

Medium



Search



Desi Stack · Following

★ Member-only story

Second Order Thinking

Original draft of an article in Marathi in the newspaper Sakal

3 min read · Just now



Yogesh Haribhau Kulkarni (PhD)



Share



More

तिसरा मेंदू

डॉ. योगेश हरिभाऊ कुलकर्णी

ब्रिटिश राजवटीतील एक गोष्ट सांगतात. एका गावात सापाचं प्रमाण फार वाढलेलं होतं. तोडगा म्हणून अधिकाऱ्यांनी एक उपाययोजना केली. गावात दवंडी पिटवली की, जे लोक साप पकडून कार्यालयात आणतील त्यांना बसोस. जेवढे जास्त साप, तेवढी बक्षिसाची रक्कम अधिक. दिवसेंदिवस मोठ्या संख्येने मृत साप जमा होऊ लागले. काही दिवस उलटून गेल्यावरही सापांचा त्रास तसाच. अधिकाऱ्यांना शंका आली. लक्षात आले की, लोक साप पकडून त्यांचे प्रनवन करून पैसे कमवायला लागले आहेत. त्यांनी बर्थसंयोजना थांबवली. पैसे मिळवण्याचा मार्ग बंद झाल्यावर लोकांनी साप मोडल्यात सोडले. पूर्वीची समस्या आता अधिक गंभीर झाली. ज्या ठेकाऱ्याने योजना सुरू केली होती, त्याचे फायदे केवळ थोड्या काळापुरते दिसले. मात्र लोकांनी त्याचा गैरफायदा घेतल्याने मूल उद्देशालाच हुरताळ फासला.

म्हणून कोणताही विचार करताना, निर्णय घेताना नजीकच्या परिणामांचाच फक्त विचार न करता त्याचा संभाव्य व दूरगामी परिणामांचा विचार करणे या मेंदल मॉडेल (मनःशास्त्र) म्हणजेच 'विचार-विचार'ला 'सेकंड ऑर्डर थिंकिंग' अथवा 'दूरगामी परिणामांचा

दृष्टीपलीकडील गोष्टींचा विचार

विचार' म्हणू शकतो. यापेक्षाही एका मागून एक प्रश्न विचारत राहण्याचे की 'भग काय होईल?', 'भग काय होईल?' असा एकापाठून एक मागोवा घेत विचार केल्या जातो. सर्वसाधारणपणे, असण एकाच प्रश्नाचे उत्तर शोधून कामाला लागतो. याला 'फर्स्ट ऑर्डर थिंकिंग' म्हणजे तात्कालिक विचार म्हणता येईल. परंतु 'सेकंड ऑर्डर थिंकिंग' पद्धतीने विचार करतांना, त्या उत्तरांमधून होणाऱ्या परिणामांची शृंखलाही तपासली जाते.

उदाहरणार्थ, बुद्धिवळात जसे आपण फक्त लगेचच्या चालीचाच फक्त विचार नाही तर त्याने पुढे काय काय होऊ शकते, त्यावरही भविष्यातील चालींचा आराखडा बांधत असतो. 'परिणामांचे परिणाम' जोखणे, हे मूलतत्त्व आहे. चाली मंजर यांनी म्हटले होते की, "अशा पद्धतीने विचार करणे विलंबित सोपे नाही, आणि ज्याला ते सोपे वाटते, तो मूर्ख समजावा." गमतीचा भाग सोडला तरी व्यक्त आणि झपाडे लावून केलेल्या विचार हा एक सापळा आहे आणि तो महागात पडू शकतो, असे ते म्हणतात. म्हणूनच हे महत्त्वाचे तत्त्व काही उदाहरणांच्या आधारे पाहूयात. वजन कमी करण्यासाठी अनेकजण झटपट उष्मांक (कॅलरीज) कमी करण्याचा मार्ग अवलंबतात, कारण त्यांना त्वरीत परिणाम हवा

असतो. पण हा तात्कालिक विचार दीर्घकाळात उलट परिणाम करतो. लवकर वजन कमी झाल्याने शरीराची पचन-चयापचय क्रिया मंदावते, थकवा जाणवतो, आणि हार्मोनल असंतुलन होऊ शकते. परिणामी, काही काळाने वजन पुन्हा वाढू लागते. शॉर्टकटनेशा शाश्वत आणि संतुलित सवयींचा स्वीकार करणे अधिक फायदेशीर ठरते. नफ्यामध्ये जोरदार आणि त्वरीत वाढ करण्यासाठी अनेक कंपन्या कर्मचाऱ्यांना तडकाफडकी कमी करण्याचा निर्णय घेतात. हे प्रथमदर्शनी फायदेशीर वाटत असले, तरी हा तात्कालिक विचार अनेक दीर्घकालीन समस्यांना आमंत्रण देतो. कर्मचाऱ्यांची संख्या कमी केल्यावर मनेबल घटते, नवसंशोधन मंदावते, आणि चांगली कामगिरी करणारे कर्मचारीदेखील कालांतराने संधी शोधत निघून जातात. या सगळ्यांचा संकलित परिणाम कंपनीची कार्यक्षमता कमी होण्यात दिसू शकतो. दीर्घकालीन नफा वाढवण्याच्या उद्दिष्टात अपयश येते.

दैनंदिन घाबपळीत पालक अनेकदा मुलांना शांत ठेवण्यासाठी त्यांच्याकडे स्मार्टफोन देतात, जेणेकरून ते व्यग्र राहतील आणि त्रास देणार नाहीत. हा उपाय तात्काळ शांतता देतो; पण यातून मुलांमध्ये मोबाईल-व्यसनाची सुरुवात होते. लहान वयात स्क्रीनची सवय लागल्यामुळे लक्ष केंद्रित करण्याची क्षमता

कमी होऊ शकते. मुले एककल्ली आणि चरकोबडी होऊ शकतात. आजची शांतता उद्याचे वास्तव्य समस्याप्रस्त बनवू शकते.

वरील उदाहरणांवरून वाटेल की 'दूरगामी परिणामांचा विचार' म्हणजे फक्त नकारात्मक असतो; पण तसे नक्कीच नाही. अनेकवेळा निर्णयांचे सकारात्मक परिणामही पुढच्या टप्प्यावर उघड होतात. उदाहरणार्थ, मुलींना शिकवणे हे प्रथमदर्शनी पाहता त्यांना स्वयंपूर्ण बनवण्याचा एक मार्ग आहे, असे वाटते आणि ते खरेच आहे. शिळणांमुळे त्या आत्मनिर्भर बनतात, त्यांना आर्थिक स्थैर्य लाभते, आणि त्यांचा आत्मसन्मानाची भावना वृद्धित होते. पण यापलीकडे, या निर्णयाचे दुसऱ्या स्तरावरील परिणाम अधिक खोलवर आणि समाजहिताचे असतात. शिशु आणि स्वतः कमावणाऱ्या स्त्रिया सहसा लहान कुटुंब ठेवण्याची निवड करतात, त्यामुळे कुटुंबनियोजन सुलभ होते आणि सामाजिक समतोल राखला जातो. स्त्रियांना 'उंबरा' ओलांडून देणाऱ्या समूहांमध्ये कुटुंबे मोठी दिसतात. म्हणूनच या समस्येला उपाय म्हणून आलेल्या 'बेटी पडाओ' सारख्या योजनांमध्ये 'दूरगामी परिणामांचा विचार' दिसून येतो. केवळ वैयक्तिक नव्हे, तर सामूहिक प्रगतीसाठीही हा विचार महत्त्वाचा ठरतो.

दृष्टी पलीकडील सृष्टी

ब्रिटिश राजवटीतील एक गोष्ट सांगतात. एका गावात सापाचं प्रमाण फार वाढलेलं होतं. या समस्येवर तोडगा म्हणून अधिकाऱ्यांनी एक उपाय-योजना केली. गावात दवंडी पिटवली की जे लोक साप पकडून कार्यालयात आणतील त्यांना इनाम देण्यात येईल. जेवढे जास्त साप, तेवढी अधिक इनामाची रक्कम. दिवसेंदिवस मोठ्या संख्येने मृत साप जमा होऊ लागले. काही दिवस उलटून गेल्यावरही सापांचा त्रास

काही कमी झाला नाही. अधिकाऱ्यांना शंका आली. तपास केल्यावर असे सापडले की लोक साप पाळून त्यांची प्रजनन करून पैसे कमवायला लागले आहेत. हे लक्षात येताच त्यांनी इनाम योजना थांबवली. पैसे मिळवण्याचा मार्ग बंद झाल्यावर लोकांनी साप मोकळ्यात सोडले. पूर्वीची समस्या आता अधिक गंभीर झाली. ज्या उद्देशाने योजना सुरू केली होती, त्याचे फायदे केवळ थोड्या काळापुरते दिसले. मात्र लोकांनी त्याचा गैरफायदा घेतल्याने मूळ उद्देशालाच हरताळ फासला.

म्हणून कोणताही विचार करताना, निर्णय घेताना नजीकच्या परिणामांचाच फक्त विचार न करता त्याचा संभाव्य व दूरगामी परिणामांचा विचार करणे या मेंटल मॉडेल (मनःप्रारूप) म्हणजेच 'विचार-चित्रा'ला 'सेकंड ऑर्डर थिंकिंग' अथवा 'दूरगामी परिणामांचा विचार' म्हणू शकतो. यापद्धतीत एका मागून एक प्रश्न विचारत राहायचे की 'मग काय होईल?', 'मग काय होईल? असा एकामागून एक मागोवा घेत विचार केला जातो. सर्वसाधारणपणे, आपण एकाच प्रश्नाचे उत्तर शोधून कामाला लागतो. याला 'फर्स्ट ऑर्डर थिंकिंग' म्हणजे तात्कालिक विचार म्हणता येईल. परंतु 'सेकंड ऑर्डर थिंकिंग' पद्धतीने विचार करतांना, त्या उत्तरानंतर होणाऱ्या परिणामांची शृंखलाही तपासली जाते.

उदाहरणार्थ, बुद्धिबळात जसे आपण फक्त लगेचच्या चालीचाच फक्त विचार नाही तर त्याने पुढे काय काय होऊ शकते त्यावरही भविष्यातील चालींचा आराखडा बांधत असतो. 'परिणामांचे परिणाम' जोखणे, हे मूलतत्त्व आहे. चाली मंगर यांनी म्हटले होते की, "अशा पद्धतीने विचार करणे बिलकुल सोपे नाही, आणि ज्याला ते सोपे वाटते, तो मूर्ख समजावा." गमतीचा भाग सोडला तर त्यांच्या म्हणण्याचा उद्देश असा होता की उथळ आणि झापडे लावून केलेला विचार हा एक सापळा आहे आणि तो महागात पडू शकतो. म्हणूनच हे महत्वाचे तत्व काही उदाहरणांच्या आधारे पाहूयात.

वजन कमी करण्यासाठी अनेकजण झटपट कॅलरीज कमी करण्याचा मार्ग अवलंबतात, कारण त्यांना त्वरित परिणाम हवा असतो. पण हा तात्कालिक विचार दीर्घकाळात उलट परिणाम करतो. लवकर वजन कमी झाल्याने शरीराची पचन-चयापचय क्रिया मंदावते, थकवा जाणवतो, आणि हार्मोनल असंतुलन होऊ शकते. परिणामी, काही काळाने वजन पुन्हा वाढू लागते. शॉर्टकट्सपेक्षा शाश्वत आणि संतुलित सवयींचा स्वीकार करणे अधिक फायदेशीर ठरते.

नफ्यामध्ये जोरदार आणि त्वरित वाढ करण्यासाठी अनेक कंपन्या कर्मचाऱ्यांना तडकाफडकी कमी करण्याचा निर्णय घेतात. हे प्रथमदर्शनी फायदेशीर वाटत असले, तरी हा तात्कालिक विचार अनेक दीर्घकालीन समस्यांना आमंत्रण देतो. कर्मचाऱ्यांची संख्या कमी केल्यावर मनोबल घटते, नवसंशोधन मंदावते, आणि चांगली कामगिरी करणारे कर्मचारी सुद्धा कालांतराने संधी शोधत निघून जातात. या सर्व गोष्टींचा एकत्रित परिणाम म्हणजे कंपनीची कार्यक्षमता कमी होऊ शकते, आणि दीर्घकालीन नफा वाढवण्याचे उद्दिष्ट साध्य होऊ शकत नाही.

दैनंदिन धावपळीत पालक अनेकदा मुलांना शांत ठेवण्यासाठी त्यांच्याकडे स्मार्टफोन देतात, जेणेकरून ते व्यस्त राहतील आणि त्रास देणार नाहीत. हा उपाय तात्काळ शांतता देतो, पण यामुळे मुलांमध्ये मोबाईल-व्यसनाची सुरुवात होते. लहान वयात स्क्रीनची सवय लागल्यामुळे लक्ष केंद्रित करण्याची

क्षमता कमी होऊ शकते. मुले एककल्ली आणि घरकोंबडी होऊ शकतात. आजची शांतता उद्याचे बालपण समस्याग्रस्त बनवू शकते.

वरील उदाहरणांवरून वाटेल की 'दूरगामी परिणामांचा विचार' म्हणजे फक्त नकारात्मक असतो, पण तसे नक्कीच नाही. अनेकवेळा निर्णयांचे सकारात्मक परिणामही पुढच्या टप्प्यावर उघड होतात. उदाहरणार्थ, मुलींना शिकवणे हे प्रथमदर्शनी पाहता त्यांना स्वयंपूर्ण बनवण्याचा एक मार्ग आहे असे वाटते आणि ते खरेच आहे. शिक्षणामुळे त्या आत्मनिर्भर बनतात, त्यांना आर्थिक स्थैर्य लाभते, आणि त्यांची आत्मसन्मानाची भावना वृद्धिंगत होते. पण यापलीकडे, या निर्णयाचे दुसऱ्या स्तरावरील परिणाम अधिक खोलवर आणि समाजहिताचे असतात. शिक्षित आणि स्वतः कमावणाऱ्या स्त्रिया सहसा लहान कुटुंब ठेवण्याची निवड करतात, त्यामुळे कुटुंब नियोजन सुलभ होते आणि सामाजिक समतोल राखला जातो. स्त्रियांना 'उंबरठा' ओलांडू न देणाऱ्या समूहांमध्ये कुटुंबे मोठी दिसतात. म्हणूनच या समस्येला उपाय म्हणून आलेल्या 'बेटी पढाओ' सारख्या योजनांमध्ये 'दूरगामी परिणामांचा विचार' दिसून येतो. केवळ वैयक्तिक नव्हे तर सामूहिक प्रगतीसाठीही हा विचार महत्त्वाचा ठरतो.

आजच्या धावपळीच्या जगात, 'सेकंड ऑर्डर थिंकिंग' अर्थात 'दूरगामी परिणामांचा विचार' आपल्याला थांबून चिंतन करण्याची आठवण करून देतो. लगेच सुचलेले उत्तर तेवढेच परिपूर्ण असू शकते असे नाही. त्यामुळे कोणताही निर्णय घेताना थोडा वेळ घ्या, स्वतःला विचारा: 'पुढे काय होईल?' आणि त्यानंतर काय होईल? ही सवय अनपेक्षित परिणामांपासून वाचवून शहाणपणाचे आणि प्रभावी निर्णय घेण्यास मदत करू शकते. शेवटी, 'सेकंड ऑर्डर थिंकिंग' ही एक पद्धत नसून, एक शांत पण प्रभावी दृष्टिकोन आहे, गोंगाटातली एक निःशब्द ताकद.

- डॉ. योगेश हरिभाऊ कुलकर्णी

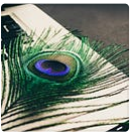
Mental Models

Second Order Thinking

Sakal

Marathi

Psychology



Following

Published in Desi Stack

59 Followers · Last published just now

Stories related to innovation and technology in India. Also includes discovering various aspects of ancient Indian Knowledge System.

[Edit profile](#)

Written by Yogesh Haribhau Kulkarni (PhD)

1.7K Followers · 2.1K Following

PhD in Geometric Modeling | Google Developer Expert (Machine Learning) | Top Writer 3x (Medium) | More at <https://www.linkedin.com/in/yogeshkulkarni/>

No responses yet



Yogesh Haribhau Kulkarni (PhD)

What are your thoughts?

More from Yogesh Haribhau Kulkarni (PhD) and Desi Stack





In ILLUMINATION by Yogesh Haribhau Kulkarni (PhD)

What can we learn from Lord Ram?

Life Lessons from Lord Ram's Exemplary Qualities

Jan 16, 2024 🖱️ 78



In Technology Hits by Yogesh Haribhau Kulkarni (PhD)

Unveiling Manifold learning

What a neural network is really doing?

Feb 23, 2024 🖱️ 282 💬 1





In Technology Hits by Yogesh Haribhau Kulkarni (PhD)

Building AI-Powered QA Workflows

Streamlining Test Case Generation with LangGraph



Mar 21



12





In ILLUMINATION Videos and Podcasts by Yogesh Haribhau Kulkarni (PhD)

Core concepts of Bhagavad Gita

Based on interview of Keshava Swami by Ranveer Allahbadia

Nov 26, 2023



116



1



See all from Yogesh Haribhau Kulkarni (PhD)

See all from Desi Stack

Recommended from Medium



 In Psyc Digest by Alessia Fransisca 

The 1-Minute Introduction That Makes People Remember You Forever

A Behavioral Scientist's Trick to Hack the "Halo Effect"

Apr 12  21K  491



 In Predict by Muneeb Sikhani

Google Confirms Gmail Update Choice—3 Billion Users Must Now Decide

Gmail needs a rethink, as do Outlook, Apple Mail, and other email platforms. The driver for this is AI and not in a good way. Symantec...


★ Apr 14 🖱 3.1K 💬 74

 In Wall Street Gradient by Shubhransh Rai

OMG It's Happening: China Just Dumped The US Dollar

Welcome to a New World Order

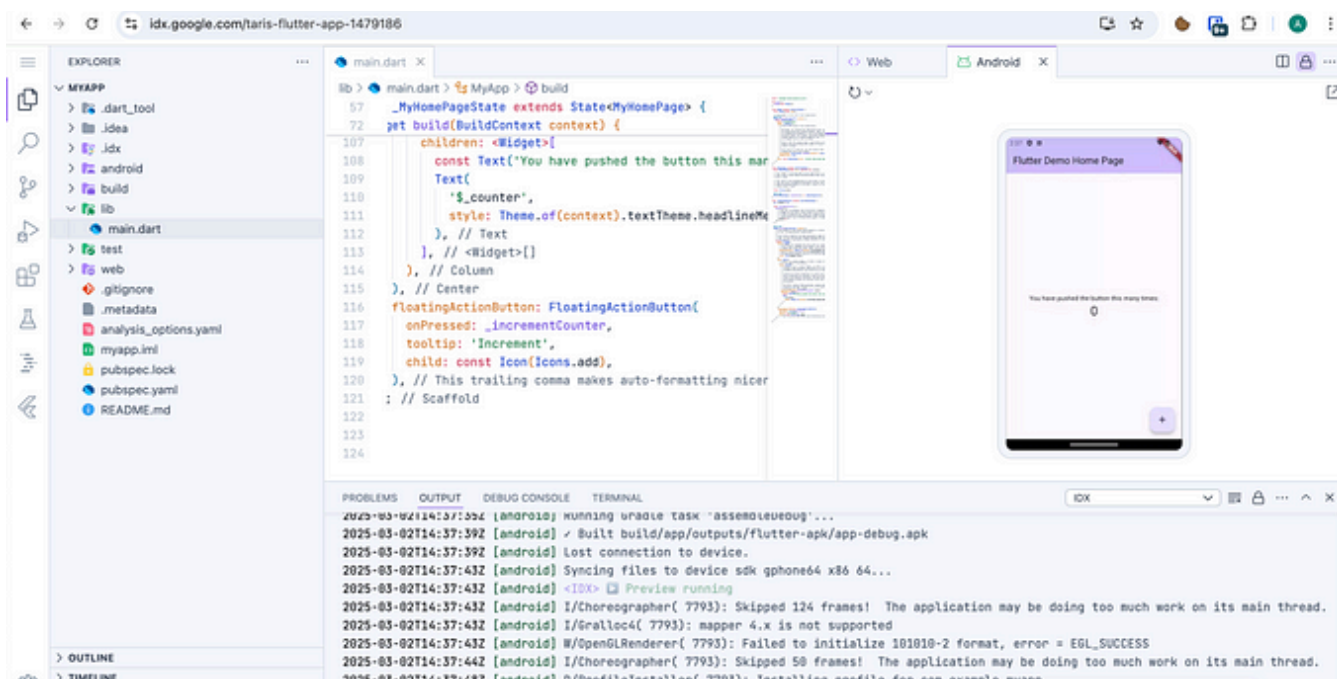
★ Apr 18 🖱 7.5K 💬 232

 In Learn AI for Profit by Nipuna Maduranga

You Can Make Money With AI Without Quitting Your Job

I'm doing it, 2 hours a day

★ Mar 25 🖱️ 7.7K 💬 361



CB In Coding Beauty by Tari Ibaba

This new IDE from Google is an absolute game changer

This new IDE from Google is seriously revolutionary.

★ Mar 12 🖱️ 4.9K 💬 282



W10x In Write10x by James Presbitero Jr.

The Only 7 Signs of AI Writing You Need to Remove in Your Text

Never be accused of using AI again.



Mar 11



8.8K



325



See more recommendations