



Yogesh Haribhau Kulkarni • You

...

AI Advisor (Helping organizations in their AI journeys) | PhD (Geometric ...  
now • 🌐

Wish to share this week's article from my column "तिसरा मेंदू" (Third Brain)—titled "तिसऱ्या मेंदूची 'तिसरी घंटा'" (The Final-Third Bell of the Third Brain)—published in Sakal! 🖋️ ✨

In this edition, I explore the growing impact of Artificial Intelligence (AI) in media, entertainment, music, gaming, and beyond. How is AI shaping these industries? What's next? 🧠 🤖  
🎮 🎵

A big thank you to Sakal Media Group for the platform to share these insights with our community. Grateful for the opportunity! 🙏

Would love to hear your thoughts—drop a comment! 💬 👥

Sakal Media Group Abhijit Pawar Samrat Phadnis Niranjana Agashe

#AI #ArtificialIntelligence #Media #Entertainment #Music  
#Gaming #TechInnovation #CommunityConnect  
#SakalNewspaper #MarathiMedia #Marathi #India #Pune  
#MVPBuzz #GDE

## तिसरा मेंदू

डॉ. योगेश हरिभाऊ कुलकर्णी

कल्पना करू, कल्पानिमित्त परगावी गेलेले आहात. कंपनोत्सु सार्येकाळी हॉटेलवर परत आल्यावर थराच्या आठवणी सुरू होत्यात. विरंगुळा म्हणून मोबाईलवर गाण्याचे ऑन सुरू करताच शिंकास येते - रंग मारवा.

घडका बसला ना! हा जादुटोणा नसून त्या ऑपमधील कृत्रिम प्रज्ञा (आर्टिफिशिअल इंटेलिजन्स, एआय) तुमचे मन-मूड ओळखती आहे याचे लक्षण आहे. गाणी सुचवण्यापासून ते गाण्यांना चाल देणे, नाटके-पटकथा लिहिणे, प्रसिद्ध कलाकारासारखा हुबेहब आवाज तयार करणे अशा अनेक गोष्टींसाठी एआयचा वापर होत आहे. इतर क्षेत्रांप्रमाणे करमणूक विश्वातही एआयने जोरदार प्रवेश केला आहे. त्याची काही उदाहरणे पाहूया.

गाणी, सिनेमे आणि व्हिडीओ सुचवणारे ऑन्स कसे काम करतात? प्रामुख्याने दोन प्रकारे - तुम्ही पूर्वी पाहिलेल्या गोष्टींशी साधर्म्य असणाऱ्या किंवा तुमच्यासारखा इतर माणूस काय पसंत करताना त्यानुसार. जेवढी तुमची माहिती (विदा, डेटा) त्या ऑनकडे जास्त तेवढी त्यांची साधर्म्य ओळखण्याची क्षमता जास्त. याचा फायदा असा की, तुम्ही त्या ऑनवर जास्त वेळ खिळवून ठेवले जाणार. जेवढा

## तिसऱ्या मेंदूची 'तिसरी घंटा'

जास्त वेळ तेवढेच त्यांचे जाहिरातींचे उत्पन्न जास्त. तुमचे त्याकडे असलेले 'लक्ष' किंवा 'अवधान' हे चलनी नाणे झाले आहे.

पूर्वी व्यंग्यचित्रांचे चलचित्रपट (कार्टून अॅनिमेशन) हे मोठे विक्रीरोचे काम असायचे. कोठल्याही कृतीचे अनेक छोट्या छोट्या भागांत विभाग करून प्रत्येकाचे अचूक चित्र हाताने काढावे लागे, रंगसंगती सांभाळून. एआयमुळे हे काम आता सुलभ झाले आहे. डिमितीयच (२ डी) नाही तर त्रिमितीय (३ डी) अॅनिमेशन अधिक वास्तवदर्शी झाले आहे. वाहती हवा, समुद्राच्या पाण्याचे तुषार, प्राण्यांच्या त्वचेचा पोत इत्यादी बारीक सारीक गोष्टी दाखवणे तंत्रज्ञानाने शक्य झालेले दिसते. 'डिस्ने'चे चित्रपट तर फारच पुढे गेलेले आहेत या बाबतीत.

भारतीय चित्रपटही यात बिलकुल मागे नाहीत. संगणकीय रंग-रेखाटनाने (कम्प्युटर ग्राफिक्स, सीजी) चित्रपटातील काल्पनिक दृश्ये खरीखुरी वाटायला लागतात. पूर्वीच्या टोव्ही मालिकांतील बाण-युद्ध आता जरा कृत्रिम वाटायला लागते. हजारोंची सेना दाखवणे 'सीजी'च्या माध्यमातून शक्य होत आहे. याचीच पुढची पायरी म्हणजे 'मेटा वर्ल्ड' सारखी आपासी दुनिया. त्यात शहरे अस्सतात, ज्यात तुम्ही घर घेऊ शकता, राहू शकता,

खरोदी-विक्रीचे व्यवहार करू शकता.

संगणकीय खेळांमध्येही (गेमिंग) तंत्रज्ञानाची प्रगती प्रकर्षाने जाणवते. पूर्वीच्या गेम आठवा आणि आजच्या फ्रिक्वा फुटबॉल किंवा 'कॉल ऑफ ड्युटी' सारख्या गेम पाहा... जमीन-अस्मानाचा फरक आहे. आपण क्रीडांगणात उपस्थित आहोत असाच भास होतो. खेळाडू पळताना त्यांच्या क्रिया, त्याप्रमाणे बदलणाऱ्या सावल्या, चेहऱ्यावरचे बदलते हावभाव मानवी वाटायला लागले आहेत. गीताला चाली देणे, पार्श्वसंगीत, दोन कडव्यांमधील वादवृंदाचे संगीतीय-तुकडे हे बनवण्यास एआय मदत करू शकते. 'ओपन एआय'चे म्युझिनेट किंवा गुगलच्या मॅजेन्टाने असे तुकडे बनवता येतात. वेगवेगळे संगीतिक प्रयोगही करता येतात. कालवश झालेल्या गायकांचा आवाजही वापरता येऊ शकतो हे प्रसिद्ध संगीतकार ए. आर. रेहमान यांनी दाखवून दिले आहे (अर्थात त्या गायकांच्या कुटुंबाच्या परवानगी नंतर).

बोलण्याचा आवाज बदलणे, वेगवेगळ्या भाषेत ध्वनिमुद्रण (डबिंग) करणे शक्य आहे. कोणताही चित्रपट फक्त चित्रीकरण संपले म्हणून तयार होत नाही. विविध दृश्यांचे नीट संकलन केले जाते. कोडे काढायचे, कोडे जोडायचे जेणेकरून दृश्य गतिमान

वाटेल यांसारखे परिणाम हे कुशल संपादनाने (एडिटिंग) साधता येतात. यातही एआयची मदत होते. 'रनवे एम एल', अडोबीचे 'सेन्सेई' यांसारखी अँग संपादनातील क्लिष्टता कमी करून दर्जेदार काम करायला मदत करतात.

पूर्वी 'चाललेल्या' कथानकांनुसार नवीन पटकथा लिहिणे एआयच्या माध्यमातून शक्य झाले आहे. दिलेल्या सूचनेप्रमाणे कथा-दृश्य (सीन) बनवणे, संवाद लिहिणे, इत्यादी करता येते. हॉलिवूडमधील चित्रोत्पन्नगृहे (स्टुडिओ) यासंदर्भात काम करीत आहेत. जोड-तोड करून व्हिडीओ अगदी खऱ्यासारखे हुबेहब बनवणे शक्य असल्याने त्याचा चुकीचा वापर होताना सुद्धा दिसतो. अशा 'डीप फेक' (बनावटी) व्हिडीओंनी प्रसिद्ध तारे-तारकांना, नेतेमंडळींनाच नाही तर सामान्य जन्तेलाही ब्रस केले आहे. 'दिसतं तसं नसतं' म्हणून ज्ञान फसतं 'हेच खरे वाटायला लागले. करमणूक क्षेत्रात एआयचा वापर दिवसेंदिवस वाढतच जाणार आहे. कशावर विश्वास ठेवायचा हा नीर-बीर विवेक बाळगावा लागणार आहे. आपल्या सर्वांच्या जीवनाच्या रंगमंचावर एआयचे आपमन झाले आहे... आणि तिसरी घंटा वाजते आहे!