

Yogesh Haribhau Kulkarni You

Al Advisor (Helping organizations in their Al journeys) | PhD (Geometric Modeling) | Tech Colum...

Wish to share today's article from my weekly column "तिसरा मेंद्र" (Third Brain) titled "पाऊस पडेल काय? (Will it rain?)" which has been published in the Marathi newspaper, Sakal! (pic below) &

In this article, I go deeper into the applicability of Mental Model "Probabilistic Thinking" in various situations 🥌 🔄 🦞

I'm thankful to Sakal Media Group for providing a platform to share these important insights with our local community. 🙏

Any comments? I'd love to hear your thoughts! P

Sakal Media Group Abhijit Pawar Samrat Phadnis Niranjan Agashe

#AI #ArtificialIntelligence #mentalmodels #Intelligence #training #CommunityConnect #SakalNewspaper #MarathiMedia #Marathi #India #Pune #MVPBuzz #GDE #probability #probabilisticthinking

तिसरा मेंद

डॉ. योगेश हरिभाऊ कुलकर्णी

सिद्ध हिंदी चित्रपट 'शोले'तील 'जय' (अमिताभ बच्चन)ला कोठलाही निर्णय घेण्यासाठी छापा-का-काटा करण्याची सवय असते, आठवतंय? इथे भोळ्या 'वीरू'ला वाटत असतं की. आपण जिंकण्याची शक्यता ५०% तरी आहे. तशाच पद्धतीने बुगू-बुगू भोलानाथला 'पाऊस पडेल काय?' असं विचारल्यावर त्याने मान ढोलावली तर 'हो' नाहीतर 'नाही'. येथेही खात्री नाही तर शक्यतेचा खेळ. क्रिकेट मॅचमध्ये कोण फलंदाजी आधी करणार हे पण नाणेफेकीवर ठरते. दोन्ही संघाना 'टॉस' जिंकण्याची समान संघी, म्हणजेच ५०टक्के शक्यता. या सर्व उदाहरणांमध्ये खात्रीलायक काही न कळता शक्यता वर्तवल्या जात आहेत.

आयुष्यातही अनेक वेळा निर्णयांमध्ये खात्रीशीर सांगता येत नाही. बहुतेक ठिकाणी असतो तो फक्त अंदाज. उदाहरणार्च, उद्या पाठम पडेल का हे अचूक सांगता येत नाही, म्हणून हवामान खातं सांगतं, '८०टक्के शक्यता आहे' किंवा '२०टक्के आहे.' पण गएण या शक्यतेचा वापर आपण कसा करायचा? छत्री न्यायची की नाही ? सर्वसाधारणपणे विचार केला तर ५०टक्क्यांच्या वर शक्यता असेल तर 'न्यायाची' आणि कमी असेल तर 'नाही'. पण प्रत्येक वेळी हे सूत्र

पाऊस पडेल काय?

लागू होत नाहो. ते प्रसंगानुरूप बदलू शकते. समजा, तुम्हाला अतिमहत्त्वाच्या मीटिंगला जायचे आहे. भिजून चालणारच नाहीये तर २० टक्के इतकी कमी शक्यता अस्नसुद्धा तुम्ही छत्रो न्याल आणि समजा मीजमजेसाठीच-ट्रेकिंगला बाहेर पडत असाल तर ८० टक्के इतकी जास्त शक्यता असून सुद्धा छत्री नेणार नाहीत, बरोबर ना? अशा पद्धतीने संभाव्यतेचा-शक्यतेचा वापर करून निर्णय घेण्याचा मेंटल मॉडेल (मन:प्रारूप) ला म्हणजेच विचारचित्राला 'प्रोवॅबिलिस्टिक थिंकिंग' (संभाव्यतेचा विचार)

'संभाव्यतेचा विचार' वैयक्तिक निर्णयांपुरता मर्यादित नाही. तो सामृहिक निर्णयांमध्येही अत्यंत उपयुक्त ठरतो. उदाहरणार्थ, सरकार पावसाच्या अंदाजावरून पूर नियोजन करतं, विमा कंपन्या पीकविमा दर ठरवतात, शहरांमध्ये वाहतूक नियोजन होतं, हे सगळं शक्यतांच्या आधारावर. अशाच प्रकारे 'संपाव्यतेचा विचार' याची इतर काही उदाहरणे पाहुयात. शेअर बाजारात किया म्युच्युअल फंडात गुंतकणुक करताना, कोणताही पर्याप खात्रीशीर परतावा देत नाही, हे लक्षात घेतलं पाहिजे. यशस्वी गुंतवणूकदार विविध शक्यतांचा विचार करतात जसे की आर्थिक परिस्थिती, कंपनीची कामगिरी,

इत्यादी, यावरून भाव वर-खाली जाण्याच्या शक्यता जोखतात व आपल्या जोखीम-क्षमतेनुसार (रिस्क ॲपटाइट) निर्णय घेतात. पालक म्हणून तुम्ही तुमच्या सातवीतील मुलाला 'कोडिंग क्लास'मध्ये घालावे का? यामुळे तो भविष्यात तंत्रज्ञान क्षेत्रातच बाईल याची कोणतीही खात्री नाही, पण जर अगदी कोहिंग नाही तर संगणकीय विचारांची लवकर ओळख झाल्यामुळे भविष्यातील योग्यतेची 'शक्यता वाढत असेल', तर तो एक योग्य निर्णय अस् शकतो. समजा आधीच कळले की त्याला ते काही आवडत नाहीये किंवा जमत नाहीये तेंव्हा मार्ग बदलून दुसऱ्या मार्गाचा विचार करता येऊ शकतो.

ऐच्छिक शस्त्रक्रिया किंवा प्रतिबंधात्मक चाचण्या अनेकदा 'जोखमीचे घटक' पाह्न निवडल्या जातात. जर हस्तक्षेप न केल्यास इदयविकार १० टक्के वाडण्याची शक्यता असेल तर आताच कृती करण्यासाठी ही जोखीम पुरेशी आहे का? वय जास्त असेल तर गुंतागुंत वाढण्याची शक्यता किती? तज्ञ डॉक्टरच हे स्वीकार्य पातळीच्या खाली का वर आहे ते ठरवून निर्णय घेऊ शकतात. नोकरी करावी की स्टार्टअप? यामध्येही संभाव्य यशाच्या शक्यतेचा विचार केला जातो. स्वतः:चा स्वभाव, बाजारपेठ, कौटुंबिक आधार आणि स्वयंचलनची (ऑटोमेशन)

जोखीम हे सगळे घटक निर्णय उरवतात. उत्तर प्रदेशातील मतदान सर्वेक्षण असो वा तामिळनाडूमधील युतीबद्दलचे अंदाज, निवडणुका म्हणजे शक्यतांचाच खेळ असतो. पण मतदार अनेकदा ६०टक्के विजयाच्या अंदाजाला निश्चित निष्कर्य समजतात आणि हे विसरून जातात की उरलेली ४०टक्के शक्यता प्रत्यक्षात येक शकते आणि अनेकदा येतेही, विशेषतः भारताच्या वैशिष्ट्यपूर्ण (जनतेच्या भल्यासाठी काहीहो!) राजकीय परिस्थितीत. आपण बरेचदा निश्चिततेच्या शोधात असतो. आपल्याला अचूक उत्तरं हवी असतात. पण जग हे शक्यतांवर आधा असतं. संभाव्यतेचा विचार आपल्याला चांगले निर्णय घेण्यास मदत करतो, अचूक अंदाजाची हमी देत नाही. तो आपल्याला अवास्तव आत्मविश्वास टाळायला, अपेक्षा व्यवस्थापित करायला आणि जोखीम टाळायला शिकवतो. जीवन हे हमखास निष्कर्षांची मालिका नस्न, संधी आणि अंदाजांवर आधारित एक खेळ आहे. आपल्याला चांगल्या पैजा लावता आल्या पाहिजेत. आणि विशेषतः भारतात, जिथे मान्सून, बाजारपेठा, राजकीय समीकरणे, आणि माणसांचे वर्तन हे सर्व फारच अनिश्चित आहे, तिथे शक्यता समजून निर्णय घेणं ही फक्त शहाणपणाची नाही, तर आवश्यकतेची गोष्ट आहे.