शैक्षणिक संदर्भ अंक १३७ ऑगस्ट - सप्टेंबर २०२२

महा इतिहास - भाग १९

वर्तमानाची पायाभरणी - १

लेखक : प्रियदर्शिनी कर्वे

महा इतिहास - भाग १९

वर्तमानाची पायाभरणी - १

लेखक : प्रियदर्शिनी कर्वे

मागच्या काही लेखांमधून आपण भटक्या टोळ्यांपासून परस्परसंबंधांची बरीच गुंतागुंत असलेल्या नागरी समाजव्यवस्थेकडे झालेल्या सक्रमणांचा विविध अंगांनी विचार केला. शेवटचे हिमयुग संपल्यापासून जगाच्या विविध भागातील समाजांची वाटचाल वेगवेगळ्या मार्गांनी पण बरीचशी एकाच दिशेने झालेली दिसते. माणसांच्या सामूहिक ज्ञाननिर्मितीचा यात मोठा वाटा होता हेही आपण पाहिले. आता आज आपण ज्या मानवी समाजव्यवस्थेचा भाग आहोत तिचा पाया कसा रचला गेला हे पाहूया.

महा इतिहासाच्या दृष्टिकोनातून पृथ्वीच्या संसाधनांवर माणसांचे नियंत्रण प्रस्थापित होणे हे आजच्या जागतिक समाजव्यवस्थेचे महत्त्वाचे वैशिष्ट्य आहे. तसे पाहिले तर आपण शेती आणि पशुपालन सुरू केले तेव्हाच आपण पृथ्वीवरील काही सजीवांच्या जीवनचक्रांवर नियंत्रण प्रस्थापित केले होते. पण इतरही संसाधनांवर कब्जा करण्याची प्रक्रिया साधारण इसवी सनाच्या पहिल्या सहस्रकात सुरू झाली असे ढोबळमानाने म्हणता येईल. या प्रक्रियेची बीजे शेतीप्रधान नागरी संस्कृतीच्या वैशिष्ट्यांमध्ये (मागील लेखात याची चर्चा केलेली आहे) रुजली होती, पण पहिल्या सहस्रकाच्या प्रारंभी अचानक काही प्रक्रियांनी वेग पकडला.

याच काळात जगाच्या वेगवेगळ्या भागांतील मानवी समाजांमध्ये काही वेगवान बदल का झाले? यामागील एक प्रमुख कारण होते जागतिक हवामानातील बदल. साधारण

इ. स. ८०० ते १२०० दरम्यान जागतिक पातळीवर काहीसे उष्ण वातावरण होते. याला मध्ययुगीन उष्म्याचा कालखंड (मेडिव्हल वॉर्म पिरियड) म्हणतात. बऱ्याच ठिकाणी याचा परिणाम म्हणून पावसाचे प्रमाण वाढले. यामुळे अन्नधान्याचे उत्पन्न वाढून सुबत्ता वाढली व लोकसंख्याही वाढली. परिणामतः एकीकडे शहरीकरण वाढले तर दुसरीकडे शेती व पशुपालनाखाली आणखी जमीन आणली गेली. एकंदरीतच जगभरातील मानवी समूहांसाठी हा एक भरभरटीचा व समृध्दीचा कालखंड होता असे म्हणता येईल.

अंकोर वाट, कंबोडिया देवालय समूह (स्रोत – विकीपिडिया)

याच काळात युरोपातील स्कँडिनेव्हियन भागात शेती व पशुपालनाची संस्कृती पसरली, त्यामुळे लोकसंख्या वाढली व तिथल्या व्हायकिंग लोकांनी स्थलांतर करायला सुरूवात केली. यातून आणखी काही नवे भूभाग वसवले गेले. या काळात संपूर्ण आफ्रो-युरेशियात अनेक नवीन शहरे उदयाला आली. कंबोडियातील अंकोर वाट हा विशाल मंदीर समूह याच काळात उभा राहिला आणि युरोपातील भव्य गिरजाघरांची निर्मितीही याच कालखंडातील आहे. १२०० नंतर मंगोल लोकांनी जगातले तोपर्यंतचे सर्वात मोठे साम्राज्य

प्रस्थापित केले. त्याची पायाभरणी याच कालखंडात झाली. केवळ आफ्रो-युरेशियाच नाही तर जगाच्या इतर भागातही या कालखंडात एकंदरच समृध्दी वाढल्याची लक्षणे दिसून येतात. उदा. अमेरिका खंडाच्या दोन भागांत याच कालखंडात नवी विशाल साम्राज्ये उदयास आली.

लोकसंख्या वाढ, सुबत्ता व शहरांची वाढ यामुळे नागरी संस्कृतींमध्ये अंतर्गत व इतर संस्कृतींबरोबर आधीच्या कालखंडात प्रस्थापित झालेली संपर्काची जाळी विस्तारत गेली व अधिक गुंतागुंतीचीही बनली. ही केवळ वस्तूच नाही तर विचार व कल्पनांच्या देवाणघेवाणींची जाळी होती. १०० माणसे एकमेकांच्या संपर्कात असताना होणारी देवाणघेवाण यापेक्षा १ लाख माणसे एकमेकांच्या संपर्कात आल्यावर होणारी देवाणघेवाण निश्चितच जास्त असते. त्याचबरोबर एकत्र येणारे लोक वेगवेगळया कला किंवा कौशल्यांमध्ये पारंगत असलेले असतील, वेगवेगळया सांस्कृतिक अनुभूतींसह एकत्र येत असतील, तर होणारी विचारांची देवाणघेवाण निश्चितच अधिक बहुआयामी असते, आणि ती नव्या कल्पना व आविष्कारांना चालना देते. यातूनच जगाच्या विविध भागांचा संपर्क वाढवणाऱ्या तंत्रज्ञानाच्या निर्मिती व वापराला चालना मिळाली व त्याचाही या अधिक वेगाने होणाऱ्या सामूहिक ज्ञाननिर्मितीच्या प्रक्रियेला हातभार लागला.

इसवी सनाच्या पहिल्या सहस्त्रकापर्यंत बहुसंख्य लोक खुश्कीच्या मार्गाने व चालत प्रवास करत होते. काहीसे धनवान लोक घोडे, उंट अशा प्राण्यांवर सवारी करत होते. त्यामुळे त्यांना चालणाऱ्यांपेक्षा अधिक सामान नेता येत होते व त्यांचा प्रवासाचा वेगही अधिक होता. या प्राण्यांनी ओढण्याच्या गाड्या हाही पर्याय होता, पण चाकांच्या साहाय्याने प्रवास व वाहतूक करण्यात चांगले रस्ते नसणे हा एक महत्त्वाचा अडसर होता.

जसजशी साम्राज्ये विस्तारू लागली तशी शासनकर्त्यांनी आपल्या सैन्याच्या जाण्यायेण्यासाठी म्हणून का होईना पण चांगले रस्ते बांधण्यामध्ये गुंतवणूक केली. उदा. रोमन साम्राज्याने काही शतकांमध्ये जवळजवळ ८०,००० कि.मी. लांबीचे रस्ते बांधले आणि यातले काही अजूनही टिकून आहेत. या साऱ्यामुळे जमिनीवरून प्रवासाचा आवाका वाढू शकला. याच जोडीला विविध प्रकारच्या नावांची व जहाजांची निर्मिती होऊ लागली व जलमार्गाने - नद्यांमधून तसेच सागरी - वाहतूकही वाढू लागली. चांगल्या सुदृढ अशा दोन घोड्यांनी ओढण्याच्या मध्ययुगीन गाड्यांद्वारे साधारण १ टनापर्यंत माल वाहून नेला जात होता. पण मौसमी वाऱ्यांच्या मदतीने हिंद महासागरात प्रवास करणाऱ्या अरबी गलबतांची मालवाहतुकीची क्षमता याच्या शंभर पट होती. या साऱ्यामुळे साम्राज्यांचे विस्तार होऊ लागले आणि व्यापारउदीमानिमित्त अधिकाधिक लोक अधिकाधिक अंतर प्रवास करू लागले.

अरबी गलबताचे तैलचित्र (स्रोत – विकीपिडिया)

सामूहिक ज्ञाननिर्मितीसाठी महत्त्वाची असणारी आणखी एक गोष्ट म्हणजे उपलब्ध माहितीची साठवणूक. केवळ मौखिक ज्ञानाच्या देवाणघेवाणीवर मर्यादा असतात. शेती, पशुपालन, व्यापार व शहरी राजेशाहीच्या उगमाबरोबरच उत्पन्नाच्या, देवाणघेवाणीच्या व करसंकलनाच्या नोंदी ठेवण्याच्या गरजांमधून अनेक संस्कृतींनी लेखनकला विकसित

करण्यास सुरूवात केली होती. पण हे एक विशिष्ट सामाजिक समूहांमध्येच सीमीत असलेले कौशल्य होते. चीनमध्ये लागलेला कागदाचा शोध इतरत्र पसरण्यापूर्वी लिहिण्यासाठी माध्यम म्हणून पापायरस किंवा चामड्याचा वापर करावा लागे. ही माध्यमेही सहजगत्या उपलब्ध होणारी नव्हती. प्रत्येक शब्द हाताने लिहावा लागत असल्याने माहितीचे संकलन किंवा धार्मिक आज्ञांचे दस्तावेज किंवा कल्पनाविष्कार असणाऱ्या कथा-कादंबऱ्या-काव्ये इ. साहित्य मर्यादित लोकांपर्यंतच पोहचू शकत होते. दगडांवर कोरून छाप बनवून त्यांच्या साहाय्याने एकाच मजकुराच्या अनेक प्रती कागदांवर छापण्याचे तंत्र चीनमध्ये विकसित झाले. कोरियन लोकांनी यासाठी लाकडाचे छाप बनवण्यास सुरूवात केली. खिळे जुळवून छपाई करण्याचे पहिले छपाईयंत्रही कोरियात साधारण अकराव्या शतकात तयार झाले. एकंदरच पहिल्या सहस्रकाच्या सुरूवातीपर्यंत पुस्तके हा ज्ञानाचा अनमोल आणि दुर्मीळ ठेवा होता. कागदाचा वापर व छपाईचे तंत्र यांमुळे ही परिस्थिती हळूहळू बदलू लागली.

जसजशी जगाच्या विविध भागांमध्ये लोकसंख्या वाढत गेली, प्रत्येक ठिकाणच्या समाजव्यवस्थेत कामांचे व राहणीमानांचे वैविध्य वाढत गेले, विविध समूहांच्या संपर्काच्या संधी विस्तारत गेल्या, तसतशी विविध प्रकारच्या विचारांची - धर्माशी, मूल्यांशी, कलेशी, तंत्रज्ञानाशी संबंधित - देवाणघेवाणही वाढत गेली. व्यापाराची केंद्रे म्हणून उभी राहिलेली शहरे अशा प्रक्रियेत महत्त्वाची भूमिका बजावतात. पहिल्या सहस्रकाच्या आरंभीच्या काळात आफ्रो-युरेशियात रेशीम मार्गांच्या केंद्रस्थानी असलेल्या मध्य आशियातील शहरे ही संपूर्ण आफ्रो-युरेशियासाठी ज्ञानाच्या देवाणघेवाणीची मुख्य केंद्रे बनली ती यामुळेच. इ.स. ९०० मध्ये बगदाद शहरात साधारण १०० पुस्तकविक्रेते होते. अकराव्या शतकाच्या

सुरूवातीला कैरो येथील ग्रंथालयात १ कोटीहून अधिक पुस्तके होती आणि त्यात बरीचशी कागदावर लिहिलेली किंवा छापलेली होती. याचवेळी जर्मनीत युरोपातील जे सर्वात मोठे ग्रंथालय होते तिथे फक्त ४५० पुस्तके होती आणि ती सगळी पापायरसवर हाताने लिहिलेली होती. याच काळात बुखारा व समरकंद ही शहरे जागतिक पातळीवरील विज्ञान व तंत्रज्ञानाच्या अभ्यासाची व प्रगतीचीही महत्त्वाची केंद्रे बनली, तीही व्यापारी मार्गांवरील त्यांच्या भौगोलिक स्थानामुळेच.

शेती व पशुपालनावर आधारित नागरी संस्कृतींमध्ये वस्तू व सेवांची देवाण-घेवाण ही व्यापारापेक्षा जुलूमजबरदस्तीतून अधिक होत होती. पण जसजशी सुबत्ता वाढू लागली तसतसा व्यापार वाढू लागला. विशेषतः आपल्या साम्राज्याच्या अधिपत्याबाहेरील भागातून एखादी गोष्ट मिळवायची असेल तर युध्दखोरीपेक्षा व्यापार अधिक किफायतशीर आहे हे सम्राटांच्या लक्षात येऊ लागले. कदाचित याच कारणांमुळे आंतरराष्ट्रीय व्यापारी केंद्रे ही साम्राज्यांच्या सीमारेषांवर उभी राहिली. वस्तूंच्या किंवा सेवांच्या देवाणघेवाणीऐवजी चलनांचा वाढता वापर हेही आंतरराष्ट्रीय व्यापार वाढवण्यासाठी महत्त्वाचे ठरले. इ.स. १००० पर्यंत संपूर्ण युरेशियात व्यापारासाठी चलनी नाण्यांचा वापर सर्रास होऊ लागलेला होता. एकमेकांमध्ये विश्वास निर्माण झालेल्या व्यापाऱ्यांद्वारे कागदावर आपण एकमेकांना किती देणे लागतो हे लिहिलेल्या चिठ्ठ्यांची देवाणघेवाणही होऊ लागली व या चिठ्ठ्याही एकमेकांना विकता येऊ लागल्या. इ.स. १०२४ मध्ये जस्त व चांदीची टंचाई निर्माण झाल्याने चीनमधील सॉंग सम्राटांनी सरकारच्या वतीने नाण्यांच्या ऐवजी अशा चिठ्ठ्या द्यायला सुरूवात केली. जिथे शासनकर्ते आपली देणी चुकवतील असा विश्वास होता तिथे अशा चलनी नोटांचा वापरही भरपूर होऊ लागला.

बराच काळ या व्यापाराच्या केंद्रस्थानी आफ्रो-युरेशियाच्या भौगोलिक केंद्रस्थानी असलेले मुसलमान जग होते. यामध्ये या भागाच्या भौगोलिक स्थानाचा वाटा होताच पण आणखी एक बाब याला कारणीभूत ठरली. शेतकरी व पशुपालकांच्या जगात व्यापार करणे सामाजिकदृष्ट्या कनिष्ठ मानले जात होते. पण प्रेषित महंमद स्वतः व्यापारी समाजातून आलेले असल्याने मुसलमान जगात व्यापार व व्यापाऱ्यांना जास्त प्रतिष्ठा होती. दहाव्या शतकापर्यंत हिंदी महासागर आणि भूमध्य समुद्र यांमधील व्यापार हा मुख्यतः कैरो व अलेक्झांड्रिया या मुस्लीमबहुल शहरांमधून होत होता.

दुसरे व्यापाराचे महत्त्वाचे केंद्र दक्षिण चीनमध्ये सॉंग सम्राटांच्या राजाश्रयातून उभे राहिले. या भागात राजाश्रय व वेगाने होणाऱ्या आर्थिक प्रगतीमुळे अनेक नवनवीन आविष्कार अकरा ते तेराव्या शतकांपर्यंत झालेले दिसतात. लोखंड आणि तांब्यावर आधारित उत्पादन येथे मोठ्या प्रमाणावर होऊ लागले. बंदुकीच्या दारूचा वापर सुरू झाला. इतकेच नाही तर रेशीम कापड बनवण्याच्या प्रक्रियेच्या यांत्रिकीकरणाचाही प्रयत्न इथे या काळात झाला होता.

आफ्रो-युरेशियाच्या इतर भागांतही हळूहळू व्यापारी केंद्रे उभी राहिली. व्यापाराबरोबर पैसा आला आणि नागरीकरणाचा वेगही वाढला. चीन हा सर्वात जास्त शहरीकरण झालेला भाग होता. इ.स. १४०० मध्ये जगातील सर्वात मोठ्या २५ शहरांपैकी नऊ शहरे चीनमध्ये होती. जगातील सर्वात मोठी शहरे होती चीनमधील नानजिंग व दक्षिण भारतातील विजयनगर. त्या खालोखाल होते कैरो आणि पॅरिस. त्याचवेळी केवळ व्यापारातून उभी राहिलेली राजकीय शक्तीस्थाने म्हणता येतील अशी व्हेनिस व जिनोआ ही छोटी राज्येही मोठ्या साम्राज्यांना आर्थिक वर्चस्वासाठी टक्कर देत होती.

व्यापारीकरणाची ही प्रक्रिया एकमेकांशी जोडलेल्या आफ्रो-युरेशियाच्या भौगोलिक प्रदेशातच घडली का? तर अजिबात नाही. अमेरिका खंडातील मध्य अमेरिका व अँडीज पर्वतरांगा या दोन ठिकाणी शेती व पशुपालनावर आधारित नागरी संस्कृती प्रस्थापित झालेल्या होत्या. तिथेही साम्राज्ये उभी राहिली आणि त्यांमध्येही व्यापारी केंद्रे विकसित झाली. पण या दोन भागांचा एकमेकांशी फारसा संपर्क प्रस्थापित झाला नाही.

मात्र ही जागतिक भरभराट अल्पायुषी ठरली. १४व्या शतकापासून जागतिक वातावरण परत थंड होऊ लागले. पावसाचे प्रमाण कमी होऊन दुष्काळांचे प्रमाण वाढले. १३१५ पासून एकापाठोपाठ एक आलेल्या दुष्काळांनी मोठी मनुष्यहानी होऊन युरोपातील १५ टक्के लोकसंख्या कमी झाली. पण हे पुरेसे नव्हते की काय, म्हणून १३३० पासून पुढे युरोप, उत्तर आफ्रिका व पश्चिम आशियामध्ये प्लेगच्या प्राणघातक साथीने थैमान घातले. काही भागांमध्ये या आजाराने एकूण लोकसंख्येच्या ३०-३५ टक्क्यांपर्यंत लोकांचा बळी घेतला. युरोपच्या इतिहासात 'ब्लॅक डेथ' म्हणून ह्या संहारक साथीची नोंद आहे.

ब्लॅक डेथने मृत पावलेल्या अनेकांच्या शवांचे एकाच वेळी दफन केले जात आहे हे दृश्य दाखवणारे १३५३ सालचे चित्र (स्रोत – विकीपिडिया)

मोठ्या भूभागावर पसरलेल्या मानवी समूहांचा परस्परसंबंध वाढल्याने हा आजार झपाट्याने पसरला. यापूर्वीही कदाचित स्थानिक पातळीवर प्लेगच्या साथी येत असाव्यात, पण पूर्वी संपर्काचे जाळे मर्यादित असल्याने या आजाराचा इतका मोठा प्रसार झालेला नव्हता. त्यामुळे आता विस्तारित संपर्कजाळ्यामुळे प्रथमच आजाराची बाधा झालेल्या बहुसंख्य लोकांमध्ये त्याविरुध्द प्रतिकार शक्तीही नव्हती. यामुळेच या आजाराला इतके लोक बळी पडले. एकंदरीतच पहिल्या सहस्त्रकात परस्पर संपर्काच्या जाळयाचा झपाट्याने विस्तार झाला याचा हा आणखी एक पुरावा म्हणता येईल. त्याचबरोबर अशा विस्तारलेल्या संपर्कजाळ्यांचे सगळेच परिणाम सकारात्मक नसतात, हेही यातून दिसून येते. या प्लेगमुळे चौदाव्या शतकात आफ्रो-युरेशियाची लोकसंख्या एकदम कमी झाली व या भागाच्या आर्थिक भरभराटीला मोठीच खीळ बसली.

या लेखमालेसाठी संदर्भ म्हणून डेव्हिड ख्रिश्चन व सहकाऱ्यांनी लिहिलेल्या 'बिग हिस्टरी – बिट्विन नथिंग अँड एव्हरिथिंग' या पुस्तकाचा आधार घेण्यात आला आहे.

§§§

लेखक : **प्रियदर्शिनी कर्वे,** संचालक, समुचित एन्व्हायरो टेक, शैक्षणिक संदर्भ संपादक गटात सहभागी.

इ-मेल : pkarve@samuchit.com

(कळीचे शब्द: पहिले सहस्त्रक, मेडिव्हल वॉर्म पिरियड, आफ्रो-युरेशियातील व्यापारउदीम, चलनी नाणी व नोटा, ब्लॅक डेथ)

शैक्षणिक संदर्भ द्वैमासिकाविषयी

शैक्षणिक संदर्भ हे पालकनीती परिवाराचे द्वैमासिक ऑगस्ट १९९९ पासून संदर्भ सोसायटी प्रकाशित करत आहे. मराठीतून चांगले विज्ञान वाचायला मिळावे, शालेय व महाविद्यालयीन विद्यार्थ्यांच्या कुतूहलाला प्रोत्साहन मिळावे, अनुभवांना जोडून असलेल्या विज्ञानाची सहज ओळख व्हावी आणि समाजात वैज्ञानिक दृष्टिकोन वाढावा, हे याचे उद्देश आहेत.

२०१८ सालापासून आम्ही शैक्षणिक संदर्भची छापील आवृत्ती न काढता इ-अंक प्रकाशित करत आहोत व इमेल आणि व्हॉट्सॅपच्या माध्यमातून वाचकांपर्यंत पोहोचवत आहोत.

आपल्याला आमचे अंक वाचायचे असल्यास आपला इ-मेल पत्ता आणि व्हॉट्सॅप क्रमांक (ऐच्छिक) आम्हाला sandarbh.marathi@gmail.com वर पाठवावा. दर आठवड्याला एक लेख व दर दोन महिने पूर्ण झाल्यावर आठ लेखांचा एकत्रित एक अंक असे आपल्याला पीडीएफ स्वरूपात मिळतील.

www.sandarbhsociety.org या वेबसाईटला जरूर भेट द्या. जुने अंकही त्यावर पीडीएफ स्वरूपात उपलब्ध आहेत.

हा उपक्रम विनामूल्य आहे, पण आपण आपला सहभाग ऐच्छिक देणगी रूपात संदर्भ सोसायटीकडे पाठवू शकता. अधिक माहिती वेबसाइटवर उपलब्ध आहे.

- ***संपादक मंडळ, शैक्षणिक संदर्भ व विश्वस्त मंडळ, संदर्भ सोसायटी***