



Yogesh Haribhau Kulkarni • You

...

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

Wish to share today's article from my weekly column "तिसरा मेंदू" (Third Brain) titled "'आद्य तत्वविचारा' चे महत्व" (The Importance of First Principles Thinking)—published in the Marathi daily, Sakal!



In this piece, I explore how First Principles Thinking can be applied across different domains like technology, investment, and health. 🧠 🤖 💡

Grateful to Sakal Media Group for the opportunity to share these insights with our local community. 🙏

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

(P.S. Please ignore the repeated last paragraph in the article—it seems to have been included by mistake.)

Sakal Media Group Abhijit Pawar Samrat Phadnis Niranjana Agashe

#AI #ArtificialIntelligence #mentalmodels #Intelligence #training
#CommunityConnect #firstprinciplesthinking #elonmusk #tesla
#SakalNewspaper #MarathiMedia #Marathi #India #Pune
#MVPBuzz #GDE

तिसरा मॅदू

डॉ. योगेश हरिभाऊ कुलकर्णी

इलेक्ट्रिक गाड्या करी सगऱ्या लोकप्रिय झाल्या असल्या, तरी त्यांचा उगम अलीकडचा नाही. अनेक दशकांपूर्वीच त्यांची निर्मिती झाली होती; पण त्या ग्राहकांपर्यंत पोहोचण्यात अयशस्वी ठरल्या. आधुनिक काळातही मोठ्या कंपन्या इलेक्ट्रिक गाड्यांकडे फारशा वळण्या नाहीत. माग एक अवयिआ आला आणि कोटलाही पारवंप्रमी अथवा अनुभव नसताना त्याने या क्षेत्रात उडी मारून पूर्ण चित्रच बदलवून टाकले.

त्याने स्वतःला विचारले, 'प्रत्यक्ष कमी करणे हे प्रमुख उद्दिष्ट असूनही पेट्रोल-डिझेलपेक्षाही इलेक्ट्रिक गाड्या का नाहीत?' संशोधनाअंती समजले की बॅटरीच्या अयशस्व किमतीमुळे मोठ्या कंपन्या या गाड्या तयार करत नाहीत. माग पुढचा प्रस्न : 'बॅटरी इतकी महान का आहे?' बॅटरी बनवण्यासाठी लागणारे साहित्य कोणते? उत्तर मिळाले : लिथियम, निकेल, कोबाल्ट, फ्रॅंशड्ट यांसारखे काही दुर्लभ धातू, पुढील प्रस्न : 'या कल्पना मालाची एकात्रित किंमत किती?' उत्तर मिळाले : 'तयार बॅटरीच्या किमतीपेक्षा खूपच कमी! येथे आणोचा किरण सापडला. माग विचार आला, 'निर्मितीप्रक्रिया अधिक स्वस्त करता येईल का?', 'डिझाइन बदलता येईल का?', 'मोठ्या

‘आद्य तत्त्वविचारा’चे महत्त्व

प्रमाणावर उत्पादन केल्यास किंमत आणखी कमी होईल का?' अशा सततच्या मूलभूत प्रस्नांमधून उत्तर शोधत त्याने बॅटरीनिर्मितीत क्रांती घडवली. जे भत्त्वाभत्त्वांना जमले नाही ते एका नवख्या मागसाेने केले आणि प्रस्नांपितींना मागे टाकले. त्या मागसाेचे नाव इलॉन मस्क आणि त्या गाडीचे नाव टेस्ला.

अशाप्रकारे प्रस्न विचारत, मूलभूत तत्त्वांपर्यंत पोहोचून उत्तर शोधत 'फर्स्ट प्रिन्सिपल्स थिंकिंग', म्हणजेच 'आद्य तत्त्वविचार' या विचारपद्धतीचा जन्म होतो. हे एक प्रभावी मॅटल मॅडिल (मन-प्राकरूप) अथवा विचार-चित्र आहे.

'आद्य तत्त्वविचार' हे विचार-चित्र कसे कार्य करते? कोणत्याही समस्येचे बारकाईने निरीक्षण करणे, प्रस्न विचारत तुकडे करत राहणे, खोपरीत आपण मूलभूत प्रस्नांपर्यंत पोहोचत नाही, तोपर्यंत माग त्या मूळ प्रस्नाचे निराकरण करायचे आणि माग उलटे परत मूळ समस्येपर्यंत येता येता संपूर्ण उपायनिर्मिती करायची, ही 'आद्य तत्त्वविचार' या विचारचित्राची पद्धत-प्रक्रिया आहे. कोटलाही पूर्वग्रह (आणि अनुभव) नसेल आणि 'हे असंच चालत आलेच' या संकल्पना दूर ठेकल्यास ही प्रक्रिया जास्त प्रभावी ठरते. इलॉन मस्कने ही पद्धत स्पेसएक्स (अंतराळ संशोधन) आणि न्युरालिंक (मॅदू-संगणक संवाद तंत्रज्ञान)

यांसारख्या संकल्पनांमध्येही यशस्वीरूपे वापरली. त्यामुळे त्याला आधुनिक 'आद्य तत्त्वविचार'चा प्रकर्तक म्हणता येईल. हे विचारचित्र फक्त तंत्रज्ञान क्षेत्रातच वापरता येते, असे नाही. आपण काही इतर विविध क्षेत्रांतील उदाहरणे बघूयात.

गुंतवणूक आणि घरखोदी : लोकांना वाटते की घर विकत घेणे ही चांगली गुंतवणूक आहे. पण खरंच आहे का? 'आद्य तत्त्वविचार' वापरून विचारले पाहिजे : 'ही गुंतवणूक भावनिक आहे की पताव्यासाठी?'; 'भाड्याने दिल्यास आणि किंमत वाढल्यास किती पतावा मिळेल?'; 'भराची किंमत एवढी का आहे? त्यातील कच्च्या मालाचा, जमिनीचा आणि स्थानमाहात्म्याचा किती वाटा आहे?' या मूलभूत प्रस्नांमधून अनेक वेळा लक्षात येते की, वेगवेगळ्या ठिकाणी किमती फुगवल्या जातात. त्याचे निराकरण कसे होऊ शकते?, अशा पद्धतीने केलेला विचार शहाणपणाने गुंतवणूक करण्यास मदत करू शकतो.

आरोग्य आणि वजननिबंधन : समज्रा तुम्हाला वजन कमी करायचे आहे. माग विचारायचे, 'वजन वाढते कशाेने?' उत्तर : खाल्लेल्या खाांकांची (कॅलरीज) मात्रा खर्च केलेल्या उर्मांकपेक्षा जास्त असल्याने. माग पुढचे प्रस्न : 'खाल्यात बदल करायचा

की उर्मांक खर्च करण्याच्या पद्धती बदलायच्या?' खाण्यावर लक्ष द्यायचे ठरवल्यावर, 'खाण्यात उर्मांक कोणत्यामून जास्त मिळतात?', 'कोणत्या गोष्टी वजन वाढवतात? तळलेले, गोड पदार्थ का इतर काही?' 'माग दिवसालाून चार वेळेला भरपेट खाण्याऐवजी दोनदाच मोजका पण समतोल आहार घ्यायचा?'. 'पोषण आणि उर्मांक संतुलित कसे ठेकायचे?' ही विचारसरणी तज्ज्ञांच्या मार्गदर्शनासह वापरल्यास वजन संतुलित राखण्यासाठी एक शास्त्रशुद्ध आणि शास्वत योजना तयार करता येते.

अंतिम विचार : 'आद्य तत्त्वविचार' ही संकल्पना सर्वव्यापी आहे. तंत्रज्ञान, व्यवसाय, नोकरी, कला, संशोधन, खेळ, राजकारण अशा अनेक क्षेत्रांत याचा उपयोग करून समस्यांचे व्यावहारिक आणि नावीन्यपूर्ण उपाय शोधता येतात. ही विचारपद्धती आपत्सात केल्यास नवे दृष्टिकोन, नावीन्यपूर्ण शोध, आणि यशस्वी निर्णय घेणे सोपे होते. तुम्ही कधी वापरली आहे का ही पद्धत?

अशा प्रकारे प्रस्न विचारत, मूलभूत तत्त्वांपर्यंत पोहोचून उत्तर शोधत 'फर्स्ट प्रिन्सिपल्स थिंकिंग', म्हणजेच 'आद्य तत्त्वविचार' या विचारपद्धतीचा जन्म होतो. हे एक प्रभावी मॅटल मॅडिल (मन-प्राकरूप) अथवा विचार-चित्र आहे.