —दि.कु.

आनंद हर्डीकर

जानेवारी २०२०च्या अंकात '...अजून मला पुरते न कळे!' ह्या शीर्षकाच्या लेखात आपण गांधीजींच्या चुका—त्यांनी स्वत: मान्य केलेल्या, किंवा इतरांनी दाखवून दिलेल्या—झालेल्या असल्या, तरीही त्यांची मोहिनी जनमानसावर आजही कशी टिकून राहिली आहे, ह्याबद्दल आश्चर्य व्यक्त केले आहे.

दिलीपराव, आपण गेली कित्येक दशके गांधीजींना समजून घेण्याचा प्रयत्न करीत आला आहात. परंतु, तो आपण बहुतांशी विचारांच्या पातळीवर करीत आला आहात आणि भावनेच्या भरात ते विचार गांधीजींनी सर्वार्थाने अनुसरले असणारच, असे गृहीत धरून त्यांना त्या विचाराचे कर्तेधर्ते प्रवर्तक मानून मोकळे होत आला आहात, असे वाटते. कारण त्यांच्या उच्चारांप्रमाणे त्यांची कृतीही होती का; ती सर्वांच्या बाबतीत सारखीच होती का; आणि ती तशी नसेल, तर त्यांच्या उक्ती आणि कृतीमधील अंतराचा भारताच्या स्वातंत्र्यलढ्यावर, समाजजीवनावर; एवढेच नव्हे, तर स्वातंत्र्योत्तर भारताच्या वाटचालीवरही काही विपरीत परिणाम झाला का, ह्याचाही आपण विचार केला असतात. आपण तसा अभ्यासही केला असता, तर आपणही त्यांच्या जीवनाचे टीकाकार बनला असता. हा विषय खूऽऽप व्यापक आहे. 'गतिमान संतुलन'च्या मर्यादेत अशा प्रकारच्या चर्चेला किंवा प्रतिवादाला कितपत वाव मिळेल ह्याबद्दल मला शंकाही आहे. माझे मुद्दे असे :

१. आपले विकासाचे प्रारूप जे जाहीरपणे अमान्य करतात, त्या नेहरूंची वारसदार म्हणून त्यांनी केलेली निवड, ही त्यांच्या घोषित विचारांशी सुसंगत होती, असे आपण मानता का?

२. गांधीजींनी महत्त्वाच्या प्रश्नांवर नेहरूंना वेगळ्या मार्गाने जाण्याची जी मुभा दिली, ती लोकशाही मार्गाने दिली गेली होती का; आणि ती स्वातंत्र्यसंपादनाच्या संदर्भात सुभाषचंद्रांना का दिली नाही?

३. स्वातंत्र्यलढ्याच्या सुमारे तीस वर्षांच्या कालखंडात त्यांनी घेतलेले सर्वच्या सर्व निर्णय दूरदृष्टीचे आणि योग्यच होते असे ठरवत राहणे, ही आत्मवंचना आहे. आपण त्यांना 'दूरदृष्टी'चे, 'uncommon wisdom' असणारे नेते म्हटले आहे. माझे आपल्याला एक अत्यंत साधे दोन कलमी आवाहन आहे. ते आपण यथावकाश स्वीकारावे. (अ) गोलमेज परिषदेला गांधी हट्टाने, एकट्यानेच गेले : कोणतीही पूर्वतयारी न करताच. ही भूमिका दूरदृष्टीची कशी होती; तसेच, विविध आंदोलने सुरू करण्यात आणि मागे घेण्यात त्यांचे 'टायमिंग' कसे परफेक्ट होते; दूरदृष्टीचे होते; हे सुद्धा सांगावे. (ब) वायव्य सरहद्द प्रांताच्या सामीलीकरणाच्या प्रकरणात गांधीजींचे नेतृत्व कसे आणि किती द्रष्टेपणाचे होते, हे सांगावे.

४. डॉ. आंबेडकरांवर दबाव आणण्यासाठी वापरलेले उपोषणाचे अस्त्र जिना, माऊंटबॅटन, नेहरू, पटेल ह्यांच्या विरुद्ध गांधीजींनी वापरले नसेल; वा, दहशतवाद्यांविरोधात ते यशस्वी होऊ शकत नसेल; तर, त्या अस्त्राची महती का आणि किती काळ गायची?

ह्या प्रश्नांची उत्तरे शोधावीशी वाटली, तर आणि तरच दिलीपराव, गांधीजींच्या माहात्म्याचे गूढ आपण उकलू शकाल!

दि.कु.

आनंदजी, आपण म्हटलंत ते खरंच आहे : हा सारा ग.सं.चा विषयच नाही. तरीही, 'गांधीविषयक माझी भूमिका स्पष्ट करण्याची संधी' ह्या एकमेव हेतूनं आपलं पत्र—खूप संक्षिप्त करून, क्षमस्व!—छापलं. खरं तर, 'गांधी : उद्यासाठी'च्या प्रस्तावनेत मी माझी भूमिका सविस्तरपणे पुढे ठेवलेली आहे. आपण ती वाचली असती, तर हे मुद्दे आपण उपस्थित केलेच नसते!

मला प्रथमत:च हे सांगावंसं वाटतं की, आपण वर जे मुद्दे मांडलेत ते सर्व माझ्या लेखी non-issue आहेत. त्या तशा प्रकारे घडून गेलेल्या घटना आहेत : आता त्या बदलता येणार नाहीत. त्यांचं विश्लेषण करावं; त्यातून योग्य तो धडाही घ्यावा; पण, ७० वर्षं तेच ते उगाळत बसून काय साध्य होतं? तथापि, अनेकांना १९४७पूर्वीच्याच इतिहासात रमायला आवडतं. कित्येक जण तर जणू १९४७ मध्येच गोठलेले आहेत. अशांमध्ये गांधी-विरोधक तर आहेतच; पण, गांधीवादीही आहेत. गांधीविरोधक हे गांधी ह्या व्यक्तीनं/नेत्यानं कशा चुकाच चुका केल्या; तो ढोंगी, दुटप्पी कसा होता; देशाचं नेतृत्व करायला कसा नालायक होता; त्यानं भारताला अत्यंत चुकीच्या मार्गानं कसं पुढे नेलं; त्याच्यामुळेच भारताचं कसं

(पृष्ठ २वर)

वाटोळं झालं आहे; ह्या साऱ्यामुळेच तो 'वध्य' कसा होता; त्याच्या जागी सावरकर /सुभाष हे भारताचे नेते असते तर... वगैरे सातत्यानं सांगत असतात. दुसरीकडे गोठलेले गांधीवादीही ह्याच्या बरोबर उलटी बाजू घेऊन गांधीजींचा प्रत्येक विचार, प्रत्येक कृती, प्रत्येक निर्णय हा योग्यच कसा होता; ते जणू दैवी पुरुषच कसे होते, हे तितक्याच हिरिरीनं मांडतात. (गंमत म्हणजे, खुद्द गांधीही असं म्हणत नाहीत!)

हे दोन्ही पक्ष अभिनिवेशी आहेत; अपरिवर्तनीय इतिहासातच रुतून बसलेले आहेत; दोघांनाही वर्तमान वा भविष्याशी जणू काहीही देणंघेणं नाही, असं माझं मत झालेलं आहे. मला मात्र ह्या साऱ्या चर्वितचर्वणात काडीइतकाही रस नाही. गांधींनी वा अन्य कोणी जे काही केलं; जे निर्णय घेतले, त्याचे बरे किंवा वाईट परिणाम आपल्या राष्ट्राला भोगावे लागले-लागतील. 'त्यांनी त्या वेळी असं का केलं' ह्यावरून आज वाद घालून इतिहास कसा बदलणार?

बदलता येऊ शकतं ते वर्तमान आणि भविष्य. म्हणून माझी दृष्टी त्यावर आहे. त्यामुळे, 'गांधीच बरोबर' हे सिद्ध करण्यासाठी मी मुळीच गांधींचा, इतिहासाचा अभ्यास करू इच्छीत नाही. 'तुम्ही हे सिद्ध करू शकत नसाल, तर गांधी हा नीच, नालायक, ढोंगी, दुटप्पी, इ. माणूस होता, हे मान्य करा' असं जर कुणी म्हणालंच; तर, वादात पराभव स्वीकारून मी ते मान्यही करीन.

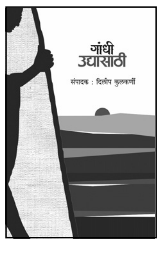
पण, गांधी-विरोधकांच्या ह्या 'जितं मया'मधून; किंवा दरवर्षी ३० जानेवारीला त्यांना गोळ्या घालून, निसर्गाचं शोषण कसं थांबणार? प्रदूषण कसं संपणार? जागतिक तापमानवाढ कशी कमी होणार? वनं, खनिजांचा ऱ्हास कसा थांबणार? जमिनींचा कस कसा वाढणार? भूजलाची पातळी कशी वाढणार? वाढते रोजगार कसे निर्माण होणार? माणसांमधला वाढता चंगळवाद, सर्वांचं वाढणारं कर्ब-पदचिन्ह कमी कसं होणार? जैव-विविधता टिकून कशी राहणार? व्यक्ती ते पर्यावरण ह्या सर्व स्तरांवरच्या आधुनिक जीवनशैली-जन्य समस्या कशा सुटणार?

वरील प्रकारच्या गांधी-विरोधकांना ह्या समकालीन-भविष्यकालीन महा-समस्यांशी जणू काही देणंघेणंच नाही! मला मात्र ह्याच समस्या आव्हानात्मक वाटतात. त्या सोडवण्यासाठी काही तरी विचार आणि कृती गंभीरपणे केली पाहिजे, असं जाणवून देत राहतात.

अन् तो (तथाकथित) नीच-नालायक -ढोंगी-दुटप्पी गांधी अत्यंत दूरदृष्टीनं आणि uncommon wisdomनं ह्या समस्यांवरचे उपाय अचूकपणानं सांगताना मला आढळतो. त्याच्या साऱ्या ऐतिहासिक (तथाकथित) नालायकपणाला दुर्लक्षून, मी त्याला केवळ ह्यासाठीही महात्मा मानतो. तेवढ्यापुरतं तरी त्याच्या माहात्म्याचं गूढ मला निश्चितपणे उकललेलं आहे! अन् मला वाटतं, 'Person of the Century' म्हणून त्याची निवड करताना साऱ्या जगानं हीच भूमिका घेतली. शिवाय, ह्या बाबतीतले स्वत:चे विचार ते प्रत्यक्षातही जगले : १००% नाही कदाचित, पण, बऱ्याच अंशी. (आणि आपली ही अपूर्णता त्यांनी स्वत:च मान्यही केलेली आहे.)

आनंदजी, आपण काही घटनांच्या बाबतीतली गांधीजींची दूरदृष्टी सिद्ध करण्याचं आवाहन मला केलं आहे. पण, मी हे मुळीच करू इच्छीत नाही. माझं म्हणणं एवढंच आहे की, अनेक (सर्वच?) प्रसंगांत गांधी चुकीचं वागले असं गृहीत धरलं, तरी त्या चुकांपेक्षा गांधींचं विकास-प्रतिमान नाकारण्याची जी चूक आपण नेहरू-काळापासून करत आलेलो आहोत, ती अधिक भोवणारी आहे. तीमधून उद्भवलेल्या पार्यावरणिक समस्यांमुळे सर्वनाश आता जवळपास निश्चित आहे. किंबहुना, तो 'राष्ट्रीय' नसून 'वैश्विक' असणार आहे. ह्या महासंकटाच्या मानानं भारताची फाळणी, इ. बाबी अत्यंत क्षुल्लक आहेत (असं मी मानतो : इतरांवर तशी सक्ती अर्थातच नाही!); आणि तत्कालीन साऱ्या घटितांना गांधी हेच जबाबदार आहेत असं क्षणभर समजलं, तरीही तो 'गुन्हा' अत्यंत किरकोळ मानून, त्यांनी ह्या महासंकटातून वाचण्याचा जो उपाय सांगितला आहे, फक्त त्याचाच आता सर्वांनी अत्यंत गांभीर्यानं विचार करावा, असं माझं मत आहे. त्यामुळेच मी २००१मध्ये 'वेगळ्या विकासाचे वाटाडे'मध्ये; २००९मध्ये, 'हिंद-स्वराज्या'च्या शताब्दीनिमित्त ग.सं.मध्ये वर्षभर लेखमाला लिहिताना; आणि २०१९मध्ये 'गांधी : उद्यासाठी'मध्ये गांधीजींच्या फक्त आणि फक्त विकास-विषयक विचारांवरच लिहिलं.

माझी सर्वांना एवढीच नम्र विनंती आहे की, १९४८पूर्वीचा हाडामांसाचा गांधी हा नालायक कसा होता, हे सिद्ध करण्यात वेळ, शक्ती खर्च करण्यापेक्षा; जे महासंकट डोळ्यांदेखत प्रत्यही गहिरं होत आहे त्यातून सुटून, खराखुरा विकास वास्तवात येण्यासाठी त्या 'नालायका'नं काही चांगलंही सांगितलेलं असेल, तर पूर्वग्रहरहित होऊन ते समजून घेण्यात, लोकांना सांगण्यात आणि आचरणात आणण्यात ती खर्च करावी. त्यांचे ते विचार पटले नाहीत, तर नाकारावेतही; त्यांचा प्रतिवादही करावा : माझा त्याला आक्षेप नाही. ती चर्चा आपण अवश्य करू या. फक्त, गांधी विचारांची संदर्भ-चौकट '२०२० आणि पुढे' ही असावी —'१९४७ आणि त्यापूर्वी' ही नको— एवढंच माझं म्हणणं आहे.



आजच्या आपल्यापुढच्या समस्या आणि गांधी-विचारांतून त्यांना मिळणारी उत्तरं ह्यांचा ऊहापोह करणारे ५० लेख.

संपादक : दिलीप कुलकर्णी । *प्रकाशक* : राजहंस

पृष्ठे : ५७८ । *किंमत* : ६०० रु.

आमच्याकडून मागवल्यास हा ग्रंथ ४५० रुपयांना उपलब्ध होईल. टपालखर्च ३० रुपये. कुडावळ्यास म.ऑ.नं रु.४८० पाठवावेत.

सम्यक् विकासाच्या परिप्रेक्ष्यात विनोबा-विचार

ग्रामस्वराज्य/ग्रामविकास

गेला अंक हा विनोबांच्या १२५व्या जयंतीनिमित्तचा विशेषांक होता. जागेअभावी त्यात जाऊ न शकलेला हा लेख.

दिलीप कुलकर्णी

विनोबांना भारताच्या विकासाचं सध्याचं 'औद्योगिक-शहरी' प्रतिमान मान्य नाही. त्यांचं प्रतिमान हे 'ग्रामीण-कृषिमूलक' असं आहे. त्याचं स्वरूप ढोबळमानानं असं असेल :

लोकशाहीचा मूलाधार खेडी आहेत; ती बळकट व्हायला हवीत, हे विनोबांचं मत. ह्या दृष्टीनं, प्रत्येक गाव हे राजकीय, प्राशासनिक, आणि आर्थिक दृष्ट्या स्वतंत्र, स्वावलंबी व्हायला हवं. राजकीय स्वातंत्र्य ह्याचा अर्थ गावाबाबतचे सर्व निर्णय गावानं घ्यायचे : ते 'वरून' लादले जाणार नाहीत. नंतरच्या काळात उदयाला आलेली 'मुंबई-दिल्लीत आमचं सरकार : आमच्या गावात आम्हीच सरकार' ही घोषणा, ही ह्या स्वातंत्र्याविषयी सारं काही सांगते. गावानं आपले निर्णय ग्रामसभेत घ्यायचे. ती सर्वोच्च संस्था. सर्व प्रौढ ग्रामस्थ हे तिचे सदस्य. सर्वांनी सर्व विषयांवर चर्चा करून सर्वसहमतीनं निर्णय घ्यायचे. तो निर्णय मुंबई-दिल्लीवरही बंधनकारक.

ही सर्व भाषा कायद्याची वाटते. तथापि, विनोबांचं म्हणणं असं की, हे सर्व 'प्रेमानं' व्हावं :

परस्पर-प्रेमाच्या आधारानं संपूर्ण गाव हा एक परिवार व्हावा. कुटुंबात ज्याप्रमाणे एक जण दु:खी असला, तर इतर सर्वांना दु:ख होतं, तसंच ग्रामपरिवारात व्हावं. शरीराचे सर्व अवयव जसे परस्परपूरक होऊन काम करतात, तसंच गावाचंही व्हावं. मालक, मजूर आणि व्यापारी ह्यांनी एकमेकांचं शोषण करू नये; तर, तिपाईप्रमाणे गावाला आधार द्यावा.

विनोबांनी जगात अद्वितीय असं जे 'भूदान आंदोलन' चालवलं, त्याचा पाया हा होता. गावातच काही जमीनदारांकडे नको इतकी जमीन आहे; आणि दुसरीकडे काही भूमिहीन आहेत. कत्तल किंवा कायदा ह्यांपेक्षा करुणेच्या मार्गानं ही समस्या सोडवण्याचा विचार विनोबांच्या मनात आला, आणि तेरा वर्षांहून अधिक काळ भारतभर पायी हिंडून त्यांनी ४७ लक्ष एकर जमिनीचं दान मिळवलं. भूमिहीन दलितांना त्या जमिनी मिळाल्या.

ह्याच्या आर्थिक बाजूचा विचार म्हणजे 'स्वयंपूर्ण खेड्यां'चा : जीवनाच्या सर्व प्राथमिक गरजा, आणि बऱ्याचशा दुय्यम गरजा ह्या आपापल्या खेड्यातच पूर्ण व्हायला हव्यात. त्यासाठी गावात शेतीला पूरक अशा ग्रामोद्योगांचं जाळंही हवं. काही गोष्टींसाठी परस्परावलंबन असेलही; पण, ते न्यूनतम असेल. हे कसं साध्य करायचं, ह्याचं नियोजन गावानंच करावं—दिल्लीत बसून गावांसाठीच्या योजना तयार करणं चुकीचं आहे—असं विनोबा स्पष्टपणे सांगतात. अशा केंद्रित नियोजनाचा त्यांनी सदैव निषेध केलेला आहे. ते म्हणतात :

दिल्लीवाले सर्वांसाठी एकच योजना बनवतात : सर्व रोगांवर एकच औषध! असं कसं चालेल? प्रत्येक गाव वेगळं असतं, म्हणून प्रत्येक गावाची योजना वेगळी असेल. प्रत्येक गावानं आपलं नियोजन केलं, तर भले त्यात दोष राहतील; पण, त्यातून सर्वांच्या बुद्धीचा विकास होईल. दिल्लीच्या नियोजनात काही दोष राहिला, तर सर्व गावांची हानी होईल. सामूहिक अहिंसेमध्ये सत्तेचं विभाजन, विकेंद्रीकरण अत्यंत आवश्यक आहे.

राष्ट्रीय नियोजन करून उत्पादन वाढवलं की, ते सर्वांना उपलब्ध होऊन सर्वांचा जीवनस्तर उंचावेल, हा 'पाझर सिद्धान्त' विनोबांना पूर्णत: अमान्य आहे. ते म्हणतात :

भारतात जातिभेद, मालक-मजूर भेद, शहर-खेडे-भेद, आर्थिक विषमता असे अनेक 'कातळांचे थर' असल्यामुळे, 'पाझर सिद्धान्ता'नुसार सर्वांना काही ना काही मिळेल, अशी आशा करता येत नाही.

त्यामुळेच, गावानं योजना बनवावी, नि सरकारनं फक्त मदत करावी, असं त्यांचं मत आहे :

गावांनी स्वयंनिर्णय घेऊन आपापलं नियोजन करावं. दिल्लीनं मदत करावी. पण, ही मदतही अशी नको की, गावं अनाथ होऊन सतत दिल्लीकडून मदत मागत राहतील. कमान तयार होईपर्यंत तिला आधार दिला जातो : ती तयार होताच तो काढून घेतला जातो. सरकारी मदत ही ह्या स्वरूपाची असावी.

प्रत्येक गाव शत-प्रतिशत स्वयंपूर्ण असू शकणार नाही, ह्याची कल्पना विनोबांना आहे; त्यामुळेच, 'गावांचे समूह परस्परावलंबनातून स्वयंपूर्ण बनावेत', असं ते म्हणतात. 'राष्ट्रीय नियोजना'चा अर्थ 'केंद्रित नियोजन' असा न होता, 'अशा प्रकारचं ग्रामनियोजन' असा व्हायला हवा. सत्तेचं, नियोजनाचं, आर्थिक बाबींचं असं विकेंद्रीकरण होत होत अंतिमत: समाज शासनमुक्तीकडे जावा, अशी त्यांची दृष्टी आहे.

तथापि, मला असं वाटतं की, हे सर्व होत असतानाही, गावातल्या व्यक्तींची बुद्धी शुद्ध असणं आवश्यक ठरतं. तसं नसेल, तर सर्व ग्रामस्थ मिळून स्वार्थी, चुकीचे निर्णय घेऊ शकतील.

गावपातळीवर असं नियोजन करताना, निर्णय घेताना ३ मूलभूत बाबींकडे लक्ष हवं, असं विनोबा सांगतात :

१. प्रत्येक माणसाचा सृष्टीबरोबरचा संबंध टिकून राहायला हवा. त्यातून निसर्गाशी एकरूप होण्यातला त्याच्या जीवनातला आनंद टिकून राहील. २. शेतीशी जे कोणते उद्योग जोडले जातील, त्यांत कोणाचंही शोषण होऊ नये; तसंच, उच्चनीचता, विषमता नसावी. ३. सर्व उत्पादनाचं सम्यक् विभाजन व्हावं. ह्या तीन गोष्टी पाळूनच आम्हाला गावं समृद्ध करायची आहेत.

* * *

हे सारं खूप आदर्शवत् वाटतं, अव्यावहारिक वाटतं. सकृद्दर्शनी ते तसं आहेही. पण, स्वत: विनोबांनी प्रेम आणि करुणा ह्यांच्या बळावर भूदानाचं जे प्रचंड कार्य केलं, ते पाहिलं की, ह्या स्वप्नाची अव्यावहारिकता कमी होते. विनोबांच्या आवाहनामुळे केवळ बड्या जमीनदारांचंच हृदयपरिवर्तन झालं असं नाही; तर, चंबळच्या खोऱ्यातल्या भयंकर डाकूंचंही हृदयपरिवर्तन होऊन, ते शरण आले. ह्या दोन्ही कामांमध्ये जयप्रकाश नारायणांचा मोठा वाटा आहे. त्यामुळे, सच्च्या भावनेनं साद घातली, तर पाषाणहृदयी, निर्दय, क्रूर, खुनशी अशी (म्हटली जाणारी) माणसंही बदलतात, असंच म्हणावं लागेल. त्यासाठी माणसातल्या चांगुलपणावर विश्वास ठेवावा लागेल.

* * *

विनोबांची भूदान-चळवळ देशभरातच नव्हे, तर जगभरात प्रसिद्धी पावली. तथापि, तिचा पुढचा टप्पा—ग्रामदान—हा फारसा कोणाला ठाऊक नाही. 'ग्रामदान' ह्याचा अर्थ गावातल्या सर्व जमीनधारकांनी आपल्या जमिनीवरचा वैयक्तिक मालकी-हक्क सोडून द्यायचा, आणि सर्व जमीन गावाला दान करायची. म्हणजेच, गावातली सर्व जमीन सर्व गावाच्या मालकीची. ती गरज आणि क्षमता ह्यांनुसार सर्वांनी कसायची. भूमिहीन कोणीही नाही. असं सहस्रो गावांत घडून ती 'ग्रामदानी गावं' झाली आहेत. बिहारमध्ये तर काही जिल्हे हे 'जिल्हादानी' झाले आहेत. 'स्वामित्व-विसर्जना'चं केवढं मोठं आणि केवढं क्रांतिकारी कार्य आहे हे! गावच्या गावं 'सबै भूमी गोपाल की' ह्या आध्यात्मिक भूमिकेपर्यंत उन्नत झाली आहेत!

अगदी 'ग्रामदान' नव्हे; पण, 'सर्वांनी मिळून गावाच्या हिताचे निर्णय सर्वसहमतीनं घेणं' असं झाल्याची कैक उदाहरणं आहेत. महाराष्ट्रातलं अण्णा हजाऱ्यांचं राळेगण सिद्धी, पोपटराव पवारांचं हिवरे बाजार, गडचिरोलीतलं मेंढा लेखा, चंद्रपुरातलं पाचगाव अशा अनेक गावांत आज हे परिवर्तन झालेलं दिसतंय.

मागील महिन्याचा अंक मिळाला नाही?—कळवा. दुसरी प्रत पाठवू.

मोबाईलच्या विळख्यातून सुटका ४

प्रीती जोशी, पुणे

'मृत्युदूत मोबाईल'चे मनन व त्यानुसार कृती करण्यासाठीचे मनातील द्वंद्व-संघर्ष अजून सुरूच आहे. मोबाईलच्या विळख्यातून सुटण्यासाठीचे माझे प्रयत्न गेली अनेक वर्षे चालू आहेत. आपल्या आवाहनाला प्रतिसाद म्हणून ते सर्व वाचकांपुढे ठेवत आहे.

मोबाईल मुळीच न वापरणे हे सध्या अशक्य आहे. २००८मध्ये मी फीचर फोन खरेदी केला. २०१४मध्ये तो खराब झाल्यावर 'काल-सुसंगत' होण्यासाठी व निव्वळ व्हॉट्सॲपसाठी पहिला स्मार्ट फोन घेतला. नव्याची नवलाई अनुभवताना सुरुवातीला मी भरमसाठ ॲप्स, इमेजेस डाउनलोड करण्याचा सपाटा लावला होता. उदाहरणार्थ, देवनागरी की-बोर्ड, कोलाज, शेअरइट, जिगसॉ पझल्स, इ.

हा फोन खराब झाल्यावर डिसेंबर २०१७मध्ये मी दुसरा स्मार्ट फोन खरेदी केला. तथापि, पहिल्या वेळच्या चुका टाळण्यासाठी, प्रखर मृत्युलहरी प्रक्षेपित करणाऱ्या ह्या कर्णपिशाच्चाचा वापर आता मी सावधगिरीने करते. उदाहरणार्थ, व्हॉट्सॲप वापरताना इमेजेस ऑटो डाऊनलोड करण्याचा मोड ऑफ केलेला आहे. व्हीडिओ डाऊनलोड करण्याचेही शक्यतो टाळते. फोटो एडिट करण्यासाठी पूर्वी कोलाज, फोटो-ग्रिड-एडिटर अशी भारंभार ऑप्शन्स मी डाऊनलोड करायची.

(पृष्ठ ३वर)

सावधान : तंत्रज्ञान!

तंत्रज्ञानामुळे आंतरिक आणि बाह्य अशा दोन्ही प्रकारच्या हानी होणं अपरिहार्य आहे. अशा हानींचं स्वरूप उकलून दाखवणारी ही लेखमाला.

२२. जैव तंत्रज्ञान

दिलीप कुलकर्णी

सध्या 'कोरोना' ह्या विषाणूनं सर्वत्र धुमाकूळ घातलेला आहे. त्याच्या बाबतीतली एक वदंता अशी आहे की, हा विषाणू निसर्गातला नसून, एका प्रयोगशाळेत जैव तंत्रज्ञानाच्या आधारे तो कृत्रिमरीत्या तयार करण्यात आलेला असून, एका प्रकारची घातपाती कारवाई, किंवा, जैविक युद्धातलं एक अस्त्र ह्या स्वरूपात तो सोडण्यात आला आहे. ह्यातलं खरं-खोटं; हे करणारं कोण असे प्रश्न बाजूला ठेवून, आपण ह्या तंत्रज्ञानाची, त्याच्या उपयोग आणि दुरुपयोगांची माहिती ह्या निमित्तानं करून घेऊ.

ह्या तंत्रज्ञानाचे २-३ टप्पे आहेत. पहिला टप्पा म्हणजे वनस्पतींचं ऊती-संवर्धन (tissue-culture). हा साधारणत: १९५०च्या सुमारास सुरू झाला. ह्यात वनस्पतींच्या विशिष्ट ऊती विशिष्ट वैज्ञानिक पद्धतीनं (एखाद्या द्रावणात, एखाद्या विशिष्ट तापमानाला, इ.) वाढवून, त्या ऊतीपासून मूळच्या वनस्पतींची सहस्रो-लाखो रोपं तयार करतात. ह्या सर्व नव्या रोपांची जनुकीय रचना ही तंतोतंत मूळच्या वनस्पतीसारखी असते.

ह्याचा दुसरा टप्पा म्हणजे क्लोनिंग. ह्यात प्राण्यांची संख्यावाढ ही अशाच प्रकारे केली जाते. हा टप्पा साधारण १९७०च्या दशकात सुरू झाला. 'डॉली' मेंढी हा अशाच प्रकारे क्लोनिंगनं तयार केलेला पहिला प्राणी.

ह्या नंतरचा, तिसरा टप्पा हा अधिक कळीचा आहे. त्यात, एका सजीवाच्या पेशीतल्या गुणसूत्रातला (DNA) एखादा तुकडा हा वितंचकाच्या (enzyme) साहाय्यानं 'कापायचा', आणि दुसऱ्या सजीवाच्या पेशीतल्या गुणसूत्राला 'चिकटवायचा', अशी 'काप-जोड-प्रक्रिया' केली जाते. अशा गुणसूत्रांना 'पुनर्रचित गुणसूत्र' (recombinant DNA; किंवा, rDNA) असं म्हटलं जातं. अशा प्रकारे पेशींमधल्या जनुकांची अदलाबदल करण्याला विविध पर्यायी नावं आहेत : जनुक-अभियांत्रिकी (Genetic Engineering), जैव तंत्रज्ञान (Biotechnology), Transgenic manipulation, किंवा rDNA-तंत्रज्ञान.

हा उद्योग कशासाठी करायचा?—तर, निसर्ग जे देतो त्यात माणसाला समाधान मानायचं नाहीये म्हणून! त्याला त्याहून खूप वेगळं, खूप मोठं, खूप अधिक असं बरंच काही हवंय म्हणून. थोडक्यात, 'अधिक उपभोगांसाठी' : अर्थातच माणसांच्या. शिवाय, माणसाच्या शारीरिक आरोग्याच्या दृष्टीनंही ह्या तंत्रज्ञानातून काही गोष्टी उपलब्ध होऊ शकतात; म्हणूनही. त्यांचा उल्लेख पुढे येईलच.

१९७३मध्ये जनुकाचं पहिलं क्लोनिंग झाल्यानंतर प्राण्यांमधली जनुकं वनस्पतींत टाकणं; प्राण्यांमधली जनुकं अन्य प्राण्यांत टाकणं, आणि अगदी मानवी जनुकंसुद्धा प्राण्यांमध्ये टाकणं अशा प्रक्रिया सतत वाढत्या प्रमाणात केल्या जात आहेत. असं करण्याचे अनेक प्रकार आणि उपयोग आहेत. उदाहरणार्थ, समजा आपल्याला 'मोठे' आणि 'लवकर वाढणारे' टोमॅटो हवेत. म्हणजेच हे दोन जनुकीय गुणधर्म झाले. मग, 'लवकर वाढण्याची' जनुकं असलेल्या वनस्पतीत 'मोठी फळं' देणाऱ्या दुसऱ्या वनस्पतीतली जनुकं घालायची. समजा 'चांगली चव' हा आणखी एक गुणधर्म हवा असेल, तर चव नियंत्रित करणारी तिसऱ्याच एखाद्या वनस्पतीतली जनुकं तीत घालायची. ह्या साऱ्या 'जनुक पुनर्रचित', किंवा 'जनुक परिवर्तित' रोपांपासून हव्या त्या गुणधर्मांचे टोमॅटो मिळतात. अशाच प्रकारे जास्त दूध देणाऱ्या गायी, दुप्पट मोठे होणारे मासे, माणसासाठीची वितंचकं तयार करणारे उंदीर... अशा अनेक करामती ह्या तंत्रज्ञानाच्या आधारे केल्या जात आहेत. आता तर माणसाचे अवयव इतर प्राण्यांमध्ये वाढवून त्यांचं रोपण (organ-transplant) मानवी शरीरात करण्याचे प्रयोग सुरू आहेत.

जैव तंत्रज्ञानाच्या अशा उपयोजनाच्या क्षेत्रांची यादी खूप मोठी आहे. विविध किडींचा प्रतिकार करणाऱ्या वनस्पती तयार करणं : त्यातून कीटकनाशकांचा वापर कमी करणं; माणसाला उपयोगी पडणारी प्रथिनं किंवा इंशुलिनसारखं वितंचक प्राण्यांमध्ये तयार करणं; स्वत:साठीच्या नत्राचं स्थिरीकरण करणाऱ्या, वेगानं वाढणाऱ्या, कोरड्या-क्षारपड-अम्लधर्मी जमिनीत वाढणाऱ्या, दुष्काळातही तग धरून राहणाऱ्या... अशा वनस्पती तयार करणं; कॅंसर किंवा कोलेस्टेरॉलवर उपयोगी पडणारे खाद्यपदार्थ (neutri-ceuticals) उत्पादित करणं; समुद्रात सांडलेलं तेल स्वच्छ करणारे, विषारी संयुगांचं विघटन करणारे सूक्ष्मजीव वाढवणं (bio-hydro-metallurgy); जैवभारापासून इथॅनॉल तयार करण्यासाठी लागणारे जिवाणू वाढवणं (bio-methanation), इत्यादि. ह्या सर्व 'उपयुक्त' गोष्टींबरोबरच 'जैविक युद्धासाठी' विषाणू तयार करण्यासाठीही हे तंत्रज्ञान वापरलं जातं.

ह्यांपैकी काहींची उदाहरणं पाहू. 'बीटी-कॉटन' हे नाव सध्या सर्वज्ञात आहे. कपाशीवरच्या बोंड अळीवर नियंत्रण मिळवण्यासाठी कपाशीच्या जनुकांत बॅसिलस थुरिंजेंसिस (Bt) ह्या जिवाणूमधली जनुकं टाकून ते वाण तयार करण्यात आलं आहे. गायीच्या पिट्युटरी ग्रंथीतील वितंचकापासून जैव तंत्रज्ञानाधारे 'bovine growth harmone, (BGH)' बनवतात. त्याच्या वापरानं गायीचं दूध वाढतं. Bio-remediationच्या आधारे केवळ समुद्रात सांडलेलं तेलच नव्हे; तर, अन्यही बरीच सफाई करता येते. आता तर आण्विक उर्वरितं, पॉली-क्लोरिनेटेड-बायफेनिलांसारखे विषारी पदार्थ, विषारी सेंद्रिय रसायनं, जड धातू, इत्यादिंनाही खाऊन संपवणारे जिवाणू तयार करण्याचे प्रयोग सुरू आहेत.

जैव तंत्रज्ञानाच्या आधारे अनेक प्रथिनं, वितंचकं, लशी, निदानकं (diagnostics), इ. तयार करण्यात येत आहेत. भविष्यकाळात, कोणत्या जनुकामुळे कोणता रोग होतो हे कळेल, नि जनुक-चिकित्सेच्या आधारे ती बदलून रोग-व्याधींवर विजय मिळवता येईल. उपयोगांची अशी क्षेत्रं आणि त्यांची यादी भविष्यात कितीही वाढू शकते!

ह्या साऱ्याचे अंतिम उद्देश : माणसाच्या आयुष्याची लांबी वाढवत नेणं, आणि ह्या वाढलेल्या आयुष्यात सतत वाढते, वेगवेगळे उपभोग घेणं. ह्यालाच 'विकास' म्हणायचं!

आपण जेव्हा 'ह्या तंत्रज्ञानाच्या काय अफलातून उपलब्धी आहेत' अशा विस्मयाच्या आणि गौरवाच्या दृष्टीनं त्याच्याकडे पाहतो, तेव्हा ह्या तंत्रज्ञानाचा 'जो जो पाहावे, तो तो फायदाच' असा सावरकरांसारखाच आपलाही दृष्टिकोण बनतो. पण मग, आपल्याला अशा वेळी त्याचे सर्व तोटे, त्याच्यामुळे होणाऱ्या विविध हानी, त्यातून उद्भवू शकणारी महासंकटं... अशा सर्व गोष्टींकडे डोळेझाक करावी लागते. अन् जर ती करायची नाही असं ठरवलं, तर मात्र आपण अक्षरश: हादरून जातो. केवळ 'माणसाचं' व्याधीनिवारण, 'माणसासाठी' अमुकतमुक ह्या 'मानवकेंद्री' दृष्टिकोणापायी आपण सृष्टीतल्या वनस्पती, प्राणी, जीवजंतू—किंबहुना, सारीच सृष्टिव्यवस्था—ह्यांवर किती अत्याचार करतो आहोत, हे बघून आपली मान शरमेनं खाली जाते. पैशांच्या लोभापायी, 'ह्यातून सृष्टिव्यवस्थेवर कोणते दूरगामी परिणाम होणार आहेत,' ह्याचा विचारही मनात येत नाही.

'माणसाचं व्याधी-निवारण' ह्या 'उपयोगा'चा प्रथम विचार करू. सध्या माणसांमधलं कर्करोगांचं प्रमाण प्रचंड वाढलेलं आहे. त्यावरच्या उपचारांवर संशोधन करण्यासाठी माणसातली कर्करोगाला कारणीभूत असणारी जनुकं उंदरांमध्ये घातली जातात; त्यांच्यात कर्करोग निर्माण केला जातो, नि मग विविध औषधांच्या चाचण्या त्या उंदरांवर घेतल्या जातात. हे 'नैतिक' म्हणता येईल का? मानवाला 'औषध' म्हणून उपयोगी पडणारी प्रथिनं, वितंचकं ही उंदीर, मासे, ससे ह्यांच्या शरीरात तयार करून, मग ती काढून विकायची ह्या प्रकारात हे प्राणी म्हणजे 'सजीव यंत्रं' बनत नाहीत का? त्यांना असं बनवण्याचा अधिकार माणसाला कुणी दिला?

'माणसासाठी विविध गोष्टी' ह्या उपयोगांना तर आता काही सीमाच राहिली नाही. गायींचं दूध वाढवण्यासाठीच्या BGHचा उल्लेख वर आलाच आहे. त्यातून गायी ही 'दूध देणारी यंत्रं' बनतात. त्यांचं जिणं दयनीय बनतं—आयुर्मान घटतं. त्या आयुष्यभरात एक पाऊलही चालत नाहीत. त्या एकाच जागी उभ्या असतात : 'बसू'ही शकत नाहीत. अंधाऱ्या जागेत कोंडलेल्या असल्यानं त्या अंध होतात. त्यांची वासरं कधीही त्यांच्या दृष्टीस पडत नाहीत : ना वासराला आई दिसते. दूध कमी झालं की, त्यांची रवानगी खाटीकखान्याकडे होती. (ह्याचे हृदयद्रावक तपशील जाणू इच्छिणाऱ्यांनी जॉन रॉबिन्सचा Diet for a New America हा ग्रंथ अवश्य वाचावा : 'पाहावा'ही.) हे सारं जैव तंत्रज्ञानामुळे होतं असं नाही; पण, ह्यांतला दूध वाढवण्याचा भाग मात्र त्यामुळेच साध्य होतो : बाकी साऱ्या ह्या त्याच व्यापारी, 'खाटीक'वृत्तीच्या आनुषंगिक कृती आहेत. गंमत अशी की, अशा गायींची रोगप्रतिकार-शक्ती नगण्य असल्यानं त्यांना भरपूर प्रतिजैविकं द्यावी लागतात : जी दुधातून माणसाच्या शरीरात जातात; नि माणसांची प्रतिजैविक औषधांना दाद न देण्याची क्षमता वाढून जंतु-जिवाणूजन्य रोगांना आपण बळी पडण्याची शक्यता वाढते!

अशाच प्रकारे 'माणसासाठी' भरपूर मांसाहार उपलब्ध करून देण्यासाठी कार्प, साल्मन अशा माशांची दुप्पट वाढ होईल अशा प्रकारे त्यांच्यात जनुकीय बदल केले जातात. 'माणसाला' भरपूर अन्न मिळावं म्हणून कोंबडीची जनुकं बटाट्यांत; माशांची जनुकं फळं आणि भाजीपाल्यांत; गायीची जनुकं कोंबड्यांत... अशीही 'अभियांत्रिकी' करण्यात येते.

ह्या साऱ्यांतून दिसतो तो 'मानवकेंद्री' (anthropocentric) दृष्टिकोण. मानवाची अरेरावी, उद्दामपणा, औद्धत्य. इतर प्रजातीविषयीची तुच्छता. त्यांचं स्वातंत्र्य—नव्हे, 'सजीवत्व'च—नाकारणं. माणसानं त्यांचं कसंही, कितीही शोषण करावं; त्यांना छळावं, मारावं. त्यांचे नैसर्गिक वंश नष्ट करावेत; वैविध्य संपवावं!

हे सगळं केलं जातं ते 'मानवी सुखा'साठी. पण, ते केवळ 'दाखवायचे दात' आहेत. 'खायचे दात' म्हणजे 'जैव तंत्रज्ञान-उद्योगां'चा डोळे पांढरे करणारा नफा. अशा प्रकारे काही सहस्र उद्योग जगभर आहेत. त्यांनी जनुक-तंत्रज्ञानाच्या आधारे विकसित केलेली बियाणी, प्राणी ह्यांचे 'बौद्धिक संपदा अधिकार' त्यांच्याकडे आहेत, आणि त्यांच्या आधारे ते जगाला अक्षरश: लुटतात. मॉन्सॅंटो, कारगील, इ. फक्त पाच उद्योगांचं जागतिक धान्य-बाजारपेठेवर वर्चस्व आहे. संकरित बियाणी, खतं, कीटकनाशकं हे सर्व तर त्यांच्या ताब्यात होतंच; आता जनुक-परिवर्तित बियाण्यांची बाजारपेठही त्यांच्याच ताब्यात आहे. मुक्त आयात-निर्यात, बौद्धिक संपदा ह्यांविषयीचे आंतरराष्ट्रीय करार (गॅट, नॅफ्था, ट्रिप्स, इ.) हे त्यांच्या सोयीचे असे आकाराला येतात. जैव विविधतेविषयीचा कायदा अमेरिका नाकारते, तो त्यांच्याच दबावामुळे.

जनुक-परिवर्तित बियाण्यांमुळे ना शेतकऱ्यांचं भलं झालं आहे, ना ग्राहकांचं. पूर्वी जो शेतकरी बियाणी, खतं ह्यांच्या बाबतीत स्वावलंबी होता, तो आता पूर्ण परावलंबी झाला आहे. ह्या कंपन्यांचीच उत्पादनं असलेल्या निविष्टा त्याला दरवर्षी नव्यानं विकत घ्याव्या लागतात. उत्पादन मात्र त्या प्रमाणात वाढत नाही; वा त्याला तेवढा भाव मिळत नाही. मग, आत्महत्या केल्या. पर्यावरणाच्या अंगानं विचार केला, तर एकपिकी (monoculture) प्रचंड वाढते. ह्या पिकांमधली जनुकं अन्य गावरान पिकांत मिसळली जाऊन 'जनुकीय प्रदूषण' वाढतं. तणनाशकांमुळे, २-४ वर्षांतच त्यांना दाद न देणारी तणं; आणि कीटकनाशकांमुळे त्यांनाही दाद न देणाऱ्या किडी तयार होतात : superweeds आणि superbugs! त्यांच्यात जनुकीय उत्परिवर्तन होऊन हे होतं. बीटी-विषाला न जुमानणाऱ्या ह्या किडींसाठी मग अधिक तीव्र कीटकनाशकं फवारावी लागतात. दरम्यान, पक्षी, फुलपाखरं, भुंगे, मधमाश्या असे परागीभवनकारक घटक विषीभवनानं संपू लागतात.

दुसरीकडे, असं जनुक-परिवर्तित धान्य, भाज्या, ह्यांचे पशू, मानव ह्यांच्यावर दीर्घ काळात काय काय दुष्परिणाम होतील, हे अज्ञातच आहे. भाज्या, धान्यं हा माणसांचा आहार आहे; तर, कडबा, पेंड, हा पशूंचा. त्यांच्या दीर्घ काळासाठी चाचण्या झालेल्याच नाहीत. उद्योगच त्यांचे निर्माते, परीक्षक आणि न्यायाधीश! पुढे दुष्परिणाम दिसले; तर ते, ते उत्पादन मागे घेणार. (औषध-उद्योगांप्रमाणेच.) पण, तोवरच्या १०-१५ वर्षांत त्यांनी अमाप पैसा कमावलेला असेल. आपण मात्र त्याचे बळी असू.

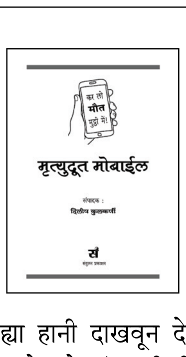
(जागेअभावी अपूर्ण, क्रमश:)

कोणतंही आधुनिक तंत्रज्ञान समस्यांत भरच घालतं. ते वैज्ञानिक, संशोधक, उद्योग, राज्यकर्ते ह्यांच्या सोयीचं असतं : जनता—आपण!—मात्र त्यांचे बळी असतो. हे सदैव लक्षात ठेवून अशी तंत्रज्ञानं नाकारू या.

मोबाईल *(पृष्ठ २वरून)*

आता अशी 'फ्री ॲप्स' मुळीच डाऊनलोड करत नाही. 'ऑनलाईन शॉपिंग ॲप्स'ना तर लांबूनच दंडवत. डाटा कनेक्शन सतत ऑन ठेवण्याचा मोह टाळते. 'लाईक-शेअर-कमेंट'च्या भुलभुलैयाला आता मी मुळीच दाद देत नाही. 'गुड नाईट', 'गुड मॉर्निंग'चे टेक्स्ट, ऑडिओ वा व्हीडिओ मेसेजेस/इमेजेस मुळीच आणि कोणालाही पाठवत नाही. सणावाराच्या शुभेच्छा देतानाही कंजूषपणे वागते. नानाविध पदार्थांच्या पाककृती पाहण्या-वाचण्यासाठी मी पूर्वी यूट्यूब, गूगल सतत सर्च करायची. आता हे कमी करत आणले आहे. माझ्या मुलीलाही गूगलवर शब्दार्थ शोधणे, यूट्यूबवर बालगीतं वा अन्य गाणी ऐकणे-पाहणे ह्या सवयी होत्या. आता आम्ही शब्दार्थ शोधण्यासाठी कोशाची मदत घेतो. आत्ता, ह्या क्षणापर्यंत तरी मी फेसबुक, इंस्टाग्राम वा तत्सम माध्यमांचा वापर केलेला नाही. भविष्यातही तो करण्याचा मानस नाही. कोणताही मोबाईल-गेम मी इंस्टॉल केलेला नाही. भारंभार फोटो काढणे, स्टेटस्-डीपी सतत बदलणे हे मी आता कमी करत आणले आहे. 'अनलिमिटेड कॉलिंग' असले, तरी गप्पा मारण्यासाठी मी फोनचा वापर आता करत नाही. महाग हॅंडसेट, त्याच्या मॅचिंग ॲक्सेसरीज, भारंभार गॅजेट्स् म्हणजे आधुनिकता, असे मला मुळीच वाटत नाही.

थोडक्यात, गरजेपुरता व जुजबी कारणापुरताच मी मोबाईल वापरते.



मोबाईल. आज प्रत्येकाच्या जीवनाचा—नव्हे, शरीराचा! —अविभाज्य भाग बनलेलं एक बहुपयोगी उपकरण. त्याच्यामुळे काही हानी होत असेल, हे मनातही येत नाही आपल्या.

पण, वास्तव फार वेगळं, विदारक आहे! शरीर, मन, बुद्धी; तसंच, कुटुंब, समाज आणि पर्यावरण ह्या साऱ्यांचीही हानी मोबाईलमुळे होते.

ह्या हानी दाखवून देणारी, आणि त्या होऊ नयेत म्हणून काय काय करावं लागेल हे सांगणारी ही पुस्तिका : अंतिमत: जीवनध्येयाचाच पुनर्विचार करायला प्रवृत्त करणारी.

मृत्युदूत मोबाईल

संपादक : दिलीप कुलकर्णी । पृष्ठं : ५६ । किंमत : रु.२०

उज्ज्वल ग्रंथ भांडार, अप्पा बळवंत चौक, पुणे इथे उपलब्ध.

संतुलन प्रकाशन

अॅटेनबरोंचा ताजा हरित माहितीपट

A Life On Our Planet

अजित बर्जे

अनेक दशके वापराविना पडून असलेली एक भव्य इमारत. आत इतस्तत: विखुरलेली पुस्तके, फुटलेल्या काचांचा खच, मोडलेले लाकडी सामान व इतर वस्तू, पोपडे निघालेल्या भिंतींवरील रंग उडालेली भित्तिचित्रे व अन्य गोष्टी. दूर एक वयस्क व्यक्ती ह्याच ओस पडलेल्या इमारतीच्या ओसरीतून ही विदारक परिस्थिती हताशपणे न्याहाळत हिंडताना दिसते. पुढे ह्या भयाण शांततेचे चित्र हळूहळू स्पष्ट होत जाते. ती इमारत ही ज्याचा भाग आहे, त्या शहरातील गतकाळातील चित्रे दृष्टीस पडतात. साधारण अर्धा लाख लोकवस्तीच्या; जगातील इतर कुठल्याही शहराशी साधर्म्य दाखवणाऱ्या, गजबजलेल्या ह्या शहरातील लोकांची वर्दळ, जिवंतपणा अवचितपणे स्तब्ध होतो. ती तारीख असते २६ एप्रिल १९८६. ठिकाण : सोविएत रशियातील युक्रेन प्रांत. निमित्त असतं चेर्नोबिल अणुभट्टीचा स्फोट! ही दुर्घटना झाल्याच्या केवळ अठ्ठेचाळीस तासांत संपूर्ण शहर रिकामे करण्याचा आदेश येतो : जे आजतागायत रिकामे आहे.

ह्या दृश्यांनी सुरू होणारा 'A Life On Our Planet' हा अॅलिस्टर फॉदरगिल दिग्दर्शित माहितीपट पुढे १ तास २३ मिनिटं आपल्याला अक्षरश: खिळवून ठेवतो, तो डोळ्यांचे पारणे फेडणाऱ्या निसर्गामुळे; विषण्ण करतो तो माणसाने निसर्गसंपदेवर केलेल्या अत्याचारांमुळे; आणि विचारप्रवण करतो तो डेव्हिड अॅटेनबरो ह्यांच्या नेमक्या व प्रभावी भाष्यामुळे. ४ ऑक्टोबर २०२० रोजी Netflix ह्या माध्यमातून तो जगभर प्रदर्शित झाला आहे. गेल्या शतकाच्या उत्तरार्धापासून जगभरातील सर्वसामान्यांना दूरचित्रवाणीच्या माध्यमातून निसर्गातील अद्‌भुत जैव विविधतेच्या अविश्वसनीय जगताची सफर घडवणाऱ्या ९३ वर्षीय डेव्हिड अॅटेनबरो ह्या अवलियाने त्याच्या निसर्ग-भ्रमंतीतील उण्यापुऱ्या पाऊणशे वर्षांच्या निसर्ग-स्थित्यंतराचा पट ह्या माहितीपटातून उलगडला आहे. हा माहितीपट म्हणजे आपल्या आयुष्याची साक्ष (witness statement) आहे हे ते ठळकपणे नमूद करतात. त्यामुळे, ह्यामध्ये जशी पृथ्वीच्या सात खंडांबरोबरच महासागरातील त्यांच्या मुशाफिरीमधून निसर्ग-नवलाई उलगडत जाते, त्याचप्रमाणे मनुष्यप्राण्याने बेमुर्वतखोरपणे चालवलेल्या विध्वंसाचीही ते साक्ष देतात. सरतेशेवटी ह्या संकटातून वाचायचे असेल तर काय केले पाहिजे, ह्याचे काही उपायही ते सुचवतात. माणसाच्या निसर्गविघातक कारवायांमुळे पुढे जी संकटे उभी ठाकली आहेत, त्याबद्दल विशिष्ट विषयाला धरून वा व्यापकपणे विषय मांडणारे बरेच माहितीपट आजपर्यंत आले असले; तरी ह्या पटाचे महत्त्व अशासाठी की, जवळजवळ शतकभराच्या ह्या स्थित्यंतराचे साक्षी असलेले अॅटेनबरो हे केवळ शहरी निसर्गप्रेमी नसून संपूर्ण हयात निसर्ग समजून घेण्यासाठी आयुष्य पणाला लावलेले निसर्गोपासक आहेत. त्यांच्या अन्य कुठल्याही माहितीपटामध्ये असते तसेच डोळ्याचे पारणे फेडणारे अप्रतिम प्रकाशचित्रण ह्यात आहे; तसेच विषयाची मांडणी मोजक्या, सोप्या व प्रभावी शब्दांमध्ये आहे.

सुरुवातीच्या दृश्यावर भाष्य करताना अॅटेनबरो म्हणतात की, चेर्नोबिलचा स्फोट हा वाईट नियोजन व मानवी चुकांची फलश्रुती होती, ज्यामुळे पुढे जवळजवळ संपूर्ण युरोपामध्ये पर्यावरण-संकटाची शृंखला निर्माण झाली. चेर्नोबिल ही तर केवळ एक घटना होती. जगाच्या व्यवहाराच्या आजच्या पद्धतीमुळे येऊ घातलेल्या खऱ्या शोकांतिकेच्या अंदाजाची जाणीव, दुर्दैवाने, आपल्याला अजूनही झालेली नाही. त्यांचा रोख हा झपाट्याने लुप्त होणाऱ्या जैव विविधतेबरोबरच, नष्ट होणाऱ्या वनप्रदेशांकडे असतो. आपण ज्या ग्रहावर राहतो तो एक जिवंत, अद्वितीय आणि नेत्रदीपक चमत्कार आहे असे ते म्हणतात. अब्जावधी सजीव, वनस्पती आणि प्राण्यांच्या कोट्यवधी प्रजाती ह्या स्वत:चं जीवन जगण्याबरोबरच, परस्परावलंबी जीवन जगत एकमेकांनाही जगवतात. अशा अतिशय चपखलपणे विणलेल्या तरल धाग्यांच्या जोरावरच आपली संपूर्ण जैव साखळी तग धरून आहे. सहजतेने चालण्यासाठी ती अस्तित्वात असलेल्या जैव विविधतेवर अवलंबून आहे. ही वीण महत्त्वपूर्ण आहे हे आता आपल्याला कळलेले असूनही, आपण पृथ्वीवर ज्या प्रकारे जगतो आहोत त्यामुळे जैवविविधता झपाट्याने कमी होत आहे. चेर्नोबिलप्रमाणेच, वाईट नियोजन आणि मानवी चुकांमुळेच हे घडत आहे. आपल्या सभोवतालचे नैसर्गिक जग लुप्त होत आहे. हे सर्वत्र घडत आहे. अॅटेनबरो जाणीव करून देतात की, हे त्यांच्या आयुष्यात त्यांनी स्वत:च्या डोळ्यांनी घडताना पाहिले आहे.

संपूर्ण माहितीपट कालक्रमानुसार पुढे सरकतो. त्या त्या वर्षागणिक जगाची लोकसंख्या; वातावरणातील कर्बाचे प्रमाण, आणि पृथ्वीवर शिल्लक राहिलेल्या नैसर्गिक जागा ह्यांची आकडेवारी प्रेक्षकांना सांख्यिकी दृष्टिकोनातून परिस्थितीचे गांभीर्य दर्शवत राहते. १९३७ साली जगाची लोकसंख्या २.३ अब्ज होती, जी आज ७.८ अब्ज आहे; तर, ह्याच काळात वातावरणातले कर्बाचे प्रमाण २८० भाग प्रति दशलक्षांवरून ४१५ भाप्रद इतके वाढले. ह्याच काळात नैसर्गिक जागांचे प्रमाण ६६%वरून ३५%वर आले. ह्या आकडेवारीवरून परिस्थितीचे गांभीर्य लक्षात यावे. निसर्गामध्ये चमत्कारिक व जटिल; पण, तरीही, परिपूर्ण असे प्रकार निर्माण होण्यास जिथे कोट्यवधी वर्षे लागली, ती अतिशय सुव्यवस्थित परिसंस्था मानवाने केवळ दोन-अडीच शतकांच्या कालावधीत नष्टप्राय करून टाकली. पृथ्वीवरील शेवटचा नैसर्गिक महासंहार ६.५ कोटी वर्षांपूर्वी झाला होता. मानवप्राणी म्हणून आपण आज जे जीवन जगतोय, ती अनुकूल स्थिती निर्माण होण्यास एवढा काळ लागला. मागील दहा हजार वर्षांचा काळ हा तुलनेने सर्वांत स्थिर असा होता. वातावरण स्थिर राहणे, परिसंस्थांचा तोल सांभाळणे ह्यांसाठी जसे जैव वैविध्य कारणीभूत होते; तशाच जंगल, गवती माळ, पाणथळ जागा, खारफुटी, प्रवाळद्वीपे, थंड तसेच उष्ण वाळवंटी प्रदेश ह्या परिसंस्थाही. स्वशासित व सुनियंत्रित पद्धतीने सर्व परिस्थितीचा तोल सांभाळला जाण्यामुळे, भौगोलिक प्रदेशांनुसारच्या हवामानाच्या जोरावरच कृषी संस्कृती विकसित होऊ शकली : ज्यातून मनुष्यप्राण्याला स्थिरता आली. ह्यातूनच प्रत्येक पिढी विकसित होऊ शकली आणि प्रगती साधू शकली.

अॅटेनबरो पुढे कथन करतात की, तरुणपणात जे अस्पर्शित प्रदेश, नितळ व चकाकणारे समुद्रकिनारे, क्षितिजापर्यंत पसरलेली वने, नजर पोहोचेल तिथपर्यंत दिसणारे गवती माळ त्यांनी अनुभवले, त्यांतूनच पुढे त्यांना निसर्गातील आश्चर्यांची शास्त्रशुद्ध नोंद घेऊन ते लोकांपुढे मांडायची संधी मिळाली.

हळूहळू तंत्रज्ञान विकसित होत होते; अनेक नवनवीन शोध लागत होते. बुद्धीच्या बळावर माणसाला आता काहीही अशक्य नाही, अशी भावना शहरी अभिजनवर्गात पसरली होती. आपण सर्वांनी आता स्वप्नवत् जगात प्रवेश केला असून, अनंत काळ आता ही अवस्था टिकणार आहे, ह्या अविर्भावात सर्व वावरत होते. प्रत्यक्षात तसे वाटण्याची अवस्था एक-दोन पिढ्यांनी उपभोगलीही. असे असले तरीही समस्या होत्याच; परंतु, आपल्यापैकी कोणालाही त्या असल्याची जाणीव नव्हती. कुठलीही भौगोलिक व्यवस्था कितीही मोठी असली, आणि अंगभूत व्यवस्थेमुळे ती सुस्थितीत येण्याच्या दृष्टीने सतत कार्यरत असली, तरी त्याला काही एक मर्यादा असणार, हे आधी लक्षातच आले नाही. पण, अपोलो यानातून काढलेले, आपण वास्तव्य करीत असलेल्या ग्रहगोलाचे पहिले चित्र जेव्हा प्रसिद्ध झाले, तेव्हा आम्हाला हे समजले की, आपली पृथ्वी अमर्याद नाही, ह्याकडे अॅटेनबरो लक्ष वेधतात. आपल्या अस्तित्वालाही एक सीमा आहे; आपण परिपूर्ण नाही; मर्यादित नैसर्गिक जगावर अवलंबून आहोत ह्या मूलभूत व अंतिम सत्याची जाणीव ह्या निमित्ताने सुज्ञांना झाली. जेव्हा आम्ही प्रगत लोक चंद्रावर पाय ठेवणार होतो, तेव्हा पृथ्वीवर अशी अनेक ठिकाणे होती जिथे लोक केवळ कंदमुळे व अन्य वनस्पतिजन्य आहार घेऊन, निसर्गाच्या आधारे जीवन जगत होते. शिकार करून मांसाहार करणे ही दुर्मीळ गोष्ट होती. ते प्रामुख्याने नवीकरणक्षम नैसर्गिक संसाधनांवर अवलंबून होते. पारंपरिक तंत्रज्ञानासह ते शाश्वत अशी जीवनशैली जगत होते. त्यांच्या अगदी विरुद्ध शहरी सभ्यता जगू पाहत होती, जिथे 'सातत्याने नवीन' हा मंत्र होता.

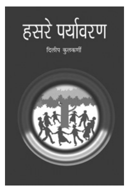
एक गोष्ट अॅटेनबरो नेमकेपणाने स्पष्ट करतात : आपले प्राधान्य ग्रह वाचविणे हे असूच शकत नाही; निसर्ग त्यासाठी सक्षम आहे. गरज आहे ती आपण स्वत:ला वाचवण्याची. आपल्याबरोबर, किंवा आपल्याशिवायही नैसर्गिक जग पुन्हा तयार होईल : आम्हाला त्याचा एक भाग व्हायचा आहे की नाही, हे आपल्याला ठरवायचे आहे.

बोर्निओचे जंगल, विषुववृत्तावरील सदाहरित वने, आफ्रिकेतील सेरेंगेटीचे गवती माळ, इंडोनेशिया-मलेशियातील हजारो हेक्टर जंगले... हे सारे साफ करून केली जाणारी व्यापारी वृक्षलागवड, यांत्रिक बोटींद्वारे महासागरात केली जाणारी भयानक मासेमारी, अशा अनेक निसर्गसंहारक मानवी उद्योगांचे मन विषण्ण करणारे व अंगावर शहारे आणणारे दाखले अॅटेनबरो देतात. जगातले निम्मे सदाहरित जंगल आतापर्यंत साफ केले गेले आहे, हे भीषण वास्तव त्यातून आपल्यासमोर येते. सदाहरित जंगलाच्या एखाद्या विशिष्ट भूभागावर वृक्षांची जेवढी जैवविविधता असते (७०० प्रजाती) तेवढी संपूर्ण उत्तर अमेरिका खंडात एकत्रित मिळून सुद्धा नसते, हे ह्या माहितीपटातून आपल्याला कळते. राक्षसी यंत्रांद्वारे केल्या जाणाऱ्या मासेमारीमुळे, आता खोल समुद्रात जाऊनही ह्या बोटी अनेक वेळा रिकाम्या हाताने परत येतात हे वास्तव आहे. अशा उद्योगांनी तग धरावा म्हणून मग त्यांना अनेक सवलती व अनुदाने दिली जातात. धरणे बांधणे; नद्या व तलाव प्रदूषित करणे, ह्यांमुळे गोड्या पाण्यातील जैव विविधतेचे प्रमाण ८०%पेक्षा कमी झाले आहे. वन्य जिवांची जागा गुरे व कोंबड्या ह्यांसारखे पाळीव प्राणी व पक्षी घेत आहेत. सस्तन प्राण्यांच्या जैव भाराचा हिशेब केला, तर असे दिसते की, माणूस एकूण जैव भाराच्या १/३; उरलेल्या २/३ जैव भारापैकी ६०% हा माणूस मांसाहारासाठी जनावरं पाळतो त्यांचा; तर, उर्वरित सर्व सस्तन प्राणी—उंदरापासून देवमाशापर्यंत सर्व—हे केवळ ४०% आहेत. त्यामुळे, कोणतीही परिसंस्था—मग ती कितीही मोठी असो—सुरक्षित नाही, हे वास्तव ते आपल्यासमोर मांडतात.

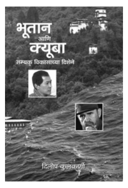
आपल्या कृतींचा प्रभाव आता खरोखर जागतिक आणि गहन आहे. ह्या ग्रहावरील आपला आंधळा हल्ला हा शेवटी जिवंत जगाच्या मूलभूत गोष्टींमध्ये आमूलाग्र बदल घडवत आहे. आज ज्या तऱ्हेने आपले वर्तन आहे तसेच पुढेही चालू राहिले, तर २०३०पासून २१०० सालापर्यंत काय होईल ह्याची जी मांडणी शास्त्रज्ञांनी केली आहे, ती अॅटेनबरो आपल्यापुढे ठेवतात.

माहितीपटाच्या उर्वरित भागात हे सर्व अप्रिय टाळायचे असेल तर काय केले पाहिजे, ह्याचे काही उपायही ते सुचवतात. त्यामध्ये लोकसंख्या, ऊर्जा, जल व भूभागाचे योग्य व्यवस्थापन, मांसाहार टाळून शाकाहाराकडे वळणे... ह्यांविषयी ते चर्चा करतात व काही उदाहरणे समोर ठेवतात. त्यांनी सुचवलेले उपाय योग्य असले, तरी त्याची दिशा कुठे तरी चुकते आहे, असे मात्र वाटत राहते. 'उपभोग कमी करा' हा सर्वांत महत्त्वाचा मुद्दा त्यामध्ये कुठेही येत नाही! एवढी त्रुटी सोडली, तर एका मनस्वी निसर्गवाद्याचा हा एक प्रामाणिक निसर्गसाक्षात्कार आहे हे मात्र नक्की. Netflixसारख्या OTT-माध्यमामुळे, जे त्याचे वर्गणीदार आहेत तेच हा माहितीपट बघू शकणार असले, तरी इतरांनीही अशांच्या सहकार्याने आवर्जून पाहावा, असा हा अॅटेनबरोंचा साक्षात्कार आहे.

नव्या आवृत्त्या



हसरे पर्यावरण
राजहंस प्रकाशन
नववी आवृत्ती । रु.१००



भूतान आणि क्यूबा
राजहंस प्रकाशन
दुसरी आवृत्ती । रु.१५०

सूचना

मुद्रणालयास असलेल्या दिवाळीच्या सुटीमुळे ग.सं.चा पुढचा अंक सुमारे आठवडाभर उशिरा प्रकाशित होईल, ह्याची कृपया नोंद घ्यावी.

सौर दिनदर्शिका सौर कार्तिक, शके १९४२ (ऑक्टोबर-नोव्हेंबर, २०२०)

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
					१ ऑक्टो.23	२ 24
३ 25	४ 26	५ 27	६ 28	७ 29	८ 30	९ 31
१० 1	११ 2	१२ 3	१३ 4	१४ 5	१५ 6	१६ 7
१७ 8	१८ 9	१९ 10	२० 11	२१ 12	२२ 13	२३ 14
२४ 15	२५ 16	२६ 17	२७ 18	२८ 19	२९ 20	३० नोव्हें.21

गतिमान संतुलन

- ❑ फक्त एका वर्षाचीच वर्गणी स्वीकारली जाईल.
- ❑ महिनाअखेरपर्यंत अंक न मिळाल्यास तशी तक्रार कुडावळ्यास पाठवा. दुसरी प्रत पुढच्या अंकासोबत अवश्य पाठवली जाईल.
- ❑ वार्षिक वर्गणी म.ऑ.ने कुडावळ्यास पाठवावी; चेक, ड्राफ्ट नकोत.
- ❑ वर्गणी पुण्यात उज्ज्वल ग्रंथ भांडार, अप्पा बळवंत चौक, येथे रोखीने भरता येते.
- ❑ वर्गणी संपल्याची सूचना अंकातून दिली जाऊ शकत नाही. कृपया स्वत:च नोंद ठेवावी.

हे मासिक मुद्रक, प्रकाशक व मालक दिलीप दत्तात्रय कुलकर्णी ह्यांनी स्मिता प्रिंटर्स, १०१९ सदाशिव पेठ, पुणे ४११०३० येथे छापवून घेऊन १ मेघदूत, स्नेहनगर, पुणे ४११०३० येथे प्रकाशित केले.
संपादक : दिलीप दत्तात्रय कुलकर्णी

पंजीकृत नियतकालिक(Registered Newspaper)

- ❑ गतिमान संतुलन हे मासिक प्रत्येक सौर महिन्याच्या दि.१ला प्रकाशित होते.
- ❑ टपालाने सवलतीच्या दरात पाठवण्याचा परवाना क्र. : PCW/088/2018-2020
- ❑ प्रेषण : स.प.महाविद्यालय, पुणे 411030 डाकघरातून; दरमहा दि.२१ला

प्रति

प्रेषक
गतिमान संतुलन,
कुडावळे 415712,
ता. दापोली, जि. रत्नागिरी

पंजीकरण क्र. : MAHMAR/2002/12860
घोषणापत्र क्र. : PHM/SR/176/VIII/2002, दि.3/10/2002