Cosmos Multidisciplinary Research E-Journal Online Available at www.cmrj.in
Recognized International Peer Reviewed Journal Impact Factor 4.94 ISSN No. 2456-1665

कोरोना विषाणू : मानवजातीवर सुटलेले ब्रम्हास्त्र

प्रा.डॉ. भाऊसाहेब सोनाजी देवकर
भूगोल विभाग ,
संत रामदास महाविद्यालय घनसावंगी.
जिल्हा. जालना.
Mob. 9011545547.
bhausdevkar@gmail.com

सूर्यापासून फेकल्या गेलेल्या वायूच्या धगधगत्या गोळ्यातुन पृथ्वीची उत्पत्ती सुमारे ४८० कोटी वर्षांपूर्वी झाली. सुमारे ३८५ कोटी वर्षांपूर्वी पहिले सजीव, म्हणजे अतिसूक्ष्मजीव अवतरले. नंतर तीन साडेतीनशे कोटी वर्षे पृथ्वीवर सूक्ष्मजीवांचे राज्य होते. आपल्या कल्पनेतही न बसणारे, पृथ्वीवरील तापमान व वातावरणाचे टोकाचे बदल व प्रतिकूलता त्यांनी पचवली. पृथ्वीवरील सजीव जैविक वस्तुमानाचा विचार केला तर त्यापैकी साधारण ८०% भाग हा सूक्ष्मजीवांचा आहे. दिसणाऱ्या सजीवांच्या २० कोटी व सूक्ष्मजीवांच्या सुमारे ४० कोटी प्रजाती, शंभर वर्षांपूर्वी होत्या.

'विषाणू' हा माणसासाठी हानिकारक अतिसूक्ष्मजीव, अनुकूल स्थिती व पोषण उपलब्ध असल्यास, एका दिवसात २८०००० अब्ज जीव वाढवतो. आपण लोकसंख्या वाढली वाढली म्हणून ओरडा करतो. पण पृथ्वीवर माणसांची संख्या वाढून वाढून किती झाली, तर सुमारे ७५० कोटी. आता समजुन जा, सूक्ष्मजीवांच्या संख्येचा व क्षमतेचा विचार केला तर आपण त्यांच्या खिजगणतीतही नाही. भले आपण स्वतःला सर्वश्रेष्ठ व शक्तीवान मानत असू! ७५० कोटींना ते कधीही पुसुन टाकू शकतात. माणसाने सूक्ष्मातील शक्ती ओळखली व अण्वस्त्रे तयार केली. परंतु निसर्गाच्या भात्यातही अशी अस्त्रे आहेत याचे भान त्याला राहिले नाही.

जगात रोज हजारो माणसांना एडसची लागण होते. कधीना कधी अशी संहारक क्षमता बाळगणारा, पण हवा, पाणी किंवा डासांमार्फत प्रसार होणारा विषाणू येणार हे नक्की होते. हवेतून प्रसार होणारा या क्षमतेचा विषाणू कोरोनाच्या रूपात आला आहे, ही सर्वात चिंताजनक गोष्ट आहे. अजून पाण्यातून वा डासांतर्फे पसरणारा असा विषाणू आलेला नाही हे नशीब आहे. सर्दी, पडशाचे जिवाणू वातावरण व तापमानातील छोट्या फरकाने नाश पावतात परंतु सर्वात प्रतिकुलतेत जगू शकणाऱ्या जिवाणूंची कल्पनाही करणे कठीण आहे. तीव्र सल्फ्युरिक आम्लात जगणारे, तीव्र किरणोत्सारात, भूकवचात खोलवर आत्यंतिक उष्णतेत लोह, सल्फर, मँगेनीज इ. खाऊन जगणारे, बर्फात किंवा उकळत्या पाण्यातही टिकणारे सूक्ष्मजीव आहेत. आतापर्यंत आढळलेला, पेनिसिल्व्हानिया विद्यापीठातील संशोधकांनी जागृतावस्थेत आणलेला सर्वात दीर्घजीवी सजीव हा ६०० मीटर खोलीवर मेक्सिकोतील मिठाच्या खाणीत आढळलेला, २५ कोटी वर्षे सुप्तावस्थेत राहिलेला जिवाणु आहे. खरे जैविक जग हे माणसाच्या निरिक्षणापलिकडचे आहे. पृथ्वी हा जसा 'जलग्रह' आहे तसाच तो 'सूक्ष्मजीवग्रह' आहे. खरे तर पृथ्वीवर आपण जगत आहोत कारण सूक्ष्मजीवांनी परवानगी दिली आहे.

गेल्या शतकात, सन १९३२ मधे अलेक्झांडर फ्लेमिंगने 'पेनिसिलीन' या प्रतिजैविक औषधाचा शोध लावला. सूक्ष्मजीव, जंतांमुळे मानवाला होणाऱ्या व्याधींपासुन मुक्तता मिळत गेली. "देवीचा रोगी दाखवा आणि शंभर रूपये मिळवा", अशा जाहिराती ५० वर्षांपूर्वी लावल्या जात होत्या. अनेक रोगांना जगातुन हद्दपार केल्याची द्वाही मिरवली गेली. मात्र गेल्या चार दशकांत विषाणूंनी होणाऱ्या भयंकर नव्या रोगांनी आक्रमण केले आणि ज्यांना आपण संपवले या भ्रमात होतो ते रोगही पुनरागमन करत आहेत.

Cosmos Multidisciplinary Research E-Journal Online Available at www.cmrj.in
Recognized International Peer Reviewed Journal Impact Factor 4.94 ISSN No. 2456-1665

एडस, एबोला, मारबर्ग, लासा, लेप्टोस्पायरोसिस, सार्स, आणि आता 'कोरोना' अशी नव्या दमाची विषाणूंची फौज मानवजातीवर तुटून पडत आहे. अँन्थ्रॅक्ससारखे विषाणू तर अमेरिकन लष्करानेच तयार केले असा संशय आहे. सन १९८१ मधे एडसचा पहिला रूग्ण मिळाला. हा विषाणू, मानवी पेशीसारखा असल्याने तो नष्ट करण्याच्या प्रयत्नात मानवी पेशी नष्ट होतात, ही समस्या आहे. वैद्यकीय विज्ञानाचा रोगमुक्तीचा दावा का फोल ठरत आहे, याकडे दुर्लक्ष होत आहे. हे एक प्रकारे, रोगाचे मूळ कारण न शोधता लक्षणांवर उपाय करणे आहे. हे नवे विषाणू का निर्माण होत आहेत व वेगाने पसरत आहेत हे पाहू.

१ नैसर्गिक जनुकीय बदल : असा बदल उत्क्रांतीने हळुहळू किंवा अचानक होऊ शकतो.

२ दीर्घकाळ सुप्तावस्थेत राहिलेला विषाणू, परिस्थिती बदलल्याने प्रगट होणे किंवा क्रियाशील बनणे. सध्या तापमानवाढीमुळे लाखो वा कोट्यावधी वर्षे न वितळलेला बर्फ, वितळत आहे. त्याखाली दडलेले मृत जीव अतिशीत स्थितीत तेव्हा होते, त्या स्वरूपात सापडतात. पण लाखो वा कोट्यावधी वर्षे सुप्तावस्थेत जिवंत राहिलेले नैसर्गिक जिवाणू व विषाणूदेखील आता बर्फ वितळल्याने मुक्त होत आहेत.

३ प्रयोगशाळेत बदल घडवून बनवलेला विषाणू.

या विषाणूंच्या मानवामधील प्रवेशास काही कारणे दिली जातात. जसे की, प्राण्यांशी अनैसर्गिक संभोग, पाण्यात मिसळलेल्या प्राण्यांच्या मलमूत्राचा रक्तात प्रवेश, रक्त वा स्त्रावाचा संपर्क, किंवा, आहारात, संसर्ग झालेल्या प्राणी, पक्षी, साप, इ. चे मांस येणे इ. पण या गोष्टी तर इतिहासात पूर्वीही झाल्या असणार. यातील नवे परिमाण समजुन घेणे आवश्यक आहे.

१९७० च्या सुमारास आफ्रिका खंडाचे दोन तुकडे करणारा शेकडो फूट रूंदीचा प्रचंड दक्षिणोत्तर महामार्ग बांधण्यास सुरूवात झाली. जसजसा हा हायवे आफ्रिका खंडाच्या अंतर्भागात शिरू लागला, तसतशी आतापर्यंत लाखो, करोडो वर्षे, मानवापासुन अस्पर्श राहिलेल्या जंगलांची तोड सुरू झाली. महामार्गाच्या विस्ताराबरोबर जंगल कापण्याची अत्याधुनिक सामग्री वापरणारे, लाकडाच्या लोभाने आजूबाजूच्या जंगलांचा दूरवर नाश करत गेले. मध्य आफ्रिकेतील 'किन्शासा' प्रांतात, 'एबोला' नदीच्या दुर्गम खोऱ्यात महामार्ग पोचला. या प्रक्रियेत लाखो वर्षांपासूनच्या, जीवजातींच्या परस्परांवर अवलंबुन असलेल्या अस्पर्श रचनेस आकस्मिक तीव्र धक्का बसला. अन्य जीवांमधे परोपजिवी स्वरूपात राहणाऱ्या विषाणूंची आश्रयस्थाने अचानक नष्ट झाली. तोपर्यंत हे विषाणू माणसासाठी अपरिचित होते. निरूपद्रवी होते. परंतु आता त्यांनी माणसात प्रवेश केला. एडसचा प्रसार या हायवेवरून होऊ लागला. हा हायवे "एडस हायवे" म्हणून ओळखला जातो.

रिचर्ड प्रेस्टन या लेखकाचे 'हॉट झोन' हे पुस्तक वाचावे. सत्यकथन करणारे हे पुस्तक वाचताना आपण कादंबरी वाचत आहोत असे वाटते. मारबर्ग व संसर्ग झालेल्यांपैकी ९०% ना ठार करणाऱ्या एबोला विषाणूंच्या रूग्णांच्या शरीराची अवस्था, इंद्रिये विषाणूंनी थबथबणे, शरीराला छीद्रे पडणे, शरीर फुटणे, विषाणू पसरवणाऱ्या रक्ताची व द्रवांची कारंजी उडणे, सर्व शहारे आणणारे आहे. या अमानवी विकासाला विरोध होऊ नये म्हणून विषाणूंचा मानवातील प्रवेश व प्रसारांची कारणे मानवजातीला समजू दिली जात नाहीत.

डिएनए, आरएनए आणि प्रथिन अशी विषाणूंची घडण असते. या रचनेतील अतिसूक्ष्म बदलही नव्या स्वरूपात मानव व इतर प्राण्यांस भयंकर हानिकारक ठरू शकतो. विषाणूंमधील हा बदल मानवाने निर्माण केलेल्या आकस्मिक दबावामुळे घडत आहे. जहाल विषारी रसायने, वायू, व किरणोत्सारी द्रव्यांचा खाड्या, नद्या, सागर, भूमी व वातावरणात सतत शिरकाव होत आहे. कोट्यावधी वर्षे समृद्ध जैविक विविधता बाळगणाऱ्या परिसंस्थांची गेल्या काही दशकांत अतिवेगाने मोडतोड झाली. हजारो चौरस किमी क्षेत्रफळाची जंगले दरवर्षी सपाट करण्यात आली, जाळण्यात आली. नैसर्गिक रचना, हवामान यात मोठे बदल झाले. तापमान वाढत गेले. निसर्गास अपेक्षित नसलेल्या पध्दतीने मानवप्राणी जगू लागला.

Cosmos Multidisciplinary Research E-Journal Online Available at www.cmrj.in
Recognized International Peer Reviewed Journal Impact Factor 4.94 ISSN No. 2456-1665

औद्योगिकरण व अर्थव्यवस्थेची शिक्षणाने भलावण केली. ठोक राष्ट्रीय उत्पादनासारख्या (जीडीपी) संकल्पनांनी अधिकाधिक वस्तुंचे उत्पादन हेच आपले उद्दिष्ट मानले. त्यावर अर्थशास्त्र आधारले आहे. जीडीपीचा दर वाढता ठेवणे म्हणजे विकास अशी कल्पना रूढ झाली. मागणी- पुरवठा, विनिमयाचे दर, चलनफुगवटा, निर्देशांकातील चढउतार, अशा गोष्टींनी मनाचा ताबा घेतला. जीडीपीची वाढ ही खऱ्या अर्थाने निर्मिती वा सृजन नसून विनाश आहे. परंतु अत्यंत छोट्या कालखंडातील केवळ विनिमयाच्या साधनाभोवती म्हणजे चलन- पैशांभोवती घोटाळणाऱ्या विचारांवर आधारलेल्या अर्थशास्त्राने, कोट्यावधी वर्षांच्या निसर्गाच्या प्रक्रियांकडे दुर्लक्ष केले. अनावश्यक वस्तुनिर्मितीच्या समर्थनासाठी आधुनिक बदलत्या जीवनशैलीची सबब पुढे केली जाते. परंतु जरी जीवनशैली बदलली तरी मानवी शरीर आणि निसर्गातील नाते ठरविणारे अनेक ज्ञात, अज्ञात नियम व तत्वे बदलत नाहीत. जैविक घडामोडी तर रूढ अर्थशास्त्राच्या आवाक्यात कधीच नव्हत्या. त्याची जाणीवही शिक्षणात नव्हती.

नवनव्या तंत्रज्ञानाबरोबर निसर्गाच्या शोषणाची चढाओढ सुरू झाली. लेप्टोस्पायरोसिससारख्या आजारांच्या विषाणूंचे आणि खाड्या, खाजणे, नद्या, सागरांतील प्रदूषण व जीवसृष्टीचा समूळ नाश यांचे नक्की नाते आहे. जहाल रसायनांना तोंड देण्यासाठी अतिसूक्ष्म जीवांना आपल्या शरीरात बदल करावा लागतो व त्यांचे बदललेले गुणधर्म इतर सजीवांना अपायकारक ठरतात. मुंबईच्या गाभ्यात असलेल्या, भारतातील सर्वात प्रदूषित अशा जलसाठ्याची, माहीमच्या खाडीची परिस्थिती पहावी. म्हणजे विकासाचा जीवसृष्टीच्या संदर्भातील अर्थ कळेल. शंभर वर्षांपूर्वी महाराष्ट्रात भयंकर संहार करणारा प्लेग, त्यावेळच्या सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या हाँगकाँगवरून आलेल्या बोटीतील बाधित उंदरांमुळे पसरला होता. मानव व त्याआधीचा त्याचा पूर्वज वानर लाखो करोडो वर्षे जंगलात होते. हजारो वर्षे माणसे गावांत होती. छोटे समूह परस्परांपासून वेगळे होते. त्यामुळे जीवन शक्य झाले. विषाणू प्रसार व त्यामुळे एकाच वेळी होणाऱ्या उच्चाटनाचा धोका नव्हता. आता शहरे व पृथ्वीव्यापी पर्यटनामुळे तो आहे.

अधिकाधिक वस्तुनिर्मिती, अधिकाधिक उपभोग, जीवनात इंद्रियसुखांना स्वैर प्रोत्साहन, अशी आनंदाची व्याख्या शारीर पातळीवर उतरते व खाणेपिणे, व्यसने, स्वैर संभोग, ही जीवनशैली बनते. यामुळे पाॅप गायक एल्व्हीस प्रिस्लेसारख्या ग्लॅमरच्या क्षेत्रातील अनेकांचे बळी एडसने घेतले. अनिर्बंध उपभोगवादासाठी विकासाच्या नावे निसर्गाच्या नाशाकडे कानाडोळा केला जातो. उदारीकरण, जागतिकीकरण, आर्थिक सुधारणा, अशा गोंडस कल्पनांच्या मुखवट्याआड वास्तव दडवले जाते. याचे मूळ, अर्थशास्त्रीय कल्पनांत व घरात, कार्यालयांत, उद्योगांत रस्त्यांवर जी विकास कल्पना प्रत्यक्षात येते, त्यात आहे. ज्याप्रमाणे युद्ध मनांत जन्म घेते व रणांगणात फक्त लढले जाते त्याप्रमाणे वीजेवर चालणारा कटर जंगलात चालतो, पोकलेन यंत्र डोंगर तोडते, पण त्याचा उगम आपल्या मनातील विकास, प्रगती, प्रतिष्ठा, सुखावह जीवन, सोय याबाबतच्या शोषणवादी चुकीच्या भूमिकेत असतो.

आतापर्यंत एडससारखा अतिसंहारक विषाणू, रक्त वा वीर्यातून पसरत होता. पण अतिसंहारक क्षमता आणि हवा- पाण्यातुन प्रसार या दोन गोष्टी एकत्र आल्यावर, मानवाचा 'न भूतो न भविष्यति', असा संहार होणारच होता. ते पर्व आता सुरू झाले आहे. आधी सूक्ष्मजीव होते आपण नव्हतो. त्यांच्यापैकी हरितद्रव्यरूपी सूक्ष्मजीवांनी अनुकूल स्थिती तयार केली व जगवले म्हणून आपण जगलो. तो जैविक विकास होता. परंतु आपण भौतिक विकासाचा कृतघ्नपणा करून त्यांच्या जीवावर उठलो. विकासाच्या नावे झाडे, जंगल व नदी सागरातील हरितद्रव्य झपाट्याने नष्ट केले जात आहे. प्राणवायू कमी होत आहे व कार्बन डाय ऑक्साईड वाढत आहे. जैविक विविधता व पृथ्वीची जीवनाची धारणा करण्याची कोट्यावधी वर्षांत विकसित झालेली क्षमता नष्ट केली जात आहे. काळाचे चक्र वेगाने उलट फिरवले जात आहे. अजून पृथ्वी आपल्याला सांभाळून घेत आहे. म्हणून अन्न पिकत आहे, विषाणू आटोक्यात येत आहेत. पण जाणाऱ्या प्रत्येक वर्षाबरोबर आपण उच्चाटनाकडे धावत आहोत.

भूतकाळात नेणाऱ्या कालयंत्राची कल्पना, कथा कादंबरीत मनोरंजक वाटते. पण प्रत्यक्षात ती तशी नाही. आपण कालयंत्रात शिरलो आहोत. आधुनिकतेने आपल्याला खूप दूर मागच्या काळात वेगाने

नेले जात आहे, जेव्हा तापमानामुळे आताची जीवसृष्टी अस्तित्वात नव्हती पण विषाणू होते. काल परवाच कौतुकाने बातमी दिली गेली होती की, गतवर्षी महाराष्ट्रात २३ लाख नव्या मोटारींची निर्मिती झाली. कार्बन डाय आॅक्साईड वायूच्या वातावरणात होणाऱ्या ७५% उत्सर्जनास मोटारी जबाबदार आहेत आणि तापमानवाढीची ९०% जबाबदारी या वायूची आहे. आपण मोटारींत नाही तर कालयंत्रात बसून वेगाने कोट्यावधी वर्षे ओलांडत, पृथ्वीवरील, आपले अस्तित्व नसणाऱ्या सूक्ष्मजीवांच्या, जिवाणु, विषाणूंच्या कालखंडात जात आहोत.

अमेरिकेत जाॅर्ज बुशच्या काळात सन १९८९ मधे दोन्ही सभागृहांत एकमताने "जैविक अस्त्र दहशतवाद विरोधी कायदा - १९८९" संमत झाला. आंतरराष्ट्रीय कायदा विषयाचे प्राध्यापक डाॅ. फ्रान्सिस बाॅयल हे या कायद्याचे निर्माते आहेत. डाॅ. बाॅयल यांच्या मते, "सध्या धुमाकूळ घालणारा 'कोरोना विषाणू', हे जैविक युद्धातील आक्रमक अस्त्र आहे. हा प्रयोगशाळेत जनुकीय बदल घडवून, युध्दासाठी कार्यक्षमतावाढ करून तयार केलेला विषाणू आहे. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या जागतिक आरोग्य संघटनेला हे माहित आहे. जागतिक आरोग्य संघटनेने ही गंभीर स्वरूपाची जागतिक साथ म्हणून घोषित केली. अनेक देश व शहरांनी कोरोनामुळे आणिबाणी जाहीर केली आहे. वुहानच्या जैविक सुरक्षा पातळी ४ या प्रयोगशाळेतुन हा विषाणु सुटला आहे. वुहानची ही प्रयोगशाळा जागतिक आरोग्य संघटनेने खास दर्जा दिलेली आहे. जगात अशा मोजक्याच प्रयोगशाळा आहेत. या संस्थेला काय घडत आहे याची पूर्ण जाणीव आहे." चीनने सुरवातीला हे लपवण्याचा प्रयत्न केला पण आता अतिशय जहाल उपाय योजले. एका बातमीप्रमाणे चीनने माणसे पेरली व कॅनडातील 'विनिपेग' येथील प्रयोगशाळेतुन तस्करी केली. चिनी संशोधक जोडप्याने कॅनडाच्या प्रयोगशाळेतुन पळवून चीनमधील वुहान येथील प्रयोगशाळेत विषाणू नेला. तो तेथून सुटला. आता अडचणीत आणणारे सत्य झाकण्यासाठी, तो मांसातुन पसरला असे सांगितले जात आहे. चीन्यांच्या बेबंद खाद्य संस्कृतीला दोष देणे ही दिशाभूल आहे. अमेरिकेतील अर्कान्सासचे सिनेटर 'टाॅम काॅरन' यांनी हा, मांसाहार कारण असल्याचा प्रचार, फेटाळला आहे. 'लॅन्सेट' या वैज्ञानिक संस्थेनेही, सुरवातीच्या रूग्णांचा मांसाहाराशी संबंध नसल्याचे दाखवले आहे.

विज्ञानाची बैठक प्रमाणिकरण, तुकड्याच्या अभ्यासातुन संपुर्णाबाबत निर्णय घेणे, निसर्गाला वापरणे शोषणे यावर आधारली गेली. यामुळे पृथ्वी या जिवंत ग्रहावर अनर्थ घडला. सत्याचा शोध, शोषणमुक्ती हे विज्ञान होते. परंतु स्वयंचलित यंत्र आल्यावर याविरुद्ध जाणारे तंत्रज्ञान विज्ञानाचा मुखवटा घालून वावरू लागले. हा फरक न ओळखल्याने अर्थव्यवस्थेकडून सूत्रे हलणाऱ्या या जगात कल्पनेपेक्षा अदभूत अशा भीषण सत्याची अनुभूती येत आहे. या प्रयोग करणाऱ्या तथाकथित शास्त्रज्ञांना आवरण्याची व ते प्रयोग बंद करण्याची गरज आहे.

मुळात 'युद्ध' हीच चुकीची गोष्ट आहे. त्यात विषाणूंच्या संदर्भात ती स्वतंत्र कृति असू शकत नाही. तिचा मानवजात व जीवसृष्टीवर परिणाम होणार. विषाणूंचा युद्धात वापर करणारांच्या बुध्दीचे आश्चर्य वाटते. ते वापरणारांवर किंवा सर्व मानवजातीवर उलटू शकतात याचे भान त्यांना नाही ? अशी संशोधने चालूच कशी शकतात ? अर्थात शेतीत रासायनिक खतांचा व कीटकनाशकांचा वापर करणारे, जिवाणु गांडुळांचा आणि कॅन्सरने मरणारांचा विचार कुठे करतात ? ही सार्वत्रिक असंवेदनशीलता आहे. स्वयंचलित यंत्रे व रोबोंनी निर्जिव ग्रहावर औद्योगिकरण करणे ही कल्पना म्हणून ठीक. माणुस नावाच्या सजीवाने ते पृथ्वी या जिवंत ग्रहावर करायचे नव्हते.

या प्रश्नांबाबतचे आधुनिक जगाचे आकलन चुकले आहे. कारण यांना, 'आधुनिक जग' हीच चूक आहे हे मान्यच करायचे नाही. चीन दरवर्षी १ कोटी लोकांना दारिद्र्यरेषेखालून वर उचलण्याचा कार्यक्रम राबवत आहे. म्हणजे काय तर औद्योगिक विकासाला चालना देणे, अधिक नोकऱ्या उपलब्ध करणे, सर्व ग्रामीण जनतेला सीमेंटच्या घरांत टाकणे. आता चीनी अधिकारी प्रौढीने म्हणतात की, "कोरोना विषाणू आमच्या दारिद्रय निर्मूलनाच्या कार्यक्रमात खीळ घालू शकणार नाही". सुमारे साठ वर्षांपूर्वी शेती उत्पादन वाढवण्यासाठी चिमण्या व इतर पक्ष्यांना नामशेष करण्याचा मूर्खपणा या देशाने केला. त्यापायी जैविक साखळी तुटून दुष्काळ पडला व दोन - चार कोटी माणसे भूकेने मेली. आताही

ज्यामुळे विषाणू व तापमानवाढ होत आहे, तेच औद्योगिकरण व शहरीकरण ते पुढे रेटत आहेत. तेदेखील अंत जवळ आला असताना.

तापमान मर्यादिबाहेर जात असल्याने उष्माघातापासुन वाचण्यासाठी वरचेवर पाणी पिणे, कडक ऊन टाळणे अशा गोष्टी सुचवल्या जातात. हे उष्माघातापासुन वाचण्याचे उपाय आहेत. तापमानवाढीवरचे उपाय नाहीत. तसेच हात धुणे, अंतर राखणे, विशिष्ट मास्क घालणे हे संसर्ग होऊनये म्हणून उपाय आहेत. तो विषाणूंवरचा उपाय नाही. जो उपाय आहे त्यावर बोलले जात नाही. प्रगती व सुखसोयींच्या नावाने चालू असलेला भौतिक विकास व पृथ्वी व जीवसृष्टीवर जीवनविरोधी जीवनशैली थांबवणे हाच फक्त उपाय आहे. ज्याप्रमाणे प्रदूषणरहित मोटार हे मिथक आहे त्याप्रमाणे शाश्वत भौतिक विकास हे मिथक आहे. स्वयंचलित यंत्र व वीजेने केलेला भौतिक विकास शाश्वत असू शकत नाही. निसर्गाच्या खऱ्या जगाच्या दृष्टीने आताचे कृत्रिम जग हे शाश्वत असणे असंभव आहे. कोरोनासारखे विषाणू मानवजातीला पृथ्वीवरून पुसुन टाकू शकतात. यात अतिशयोक्ती नाही. आता क्वारंटाईनमधे ठेवून विलगीकरण केले जाते परंतु खरे रक्षण करणारे विलगीकरण म्हणजे कृषियुगातील छोट्या खेड्यांच्या हजारो वर्षे टिकलेल्या कालखंडात परत जाणे. ते लवकर केले नाही तर ॲमेझाॅनच्या किंवा आफ्रिकेतील काँगोच्या खोऱ्यातील जंगलात नग्नावस्थेत, कपड्यांचाही संबंध नाही इतके तुटक, विलग जीवन जगणारी माणसेच वाचू शकतील. तीदेखील तापमानवाढ त्यांचे उच्चाटन घडवत नाही तोपर्यंतच म्हणजे फक्त पुढील तीस - पस्तिस वर्षे निसर्गाविरूध्द पुकारलेल्या युद्धात अहंकारी मूढ मानवाचा पराभव होणार हे निश्चित होते. तो झाला आहे. आता जीव वाचवा. पृथ्वीला, निसर्गाला शरण जा. पण त्याचा अहंकार, भोगलोलुपता व मूर्खपणा एवढा आहे की ते त्याला समजत नाही किंवा मान्य करायचे नाही.

संदर्भ:

1. भूगोलाची मूलतत्त्वे (खंड दुसरा) प्रकाशक : निराली प्रकाशन - पुणे, फेब्रुवारी २००९
2. पर्यावरणीय अध्ययन : सवदी, कोळेकर, जोशी, निराली प्रकाशन पुणे
3. भारताचा कृषी भूगोल : प्रा. के. ए. खतीब, मेहता पब्लिशिंग हाऊस पुणे- द्वितीय आवृत्ती 1991.
4. Census of India, Govt. of India, New Delhi.
6. http://www.census.gov/cgi-bin/ipe/idbrank.pl; U.S. Census Bureau, International Data Base.
8. http://www.bambooweb.ccm/articles/w/i/wireless.html
9. http://www.telecomlogic.net/satellite/satellite.communication.html
10. http://www.policensw.con/info/hitory/h5.html
11. http://www.edu/univrel/guide/compcon.html
12. http://www.un.org./esa/population/pop..htm
13. http://apps.fao.org
14. http://www.google.com/search?qcatche
15. www.maharashtra.gov.in/pdf
16. http://www.pon.nic.in/open/depts/ewstat/census/decadal.
17.https://campusjugaad.com/mr/gramin-jivanatil-samasya-nibandh-mahiti-bhashan/
18. https://maharashtratimes.com/editorial/article/there-is-no-will-for-betterment-of agriculture/articleshow/61760115.cms
19. https://www.maayboli.com/node/69619
20. https://mr.wikipedia.org/wiki/
21. https://www.esakal.com/marathwada/corona-changed-life-style-285526