



Yogesh Haribhau Kulkarni • You

AI Coach (Machine Learning, Natural Language Processin...
now • 🌐



📌 Wish to share my latest article, "Regulating AI" which has been featured in the Marathi newspaper 'Sakal', today!! 🖋️ 📄

In this piece, I delve into need for global regulations for ethical use of Artificial Intelligence (AI). 🔒 🔒

🔗 The same content is made available at:

- 📌 Sakal Media Group: <https://lnkd.in/dtUbMHrE>
- 📌 Desi Stack (Medium): <https://lnkd.in/d4Kwcbw6>

Feel free to share your thoughts! 🤝 💭

#marathi #ethicalai #responsibleai #explainableai #ai #sakal #ai
#regulations #b20summitindia Narendra Modi Sakal Media
Group Sakal Media Group #data #privacy Samrat
Phadnis Niranjana Agashe

‘एआय’ला नैतिकतेचा लगाम

भाष्य



डॉ. योगेश कुलकर्णी

कोणत्याही तंत्रज्ञानाचा वापर कसा होतो, यावर त्याचे यशापयश अवलंबून असते. कृत्रिम बुद्धिमत्तेचाही वापर अतिशय सावधपणे, सकारात्मकतेने केला पाहिजे. त्यासाठी त्याच्या नियमनाची चौकट अधिक सजग आणि समजायला सुटसुटीत असायला हवी.

(लेखक कृत्रिम बुद्धिमत्ता या विषयाचे मार्गदर्शक-सल्लागार आहेत.)

‘बि’ शिन्नेस २० व्या कार्यक्रमात पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांनी गेल्या रविवारी सध्याच्या बहुचर्चित ‘एआय’च्या (आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स, कृत्रिम बुद्धिमत्ता) भविष्यातील विव्दसासंदर्भात मार्गदर्शन केले. ‘एआय’ प्रगतीचा वारू चौखुर उमजत आहे आणि त्याचे फायदेही आपल्याला मिळत असले तरी त्याला नियमांचा लगाम लावण्याची वेळ आली आहे, अशा आशयाचे आवाहन त्यांनी केले. कुठल्याही तंत्रज्ञानाचा बरे-वाईटपणा प्रामुख्याने त्याच्या वापरकर्त्यावर, त्याच्या मूल्यांवर आणि नैतिकतेवर अवलंबून असतो. म्हणूनच ‘एआय’चाही वापर चांगल्या, नैतिक आणि विधायक कामकाजातच होईल, याच्या खात्रीसाठी जागतिक स्तरावर नियमन आराखडा (रेग्युलेटरी फ्रेमवर्क) बनवण्याचे आवाहन त्यांनी केले, जेणेकरून ‘एआय’चा प्रवास, नैतिकतेच्या मार्गातच होईल. म्हणूनच सध्या ‘एथिकल एआय’ (नैतिक कृत्रिम बुद्धिमत्ता) हा कळीचा मुद्दा बनला आहे, त्याच्या काही पैलूविषयी जाणून घेऊयात!

‘एआय’ संपूर्ण प्रणाली बनवण्यासाठी प्रचंड प्रमाणात माहितीची (डाटा) आवश्यकता असते. जसा डाटा तशी ‘एआय’ प्रणाली. म्हणजेच डाटा जर चांगला तपासलेला, वैविध्यपूर्ण आणि कामाला चपखल बसणारा असेल तर ‘एआय’ प्रणाली पण उत्तम बनते. पण तसे नसेल तर, म्हणजे, डाटामध्ये काही पूर्वग्रह असतील, तो एकांगी असेल तर ते वापरून बनवलेली ‘एआय’ प्रणालीसुद्धा तसेच वागेल. लहान मुलींना जसे शिकवू त्या प्रमाणे ते बनतात, अगदी तसेच. उदाहरणार्थ, एखाद्याला कर्ज द्यायचे आहे की नाही, हे ठरवण्यासाठी समजा एक ‘एआय’ प्रणाली आहे. तिच्या प्रशिक्षणासाठी फक्त उच्चभू आणि पुरुष खातेदारांचाच डाटा वापरला गेला तर ती इतर वर्गातील खातेदारांना किंवा महिलांना कर्ज देण्याचा निर्णय कसा बरे सुचवेल? डाटामध्ये असा पूर्वग्रह (बायस) नसणे हे ‘एआय’च्या नियमनातील एक महत्त्वाची गरज आहे.

‘एआय’ प्रणाली बहुतांशी एक झाकली मूठ (ब्लॅक बॉक्स) असते. त्याच्या आत काय चालले आहे, ती कशावरून एखाद्या निर्णय घेते आहे हे सहसा समजत नाही. मग वादविवादाचे प्रसंग येतात. वरील उदाहरणानुसार समजा एखाद्याला कर्ज नामंजूर झाले, तर ते का झाले हे कळले पाहिजे. फक्त वैयक्तिक समधानासाठीच नाही तर कायद्याने सुद्धा हे गरजेचे होत आहे. यालाच विशद (एक्सप्लेनेबल) ‘एआय’ असे म्हणता येईल. कुठल्याही निर्णयाची कारणमीमांसा करता येणे हाही ‘एआय’ नियमनाचा महत्त्वाचा भाग आहे.

पूर्वग्रह हा फक्त डाटामध्येच असतो असे काही नाही, तर काही वेळेस तो संपूर्ण प्रणालीमध्ये (अल्गोरिदम) मुरामूरून आणला जातो, तेही त्या बनवणाऱ्या कंपनीच्या फायद्यासाठी. सध्या इंटरनेटवरून खरेदी करणे प्रचलित आहे. तेथे तुम्हाला वस्तू सुचवणारी एक ‘एआय’ प्रणाली



कार्यरत असते. ती समजा तुम्हाला ठराविक पद्धतीच्या, ठराविक निर्माल्याच्याच वस्तू सुचवत असेल तर तुम्ही एका अर्थाने फसवलेच जाताय, नाही का? न्यात त्यांचा फायदा जास्त ती वस्तू पुढे-पुढे केली जाते. अशाच प्रकारे व्हिडिओ बघताना तुम्हाला तासतास खिळवून देवतील असेच व्हिडिओ समोर आणले जातात. अगदी व्यसन व्हावे इतका हा प्रकार भयानक होत आहे. यात वेळ वाया जातोच; पण ती संपूर्णकणाली कोणाला काय व्हिडिओ सुचवते याचा कधी विचार केला आहे का? लहान मुलांना, त्यांनी पाहू नये, असे सुचवले जाते आहे का? मग हा एक अनैतिकतेचाच भाग नाही का? हा विषय, म्हणजेच ‘संपूर्ण-एआय प्रणालीने केलेले व्यसन’, हेही ‘एआय’ नियमनात मोडते.

जबाबदार ‘एआय’

‘एआय’ प्रणालीने जबाबदारीने निर्णय दिले पाहिजेत जेणेकरून त्याने नुकसान होणार नाही. यालाच ‘जबाबदार एआय’ (रिस्पॉन्सिबल) म्हणता येईल. ‘एआय’चा वापर सध्या फक्त कर्ज देणे, व्हिडिओ किंवा वस्तू सुचवणे एवढाच मर्यादित नाही तर तो जीवनाच्या सर्व अंगांना स्पर्श करतो आहे. अगदी वैद्यकीयसारख्या जीवन-मरणाशी निगडित क्षेत्रामध्येही ‘एआय’चा वापर मोठ्या प्रमाणात होऊ लागला आहे. रोग निदान, नवीन औषधांची निर्मिती इत्यादी शाखांमध्ये ‘एआय’ वापरले जात आहे. येथे समजा एखाद्या निर्णय घेऊन दिले गेला तर केवढात पडेल? म्हणूनच ‘जबाबदार एआय’ ही कायद्याच्या, नियमनाच्या दृष्टीनेच नाही तर आपल्या जीवनासाठीसुद्धा एक गंभीर बाब आहे. ‘एआय’मुळे नोकरी जाऊ शकते, शिक्षित-अशिक्षित यातील दरी रुंदावू शकते, या सारख्या समस्या तर आधीच ‘एआय’ला भेडसावत आहेत. त्यात ‘एआय’ जर अनैतिक कृत्ये करू लागला तर दुष्काळात तेरावा महिना. त्यामुळेच ‘एआय’च्या पुढील प्रगतीची पायले फार सावधपरीतून टाकली पाहिजेत. संपूर्णक नियमांच्या आधारे ते शक्य होईल.

दोन देशांमधील युद्धे अजूनही काही प्रमाणात दृश्य स्वरूपात, धरती-जल-आकाश येथे लढली जात असली तरी मोठ्या प्रमाणात, छुप्या पद्धतीने ती इंटरनेट

जगात (सायबर बॉर्फेअर) लढली जातात. उद्योगधंदे बंद पाडणे, आर्थिक व्यवहार ठप्प करणे इत्यादी कामे करण्याची क्षमता या ‘एआय’ आधारित सायबर आक्रमणात असू शकते. त्याचा विमोड करण्यासाठीही जागतिक स्तरावर ‘एआय’ नियमनाची गरज आहे.

नजीकच्या काळात अतिप्रसिद्ध पावलेल्या चॅटजीवोटी सारख्या संपूर्ण-प्रणाल्या कोणत्याही प्रश्नांना अतिशय उत्तम आणि संपूर्ण उत्तरे देतात. त्यांचा प्रसार आता लेख-कथा लिहिणे, व्यवसायातील नियोजनाच्या सूचना देणे, एवढेच नाही तर त्या संपूर्णकाच्या प्रणाल्या लिहिण्यामध्ये (कोडिंग) पण होऊ लागला आहे. अगदी शाळकरी मुले पण गृहपाठ करण्यासाठी याचा वापर करू लागले आहेत. तर या मिळत असलेल्या उत्तरांची किती काळजी घेतली पाहिजे, याचा आपण अंदाज करू शकतो. ‘बॉम्ब कसा बनवावा?’ या सारख्या प्रश्नांनाही जर उत्तरे मिळायला लागली तर? मोठे आव्हानच आहे या प्रणाली निर्माण्यांसमोर. यासाठी पण ‘एआय’चे नियमन अतिशय आवश्यक ठरते. ‘एआय’ नियमनाची गरज किती महत्त्वाची आहे हे पाहिले पण ते आणवचे कसे? कोणी? कशा स्वरूपात? हे महत्त्वाचे प्रस्न राहतात.

असे असावेत नियम

कोणताही खेळ खेळायचा म्हणजे त्याचे नियम पाळलेच पाहिजेत. रहदारीचे नियम पाळले तरच कोडी होणार नाही. त्याप्रमाणेच ‘एआय’च्या वापराचे पण नियम बनवावे लागतील. ‘नियमन’ म्हणजे फक्त हे करू नका, ते करू नका असे सांगणे नको! पण नको काय काय केले पाहिजे, मार्गदर्शक तत्त्वे (बेस्ट प्रॅक्टिसस) काय, उत्तरांनी भरकटू नये आणि लक्ष्मणरेषा ओलांडू नये यासाठी संपूर्णक प्रणाली आधारित संरक्षक ड्रापडे (गार्डरेल्स) पण ठरवले पाहिजेत. हे सर्व करताना ते नियम खूप क्लिष्ट आणि शब्दबंबाळही नसावेत. कारण, नियम जर कठीण असतील तर ते टाळण्याकडे कल राहिल आणि ‘एआय’ची पुढील प्रगती देखील खुंटेल. तर तसे न होऊ देता, सर्वसमावेशक, सर्व भागीदारांच्या सहकार्याने आणि सध्याच्या ‘वस्तुवैद्य कुटुम्बक’च्या युगात जगजाण्य असे नियम असले पाहिजेत. त्या दृष्टीने प्रयत्नही सुरू झाले आहेत. मागील महिन्यात गुगल, मेटा, ओपनएआय आणि मायक्रोसॉफ्ट यांसारख्या महाबलांकड कंभ्यांनी अमेरिकी सरकारसोबत, ‘एआय’च्या सुरक्षित विकासबद्दल करार केला आहे. भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरणाने (ट्राय) ‘एआय’चे नियमन करण्यासाठी ‘जोखीम आधारित आराखडा’ प्रस्तावित केला आहे. या स्वरूपाच्या अनेक प्रयत्नांच्या फलस्वरूप ‘एआय’ नियमन लवकरच अजून विस्तृत स्वरूपात अस्तित्वात येईल, अशी अशा करूयात. ‘एआय’चा वापर अधिक सुरक्षित, संपूर्णक, अचूक, सन्मागिनी, नैतिकतेने आणि जबाबदारीने झाला तर सर्वनाश त्याचा फायदा होणार आहे.