

गतिमान संतुलन

संपादक : दिलीप कुलकर्णी

‘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.

कार्य कर्म समाचर !

ह्या अंकानं ग.सं.च्या १६व्या वर्षीच्या वाटचालीला प्रारंभ होत आहे. ज्या प्रबोधक विचारांच्या सातत्यपूर्ण प्रसारासाठी १५ वर्षापूर्वी ग.सं. सुरू केलं, त्याबाबत आज काय स्थिती आहे ह्याचा आढावा ह्या निमित्तानं घेण्याचा विचार आहे.

हे करत असताना माझ्या समोर आहे वसंत देशपांडे, आमगाव, जि. वर्धा ह्यांचं पत्र. ते लिहितात : ‘ग.सं.चे अंक वाचल्यावर नेहमी असे वाटते की, नवीन, माहितीपूर्ण, सुधारणा करण्या-सारखे साहित्य वाचायला मिळाले. त्याचा अभ्यास होणे, टिपणे काढणे आवश्यक आहे. पण, त्यात मी फार

कमी पडतो. गीतेवरील लेखही ज्ञान-संवर्धक व सदाचरणाची प्रेरणा देणारे असतात. पण, प्रारंभीची तीव्र संवेदना यथावकाश कमी-कमी होत जाते. ह्यातून अपराधीपणाची भावना निर्माण होते. बघू, पुढे काही सुधारणा करता येते का!’

—वसंतरावांचं हे पत्र हे बरंचसं प्रातिनिधिक आहे, असा माझा कयास आहे. खूप जणांच्या बाबतीत हेच होत असणार. पण, त्यातल्या त्यात चांगली गोष्ट ही की, असं असूनही हे वाचक ग.सं. वाचत राहतात. पुण्यातल्या एका वाचकानं माझ्या एका नातेवाइकाला सांगितलं की, ‘ग.सं.मधले विचार पटून मी तसं वागण्याचा प्रयत्न करायचो.

पण, पत्नीला ते न पटल्यानं आमचे सतत वाद व्हायचे. भांडणं जेव्हा विकोपाला गेली, तेव्हा अखेरीस मीच ग.सं. वाचणं थांबवलं.’

त्यामुळे, अशा सर्व छटांचे प्रतिसाद घराघरांत उमटत असणार ह्याची मला कल्पना आहे. तथापि ग.सं. ही ‘आत्मपरिवर्तनाची चळवळ’ आहे; आणि त्या दृष्टीनं प्रबोधन करणारे विचार वाचकांपुढे ठेवत राहणं हेच माझं जीवितकार्य—मिशन—आहे.

पूर्वी अशा नकारात्मक प्रतिसादांनी माझं मन जरा खडू व्हायचं : आता मला त्यांचं काहीही वाटत नाही. गीतेवरील लेखमाला कुणाला किती उपयोगी पडते आहे हे मला ठाऊक नाही; पण, ती लिहिताना गीतेचा माझा जो अभ्यास होतो आहे, तो मला मात्र माझी

मनोभूमिका फलाशारहित करण्यासाठी अत्यंत उपयोगी ठरत आहे. ‘तस्माद् असक्तः सततं कार्यं कर्म समाचर’ हे कृष्ण मलाच सांगतोय असं मला वाटतं : ‘फलाशा सोडून, करण्यास योग्य असं काम करच कर.’

इंग्रजीत एक म्हण आहे : You can take horses to water; you can not make them drink it. ह्याच

त्यासाठी पाहिलं जातं. शेती अधिकाधिक तोट्याची बनत जाणं; शेतमालाचे भाव कमी ठेवणं; पाण्यासारखी मूलभूत गरजही न भागवणं... अनेक प्रकारांनी लोक—विशेषतः युव—गाव सोडून शहरांकडे जातील हे पाहिलं जातं. जातीपातीचं राजकारण, गुंडगिरी हे सामाजिक घटकही ह्याला कारण ठरतात. शिवाय, गावांतल्यांना शहरी सुखसोयीचं आकर्षण असतंच.

ह्या सगळ्या गतिकीची फार मोठी किंमत आपण एकीकडे शारीरिक-मानसिक स्तरांवर अंतर्गत पर्यावरणात; आणि संसाधन-ऊर्जा-प्रदूषण-कचरा ह्या बाबतीत बाह्य पर्यावरणात मोजत आहोत. अगदी औद्योगिक क्रांतीच्या पहिल्या दिवसापासून ही किंमत मोजली जात आहे, नि आज तर ती अप्रमाणच वाढलेली आहे. वर ज्यांना मातीचे कुल्ले म्हटलेलं आहे, त्या सर्व अत्यंत तात्कालिक, वरवरच्या उपाययोजना आहेत.

समस्या सुटण्यासाठी घाव मुळावर घालायला हवा आहे : ऊर्जा आणि तंत्रज्ञान ह्यांच्यावरच! ‘ह्या दोनांचा सातत्यानं वाढता वापर’ ही आत्मघातकी संकल्पना पायाभूत मानून तीनशे वर्षे ‘विकास’ चालू आहे. जोवर आपण तो वापर अत्यंत सीमित करत नाही, तोवर विनाश अटळ आहे. उद्योगीकरण कशासाठी?—अधिक उत्पादनासाठी!

न्यायानं मी वाचकांपुढे विचार मांडत राहणार आहे. ग.सं. घेत राहायचा की नाही; ते विचार वाचायचे का; आचरणात आणण्याचे प्रयत्न करायचे का... हे सगळं वाचकांनी ठरवायचं आहे. त्या फलेच्छेपासून मी आता बऱ्याच अंशी मुक्त आहे.

यंदाच्या वर्षीही माझं हे ‘कार्य कर्म’ चालूच राहील.

अधिक उत्पादन कशासाठी—अधिक उपभोगासाठी! पण, ह्या अधिकाधिक उपभोगाच्या आणि उत्पादनाच्या प्रक्रियाच जर अनुक्रमे आतून आपल्याला आणि बाहेरून निसर्गाला संपवत असतील—तो ‘विकास’ नसून ‘विनाश’ असेल—तर त्या थांबवायला नकोत का?

विकासनीतीत असा बदल केव्हा होईल हे कुणालाच माहीत नाही. पण, आपल्या व्यक्तिगत/पारिवारिक जीवनात तरी असा बदल करणं आपल्या हातात निश्चित आहे. ग.सं.ला जीवनशैलीतला असा बदल अपेक्षित आहे : जीवनातला संसाधनं, ऊर्जा आणि तंत्रज्ञानाचा वापर कमी-कमी करत जाणं. स्वतःच्या आणि पर्यावरणाच्या समस्या ‘सुटण्या’चा हाच एकमेव मार्ग आहे.

गेली सुमारे २४ वर्षे असं जगण्याचा प्रयत्न करताना आम्हाला क्षणोक्षणीं हा अनुभव येतो आहे. आमच्यासारखे जे अनेक ‘हरित साधक’ आहेत, त्यांचाही अनुभव तसाच आहे. थोड्या धीरानं, थोड्या निष्ठेनं प्रयत्न केल्यास कुणालाही त्याची प्रतीती येऊ शकेल. पहिली गरज आहे ती ‘विनाशाची वाट विकासाची वाटणं’, आणि ‘खऱ्या विकासाच्या वाटेवर चालायला लागताना विनाशाची भीती वाटणं’ ह्या स्वनिर्मित भ्रमांतून बाहेर पडण्याची.

मातीचे कुल्ले

नो व्हेबराच्या सुरुवातीला दिल्लीत हवेच्या प्रदूषणानं हाहाकार माजून ३-४ दिवस शाळा बंद ठेवाव्या लागल्या. दैनंदिन व्यवहार करणं अशक्य होऊन बसलं. बीजिंग शहरही प्रदूषणामुळे असंच अधूनमधून बंद पडतं.

दिल्लीच्या हवा-प्रदूषणाची समस्या नवी नाही. ह्या वेळी पंजाबातून धूर येण्याचं कारण होतं; पण, खुद्द दिल्लीतलं हवा-प्रदूषणच आजवर व्यवहार ठप्प व्हायला अनेकदा कारणीभूत ठरलेलं आहे : मुख्यतः वाहनजन्य प्रदूषण. त्या विरुद्ध प्रथम आवाज उठवला अनिल अग्रवालांनी. त्याचा परिणाम म्हणून दिल्लीतल्या बसगाड्या आणि रिक्शा CNGवर चालू लागल्या. तथापि, ह्यामुळे झालेली सुधारणा अल्पकाळच टिकून प्रदूषण पुन्हा वाढलं नि केजरीवालांवर सम-विषम क्रमांकांची योजना राबवण्याची वेळ आली. प्रायोगिक तत्वावर दोनदा राबवलेली ही योजना कायमस्वरूपीच का राबवली जात नाही, हे कळत नाही. वाहनजन्य प्रदूषणाच्या जोडीलाच तंटुन्यांमध्ये कोळसा जाळण्यानं होणारा धूर, बांधकाम अशांसारख्या कारणांचीही भर पडते. ह्या खेपेस पंजाबातील धुराची त्यात भर पडली, एवढंच.

दिल्लीत हे प्रदूषण वर निघून न जाता जमिनीजवळ साचून राहतं ह्याला कारण आहे तिथली हवा. ही जी समस्या उद्भवते ती प्रायः हिवाळ्यात; कारण, त्या काळात हवा अतिशय थंड असते, आणि अभिसरण पूर्णतः थांबलेलं असतं. कर्बाच्या कणांभोवती पाणी साठून प्रचंड धुकं तयार होतं, नि ‘घने कोहरे के कारण’ रूळगाड्या-विमानांची वाहतूक अनेकदा बंद पडल्याच्या बातम्या आपण ऐकतो. सूर्य खूपच दक्षिणेकडे कललेला असतो आणि त्याचे सौम्यतम तिरपे किरण हे धुकं वितळवायला असमर्थ ठरतात.

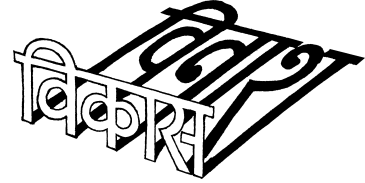
‘हरित संकल्पना’ आणि ‘हरित विचारवंत’ ही सदरं ह्या अंकात जागेअभावी प्रसिद्ध होऊ शकली नाहीत; क्षमस्व!

स्थानिक परिस्थितीची ही वैशिष्ट्यं लक्षात घेतली, तर प्रदूषण कमी करण्याचे सध्याचे उपाय हे निव्वळ मातीचे कुल्ले आहेत, हे कुणालाही लक्षात येईल. धूर ओकणाऱ्या वाहनांऐवजी CNGवरची वाहनं हाही मातीचाच कुल्ला होता, नि त्याचा परिणाम काही काळच टिकला. सम-विषम-क्रमांकाच्या योजनेचा परिणामही अल्पकाळच टिकेल. चीनमध्ये, कॅनडातील शुद्ध हवा डब्यांमध्ये भरून विकण्याचा उद्योग सुरू आहे. तोही मातीचाच कुल्ला! वाहनांची ऐंथन-कार्यक्षमता वाढवणं; सुधारित मानकं लागू करणं हे उपाय चांगले असले, तरी तेही अल्पकाळच उपयोगी ठरतील.

कारण, ह्या सगळ्याचं जे मूळ आहे त्यावर घाव घालायला कुणीच तयार नाही : खासगी वाहनांची अतिरेकी वेगानं वाढणारी संख्या. ‘अशी संख्यात्मक वाढ म्हणजेच विकास’ ही धारणा जोवर बदलत नाही, तोवर वरच्यासारखे कितीही मातीचे कुल्ले लावले, तरी ते अल्पजीवीच ठरणार. उद्योग, शहरं, वाहनं, गृहनिर्माण... सगळं बैल होऊ पाहणाऱ्या बेडकीसारखं अप्रमाण फुगतंय. खासगी वाहनांना प्रोत्साहन; त्यासाठी सार्वजनिक वाहतुकीचा हेतुपूर्वक खेळखंडोबा करणं हे धोरण जोवर राबवलं जातंय, तोवर प्रदूषण कमी होणार कसं? शेवटी एखाद्या शहराची काही एक निर्वहन-क्षमता असते. रस्त्यांवर किती वाहनं धावू शकतात ह्याची एक मर्यादा असते. ती कैक पटींनी ओलांडली गेली, तर तिथल्या हवेचं काय होणार? हल्ली डॉक्टर ‘सकाळी मोकळ्या हवेत फिरायला जाऊ नका’ असा सल्ला देऊ लागले आहेत, त्याचं कारण हे प्रदूषणच!

शहरीकरण—आणि ते ज्यामुळे होतं ते उद्योगीकरण—ही फक्त समस्याच निर्माण करणारी प्रक्रिया आहे, हे आपण कायम ध्यानात ठेवायला हवं. ‘शहरांतलं जीवन हेच उच्च दर्जाचं जीवन’ हा लबाड आणि हितसंबंधी लोकांनी निर्माण केलेला आणि जोपासलेला भ्रम आहे. ह्या दोन्ही प्रक्रिया संसाधनांचा आणि

ऊर्जांचा अतिरेक व्यय आणि अपव्यय करणाऱ्या आहेत. पण, एकूणापैकी ६५% GDP हा शहरांतून जमा होत असल्यानं ह्या सर्व पायाविरणिक समस्यांकडे काणाडोळा करून शहरीकरणाला प्रोत्साहनच दिलं जातं. ह्यात पुन्हा बांधकाम-व्यावसायिक, उद्योगपती, विक्रेत्यांची साखळी, डॉक्टर, वकील, विविध कंत्राटदार ह्यांचे हितसंबंध असतात. राजकारणी आणि हे



सर्व घटक ह्यांचा एक सिद्ध-साधकांचा मेळा असतो, ज्याच्यासाठी ही विकासनीती अत्यावश्यक असते. लोक खेड्यात जगूच शकणार नाहीत हेही

मोदींनी ५०० आणि १०००च्या चलनी नोटा रद्द करून अवैध पैसा संपवण्याच्या दृष्टीनं एक चांगलं पाऊल टाकलं, ह्याकरता त्यांचं अभिनंदन. तथापि, ह्या प्रकारात फक्त अस्तित्वात असलेलं अवैध धनच काय ते कमी होईल—त्याची नव्यानं निर्मिती चालूच राहील, हे आपण विसरता कामा नये. सर्व भ्रष्टाचारी लोक ‘पुनश्च हरिः ॐ’ म्हणून कामाला लागणारच आहेत. (अशा पैशाला ‘काळा’ हे विशेषण लावणं हा छुपा वर्णद्वेषच नाही का? गोरे युरोपीय हे निश्रो, भारतीय, इ. वंशांच्या लोकांना ‘काला आदमी’ असं म्हणून हिणवत. त्यातून ‘गोरा/पांढरा म्हणजे चांगला,’ नि ‘काळा म्हणजे वाईट’ असा एक संकेत रूढ झाला आहे. आपण तो का मानायचा—का पाळायचा? आपण तर ‘कृष्णा’ला देव मानतो!)

अवैध पैशाची निर्मिती थांबण्यासाठी सध्या अर्थमंत्री आणि पंतप्रधान हे ‘चलनमुक्त विनिमया’ची आवश्यकता वारंवार व्यक्त करत आहेत. बँकेमार्फत किंवा प्लॅस्टिक-कार्डांद्वारे व्यवहार झाल्यास त्यांची अधिकृत नोंद घेऊन ते आपोआपच वैध ठरतील. रोखीनं व्यवहार जितके कमी होतील तितकं चांगलं.

खरी चलनमुक्ती

अशा प्रकारची चलनमुक्ती जगात कुठेही आजवर साध्य झालेली नसली, तरीही संकल्पना म्हणून ती चांगलीच आहे. तथापि, पर्यावरण-संरक्षणाच्या दृष्टीनं विचार केला, तर ती सध्यापेक्षा काहीच वेगळेपण नाही. सर्व वस्तूंचं उत्पादन सातत्यानं वाढवण्याचे प्रयत्न तसेच चालू राहणार; वाहतूक होत-वाढतच राहणार; ऊर्जांचा वापर वाढतच राहणार. म्हणजेच, संसाधनांचा न्हास होतच राहणार, प्रदूषण-कचरा वाढतच राहणार. प्रश्न सुटेल (कदाचित, आणि काही प्रमाणातच) तो केवळ अवैध संपत्तीचा : निसर्गसंपत्तीची हानी वाढतच राहणार! ही हानी वैध पैशांसाठी की अवैध पैशांसाठी ही बाब गौण आहे. त्यातून ‘अर्थक्रांती’ होईलही कदाचित; पण, पर्यावरणक्रांती किंवा विकासक्रांती होणं असंभव आहे.

म्हणूनच, जिथे ‘पैसा’ ही गोष्टच अस्तित्वात नसेल अशी रचना/व्यवस्था हीच खरी चलनमुक्ती. ती व्यवस्था स्थानिक उत्पादन, स्थानिक उपभोग, विकेंद्रीकरण, वस्तुविनिमय अशा मूलतत्वांवर आधारित असेल. केवळ

नवीकरणक्षम अशाच संसाधनांचा आणि ऊर्जांचा वापर तीत होत असेल. गांधीजींच्या शब्दांतलं हे ‘ग्राम-स्वावलंबन’ असेल; तर टॉफ्लरच्या शब्दांतली ‘Prosumer Society’. तीत ‘पैसा’ ही बाबच पूर्णतः अनावश्यक असेल. ‘संपत्ती’चा संचय तीत टळेल असं नाही : जमीन, धान्य, पशू ह्या रूपांतली संपत्ती अस्तित्वात राहीलही; पण, आज जसा वैध-अवैध पैसा ‘खेळवला’ जातो, तसं होऊ शकणार नाही.

केवळ अशी व्यवस्थाच ‘पर्यावरणस्नेही’ असू शकते. ती अस्तित्वात येणं आज तरी स्वप्नवतच आहे. पण, निदान तसं स्वप्न पाहायला तरी काय हरकत आहे? डोळ्यांपुढे आदर्शच नसेल, तर तो वास्तवात कसा उतरेल?

दिलीप कुलकर्णी

सर्व-भूत-हित

दिलीप कुलकर्णी

सध्याची जी आपली समाजरचना आहे, ती 'मानवकेंद्री' आहे. आपले सगळे विचार, कृती ह्या 'माणसा'ला केंद्रस्थानी ठेवून चालतात. ह्याला इंग्रजीत म्हणतात 'Homocentric approach'. सगळा निसर्ग—हवा, पाणी, माती, खनिज, वनस्पती, पशू, पक्षी—माणसासाठी आहे असं मानलं जातं. 'माणसासाठी' म्हणजे 'त्याच्या उपभोगासाठी'. माणसाला उपभोगातूनच सुख मिळतं हा रोजचा सार्वत्रिक अनुभव असल्यानं 'अधिक उपभोग म्हणजे अधिक सुख' असं सकृत्दर्शनी योग्य वाटणारं समीकरण स्वाभाविकपणेच मांडलं जातं. सारा निसर्ग हा अशी सतत वाढणारी उपभोगांची लालसा पुरी करण्यासाठी आहे. हा सर्व विचार जडवादी, व्यवहारवादी आहे. मी माझ्या सुखासाठी जेव्हा निसर्गातल्या सजीव घटकांचा वापर करतो, तेव्हा 'त्यांच्या जिवाला काही किंमत नाही' हे गृहित धरलेलं असतं. बाकी सर्व सृष्टी 'जड' (अजीव) आहे, अशा धारणेतून हे घडतं. ही धारणा हिंसेला एक नैतिक पाठबळ पुरवते.

दुसरी गोष्ट म्हणजे, ह्या ठिकाणी विचार आहे तो 'सुखा'चा. शास्त्रात 'सुख' आणि 'हित' अशा दोन भिन्न संकल्पना सांगितलेल्या आहेत. जिच्यातून 'सुख' मिळतं अशी बाब 'हिता'ची असतेच असं नाही. धूम्रपानातून, मद्यपानातून, शीतपेयं पिण्यातून 'सुख' मिळतं; पण, त्या गोष्टी काही 'हिता'च्या नाहीत. चमचमीत, मसालेदार, तेलकट-तळकट पदार्थ, साखर-मैदा वापरून केलेले पदार्थ हे सगळे 'सुख'कर असतीलही; पण, 'हित'कर निश्चितच नसतात.

वरील दोन्ही मुद्द्यांचा आपण जेव्हा एकत्र विचार करतो, तेव्हा आपल्या लक्षात येतं की, 'सुखा'चा विचार करून चालणार नाही; तर, तो 'हिता'चा करायला हवा; नि फक्त 'माणसा'चा करून चालणार नाही; तर, तो सर्व प्राणिमात्रांचा करायला हवा. जरा जड परिभाषा वापरून बोलायचं, तर 'मानव-सुख-केंद्री' भूमिका सोडून आपल्याला 'निसर्ग-हित-केंद्री' भूमिका स्वीकारावी लागेल. तीतच माणसाचंही भलं आहे आणि पर्यावरणाचंही.

गीतेत नेमकी हीच व्यापक भूमिका मांडलेली आहे. विचार जोवर जडवादी असतो, तोवरची भूमिकाही केवळ 'स्वतःचं सुख' अशीच असणार. पण, ज्या क्षणी 'ह्या सर्व चराचर सृष्टीत एकच एक चैतन्यमय तत्त्व भरून राहिलेलं आहे' असा विचार सुरू होतो, त्या क्षणी ती पूर्णतः पालटून 'सर्वांचं हित' अशी बनते. म्हणूनच भारतीय तत्त्वज्ञानात 'चैतन्यमय आत्मतत्त्वच सर्वत्र भरून राहिलेलं आहे' असा सिद्धान्त मांडलेला आहे. 'जे आत्मतत्त्व माझ्यात आहे, तेच सर्व वनस्पतींत, प्राण्यांतही आहे' अशी ही 'आत्मौपम्य बुद्धी' आहे. ही भावना त्यांचं शोषण, त्यांचा हिंसा करण्यापासून मला रोखते. 'जीवो जीवस्य जीवनम्' हा नियम इथे नाकारलेला नाही; पण, 'अगदी गरज भागवण्यापुरतील हिंसा करावी' हा उप-सिद्धान्त त्यातून पुढे येतो. 'तेवढीही हिंसा माझ्या हातून होऊ नये ह्यासाठी मी काय करू शकतो' अशा विचाराला प्रवृत्त करणारा हा सिद्धान्त आहे.

अशा ह्या आत्मौपम्य बुद्धीचा उल्लेख गीतेत अनेकदा येतो. दुसऱ्या अध्यायात ह्या आत्मतत्त्वाला 'सर्वगत' म्हटलेलं आहे. (२.२४). सहाव्या अध्यायात तर सलग चार श्लोकांत तसं वर्णन येतं : **सर्वभूतस्थमात्मानं सर्वभूतानि चाम्नि । ईक्षते योगयुक्तात्मा सर्वत्र समदर्शनः ।। (६.२९); यो मां पश्यति सर्वत्र सर्वं च**

मयि पश्यति। (६.३०); सर्वभूतस्थितं यो मां (६.३१); आणि आत्मौपम्येन सर्वत्र (६.३२)। 'मी (आत्मा, ब्रह्म) सर्व भूतांत आहे आणि सर्व भूतं माझ्यात आहेत' हा त्यांचा सारांश. सातव्या अध्यायात कृष्ण म्हणतो : **बीजं मां सर्वभूतानां (७.१०)**—सर्व भूतांचं बीज मी आहे. पुढे दहाव्या अध्यायात आपल्या अनेक विभूती सांगितल्यावर शेवटी कृष्ण म्हणतो : **यच्चापि सर्वभूतानां बीजं तद् अहम् अर्जुन । न तदस्ति विना यत् स्यात् मया भूतं चराचरम् ।। (१०.३९)**—सर्व भूतांचं बीज मीच आहे; माझ्याविना कोणतही चराचर भूत नाही; आणि **यद् यद् विभूतिमद् सत्त्वं...मम तेजोऽश-संभवम्। (१०.४१)**—सर्व वस्तू माझ्याच तेजापासून निर्माण झालेल्या आहेत.

ह्या सर्व उक्तींचा सारांश हाच की, सभोवती जे काही दिसतं ते विविध नामरूपांतलं आत्मतत्त्वच आहे. त्यामुळेच, गीतेतला जो ज्ञानी उत्तम पुरुष आहे, तो हे जाणून वागणारा आहे. त्याची भूमिका 'मानवश्रेष्ठत्वा'ची नाही, तर 'सर्वजण समान आहेत' अशी आहे : **पण्डिताः सम-दर्शिनाः। (५.१८)**, किंवा **सर्वत्र समदर्शनः । (६.२९)**—ज्ञानी व्यक्ती सर्वांकडे सम दृष्टीनं पाहतात. साहजिकच, असा ज्ञानी पुरुष हा **सुहृदं सर्वभूतानां**—सर्व भूतांचा सखा असतो (५.२९); किंवा **सर्वभूतानां मैत्रः**—मित्र असतो

(१२.१३). आणि म्हणूनच असे ज्ञानी पुरुष **सर्वभूतहिते रताः** असतात. (५.२५).

कुठे आजचा 'मानव-सुखा'चा क्षुद्र, घातक विचार, आणि कुठे हा सर्व-भूत-हिताचा भव्य, कल्याणकारी विचार! आजचा विचार हा सर्वांचं शोषण, हिंसा, लुबाडणूक करून, ते नष्ट झाले तरी त्याची तमा न बाळगणारा आहे. उलट, गीतेत विचार आहे तो सर्वांच्या हिताचा. 'मानव-सुखा'च्या विचारात ना मानवाचंही हित आहे, ना अन्य कुणाचं. उलट, सर्वांच्या हिताचा विचार केला की, त्यातून मानवाच्या हिताचं रक्षण आपोआप होतंच. आजचा प्रणाली-सिद्धान्त नेमकं हेच सांगतो : वरची प्रणाली नष्ट झाल्यास खालची प्रणाली कधीही टिकू शकत नाही. निसर्ग उद्ध्वस्त झाला, तर माणूसही नष्टच होणार. म्हणून आपण सदैव 'वरच्या प्रणालीचं हित' हेच ध्येय समोर ठेवायला हवं. प्रणाली सिद्धान्तातली शहाणीव सहस्रों वर्षांपूर्वीच गीतेत प्रकट झालेली आहे.

आज जी जैविक विविधतेत घट होण्याची भीषण पायावरणिक समस्या निर्माण झालेली आहे, तिला कारणीभूत आहे मानवानं स्वतःला सर्वश्रेष्ठ मानून, आपल्या उपभोगासाठी वनस्पती आणि प्राण्यांच्या प्रजातींचा चालवलेला संहार. 'मानवश्रेष्ठत्वा'चा हा विचार हा पश्चिमी आहे. भारतीय विचार हा 'सर्वाभूतीं एकच आत्मतत्त्व, नि म्हणून सर्व जण समान' असा आहे. इथे 'VIPism' नाही. शारीरिक गरजांच्या ('प्राणी') पातळीवर सर्व जण समान आहेत. सृष्टीवर सर्वांचा समान अधिकार आहे.

हां, पण एका वेगळ्या पातळीवर माणूस सर्वश्रेष्ठ आहे, हेही खरं. रवींद्रनाथ त्यांच्या 'साधना' ह्या पुस्तकात म्हणतात : **माणूस जाळपोळ, लुटालुट, कतली करू शकतो; व्यापार करू शकतो—कुबेर बनू शकतो; अज्ञाताचा शोध लावू शकतो; कलानिर्मिती करू शकतो म्हणून मोठा नव्हे; तर, आपल्या आत्म्यात तो चराचराचा समावेश करू शकतो, म्हणून तो मोठा.** इतर कोणतीही प्रजाती हे करू शकत नाही, म्हणून माणूस सर्वश्रेष्ठ. आपली श्रेष्ठता माणसानं ह्या प्रकारे प्रकट करायला हवी.

गीतेनं प्रतिपादलेली अशी 'आत्मौपम्य दृष्टी' हेच आपल्यापुढच्या आजच्या समस्यांवरचं मूलभूत उत्तर आहे : पर्यावर-णाच्या समस्यांचं तर निश्चितच. (क्रमशः)

जेवण नेण्यासाठी स्टीलचे डबे आहेत. चहाची गाळणी स्टीलची आहे; तर, भांडी घासण्यासाठी नारळाची शेंडी असते. अंधोळीसाठी किंवा कपडे धुण्यासाठी स्टीलच्या बादल्या आणि पितळी लोटी (पृष्ठ ३ वर)

निसर्गायण : स्व-अध्ययन

४

'निसर्गायण' ह्या पुस्तकाच्या त्रि-दशकपूर्तीनिमित्त हे सदर : वैचारिक स्वरूपाच्या, समजून घेत 'अभ्यास' करण्याच्या ह्या पुस्तकाच्या अभ्यासाला दिशा देणारं.

दिलीप कुलकर्णी

पृ. ३१ पासून सुरू होणारा ह्या प्रकरणाचा तिसरा भाग हा ज्याला 'आधुनिक पदार्थविज्ञान' म्हणतात, त्याचा आहे. 'देकार्तीय' किंवा 'अभिजात' पदार्थविज्ञानाच्या मर्यादा गेल्या शतकभरात कशा स्पष्ट होत गेल्या, नि त्यातून विश्वविषयक दृष्टिकोणच कसा आमूलाग्र पालटला हे ह्या भागात सांगितलेलं आहे.

हा भाग समजायला जरा अवघड आहे : कदाचित दोन-तीन वेळा तो वाचावा लागेल. पण, एकदा ह्या संकल्पना समजल्या की, जो 'ज्ञानानंद' होतो, तो मी वारंवार अनुभवला आहे, नि आपल्यालाही तो निश्चितच अनुभवावा येईल, ह्याची मला खात्री आहे.

हे वाचन करताना एक लक्षात ठेवायचं की, न्यूनतम 'चूक' नव्हता; तर, तो केवळ एका मर्यादितल्या ('दैनंदिन व्यवहाराची मर्यादा') विश्वातल्या नियमांविषयी काही सांगतो. ह्या मर्यादितला अणू भरीव, अभेद्य वगैरे आहे; स्थलाला ३ मिती आहेत, नि काळाची गती समान आहे. पण, संपूर्ण विश्वाचा विचार केला, तर तिथे असं नाही. आपण सूक्ष्म विश्वात शिरलो, तर अणूचेही घटक-कण आहेत; त्यांना प्रचंड गती आहे; त्यांच्या आत प्रचंड पोकळी आहे. व्यापक अवकाशात जावं, तर तिथे स्थलाला वक्रता आहे आणि काळाची गती वेगवेगळ्या ठिकाणी वेगवेगळी आहे. गुरुत्वाकर्षण आणि वस्तूचा वेग ह्यांनुसार स्थलाला वक्रता आणि काळाची गती कमी-अधिक होते. 'कणपुंज' आणि 'सापेक्षता' ह्या दोन सिद्धान्तांच्या आधारे विश्वाचं हे स्वरूप आपल्याला समजून घेता येतं. प्रकरणाच्या ह्या भागात ह्या सर्व

सिद्धान्त-संकल्पनांचं विवेचन येतं. हा सर्व भाग 'विज्ञान समजण्या'साठी नाही, हे कृपया सदैव लक्षात ठेवावं. ही 'बौद्धिक करमणूक' नाही. देकार्तीय विज्ञानातल्या संकल्पनांमुळे माणसाचा दृष्टिकोण कसा घडला आहे; तो पर्यावरणाच्या हानीला कसा कारणीभूत ठरत आहे, हे आपण पाहिलं. तो दृष्टिकोणच मुळात चुकीचा आहे; देकार्तीय पदार्थविज्ञानाची चौकटच अत्यंत तोकडी आहे, नि आधुनिक पदार्थविज्ञान ती कशी मोडून व्यापक बनत आहे असा साधारणतः ह्या सर्व विवेचनाचा रोख आहे. पृ. ३९ वरच्या पहिल्या परिच्छेदात मांडणीचा हा हेतू सांगितलेला आहे.

आधुनिक पदार्थविज्ञानातल्या ह्या विविध संकल्पना भारतीय तत्त्वज्ञानातल्या संकल्पनांशी खूपच जुळतात. पृ. ३७ वरच्या तिसऱ्या परिच्छेदात त्यांची अल्पशी तुलना येते. पृ. ४७ वर हा मुद्दा अधिक ठळकपणे पुढे येतो.

इतकं सारं होऊनही एक लक्षात घ्यायचं की, विज्ञानाला खूप प्रयत्न करूनही अंतिम सत्य अजूनही गवसलेलं नाही. 'Grand Unification' ची गणितं आईन-स्टाईन जन्मभर करत होता; पण, त्यालाही ते शक्य झालं नाही; अन् नंतरच्या ६० वर्षांतही अन्य कुणाला ते जमलेलं नाही. त्यामुळेच, आधुनिक पदार्थविज्ञानात एका प्रकारची कुंठितावस्था आज दिसते. माझ्या मते प्रयोग-गणितं ह्याच माध्यमातून अंतिम सत्य समजून घेण्याची 'वैज्ञानिक (देकार्तीय) मानसिकता' जोवर सुटत/संपत नाही, तोवर त्यांना अंतिम सत्य गवसणारच नाही : कारण ते ह्या सगळ्यांच्या पलीकडे आहे. ती बाब बौद्धिक कसरतीची नसून आध्यात्मिक अनुभूतीची आहे.

अर्थात, पृ. ४७ वर म्हटल्याप्रमाणे,



निसर्गायण जगताना

३

'निसर्गायण'तला विचार समजून घेण्याइतकाच तो जगणंही महत्त्वाचं. अशा जगण्याविषयीचं हे आत्मकथन आणि आत्मपरीक्षण : असं जगू इच्छिणाऱ्यांना मार्गदर्शक ठरेल असं.

पौर्णिमा कुलकर्णी

पेट्रोलजन्म पदार्थाचा तिसरा प्रमुख उपयोग केला जातो तो म्हणजे कृत्रिम धाग्यांचे कपडे. नायलॉन, रेयॉन, टेरीलीन, पॉलिएस्टर हे सगळे कृत्रिम धागे पेट्रोलियमपासूनच बनतात म्हणून—आणि ते आरोग्यालाही घातक असल्यामुळेही—आम्ही ते वापरत नाही. कायम सुती धाग्याचे कपडेच वापरतो. पावसाळ्यात मात्र छत्री असली तरी ड्रेसचा खालचा भाग आणि सलवार भिजतेच. दुसऱ्या दिवशीपर्यंत ते वाळत नाहीत म्हणून फिरायला जाण्यापुरता मी एक सिंथेटिक ड्रेस वापरते. भले गेली दहा वर्षे मी तो एकच ड्रेस वापरत असले, तरी तेवढा का होईना मी वापरते हे कबूल करायलाच हवं. दिलीप मात्र कधीच असे कपडे घालत नाही.

चौथा, सर्वांत महत्त्वाचा आणि सर्वव्यापी झालेला पदार्थ म्हणजे प्लॅस्टिक. त्याविषयी लिहावं तेवढं थोडं. प्लॅस्टिकचा वापर पूर्णपणे टाळणं आम्हाला अजून तरी शक्य झालेलं नाही; पण, जिथे पर्याय वापरणं शक्य आहे तिथे तो आम्ही

हे घडेल तेव्हा घडो : तूर्तास, आपण आपली 'वैज्ञानिक दृष्टिकोणा'तून सुटका करून घेणार की नाही, हा प्रश्न महत्त्वाचा आहे. पर्यावरणाच्या समस्या हा वैज्ञानिक (देकार्तीय) दृष्टिकोणाचा थेट आणि अपरिहार्य परिणाम आहे, आणि त्याचा दुराग्रह सोडण्यातूनच त्या सुटू शकतील. तो दुराग्रह सोडण्यासाठी अभिजात पदार्थविज्ञानाच्या मर्यादा लक्षात येणं आवश्यक आहे, नि त्या लक्षात आणून देण्यासाठी आधुनिक पदार्थविज्ञानच उपयोगी पडत आहे. ह्या हेतून ह्या संपूर्ण प्रकरणाची मांडणी केलेली आहे.

स्वाध्याय :

१. पुढील बाबींसंबंधी न्यूनतम

नक्कीच वापरतो. उदा. भाज्यांसाठी आम्ही शबनम पिशव्या, तर किराण्यासाठी जुन्या कपड्यांपासून शिवलेल्या लहानमोठ्या पिशव्याच वापरतो. त्यासाठी मुंबई ग्राहक पंचायतीच्या ग्राहक संघाचं सदस्यत्वही आम्ही नाकारलं. स्थानिक दुकानातला सुटा किराणा माल कदाचित थोडा महाग असेल, थोडा कमी दर्जाचा असेल; पण, तो आम्हाला कापडी पिशवीत आणता येतो हे आमच्यासाठी जास्त महत्त्वाचं आहे. पण, तरीही, काही प्लॅस्टिक-पिशव्या घरात येतातच. मग त्यांचा उपयोग आम्ही पावसाळ्यात किराणा माल आणण्यासाठी करतो. एक पिशवी २-३ वर्षे तरी सहज टिकते असा अनुभव आहे.

स्वयंपाकघरात भाज्या ठेवण्यासाठी बांबूच्या टोपल्या आहेत; तर धान्य किंवा इतर जिन्नस ठेवण्यासाठी प्रामुख्यान पत्र्याचे डबे (पूर्वी 'डालडा') वनस्पतीचे डबे येत ते) आणि काचेच्या बाटल्या आहेत. मोठ्या प्रमाणातलं धान्य ठेवण्यासाठी तेलाचे १५ किलोचे पत्र्याचे डबे आहेत. प्रवासात

पदार्थविज्ञानात आणि आधुनिक पदार्थ-विज्ञानात काय सांगितलेलं आहे, ह्याचा एक तुलनात्मक तक्ता करा : अणू, पोकळी, बल, स्थल, काल. २. गुरुत्वाकर्षणाचा परिणाम स्थल आणि काल ह्यांवर कसा होतो, ह्याची नोंद करा. ३. वेगाचा परिणाम स्थल आणि काल ह्यांवर कसा होतो, ह्याची नोंद करा. ४. अणू भरीव का 'भासतो' ह्याचं विवेचन आपल्या शब्दांत लिहा. ५. सर्व काही परस्पराशी जोडलेलं आहे हे कणांच्या देवाणघेवाणीतून कसं सिद्ध होतं, हे सांगा. ६. अभिजात पदार्थविज्ञान आणि आधुनिक पदार्थविज्ञान ह्यांचे पर्यावरणावरचे परिणाम आपल्या शब्दांत लिहा.

२ गतिमान संतुलन सौर पौष, शके १९३८

(क्रमशः)

फिदेल!

गेली ३-४ वर्ष मी किती जवळ आलो होतो तुझ्या! खरं सांगायचं, तर अरुण साधूंचं 'फिदेल, चे आणि क्रांती' खूप वर्षांपूर्वी वाचलं होतं. पण, त्या वेळेस ती केवळ एक रंजक कथा होती एका क्रांतिकारकाची.

मग गेल्या काही वर्षांत विविध विकास-प्रतिमानांचा अभ्यास करताना एका वेगळ्याच पैलूनिशी तू समोर आलास. तसा तू प्रारंभापासूनच अमेरिकी साम्राज्यवादाच्या विरोधात होतास. कूबात तू सशस्त्र क्रांती केलीस तीही त्या साम्राज्यवादाचं बाहुलं असलेल्या बातिस्ताला हाकलून देण्यासाठी. अमेरिकेनं कूबाची पूर्ण आर्थिक नाकेबंदी केल्यावर तू साम्यवादी गोटात सामील

झालास, ह्याचंही मला काही विशेष वाटलं नाही.

मला तू एकदम भावलास तो सोविएत महासंघाच्या विघटनानंतर ज्या खंबीरपणे तू कूबात सेंद्रिय क्रांती साकारलीस, त्यामुळे. कूबाला संपवण्याचं स्वप्न १९५९ पासूनच्या सर्व अमेरिकी राष्ट्राध्यक्षांनी पाहिलं : पण, त्यांना पुरून उरून तू कूबाला ताठ कण्यानं जगायला शिकवलंस! अमेरिकेनं केलेले तुझ्या खुनाचे ६०० हून अधिक प्रयत्न विफल ठरून तू जिवंत राहिलास : बहुधा, विकासाचं कूबाचं प्रतिमान पूर्णत्वाला जाऊन, खनिज तेलोत्तर जगासाठी एक पथदर्शक नमुना समोर असावा म्हणूनच! तुझ्यातल्या 'सशस्त्र क्रांतिकारकापेक्षा' तुझ्यातला 'सेंद्रिय

अखेरचा दंडवत

क्रांतिकारक' मला अधिक भावला, नि म्हणून वर्षभरापूर्वीच मी 'भूतान आणि क्यूबा : सम्यक् विकासाच्या दिशेने' हे पुस्तक लिहून तुझं ते कार्य मराठी वाचकांपुढे ठेवलं. त्याचं लिखाण करताना, आणि यंदाचा ग.सं.चा जोड-



विशेषांक तुझ्या नव्वदीनिमित्त काढण्याचं ठरवल्यावर त्याचा मजकूर तयार करताना मला तू अधिक समजत गेलास-पटत गेलास-भावत गेलास.

आता तू थकला होतास आणि निसर्ग-नियमानुसार तुझा देहान्त झाला. माणूस जातो; पण, त्याचं कार्य मागे उरतं. तुझं कार्य सम्यक् विकास-प्रतिमानाच्या शोधात असणाऱ्यांना सदैव प्रेरणा देत राहील. तुला हा अखेरचा दंडवत.

* * *

काही योगायोग मोठे दुर्दैवी असतात. 'भूतान आणि क्यूबा'ला ज्यांनी प्रस्तावना लिहिली, आणि ग.सं.च्या काखो-विशेषांकासाठीही ज्यांनी 'मला भावलेला काखो' हा लेख लिहिला, त्या डॉ. सुलभा ब्रह्मे ह्यांचंही काखोपाठोपाठ

निधन झालं.

दोनच भाग करायचे, तर त्या डाव्या विचारांच्या नि मी उजव्या विचारांचा. त्यामुळे पुस्तकाला त्या प्रस्तावना लिहितील का, ह्याची शंका होती. पण, मजकूर आधी वाचल्यावर त्यांनी ती लिहिली. प्रत घायला गेल्यावर त्या म्हणाल्या : 'तुम्ही कूबा आणि काखोविषयी जे लिहिलं आहेत, ते वस्तुनिष्ठ आणि योग्य आहे; त्यामुळेच मी प्रस्तावना लिहायला होकार दिला.'

त्यांची साधी राहणी, चेहऱ्यावरचं बुद्धीचं तेज, धारदार बोलणं, कार्याची कळकळ हे मला नेहमीच भावायचं. ह्या विदुषीलाही अखेरचा दंडवत.

—दि.कु.

कूबामध्ये सरकारकडून रेशीम-उद्योगाला प्रोत्साहन दिले जात आहे. थायलंडमध्ये २०११मध्ये जागतिक रेशीम-परिषद झाली. तिथे कूबाचे कृषी मंत्री आणि कृषी महासंचालक ह्यांनी माझी भेट घेऊन मार्गदर्शन करण्याची विनंती केली.

ह्या प्रकल्पाच्या निमित्ताने २०१२ आणि २०१५मध्ये कूबाला माझे जाणे झाले. ह्या दोन्ही वेळी माझी काखोशी भेट झाली. ज्या व्यक्तीची १०-१५ मिनिटे भेट घेण्यासाठी अनेक देशांतील नेते मंडळी धडपडत असतात, त्या माणसाशी तीन-तीन तास गप्पा मारण्याची संधी मला मिळाली, ही मी माझ्या आयुष्यातील सर्वात मोठी गोष्ट समजतो. त्यांची पहिली भेट ही माझ्यासाठी धक्काच होता. तेथील भारतीय उच्चायुक्तांसोबत दुपारचे जेवण घेत होतो. अचानक इमारतीच्या खाली लष्कराच्या दोन-तीन गाड्या थांबल्या आणि मला घेऊन गेल्या. काखोंच्या निवासस्थानी पोहोचण्यापूर्वी त्या लष्करी अधिकाऱ्याने मला 'तुम्ही काखोंना भेटणार आहात', असे सांगितले. क्षणभर काही सुचलेच नाही. 'तुमची भेट ही माझ्यासाठी स्वर्गापेक्षा मोठी आहे', असे मी काखोंना म्हणालो. पुढे जवळपास तीन तास त्यांनी रेशीम-उद्योग आणि त्या अनुषंगाने जगभरात होत असलेल्या

कोल्हापूरच्या शिवाजी विद्यापीठातील एक प्राध्यापक कूबाच्या रेशीम-प्रकल्पाचे मार्गदर्शक म्हणून काम करत होते. त्यांची त्या निमित्तानं काखोशी दोनदा भेट झाली. त्यांना भावलेला हा काखो.

रेशीम-बंध

डॉ. ए. डी. जाधव

संशोधनावर चर्चा केली. त्या गप्पा मी आजही विसरू शकत नाही. सायंकाळी परतल्यानंतर उच्चायुक्तांनी काळजीपोटी मला 'कोठे होतास' असे विचारले. 'काखोंच्या भेटीला गेले होते', ह्या माझ्या उत्तरावर त्यांचा विश्वासच बसेना. भारताच्या अनेक मंत्र्यांना त्यांनी अनेकदा भेट नाकारल्याचे त्यांनी मला सांगितले.

मी पुढच्या वेळी २०१५मध्ये कूबा-दौऱ्यावर गेलो, त्या वेळी काखोंनी 'इंडियन प्रोफेसर आला आहे का' अशी विचारणा करून मला भेटीला निमंत्रण दिले आणि तेवढाच तीन तास वेळ दिला. मी पत्नीसोबत गेलो होतो. ती मारिया मॅडमसोबत थोडी बाजूला बसली होती; तर काखोंनी 'महिला म्हणून तुम्ही बाजूला बसू नका,' असे सांगत जवळच्या खुर्चीवर बसण्यास सांगितले. त्यांनी प्रकल्पाच्या प्रगतीची संपूर्ण चौकशी करून घेतली. त्या वेळी ते थोडे थकल्यासारखे वाटत होते.

यंदाच्या ह्या तिसऱ्या कूबा दौऱ्यातही माझी त्यांच्याशी भेट होईल, अशी मला अपेक्षा होती. ३० नोव्हेंबरला त्यांच्याशी भेट निश्चित करण्यात येणार होती. पण,

दुर्दैवाने ही भेट होऊ शकली नाही. ही हुरहुर आयुष्यभर माझ्या मनाला लागून राहिल. काखोंनी अनपेक्षितपणे जोडल्या गेलेल्या नात्यामुळे त्यांच्या जाण्याने मला माझ्या घरातील मोठी, आदरणीय व्यक्ती गेल्याची भावना होत आहे.

कूबाच्या भेटीमध्ये मी कूबाच्या ग्रामीण आणि शहरी अशा सर्व भागांत फिरलो आहे. क्रांतीनंतर बातिस्ताचा पाडाव करून काखोंनी कूबाची सूत्रे हाती घेतल्यानंतर, 'आपल्या देशात चांगले संशोधक, शास्त्रज्ञ तयार झाले पाहिजेत', ह्या भावनेतून चांगल्या संशोधन संस्था उभारल्या. त्यात राष्ट्रीय कृषी-विज्ञान संस्था ही एक महत्त्वाची संस्था आहे. आरोग्याच्या क्षेत्राबरोबरच कृषी-क्षेत्रातही कूबाचे योगदान मोठे आहे. त्यामुळेच काखोंच्या आग्रहास्तव कूबामध्ये रेशीम-उद्योगाला प्रोत्साहन मिळत आहे.

काखो गेल्यानंतरच्या आठवड्याभरात मी हावाना आणि आसपासचा परिसर पाहिला. लोकांशी बोललो. त्यातून असे दिसते की, ह्या देशातील प्रत्येक माणसाला

आपले कुणी तरी गेल्याचे दुःख झाले आहे. केवळ कूबाच नव्हे, तर लॅटिन अमेरिकेतील प्रत्येक देशाची त्यांनी त्यांचा नेता गमावल्याची भावना असावी. व्हेनेझुएला, अर्जेंटिना ह्या लॅटिन अमेरिकी देशांशी कूबाचे असलेले दृढ संबंध संपूर्ण जगाला माहिती आहेत. अमेरिकेसारख्या देशाला टक्कर देत ह्या देशांना त्यांचे अस्तित्व टिकविण्यासाठी काखोंनी बळ दिले. जबरदस्त इच्छाशक्ती असलेल्या ह्या माणसाने आजारपणांमुळे निवृत्ती घेऊन बंधू राऊल ह्यांच्याकडे देशाची सूत्रे सोपविली. त्यानंतरही २०१०मध्ये त्यांनी कार्यालयात येऊन काही काळ काम केल्याचे त्यांचे सहकारी सांगतात. सर्वांत महत्त्वाची बाब म्हणजे ज्या दिवशी त्यांचा मृत्यू झाला, त्या दिवशीही त्यांनी कूबाच्या रेशीम-प्रकल्पाला भेट दिली होती. दुपारी चारच्या सुमारास ते रेशीम-प्रकल्पात होते आणि सायंकाळी साडेसातच्या सुमारास त्यांचे निधन झाले. आयुष्याच्या अखेरच्या क्षणांपर्यंत हा माणूस मातीत होता, हेच ह्यावरून स्पष्ट होते.

कूबा आणि फिदेल काखो ह्यांच्या-

विषयी अनेक उलटसुलट चर्चा केल्या जातात, पण, अमेरिकेसारख्या देशाला टक्कर देणे हे काखोसारखीच व्यक्ती करू शकते. ह्या देशातील लोक खूप कष्टाळू आहेत. नवनवीन गोष्टी शिकण्याची त्यांना इच्छाही आहे. त्यामुळेच गेल्या पाच वर्षांत कूबामध्ये रेशीम-प्रकल्प यशस्वी ठरला. तेथील शेतकरी किंवा तंत्रज्ञांनी सहकार्य केले नसते, तर ते शक्य नव्हते. काखोंच्या देशात एकाही रस्त्याला किंवा शाळेला काखोंचे नाव नाही. हावाना शहरातच नव्हे; तर, देशात कुठेही काखोंचा पुतळा नाही. अगदी टपाल तिकिटांवरही त्यांचे कुठेही चित्र किंवा पोस्टर नाही. ह्यातच ह्या नेत्याचे वेगळेपण आहे.

आयुष्यात ह्या नेत्याला दोन वेळा भेटण्याची संधी मिळाली. त्यांच्यासोबत भरपूर गप्पा मारता आल्या. त्यांनी माझ्यासारख्या सामान्य प्राध्यापकाला दिलेला सन्मान हा माझ्यासाठी खूप महत्त्वाचा आहे. त्यांच्या शेवटच्या क्षणांच्या काळात मी कूबामध्ये असणे, हा देखील माझ्यासाठी अनोखा योग आहे. कूबा आणि काखो ह्यांना माझ्या आयुष्यात अर्थातच वेगळे स्थान असणार आहे.

📍

(महाराष्ट्र टाइम्स, कोल्हापूरच्या, ४ डिसेंबर २०१६च्या अंकातील लेखाचं संपादित पुनर्मुद्रण, साभार.)

निसर्गायण जगताना (पृष्ठ २ वरून)

आहे. संडासात स्टीलचे चीर गेलेले फुटके डबे प्लॅस्टिकच्या मगाला पर्याय देतात. आमच्या घरात प्लॅस्टिकची खुर्ची किंवा स्टूल नाही.

खनिज तेलाच्या बाबतीत एवढा बारकाईनं विचार करण्याचं कारण ते 'अनवीकरणक्षम' आहे एवढं एकच नाही; तर, ते इंधन म्हणून वापरताना मोठ्या प्रमाणावर प्रदूषण होतं; तसंच संसाधन म्हणून ते वापरताना (प्लॅस्टिक/कृत्रिम धागे) अ-विघटनक्षम कचरा तयार होतो, ही कारणंही आहेत. 'निसर्गायणा'त पुढे पृ. २३वर म्हटल्याप्रमाणे ही सारी प्रदूषणच आहेत. ती टाळण्यासाठी, आणि निसर्गाची 'चक्रीयता' जपण्यासाठी अशा वस्तूंचा वापर टाळणं महत्त्वाचं वाटतं.

पूर्वी म्हटल्याप्रमाणे दुसरं महत्त्वाचं अ-नवीकरणक्षम संसाधन म्हणजे खनिज : प्रामुख्यान धातू. तथापि, धातूंच्या वापराबाबतची आमची भूमिका पेट्रोलइतकी नकारात्मक नाही. प्रामुख्यान घरातली स्वयंपाकाची भांडी आणि बाथरूमधल्या बादल्या, लोठ्या असा धातूचा वापर आम्ही करतो. एक तर, धातूंच्या भांड्यांचं आयुष्यही भरपूर असतं : कित्येक पिढ्यांपर्यंतही ती वापरता येतात. दुसरं म्हणजे, त्या वस्तू वापरताना प्रदूषणही होत नाही. पण, तरीही हे संसाधन अनवीकरणक्षम आहे ह्याचं भान ठेवून त्यांचा वापरही कमीत कमी करण्याचा आमचा प्रयत्न असतो. म्हणजे, जेव्हा 'धातू का प्लॅस्टिक' असा प्रश्न असतो तेव्हा आम्ही धातूची निवड करतो; पण, 'धातू का लाकूड' असा प्रश्न असतो तेव्हा नक्कीच

लाकूड वापरतो : लाकडी कपाट आणि लाकडी खुर्च्या. स्वयंपाकासाठी पितळी पातेली आणि लोखंडाचा तवा, कढई वापरतो. अॅल्युमिनियम किंवा हिंदालियमची भांडी आरोग्याला घातक असल्यामुळे आम्ही ती मात्र मुळीच वापरत नाही. धातूंच्या भांड्यांना मातीची भांडी हा पर्याय अनेक जण सुचवतात; पण, मला तो फारसा पटत नाही. माती म्हणजे अधिक निसर्गस्नेही असा आपला साधारण समज असतो. पण, भांडी बनवताना ती माती भाजली जाते, आणि माती एकदा भाजली की, कायमसाठी निकामी होते. ती पुन्हा निसर्गचक्रात सामावली जात नाही. म्हणून तर हडप्पा-मोहेंजोदडोच्या काळातल्या विटा आजही सापडतात! म्हणजे भांड्यांसाठी मातीसारखा अन्न-निर्मितीसाठीचा प्रमुख आधार आपण निकामी करतो.

📍

(क्रमशः)

ग.सं.ची वर्गणी आता कोथरुडमध्येही भरता येईल

पत्ता : उज्वल ग्रंथ, दुकान क्र. ५, ऐश्वर्या अपार्ट., प्रशांत सोसा., मयूर कॉलनी, पुणे ३८ वेळ : सायं. ६ ते ९

सूचना

सार्वजनिक वाचनालयांना ग.सं.चे अंक

महाराष्ट्रात अनेक सार्वजनिक वाचनालयं आहेत. त्यांच्या माध्यमातून 'गतिमान संतुलना'तील पर्यावरण-रक्षणाचे विचार सर्वदूरच्या वाचकांपर्यंत पोहोचावेत, ह्या हेतून त्यांना ग.सं.चा हा अंक पाठवत आहोत. त्यांना हा अंक आवडल्यास त्यांनी आपली वार्षिक वर्गणी रु. ३०/- ग.सं.कडे मनिऑर्डरनं पाठवावी ही विनंती. दिलीप व पौर्णिमा कुलकर्णी ह्यांची पर्यावरण, आरोग्य, इ. विषयांवरची २५हून अधिक पुस्तकं प्रकाशित झालेली आहेत. आपल्या वाचनालयात ती नसतील, तर कृपया अवश्य मागवून घ्या. —संपादक

प्रतिसाद

□ ग.सं.चा अंक, तोही जोड अंक, केवळ फिदेल काखोवर निघणार ह्याचे आश्चर्य वाटले होते; कारण, काखोची प्रतिमा होती हुकूमशाहीची. त्याने कूबाला प्रदीर्घ काळ आपल्या हुकूमतीखाली ठेवले होते ते दंडेशाहीने, असा समज होता. पण, अमेरिकेसारख्या बलाढ्य राष्ट्राला त्याने दाद दिली नाही; रशियाच्या विघटनानंतरच्या अभूतपूर्व अडचणींवर त्याने मात केली; अडचणींमुळे का होईना पण त्याने नैसर्गिक संसाधने आणि मनुष्यबळाच्या कार्यक्षम वापरातून संकटावर मात केली. केवळ दंडुकेशाहीतून असा सामाजिक बदल घडत नाही. आधुनिक कूबा संशोधनातही अग्रेसर आहे.

—दिगंबर गाडगीळ, नाशिक ५

□ काखोची जीवनगाथा सर्व थरांतल्या वाचकांना कळेल अशा सूत्रबद्ध रीतीने आपण मांडली आहे. त्याच्या गृहस्थ-जीवनाविषयी वाचकांना काही कळल्यास माहितीला पूर्णत्व येईल.

—जयंत उगार, पुणे ३७

(काखोचा १९४९मध्ये विवाह झाला होता, नि पुढच्याच वर्षी त्याला मुलगाही झाला होता. तथापि, भांडणं विकोपाला

जाऊन पुढे त्याचा घटस्फोट झाला. बायको आणि मुलांचं पुढे काय झालं, हे मला ठाऊक नाही. स्वतःच्या खासगी जीवनाविषयी बोलायला त्याला आवडत नसे. —दि.कु.)

□ आपण आठवण ठेवून 'ग्रंथकथा निसर्गायणाची' ही पुस्तिका पाठवलीत ह्याचा खूप आनंद झाला. तुमच्या चिंतनातून, प्रयोगशील वृत्तीतून जे साकारले त्या विषयीचा लेख मध्यंतरी वाचला होता; पण, विविध दुखण्यांमुळे मला तिकडे येणे अशक्य आहे. ह्या वर्षी आमच्या सर्व शाळांनी एकापेक्षा एक सुंदर निसर्गस्नेही राख्या, पोळ्याचे देखावे व गणेशमूर्ती बनवल्या. आमचीही मूर्ती मातीचीच होती. —भारती आमटे, आनंदवन, वरोरा

आगामी शिबिर

ठाणे

एक दिवसीय निसर्गायण शिबिर २२ जानेवारी, सकाळी ९ ते सायं. ५ संपर्क : सीमा हर्डीकर ९७ ५७ २८ ५८ ६८

गतिमान संतुलन सौर पौष, शके १९३८ ३

हिरवं वाचन

अजित बर्जे

एकविसाव्या शतकाचा उदय होता होता शेतीक्षेत्रातील एका नवीन तंत्रज्ञानाचा जगात उदो उदो होत होता : जनुकीय बदल करून निर्माण केले जाऊ लागलेले विविध वाण. जगाची अन्नधान्याची वाढती गरज भागवू शकेल ह्यावर आता रामबाण उपाय सापडला आहे, असे चित्र त्या तंत्रज्ञानाशी संबंधित लोक व कंपन्यांनी रंगवायला सुरुवात केली. विविध पिकांवर होणाऱ्या विशिष्ट किडीच्या प्रादुर्भावापासून संरक्षण करणाऱ्या ह्या बियाण्यांच्या वापरामुळे मोठ्या प्रमाणावर पैशांची बचत होईल असा त्यांचा दावा होता. त्या बरोबरच विक्रमी उत्पादन देऊ शकण्याची क्षमता असलेले हे जादुई बीज आपण आता शेतकऱ्यांच्या हातात देत आहोत, त्यातून त्यांचा नफाच नफा होणार आहे असे चित्र अशा बियाण्यांच्या निर्मितीमध्ये अग्रेसर असलेल्या मॉन्सॅटो ह्या अमेरिकेच्या बलाढ्य बहुराष्ट्रीय कंपनीने उभे केले. बघता बघता टोमॅटोपासून मक्यापर्यंत व कापसापासून भातापर्यंत अनेक पिकांचे बियाणे ह्या तंत्रज्ञानाच्या आधारे विकसित करून, त्याचे स्वामित्वहक्क घेऊन, जगातील बहुतांश देशांत विक्रीतंत्राच्या सर्व कल्पना वापरून ते त्यांनी शेतकऱ्यांच्या गळी उतरवले.

त्याच सुमारास ह्या तंत्राचा वापर करून निर्माण केलेल्या बी.टी. कापसाचा भारतात झपाट्याने प्रसार झाला. त्यानंतर काही वर्षांतच आपला देश कापूस-उत्पादनात जगात अग्रेसर झाला. २०१४ साली अशी परिस्थिती होती की, भारतातील ९६% कापसाचे उत्पादन 'बोलगार्ड' ह्या मॉन्सॅटोच्या बियाणाद्वारे केले जात होते. आज दोन वर्षांनंतर मात्र परिस्थिती त्याच्या अगदी विपरीत आहे. अधिकाधिक शेतकरी एक तर त्या बियाणाला स्थानिक वाणाचा पर्याय शोधत आहेत, किंवा कापूस सोडून इतर पिकांकडे वळत आहेत. 'सीड्स ऑफ डिक्लाईन' ह्या 'डाऊन टू अर्थ' मधील (१-१५ नोव्हें.) मुखपृष्ठ-लेखाद्वारे भारतातील प्रमुख कापूस उत्पादक राज्यांतील स्थिती

वाचकांसमोर मांडण्यात आली आहे.

भारतात साधारण ८० लक्ष शेतकरी बी.टी. कापसाची लागवड करतात. जनुकीय बदलाद्वारे विकसित केलेल्या वाणांमध्ये मान्यता मिळालेले देशातील हे एकमेव बियाणे. इतर किडीबरोबरच प्रामुख्याने गुलाबी बोंडअळी ह्या किडीपासून संरक्षण देण्यासाठी म्हणून जे हे वाण विकसित केले होते, त्याच किडीचा आता मोठ्या प्रमाणावर पिकावर प्रादुर्भाव होत असल्याने शेतकरी हवालदिल झाले आहेत. 'इंडियन कौन्सिल ऑफ ऑर्थोकल्चरल रिसर्च'चा (ICAR) भाग असलेल्या नागपूरस्थित 'सेंट्रल इंस्टिट्यूट फॉर कॉटन रिसर्च' (CICR) ह्या संस्थेचा ताजा अहवाल दर्शवतो की, भारतातील संपूर्ण कापूस-उत्पादक पट्ट्यात बोंडअळीचा मोठ्या प्रमाणावर प्रादुर्भाव झाला असून, बी.टी. कापसाच्या वाणाची त्या किडीविरुद्धची प्रतिरोधकता नष्ट झाली आहे. महाराष्ट्र, गुजरात, मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश व तेलंगण ह्या राज्यांतील ४६ जिल्ह्यांत लागण झालेल्या पिकाचे नमुने त्या संस्थेने गोळा केले. साधारण २०१२ पासून तुरळक प्रमाणात ह्याच्या तक्रारी येण्यास सुरुवात झाली व पुढे त्या वाढतच गेल्या.

कापूस-उत्पादनात गुजरात हे राज्य देशात अग्रेसर स्थानावर आहे. तिथे आज प्रत्येक शेतकऱ्याचे २५% ते १००% पीक नष्ट झाले आहे. एकट्या गुजरात राज्यातील नुकसानीचा अंदाज ७००० कोटी रुपयांच्या वर गेला आहे. CICR च्या शास्त्रज्ञांनी तर अशी भीती व्यक्त केली आहे की, ह्या वर्षी डिसेंबरपर्यंत गुजरातमधील कापसाचे संपूर्ण पीकच उद्ध्वस्त होण्याचा धोका आहे. कमी-अधिक प्रमाणांमध्ये हीच परिस्थिती आंध्रामध्येही आहे. ह्याचा परिणाम म्हणून काही शेतकऱ्यांनी कापूस वेचण्यासाठी मजूर न लावण्याचाच निर्णय घेतला आहे. ह्या किडीचा प्रादुर्भाव झालेल्या प्रत्येक राज्यातील जिल्हावार स्थितीचा तक्ता लेखामध्ये प्रसिद्ध केलेला आहे.

सुरुवातीला कीटकनाशकांवर जिथे एकरी केवळ ५० रुपये खर्च यायचा, तो वाढत जाऊन आज एकरी २५०० ते ३००० रुपये इतका झाला आहे. एवढा खर्च तर देशी वाणावर सुद्धा करावा लागत नाही, असे तेथील शेतकरी सांगतात. योग्य पर्याय मिळाल्यास कापसाचे पीक घेणेच बंद करावे अशी मानसिकता आज पिढ्यान्पिढ्या कापूस-उत्पादन

करणाऱ्या शेतकऱ्यांची झाली आहे. देशाच्या उत्तर भागातील पंजाब, हरियाणा व राजस्थानातील काही मोजक्या कापूस-उत्पादक जिल्हांची अवस्था देखील ह्यापेक्षा वेगळी नाही. सर्वसाधारणपणे सर्वत्रच उत्पादनात सातत्याने घट होताना दिसून येत आहे. २५-३० वर्षांत कापसाशिवाय कशाचीही लागवड न केलेल्या काही शेतकऱ्यांनी बाजरी, भुईमूग, कडधान्ये, किंवा कापसाच्या स्थानिक जातीच पुन्हा लावायला सुरुवात केली आहे.

देशी वाणाचा प्रति हेक्टर बियाणांचा खर्च २०० रुपये; तर, बीटी बियाण्याचा ४५०० रु. इतका प्रचंड आहे. भारतात १९९८ साली मॉन्सॅटोच्या बीटी बियाण्याची किंमत होती रु. ५ ते ९ प्रति कि.ग्रॅ.; तर, ह्या वर्षी ४५०० ग्रॅ. बियाणांच्या पाकिटाची किंमत आहे रु. १६००. (तब्बल ८०,०००% जास्त!) ह्या सर्व परिस्थितीच्या पार्श्वभूमीवर बियाण्यांच्या किमतीबाबत भारत सरकार व मॉन्सॅटोमधे मोठा न्यायालयीन लढा सध्या सुरू आहे. घटत्या उत्पादनाची जबाबदारी घेऊन कंपनीने त्यांच्या स्वामित्वहक्काची किंमत कमी करावी हा तो मुद्दा आहे. ह्या वर्षी मार्चमध्ये केंद्र सरकारने एका आदेशाद्वारे त्यांची रॉयल्टी ७४%ने कमी करायला लावली. ह्या विरुद्ध कंपनीने भारतात व्यापार करण्यासंबंधी पुनर्विचार करावा लागेल असा इशारा दिला. त्याला प्रत्युत्तर म्हणून 'सरकारचा निर्णय अमान्य असेल, तर परत जायला दवाजे उघडे आहेत' असे केंद्रीय कृषी-राज्यमंत्र्यांनी त्यांना सुनावले!

अशा परिस्थितीत स्थानिक, तसेच बिगर-बीटी वाणांची मागणी देशभर मोठ्या प्रमाणात वाढू शकते ह्याचा अंदाज CICRचे संचालक व्यक्त करतात. उत्तरेतील कापूस-उत्पादक पट्ट्यात ह्या वर्षीच जवळजवळ ७५,००० हेक्टर क्षेत्रात स्थानिक वाणांची लागवड झाल्याचे ते सांगतात. बियाण यांची कमतरता नसती, तर हा आकडा अजून बराच वाढण्याची शक्यता होती. ह्या सगळ्याचा परिणाम म्हणून बीटी-बियाण्याची विक्री ह्यावर्षी १५%ने कमी झाली आहे. अशा परिस्थितीत जनुकीय बदल करून विकसित केलेल्या मोहरीच्या चाचणीला परवानगी द्यावी का, ह्या बाबत जनमतचाचणी घेण्याची सूचना सर्वोच्च न्यायालयाने केंद्र सरकारला नुकतीच केली आहे.

सध्या एकूणच जगभरातला कल हा अशा

जनुकीय तंत्रज्ञानातून विकसित केलेल्या वाणांच्या विरोधात आहे. ह्या तंत्रज्ञानावर आधारित शेती-उत्पादनातील घट थोड्याफार फरकाने जगभरातील सर्वच देशांत दिसून येत आहे. युरोपीय समुदायातील १९ देशांनी जैव-तंत्रज्ञानाधारित शेती-उत्पादन करण्यावर मागच्याच वर्षी बंदी घालण्याचा निर्णय जाहीर केला आहे. ह्याचे मुख्य कारण आहे त्याचे सातत्याने वाढणारे उत्पादन-मूल्य व घसरणारे बाजारभाव ह्याचे व्यस्त गणित.

बियाण्यांच्या घटनाऱ्या विक्रीचा थेट परिणाम ह्या उद्योगांच्या नफ्यावर होत आहे व त्याचाच परिपाक म्हणजे ह्या बलाढ्य कंपन्यांच्या विलिनीकरणाची, वा एकमेकींना ताब्यात घेण्याची प्रक्रिया वेगाने घडत आहे. जर्मन कंपनी बायने मॉन्सॅटो विकत घेतल्याची बातमी अलीकडेच बहुतेकांनी वाचली असेल. त्याच प्रमाणे चीनची केमचायना व सिंजेटा, डारू व ड्यू पाँ असे बहुतेक बहुराष्ट्रीय उद्योग एकत्र होत आहेत. जीएम-तंत्रज्ञानाच्या करिष्म्याला ओहटी लागल्याचे हे घटक आहे. १९९६पासून सातत्याने चढती कमान असलेल्या ह्या उद्योगांच्या नफ्याचे प्रमाण तितक्याच वेगाने खाली येण्यासारखी परिस्थिती निर्माण झाली आहे. मॉन्सॅटोने मागील वर्षभरात ३६०० लोकांना कामावरून कमी केले ह्यावरूनही हे स्पष्ट होते.

अशा प्रकारचे विलिनीकरण हे जरी परिस्थितीनुरूप घटत्या नफ्याचा परिणाम असले, तरी अंतिमतः संपूर्ण जगाच्या अन्नधान्य-उत्पादनाच्या नाड्या दोन-चार मोजक्या महाबलाढ्य उद्योगांच्या हातात जाणे ही धोक्याची परिस्थिती असणार आहे. ही बाब अधिक गंभीर अशासाठी आहे की, बियाण्यांचे स्वामित्वहक्क असलेले व पिकावर फवारली जाणारी कीटकनाशके बनवणारे उद्योग एक होत आहेत. असे हे आर्थिक दृष्ट्या महाबलाढ्य उद्योगसमूह आता एक नवे पिल्लू सोडण्याच्या दृष्टीने तयारी करत आहेत. त्याचे नाव आहे 'Climate Ready Crops'. हवामान-बदलाला 'समर्थपणे' तोंड देऊ शकतील असे वाण आम्ही अन्नदात्या शेतकऱ्यांच्या हातात देत आहोत, असा त्यांचा दावा असेल!

(मॉन्सॅटोच्या अनेक 'उद्योगांचे' माहितीपट YouTube वर उपलब्ध आहेत, ते जिज्ञासूंनी अवश्य बघावेत.)



विशेष प्रतिसाद

ग.सं.मधील लेखन देखील 'निसर्गायणा'चं अनुवर्ती लेखन आहे. 'निसर्गायणा'तलाच विचारव्यूह मी नंतरची ३० वर्षे सधन आणि व्यापक करण्याचा प्रयत्न करत आहे. हे करताना संकोच बाळगण्याचं काही कारण नाही असं मला वाटतं. —दि.कु.)

□ 'निसर्गायणा'ला तीस वर्षे झाली. व्यक्ति-जीवनाच्या दृष्टीने हा तसा मोठा कालावधी. त्या काळात ग्रंथ, ग.सं., व्याख्याने आणि शिबिरांच्या माध्यमातून आपण आमचे निसर्गस्नेही बनणे आणि पर्यावरणाचे रक्षण करणे ह्यांबाबत जे प्रबोधन केले, त्याबद्दल एक वाचक म्हणून मी आपला ऋणी आहे.

उद्योगीकरण आणि माहिती-तंत्रज्ञानाने कितीही प्रगती केली असली, तरी प्रत्येक जण तणावाखाली आहे ही वस्तुस्थिती आहे. माणसे समाधानी नाहीत. ती एकमेकांपासून दुरावलेली आहेत. परिणामी सुरक्षितता राहिलेली नाही. राज्यकर्तेही ह्या परिस्थितीला हातभार

लावत आहेत. विज्ञान जेव्हा शाप बनते, तेव्हा विज्ञानाने थांबायला हवे असे अनेक शास्त्रज्ञांनीच सांगितलेले आहे. पण GDP वाढवताना GNH हरवत आहे ह्याचे भान कुणाला राहिलेले नाही.

मी एक ज्येष्ठ नागरिक आहे. आमच्या वयाच्या कोणालाही विचारले तर तो हेच सांगेल की, पूर्वीचे जीवन बरे होते. 'ताण' हा शब्दच आम्हाला माहीत नव्हता, जो आजच्या विज्ञानाने आम्हाला बहाल केला. 'एकावर एक फ्री' मिळू लागले आहे : स्वयंचलित वाहन घ्या; हृदयरोग फ्री. रासायनिक सौंदर्य-प्रसाधने घ्या; त्वचारोग फ्री. जंक फूड घ्या; कोलेस्टेरॉल फ्री. भोगवादी बना; मृत्यू फ्री!

हे कोणी थांबवायचे?—तर ते 'माझ्या परीने मीच', हे आपण आपल्या कृतीतून दाखवत आहात. खूप मोलाचे काम आपण करत आहात. आपला विचार आम्ही आमच्यापुरता तरी कृतीत आणण्याचा प्रयत्न करू. आपल्या वाटचालीस शुभेच्छा.

—ग्रा. आर. ए. कुंभार, कराड

अभिनंदन!

आबिद सुरतीच्या 'ड्रॉप डेड फाऊंडेशन'ने मध्यंतरी 'पाणी वाचवा' ह्या विषयावर एक लघु-चित्रपट-स्पर्धा घेतली. ग.सं.परिवारातील जयंत कर्णिक, श्रुती मोकाशी व पूर्वा मोकाशी हे ह्या स्पर्धेत सहभागी झाले होते. त्यांच्या 'घरगुती वापरातील पाणी-बचत' ह्या विषयावरील 'शांताबाई आणि कांताबाई' ह्या लघुपटाला परीक्षक जुही चावला ह्यांचा विशेष पसंती पुरस्कार मिळाला. जयंत कर्णिक व चिन्मय जोगदेव ह्यांनी, रोज चार चाकी वाहनं धुण्यात होणाऱ्या पाण्याचा अपव्यय आणि ते वाचवण्यासाठी सहज सुलभ उपाय ह्या विषयावर 'बस, एक लिटर' हा लघुपटही ह्या स्पर्धेत सादर केला होता.

ह्या चौघांचं, तसंच त्यांच्या संपूर्ण चमूचं ग.सं.तर्फे हार्दिक अभिनंदन.

हे व इतर बक्षीसपत्र, उल्लेखनीय लघुपट आपण YouTubeवर बघू शकता. जयंत कर्णिक ह्यांचा भ्रमणभाष क्र. : ९४ ०४ २७ ९३ ६२.

□ 'निसर्गायणा : ३०'चे औचित्य साधून विविध उपक्रमांची आणि कार्यक्रमांची शृंखला गुंफण्याच्या प्रयत्नांत आपल्याला उदंड यश लाभो. हे यश जितके आपले असेल, तितकेच समाजाचेही. समाजात वैचारिक लेखन कमी—तरीही काही प्रमाणात—होत असते; परंतु, त्यास अनुवर्ती असे लेखन शून्यवत् असावे. अशा अनुवर्ती लेखनाची आवश्यकता असते ह्या दृष्टीचा अभाव; विचारांनुसार नैष्ठिक व्यवहाराचा अभाव; आत्मविश्वासाचा अभाव, आणि (प्रसंगी त्यागण्यास योग्य अशा) विनयाचा प्रभाव ह्या चार कारणांनी असे लेखन होत नसावे. आपण स्वभावतः आणि कर्तृत्वतः ह्या मर्यादा लंघून लेखनाचा निर्णय केला आहे. त्यासाठी आपण दोघेही निरतिशय अभिनंदनास पात्र आहात.

—सुरेश भागवत, ठाणे १

(अनुवर्ती लेखन मलाही फार महत्त्वाचं वाटतं; म्हणूनच 'निसर्गायणा : ३०'च्या निमित्ताने ते करत आहे. किंबहुना, माझी नंतरची सर्व पुस्तके आणि

| सौर दिनदर्शिका | | | | | | |
|--|-----|------|-----|-----------|-------|-------|
| सौर पौष, शके १९३८ (डिसें. २०१६-जाने. २०१७) | | | | | | |
| रवि | सोम | मंगळ | बुध | गुरु | शुक्र | शनि |
| | | | | १ | २ | ३ |
| | | | | डिसें. 22 | 23 | 24 |
| ४ | ५ | ६ | ७ | ८ | ९ | १० |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| ११ | १२ | १३ | १४ | १५ | १६ | १७ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| १८ | १९ | २० | २१ | २२ | २३ | २४ |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| २५ | २६ | २७ | २८ | २९ | ३० | |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | जाने. |

गतिमान संतुलन सौर पौष, शके १९३८

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

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 उज्वळ ग्रंथ भांडार, अप्पा बळवंत चौक, येथे रोखीने भरता येते.
- वर्गणी संपल्याची सूचना अंकातून दिली जाऊ शकत नाही. कृपया स्वतःच नोंद ठेवावी.

इ-ग.सं.च्या वर्गणीदारांना सूचना

- gatimansantulan@gmail.com हे इ-मेल-खाते फक्त ग.सं.चे अंक पाठवण्यापुरतेच वापरले जाते. त्यामुळे कोणीही त्यावर कोणत्याही प्रकारचा प्रतिसाद, पत्रे, सूचना, लेख, वाचण्यासाठीचा मजकूर, इ. पाठवू नये, ही विनंती. त्यांची दखल घेतली जाऊ शकणार नाही.
- ग.सं.च्या छापील अंकाच्या वर्गणीदारांना इ-ग.सं. विनामूल्य पाठविला जातो. फक्त इ-ग.सं. हवा असेल, तर मात्र वार्षिक वर्गणी रु.३० भरावी. पत्ता : गतिमान संतुलन, कुडावळे 415712, ता. दापोली, जि. रत्नागिरी
- हे इ-अंक आपण इच्छुकांना 'फॉरवर्ड' करू शकता. मात्र विनंती अशी आहे की, आपण १ वा २ अंकच नमुना म्हणून फॉरवर्ड करावेत. जर त्यांना ते कायम हवे असतील, तर त्यांनी स्वतः (वा त्यांच्यासाठी आपण) वार्षिक वर्गणी रु.३० भरणे उचित राहिल.
- १२ अंकांनंतर आपला इ-पत्ता रद्द केला जातो. त्यामुळे, पुन्हा वर्गणी भरताना इ-पत्ता पुन्हा कळवणे आवश्यक आहे.

—संपादक