भारत @ २०४७

आर्थिक महासत्तेकडे वाटचाल करू पाहणाऱ्या भारताचे स्थान आणखी २५ वर्षांनी जगाच्या दृष्टीने कसे असेल? दहशतवाद-सायबर हल्ले, नैसर्गिक आपत्ती आणि महासाथीसारख्या संकटांना आपण कसे सामोरे जाऊ शकू? त्याचबरोबर सामाजमाध्यमांसह तंत्रज्ञान कोणत्या उन्नत अवस्थेत असेल? त्यांनी नव्या सामाजिक समस्या निर्माण होऊ शकतील का? या आणि भविष्यासंबंधीच्या अनेक प्रश्नांकडे तरुण विचारवंत कशा प्रकारे पाहतात, त्यावर टाकलेला दृष्टिक्षेप...

तंत्रज्ञान फरपटत नेईल, पण लोक कुठे असतील?

| सूरज एंगडे

आपल्या भविष्याची चिंता करणं हा गुणधर्म त्याच प्राण्यांमध्ये आढळतो, जे आपले जीवन तार्किक आणि विवेकशील आधारावर जगत असतात. त्यामुळेच हा गुण मानवसमाजात आढळून येतो. भविष्य या संकल्पनेचा आधार घेऊन मानव आपल्यात असलेल्या विचारांचं मिथक बनवतो, त्यासाठी भीती, आशा, भावना यांना साद घालताना दिसतो. त्याच्या वर्तमानातल्या अपूर्ण असलेल्या अपेक्षा पूर्ण झाल्याचे चित्र तो भविष्याच्या रूपात रंगवताना दिसतो. अर्थात कुठल्याही व्यक्तीनं हे भविष्यरूपी चित्रण वास्तवात अनुभवलेलं नसतं, त्यामुळेच भविष्याची खात्री कुणी देत नाही. पण याउलट वर्तमानाची खात्री देता येते. कारण व्यक्तीचं वर्तमान हेच त्याचं वास्तव आहे. या वर्तमानाला व्यक्ती जसं समजून घेईल तसं भविष्याचं रोप लावलं जाणार. ज्या लोकसमूहामध्ये तार्किक विचार करणारा गट असतो तिथे सामूहिक भविष्यासंबंधी चर्चा होणंही रास्तच असतं. आता प्रश्न निर्माण होतो की, खऱ्या अर्थानं भविष्य म्हणजे काय? भविष्य म्हणजे पुढचा क्षण, असाही अर्थ आहेच. पण भविष्य म्हणजे वर्तमानातलं त्या क्षणाचं आकलन. म्हणूनच भविष्य म्हणजे वर्तमानच्या 'डायरी'मध्ये लिहिलेली एक नोंद आहे. या नोंदीत काही अंदाज, चिंता यांचं प्रतिबिंब दिसत असतं. ढोबळ भाषेत सांगायचं झाल्यास भविष्य म्हणजे एक सांकेतिक अंदाज

होय. यात अनेक प्रकारची प्रतीकं असतात. सामाजिक धारणा, धर्म, संस्कृती, इत्यादींच्या भोवती वर्तमान आणि भूतकाळ हे दोन घटक व्यक्तिसापेक्ष/ समूहसापेक्ष एकत्र येतात. आपण भविष्याचा अंदाज बांधतो. जसं हवामान खातं, हवामानाशी संबंधित भविष्याचा अंदाज सांगताना काही घटकांवर अवलंबून राहतं, तसंच. त्या खात्याचेही अंदाज नेहमीच खरे ठरतात असं नाही; पण अंदाजानुसार कार्य/ काम होणं ही निव्वळ एक अपेक्षा आहे. २०४७ मध्ये भारत कसा असेल याचा अंदाज व्यक्त करत असताना वर्तमान आणि इतिहास या दोन्ही घटकांचा तार्किक अभ्यास करून भविष्याकडे पाहावं लागेल. भविष्याकडे पाहणं म्हणजे फक्त अनुमान व्यक्त करणं नाही तर भविष्याकडे जबाबदारीनं, अभ्यासपूर्ण आकलनानं पाहणं गरजेचं आहे. भविष्यासाठी लिहिणं म्हणजे वर्तमानाच्या व्यथा 'उद्या'साठी मांडणं आहे. या व्यथा मग कथा, कविता, कादंबऱ्या, साहित्य, चित्रपट इत्यादी माध्यमांतून मांडता येतात. या प्रक्रियेमध्ये प्रज्ञा महत्त्वाची भूमिका निभावत असते, कारण प्रज्ञेच्या मार्फत आपण भविष्याची वाटचाल प्रभावीपणे करू शकतो. भविष्याकडे पाहात असताना तंत्रज्ञानाच्या विकासाकडे आपल्याला बारकाईनं लक्ष देणं गरजेचं आहे. त्या क्षेत्रात झपाट्यानं अनपेक्षित बदल घडत आहेत. जे पूर्वी अशक्य वाटायचं ते आज शक्य झालेलं आपल्या सर्वांना दिसत आहे. २५ वर्षांपूर्वी मी ऐकलं होतं की एक दिवस वृत्तपत्र तुम्हाला मोबाइलमध्ये वाचता येईल. तेव्हा हा विचार अशक्य वाटायचा. पण आज अनेक जण वृत्तपत्रं मोबाइलमध्येच वाचतात. म्हणजे ज्या गोष्टी पूर्वी अशक्य वाटायच्या, त्याच आज रोजच्या जगण्याचा भाग बनत आहेत. २०४७ मध्ये भारताची सामाजिक परिस्थिती काय असेल? या प्रश्नासाठीही तंत्रज्ञानाचं विवेचन महत्त्वाचं आहे. वर्तमानात चिकित्सक दृष्टीनं बघितल्यास लक्षात येत की, तंत्रज्ञानाचा प्रचंड विकास होऊनसुद्धा, हे अद्याप छोटंसं रोपटं आहे. कारण याचा महिमा अद्याप आपण मोठ्या प्रमाणात पाहिलेला नाही. तंत्रज्ञानाच्या विकासामुळे आपल्याकडे काही गोष्टींत बदल झाला. लोकांना एकमेकांशी संपर्काचे नवनवीन मार्ग मिळाले, मानवाला रोजच्या जीवनात उपयोगी पडणाऱ्या क्षेत्रामध्ये विकास झाला. आरोग्य, दळणवळण, मनोरंजनाच्या क्षेत्रात बदल झाले. आज मोबाइल हीच आपली बँक आहे. वेगवेगळ्या बँकांची, समाजमाध्यमांतली आपली खाती एका मोबाइलमध्ये असतात, हाच मोबाइल एक मोठी डायरी आहे, त्यात पत्रव्यवहार आहे, पुस्तकं वाचता (किंवा अख्खी पुस्तकं ऐकता) येतील असं ग्रंथालयही आहे. इतकंच नाही तर, मोबाइल हा आपल्या वैयक्तिक जीवनाच्या आत जाण्याची किल्ली आहे, ती किल्ली ज्यांना मिळाली ते व्यक्तीच्या आंतरिक जीवनात डोकावू शकतात. या आंतरिक भागामध्ये व्यक्तीच्या फक्त गोपनीय गोष्टी नसून त्यात स्वत:चा एक आंतरिक अहंकार किंवा व्यक्तित्वसुद्धा असतं. हा आंतरिक अहंकार व्यक्तीच्याही नकळत, त्यांच्या निवडीतून, निर्णयांतून डोकावतो. व्हिडीओ गेम खेळताना तुम्ही स्वत:चं प्रतिरूप किंवा 'अवतार' बनवू शकता- तुम्हाला हवं तसं दिसणारं व्यक्तिमत्त्व तुम्ही तयार करता किंवा निवडता. मोबाइलवरल्या अशा अनेक निवडी, निर्णय यांचा मागोवा घेऊन व्यक्तीच्या या आंतरिक जीवनात प्रवेश करता येतो. या आंतरिक जगात त्याला असलेली भीती, रोग, भावना, मानसिक परिस्थिती, लैंगिक कल्पना, वेग-वेगळे आविष्कार हे सगळंच असतं आणि कुणीतरी ते वाचू शकत असतं. नेहमी संपूर्ण वाचतंच असं नाही, पण वाचू शकत असतं. हे कुणीतरी म्हणजे दुसरा मनुष्य नसेल. मोठ्या कंपन्या असतील किंवा आणखीही काही असेल. याला दुसरी बाजूही आहे. दैनंदिन जीवन जगताना मानव नाटकातल्या कलाकारांसारखं काहीएक सादरीकरण करत असतो, कारण मानवाला समोरून प्रतिसादाची नितांत गरज असते. कलाकार सादरीकरण करतो आणि समोर बसलेला प्रेक्षक त्या भावनेच्या तरंगांशी स्वत:ला जोडून घेतो, तेव्हा प्रेक्षक आणि कलाकार यांच्यात वैचारिक आणि भावनिक मीलन होत असतं. यासाठी त्या मीलनाच्या कक्षेत दोघांनीही जाणं गरजेचं आहे. पण यांत्रिकी विकासामुळे झालं असं की, एकाच व्यक्तीचा व्यक्तिगत जीवनातला स्वभाव वेगळा आणि बाह्य किंवा आभासी जगातला स्वभाव हा वेगळा असू शकतो. समाजामध्ये अशा स्थितीत वावरणारे अनेक लोक आढळतात. याची सुनियोजित सोय तंत्रज्ञानानं समाजमाध्यमांतून आपल्याला उत्कृष्टपणे करून दिलेली आहे. आज समाजमाध्यमांमध्ये आपल्याला आंतरिक अहंकार स्वत:च्या गुप्त हेतूसाठी वापरता येतो. वर्तमानात समाजातील व्यक्तींची डिजिटल ओळख आहे. जसे बोटाच्या ठशाची, डोळ्याच्या बुबुळांची जशी अद्वितीय ओळख आहे, तशी या तंत्रज्ञानाच्या जगात व्यक्तीची डिजिटल ओळख आहे. याच्याच अवतीभोवती व्यक्ती त्याच्या भविष्याचं युग तयार करताना दिसतात. म्हणजे व्यक्ती आपापल्या अपेक्षेनुसार वर्तमानाला बदलण्याची किंवा त्यात सातत्य ठेवण्याची प्रक्रिया पार पडत असतात. या भविष्याच्या प्रक्रियेमध्ये आपल्या कल्पनांनाही प्रदर्शित करतात, स्वत:च्या आवडी-निवडी उघड करतात. एकेका व्यक्तीचं, तिच्या आंतरिक आणि बाह्यरूपांचं गूढ असं तयार होत जातं, वाढत जातं. या गूढात अंधकार आहे, भय आहे, अपराधीपणाची भावना आहे, पण आनंदही आहे. हे गूढ असं आहे जिथं व्यक्ती मोकळ्या मनाने वास्तव्य करू शकतात, या आंतरिक गूढ क्षेत्रापुरते इच्छेनुसार वागू शकतात, त्या अदृश्य क्षेत्रात व्यक्तीला कुणीही नावं ठेवू शकत नाही. तंत्रज्ञानाच्या युगामध्ये हे गूढ घटकही जास्त दिवस गूढ राहणार नाहीत. कारण ही जी व्यक्तीच्या आंतरिक जीवनाची किल्ली आहे, त्या किल्लीवर डल्ला मारू पाहणारे जगभरच्या अनेक देशांत टपलेले आहेत. यामुळे गुप्तता नावाचा प्रकार येणाऱ्या काळात राहणार नाही. वर्तमानात गोपनीयतेचा- खासगीपणाचा हक्क

> तंत्रज्ञानाच्या वापरामुळे आजही समविचारी लोकांचे कंपू तयार होताहेत, झटपट खाणं मागवण्यापासून प्रेमसंबंध जुळवण्यापर्यंत मोबाइल ॲपचा वापर होतो आहे, तो २०४७ पर्यंत वाढणारच... पण व्यक्तींनीच आपापल्या गरजांसाठी स्वतःची जी माहिती वेळोवेळी उघड केली, तिच्यावर २०४७ मध्ये मालकी कुणाची असेल? तिचा वापर आणि गैरवापर कसा होईल? हे प्रश्न भारतासाठीही महत्त्वाचेच ठरणार आहेत...

हा आपण मूलभूत अधिकाराच्या चौकटीत पाहतो (भारताच्या सर्वोच्च न्यायालयाचंही तसं मत आहे.) पण आता ही गुप्तता दिवसेंदिवस महागडी होताना दिसत आहे. या गुप्ततेच्या यंत्रणेत भांडवल हस्तक्षेप करीत आहे आणि जिथं भांडवल आहे, तिथे नियंत्रण आपोआप येतं आणि जिथे नियंत्रण येतं तिथे गुलामी निर्माण होते. मानव प्राणी हा येणाऱ्या काळात तंत्रज्ञानाचा व त्या तंत्रज्ञानाचं नियंत्रण करणाऱ्यांचा गुलाम होईल. वर्तमान परिस्थितीत जो अप्रत्यक्ष गुलाम आहे, तो भविष्यात प्रत्यक्ष गुलाम बनेल. उद्या तंत्रज्ञानानं जर सांगितलं की तुमच्या समाजमाध्यमाच्या ओळखीसाठी तुम्हाला तुमच्या 'डीएनए'चा नमुना द्यावा लागेल, तर तो नमुना लोकांना द्यावाच लागेल. ट्विटर नावाची कंपनी होती, त्या कंपनीत बदल झाला आणि आपण काही करू शकलो नाही. हा निर्णय एका रात्रीत झालेला आपल्याला दिसतो. जसं कंपनी सांगेल तसं करावं लागेल. कंपनी तंत्रज्ञानावर नियंत्रण ठेवून, व्यक्तींना त्यांच्या मर्यादा ठरवून देते. समाजमाध्यमांवर होणाऱ्या नोंदींसाठी (पोस्टसाठी) अक्षरांची वा शब्दांची मर्यादा, कोणते शब्द आक्षेपार्ह, हे ठरवण्याचा अधिकार कंपनीकडे असल्यामुळे या मर्यादा व्यक्तींना पाळाव्याच लागतात. गुलामीची प्रक्रिया नेमकी काय असते? गुलामीत व्यक्ती स्वतःचे जीवन मर्यादित स्वरूपात जगत असतात, याच प्रकारे तंत्रज्ञानाच्या युगात तंत्रज्ञान चालवणाऱ्या लोकांनी व्यक्तीच्या मर्यादा ठरवून दिलेल्या दिसतात आणि सामान्य व्यक्तीला त्या मर्यादेतच राहावं लागतं, नाही तर त्या व्यक्तीच्या खात्यावर बंदी येते आणि तसं झाल्यास ती त्या व्यक्तीची आभासी आत्महत्याच ठरते. भविष्यात याचे गंभीर परिणाम आपल्याला कायद्यातही दिसणार आहेत. भविष्यात औपचारिक गुलामी ते अनौपचारिक गुलामी कायद्याने होईल. वर्तमानात तरी आपले कायदे मानवी मूल्यांना महत्त्व देणारे आहेत. पण भविष्यात स्वातंत्र्याचा मुद्दा हा कागदावरच राहण्याची शक्यता आहे. आजच 'चॅटजीपीटी'सारख्या हत्याराचा वापर वाढतो आहे .कायदेदेखील तंत्रज्ञान लिहील, अशी दाट शक्यता आहे. आजपासून २५ वर्षांनंतर म्हणजे २०४७ मध्ये तंत्रज्ञानाच्या जगामध्ये प्रत्येक क्षणाला नवीन अभिव्यक्ती होत असेल आणि ती पूर्णतः मानवी असेलच असं नाही. किंवा असं म्हणू की, मानवाच्या व्यक्त होण्याच्या पद्धती बदलतील. आजच प्रत्येक

व्यक्तीला एक युनिक नंबर आहे, पण त्या क्रमांकामागे एक युनिक कोडसुद्धा आहे. आणि तो युनिक कोड व्यक्तीच्या आभासी जगातली ओळख आहे. तो कोड सहजासहजी कुणाला माहिती नाही. दुसरीकडे, तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून व्यक्तीच्या भावनासुद्धा कृत्रिम पद्धतीनं नियंत्रित/ उद्दीपित केल्या जाताना दिसत आहेत. तंत्रज्ञान ज्यांच्याकडे आहे ते व्यक्तींना कठपुतळीसारखे वागवताना दिसतो. लाइक, ट्वीट, रीट्वीट, हार्ट- स्मायली आदींचा परीघ तंत्रज्ञान ठरवतं आहे. संख्यात्मक पद्धतीवर (ॲनालिटिक्स) हा भावनांचा खेळ नियंत्रित होतो आहे. व्यक्तींच्या नकळत त्यांची जीवनपद्धती, व्यक्ती-व्यक्तींत होणारा संपर्क, मैत्रीच्या शक्यता अशा अनेक बाबी ॲनालिटिक्समुळे ठरवल्या जात आहेत. हे मूलतः वाईट नाही असं कोणी म्हणेल. पण तंत्रज्ञानाच्या या वापरामध्ये बाजार हस्तक्षेप करतो, बाजार व्यक्तीला फक्त नंबर म्हणून पाहतो या नंबरपासून नफा किती कमावता येईल एवढाच विचार बाजार करतो. आज व्यक्तीच्या मानसिकतेत तंत्रज्ञानाच्या अनेक वाटांनी शिरकाव केलेला दिसतो. आज व्यक्ती जो विचार करतात त्यावरही तंत्रज्ञानामुळे अगोदरच फेरफार झालेला दिसून येतो. उदाहरणार्थ, रोजच्या जीवनाच्या धावपळीतून निवांत होण्यासाठी आपण निसर्गाच्या सान्निध्यात गेलो तर निसर्गाचं सौंदर्य पाहताच आपण लगेच पहिली कृती काय करतो? तर आपण क्षणाचा विलंब न करता मोबाइलच्या साहाय्याने फोटो काढतो, समोरील सुंदर दृश्य डोळ्याने पाहण्याऐवजी कॅमेऱ्यातून पाहतो. इथं लक्षात येतं की तंत्रज्ञानानं व्यक्तीच्या नैसर्गिक प्रतिक्रियाही बदलल्या आहेत. जे अल्गोरिदम व्यक्तीच्या आवडीनिवडींचा, सवयींचा, परिसराचा आणि संपर्कातल्या व्यक्तींचाही अभ्यास करतं, ते पुढे युनिक आयडीद्वारे गुलाम बनवणारच. व्यक्तीने तंत्रज्ञानाला 'हे आपल्या सोयीचं आहे' या भावनेतून स्वीकारलं असल्यामुळे, अशा व्यक्तींच्या समाजाचं भविष्य हे तंत्रज्ञानाच्या डिस्टोपियासारखं असणार आहे. तंत्रज्ञानाचा हा डिस्टोपिया आहे तो केवळ एखाद्या विज्ञान-काल्पनिकेत दाखवतात तसा नाही. यामुळे सामाजिक संबंधांमध्ये भयंकर उत्पात घडू शकतात.

तंत्रज्ञान आणि सामाजिक संबंध

समाज जडणघडणीच्या प्रक्रियेच्या इतिहासातून लक्षात येतं की व्यक्तींनी जमातीत वा टोळीत एकत्र येऊन समाज ही संकल्पना विकसित केली. या समाज निर्माण प्रक्रियेमध्ये संसाधनांच्या उपभोगाबद्दल सहमतीचाही भाग असतोच. अशा स्थितीत आभासी जगातल्या संसाधन, संपत्तीचं काय? आज आभासी जगातल्या समाजमाध्यमाद्वारे किंवा नेटच्या माध्यमातून समान गरजांच्या व्यक्तींचे ग्रुप्स तयार होत आहे. या आभासी जगात समान हेतूसाठी एकत्र आलेले लोक म्हणजे आधुनिक टोळीच. या टोळीच्या गरजेनुसार नवीन समाजाची निर्मिती होताना दिसत आहे. या तंत्रज्ञानयुक्त समाजनिर्मितीमध्ये 'अल्गोरिदम' वा अन्य प्रकार असमानता वाढवणार आहेत.

ते कसे? आजच आपल्याला माहीत आहे की, व्यक्तींची वैयक्तिक आवड-निवड पाहून 'हेही पाहा- इथेही जा' अशा सूचना अल्गोरिदमच्या आधारे- विशेषतः समाजमाध्यम वापरणाऱ्यांना केल्या जाताहेत.

काही विचारवंत, विश्लेषक या परिस्थितीकडे डोळसपणे पाहतात आणि 'विचारकूपा'मध्ये अडकू नका असे सांगतात, पण व्यक्तिगत आवडीनिवडी पराकोटीला जाण्याची प्रक्रिया आज सुरू झालेली आहे आणि ती थांबणार नाही. अशा प्रकारच्या तंत्रज्ञानाचा झपाट्यानं होणारा विकास हा सामाजिक कायदे आणि सांविधानिक कायदे यावर परिणाम करू शकतो. व्यक्तीची वैयक्तिक आणि सामाजिक परिस्थिती बदलत असल्यामुळे कायदेसुद्धा बदलतील. उदाहरणार्थ, नवीन कायदे कदाचित व्यक्तीच्या लैंगिक कल्पनांवरती अवलंबून राहतील. पण तंत्रज्ञानाने तयार झालेल्या लोकांचे नवीन राष्ट्रसुद्धा तयार होऊ शकते. त्या नवीन राष्ट्राला भूमी असेल किंवा नसेल, पण तिथे वैयक्तिक पसंती आणि वैयक्तिक निवडी याला जास्त महत्त्व असेल. उदाहरणार्थ व्यक्तीने 'व्हीगन' होणे या एक संकल्पनेवर आधारित नवे राष्ट्र तयार होऊ शकते. व्हीगन होणे ही त्या व्यक्तीची किंवा समूहाची एक भूमिका आहे, या भूमिकेची बाजू घेणारे लोक जितके वाढतील तितका या विचाराचा समाज वाढेल. जसजशा समाजाच्या कल्पना दृढ होतील तसतसा या आभासी राष्ट्राचा दृष्टिकोनही बदलेल– मग उदाहरणार्थ या व्हीगन राष्ट्राचे दुष्मन हे प्राणिहत्या करणारी राष्ट्रं किंवा रोजच्या भोजनात प्राण्यांचा उपयोग करणारी राष्ट्रं असतील. या कारणावरून भविष्यात युद्धंसुद्धा होऊ शकतात कारण सामाजिक धारणा, विश्वास बदललेला असेल.

तंत्रज्ञानामुळे होणाऱ्या बदलाचा परिणाम व्यक्तीच्या लैंगिक कल्पनांवर होताना दिसत आहे. व्यक्तीचं लैंगिक जीवन आज खासगी उरलं नसून त्यातसुद्धा तंत्रज्ञानानं हस्तक्षेप केल्याचं आपल्याला दिसून येतं. व्यक्तीच्या खासगी जीवनात झालेल्या या हस्तक्षेपाला वैधानिक आधार देण्याची वेळ समाजावर कधी ना कधी येणारच. कारण हे घडत असताना त्या व्यक्तीवर समाजातल्या अनेक पुराणमतवादी लोकांचं लक्ष असेल. हे पुराणमतवादी लोकसुद्धा तंत्रज्ञानाच्याच आधाराने हस्तक्षेप करून व्यक्तीच्या बेडरूमपर्यंत जातील. अमुक तमुकचं खासगी लैंगिक जीवन कसं आहे, यावर सार्वजनिक चर्चा होऊ लागतील. सार्वजनिक नैतिकता ही काळासह बदलत जाणारी असल्याचं आपण विशेषत: गेल्या ५०–७५ वर्षांत पाहिलं असेल. पण येणाऱ्या काळात नैतिकतेसंदर्भातील प्रश्न बदलत जातील. बदललेल्या नैतिकतेसंदर्भात अनेक न्यायालयात खटले चालण्याची दाट शक्यता आहे. त्याचबरोबर अनेक नवीन धर्मांध संस्था निर्माण होतील.

तंत्रज्ञानाचा आंतरराष्ट्रीय राजकारणातही अनेक वेगवेगळ्या क्षेत्रांवर प्रभाव पडत आहे. यातील एक क्षेत्र म्हणजे अंतराळामध्ये चालणारी वेगवेगळ्या देशांची स्पर्धा, या स्पर्धेत तंत्रज्ञानाचा सर्वात मोठा वाटा आहे. तंत्रज्ञानाच्या मदतीने आज चंद्रयान चंद्राच्या दक्षिण ध्रुवावर गेलेलं आहे. त्याच प्रकारे सूर्यमालेतील वेगवेगळ्या ग्रहांवर तंत्रज्ञानाच्या मदतीने प्रगत देश देश आपापले झेंडे लावतील. सूर्यामालेत नवीन वसाहतीकरणाची प्रक्रिया सुरू होण्याची शक्यता आहे. या नव्या वसाहतीकरणामुळे येणाऱ्या काळात कदाचित सूर्यमालेतल्या ग्रहांचा वाटा औद्योगिकीकरणासाठी महत्त्वाचा ठरेल. अशा प्रकारच्या अंतराळस्पर्धेत तेच देश टिकतील जे आर्थिकदृष्ट्या ताकदवान असतील. जे आर्थिक मजबूत नसतील ते इतर देशांशी समझोत्यांचा आणि युतीचा मार्ग स्वीकारतील. अंतराळ क्षेत्रात आंतरराष्ट्रीय स्तरावर या संदर्भात अनेक युती असलेले देश सापडतील.

ग्रहांवर जाण्याच्या शर्यतीमधून बहुसंख्याकवाद तयार होऊ शकतो का? जसं की चंद्रयान चंद्रावर गेलं, पण त्याआधीच चंद्रावर जाण्याची स्पर्धा जगात सुरू झालेली आहे... तिथे आधीच वेगवेगळ्या देशांची याने पोहोचली आहेत. म्हणजेच पोहोचलेल्या प्रत्येक देशाची मालमत्ता निर्माण झालेली आहे. कदाचित पृथ्वीवरच भारत नसून चंद्रावरही दुसरा भारत असेल त्या ठिकाणच्या अधिकारांचीही चिंता आपल्याला करावी लागेल. हे सर्व जरी सध्या अगदीच काल्पनिक वाटत असेल तरी, ज्या गतीने तंत्रज्ञानाचा विकास केला जातो आहे, ती गती पाहून हे अशक्य वाटत नाही.

मनुष्य आणि यंत्र असा संघर्ष?

आधुनिक तंत्रज्ञानाचा प्रगत आविष्कार म्हणजे कृत्रिम बुद्धिमत्ता– आर्टिफिशिअल इंटेलिजन्स किंवा 'एआय'. भविष्यात या तंत्रज्ञानाचा विकास होणारच, तेव्हा 'एआय'च्या मदतीने अगदी एखाद्या मानवी मेंदूसारखा कृत्रिम मेंदू तयार केला जाऊ शकतो, तो क्लोन व्यक्तीची गरज न पडता स्वत: काम करेल अशी यंत्रणा तयार होऊ शकते. समाजात रोबोची गरज निर्माण झालेली असेल. वर्तमानात सहजासहजी रोबोचा उपयोग अनेक ठिकाणी होताना दिसत आहे. त्याचबरोबर भविष्यात क्लोनच्या स्वरूपात व्यक्तीसारखा रोबो तयार केला आणि त्या रोबोने समाजात अराजकता निर्माण केली तर या अराजकता निर्माण करण्याच्या कारणावरून कुणाला जबाबदार ठरवायचं? त्या व्यक्तीला की त्याच्या क्लोनला? यावरती भविष्यात नवीन कायद्यासाठी अनेक चर्चा होऊ शकतील. समाजात रोबोची गरज वाढली किंवा रोबो वाढले तर भविष्यात रोबोच्याही संघटना तयार होतील का? वेळ पडल्यास रोबो त्यांच्या मालकाविरुद्ध (व्यक्तीविरुद्ध) बंड पुकारतील का? त्या बंडातूनही जर त्यांनी मागितलेले अधिकार त्यांना नाही मिळाले तर ते मानवाशी युद्ध करायलाही मागेपुढे पाहणार नाहीत? हे प्रश्न सध्याच्या मानव-यंत्र संघर्षापेक्षा पूर्णत: निराळे आहेत.

याखेरीज आध्यात्मिक लढाईदेखील होऊ शकते. कारण उद्याच्या समाजव्यवस्थेत अध्यात्माचा प्रश्न महत्त्वाचा असणार आहे. या समाजात अध्यात्म राहील की नाही अशी चिंता आज अनेकांना वाटणे साहजिक, पण अध्यात्म नक्कीच राहील– अध्यात्मात आणि त्याचं व्यावहारिक रूप असलेल्या उपासनामार्गात थोडा फार बदल झालेला असेल– जसं की देवाचं चित्र बदललेलं असू शकतं, देवांचे प्रकार बदलतील, पण समाजाची खरी सत्ता एखाद्या मोठ्या ताकदीकडे आहे, हा विश्वास मानव सोडणार नाहीत. त्या समाजाचं, मूलभूत सुविधांचं आणि समाजव्यवस्थेचं नियंत्रण रोबोकडे असल्यास रोबो हा इथला देव होईल. 'भक्ती' हा निव्वळ कार्यप्रवण रोबोचा स्वभाव असू शकत नाही, तो मानवाचाच राहणार. मानव सतत दैवीकरणाच्या प्रक्रियेत असतो. जसं आज भिंतीला, पुतळ्याला, झाडाला, वस्तूला देव बनवतो तसंच तो वेळ पडल्यास रोबोलाही देव बनवेल. उपासनामार्गांत बदल झाला तर समाजशोषणाची आजची रचना बदलून नवीन रचना तयार होऊ शकतं. २०४७ मध्ये जगभरच्या सुमारे २० देशाचे प्रमुख भारतीय वंशाचे असतील, हे बहुसंख्याक लोक पाश्चिमात्य देशांत असतील आणि जवळपास १०० देशांमध्ये भारतीय वंशाचे लोक अतिशय महत्त्वाच्या पदांवर दिसतील. भविष्यात अमेरिकेच्या अध्यक्षपदी पंजाबी रविदासिया असेल अशी शक्यता आहे. कारण जातीचा कायदा आला, त्यामुळे संवेदनशीलता वाढलेली आहे. याचा परिणाम आपल्याला राजकीय पटलावर होताना दिसेल. अमेरिकेच्या

उपाध्यक्षपदी किंवा विरोधी पक्षनेतेपदी कदाचित तामिळी वंशाची पारलिंगी (ट्रान्स) व्यक्ती असू शकेल आणि ही तमिळ ट्रान्स व्यक्ती राजकीय भूमिका घेऊन पंजाबी राविदासियाशी वाद घालत असेल. वर्तमानात व्यक्ती आपण आपले दु:खं आपल्या इच्छा आभासी जगातून पूर्ण करून घेताना दिसत आहे. जपानसारख्या देशातील काही व्यक्ती वेगवेगळ्या बाहुल्यांशी केवळ कामतृप्तीच्या गरजेसाठी लग्नही करत आहेत. यापेक्षा आपल्या अगदी परिचयातली उदाहरणं अशी की, जर व्यक्तीला अर्ध्या तासात घरी बसल्या ठिकाणी जेवण हवं असेल तर तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून भुकेची गरज भागवता येते आहे. किंवा तात्पुरता लैंगिक आनंदही आभासी जगामधून मिळवण्याचा प्रयत्न केला जातो आहे. अशा काळात भारताच्या संविधानाची काय परिस्थिती असेल? भारताचं संविधान पूर्णपणे बदललेलं नसेल; पण त्याचं महत्त्वाचं अंग बदललेलं असेल. संविधानात काही बदल होतील. या बदलाचं कारण व्यक्ती व समाजाची बदललेली जीवनपद्धती असेल. उदाहरणार्थ, व्यक्तीला खासगी जीवनात काही रोमांचित अनुभव घ्यायचे असल्यास तो आभासी जगाची मदत घेताना दिसेल. इथे व्यक्तीच्या सुरक्षेचे प्रश्न निर्माण होतील. तंत्रज्ञानानं व्यक्तीच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी त्याची जी खासगी माहिती गोळा केलेली असेल तिला सुरक्षित ठेवण्यासाठी व्यक्तीला पैसे मोजावे लागतील. त्याचबरोबर सुरक्षेच्या नावाखाली व्यक्तीला अधिक बंधनात अडकवण्यात येऊ शकतं. या बंधनांमुळे व्यक्तीचा स्वातंत्र्याचा अधिकार कमजोर होईल, या बंधनांमार्फत नवे हुकूमशहा तयार होऊ शकतात, जे सामान्य व्यक्तीवर अधिकार गाजवतील/राज्य करतील. तंत्रज्ञानाचा वापर करून व्यक्तींना नियंत्रित करता येऊ शकतंच. ते कसं, याचं उत्तम उदाहरण तर २०१४ च्या निवडणुकीतूनही दिसलेलं आहे. तंत्रज्ञानाचा वापर करून व्यक्तीच्या मानसिक स्तरावर जो अधिकार गाजवण्याची प्रक्रिया होत आहे, यातून समाजात एकाधिकारशहा तयार झालेले आहेत– जे एक विशिष्ट हेतू समोर ठेवून व्यक्तिस्वातंत्र्याच्या विरोधात कार्य करत दिसत आहेत. पण भविष्यात हे चित्र वेगळं होईल. समाजात तयार झालेले एकाधिकारशहा आणि तंत्रज्ञानाला चालवणारे लोक हे मांडीला मांडी लावून बसतील आणि या दोघांमध्ये सौदेबाजीसुद्धा होऊ शकते.

नैसर्गिक जीवनात तंत्रज्ञानाचा हस्तक्षेप

आज तंत्रज्ञान इतकं विकसित झालेलं दिसतं की, मूल मातेच्या गर्भातूनच तयार व्हायचं, ते आता बाहेरही तयार करता येतं. पुढल्या काळात, ते मूल तयार होण्यासाठी ज्या काही गरजा असतील त्या 'एआय'कडून पूर्ण करण्यात येतील. त्याचबरोबर प्रेमसंबंधसुद्धा 'अल्गोरिदम'च्या आधारे ठरू शकतात. व्यक्तीच्या प्रेमसंबंधासाठी योग्य व्यक्ती कोण, याची निवड तंत्रज्ञान करेल. या माध्यमातून तंत्रज्ञान व्यक्तीला इतकं बंदिस्त करेल की, ठरवीकच व्यक्तींना एकत्र करून बाजाराचा नफा वाढवणं सोपं होईल. याचं उत्कृष्ट उदाहरण आजही आपल्याला 'डेटिंग ॲप मधून पाहायला मिळतं. यामध्ये तंत्रज्ञान कुणी कुणाला भेटावं हे ठरवत आहे. परत त्यामध्ये गाळण्याची (फिल्टरेशन) प्रक्रियासुद्धा आहे. या गाळण्यांचा आधार व्यक्तीनंच या ॲपवर दिलेली स्वत:ची माहिती– विदा किंवा डेटा हाच असतो.

पुढला टप्पा म्हणजे व्यक्तींची माहिती गोळा करून जो डेटा तयार होतो त्याची डेटा बँक असेल. तीत व्यक्तीच्या आयुष्यातल्या सुप्त इच्छांसह सर्वच नोंदी असतील आणि या गुपितांची किल्ली ज्यांच्या हाती असेल, त्या कंपन्या व्यक्तीला किंवा वैयक्तिकतेला सुरक्षित ठेवण्यासाठी पैशांची मागणी करतील. याचं आज दिसणारं उदाहरण 'ऑनलाइन स्टोरेज'पुरतंच मर्यादित आहे.

तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून नवीन डिजिटल संपत्ती तयार होईल. जसं की 'गूगल ड्राइव्ह'. पण व्यक्ती या संपत्तीचा मालक नसेल. व्यक्ती फक्त करार पद्धतीवर त्या संपत्तीचा वापर करेल, म्हणून यामुळे आपण डिजिटल जगाचे कायमस्वरूपी भाडेकरू होणार आहोत. यामुळे समाजात खूप मोठी असमानता निर्माण होऊन तिच्या परिणामी कदाचित समाजात अराजकता निर्माण झालेली दिसेल. उद्याची युद्धं शांतीच्या मार्गाचा उल्लेख करून व्हिडीओ गेमच्या माध्यमातूनदेखील होतील. म्हणून येणाऱ्या काळात जो नवीन 'डिस्टोपिया' आपल्याला दिसतो, तो सामाजिक करार होणार आहे. याला जर योग्य रीतीने आपण संतुलन ठेवून हाताळलं तर किंवा व्यक्ती/ समाजानं यावर नियंत्रण मिळवलं तर कदाचित थोड्या सुधारणा करून काही वेळासाठी आपण तंत्रज्ञानाचं आक्रमण रोखण्यासाठी तत्पर राहू शकतो. पण हे किती काळ चालेल? व्यक्तीच्या दैनंदिन जीवनात तंत्रज्ञान थोडं जरी कमी वेगानं चालायला लागलं की आपण लगेच नवीन तंत्रज्ञानाच्या शोधत असतो. कारण आपल्याकडे संयम कमी होत जातो आहे. संयम कमी झाल्यामुळे सतत आत्ता समोर काय? त्यानंतर नवीन काय? याच्या शोधात आपल्यापैकी अनेक जण आजही असतात. आणि हे सर्व व्यक्तीच्या शरीरासाठी हानिकारक ठरणार आहे. यामुळे नवीन आजार तयार होतील. यामुळे मानवी वर्तन आणि आनुवंशिक बदल या काळात होण्याची दाट शक्यता आहे. आपल्याला साहित्य, कला क्षेत्रात याचे बदल हाताळायला मानवी विचारच महत्त्वाचे ठरणार आहेत. कला आणि साहित्याने संस्कृती टिकवण्याची, मानवी मूल्ये राखण्याची भूमिका पार पाडल्याचं आपल्याला इतिहासात दिसतं. निराशेच्या युगातही कलावंतांनी नवीन कलाकृती तयार करून, नवीन कविता, ललितगद्य लिहून व्यक्तीला नवीन आशा दिलेली आहे. त्याच आशेची गरज पिढ्यान् पिढ्या व्यक्तीला भासणार आहे. बदलत्या समाजरचनेसह संदर्भ बदलतील, संशोधनाचे प्रकार बदलतील. भारत या देशापुरता आणि २०४७ पर्यंतचाच विचार केला तर तोवर भारत हा जगातल्या अतिप्रगत अर्थव्यवस्थांपैकी एक ठरलेला असेल. पण त्याचबरोबर आर्थिक विषमता अधिक असलेल्या देशांच्या यादीतही भारताचा क्रमांक वरचा राहील. भारतातील काही नागरिक सुखाने राहतील, पण त्यांचे जुने संघर्ष तसेच राहतील. त्यावर उपाय म्हणून सरकार थोडेफार आर्थिक सहकार्यवजा काही योजना तयार करेल. पण तरीही सामाजिक स्तरावर ती असमानता समाजात कायम दिसेल. भारत एकसंध राहिला पाहिजे का, यावर २०४७ मध्ये नव्याने चर्चा होतील. कारण त्या वेळी संविधानाचं स्वरूप बदललेलं असल्यास, ज्या लोकांना संविधानाच्या संकल्पनांवर भरवसा होता तेही लोक पर्याय शोधायला लागतील. हे असंच सुरू राहिलं तर भारत अवलंबित राष्ट्र बनेल. भारतातली असमानता केवळ आर्थिक स्वरूपाची उरणार नसून जातीय, धार्मिक असमानताही वाढत जाईल आणि आपल्याला पुढे याचे पर्याय शोधणं खूप कठीण जाईल. हे जर थांबवायचं असेल तर आपल्याला वर्तमानातल्या उणिवा समजून घेऊन त्यामध्ये ताबडतोब बदल करणं गरजेचं आहे.