

(लेखक ज्यैष्ठ वैज्ञानिक आहेत)

प्रत्यक्षान प्रत्येक माणूस उच्च प्रतीचा गणिते असतो. उदा. एखादा खेळाडू, घेडू कुठल्या दिशेने, किती वेगाने येतोय, गुरुत्वाकर्षणाने किती खाली येईल हे एकीकडे व कोणकोणत्या रझांयुंची प्रत्येकी किती ताकदीने हातचाल केली म्हणजे अचूक सूर मारून तोचेंडू फकडू किंवा टोळवू - हे दुसरीकडे, अशी दोन गुंतागुंतीची गणिते सोडवत नेत्रदीपक खेळ करित असतो. एवढ्या अवघड गणितांचा लीलया फडझा पाडणारा माणूस, कागदावर गणित करण्याची वेळ आली की झरणावती का पत्करतो ?

बेरीज, वजाबाकी, गु, भा, करायला आपण लहानपणीच शिकले. पण वजाबाकी कधी करायची आणि भागाकार कधी, याचे उत्तर एवढे सोपे नाही. उदा. - समजा भाजी विकायचा व्यवसाय मी करतो. हजार रु. गुंतवल्यावर दीड हजार परतावा मिळतो. मला व्यवसाय वाढवावासा वाटला. मी दोन हजारची खरेदी केली आणि एका दिवसात सगळी संपादी म्हणून थोडी स्वस्त लावली. मला २८०० रु. मिळाले. आता नफा वाढला की कमी झाला ? परतावा आणि गुंतवणूक याची वजाबाकी केली तर वाढला, भागाकार केवळ तर कमी झाला, मग भागाकार करणे बरोबर, की वजाबाकी ? मी काही अर्थशास्त्रज्ञांना विचारले, पण नक्की भागाकार करणे कधी योग्य, वजाबाकी कधी योग्य याचा नियम, कारणकीमांसा कुणाला सुसूत्र सांगता आली नाही.

आपण हिशेब नक्की कसा करतो, हे सांगता येत नाही. मग ते कसे ओळखायचे ? त्याची पद्धत अशी, जर तो गुणोत्तराचे गणित करत असेल, तर त्याचे निर्णय कसे असतील आणि वजाबाकीचे करत असेल तर त्याचे निर्णय कसे असतील, याचे गणित आपण मांडायचे आणि तो काय निर्णय घेतो, ते आपल्या गणिताची ताडायचे. उदा. परतावा आणि गुंतवणूक याचे गुणोत्तर वाढवायचे असेल तर त्याचा सर्वोत्तम मार्ग काय ? तर अंश वाढवण्यापेक्षा ध्वेद कमी करण्यात जास्त फायदा आहे. म्हणजे जेवढ्या कमी खर्चात व्यवसाय करता येईल, तितके चांगले. जर खर्च जेवढ्यापास झुंथावर आणता आला तर, नफा किती होतो हा महत्त्वाचा मुद्दा राहत नाही, पण परतावा आणि खर्चाची वजाबाकी वाढवायची असेल, तर खर्च कमी करणे हा सर्वोत्तम उपाय नाही. खर्च वाढवून परतावा जर खर्चापेक्षा एक रुपया उरी जास्व वाढत असेल, तर जास्तीची गुंतवणूक करणे चांगले.

आणखी खोलात गेल्यावर एका तत्वावर प्रकाश पडू लागला, जेव्हा गुंतवणुकीच्या संधी मर्यादित असतील, तेव्हा परतावा आणि गुंतवणूक यांची वजाबाकी जास्तीतजास्त केली जाईल असे पाहिले पाहिजे. गुंतवणुकीच्या संधी भरपूर, पण आणखी पुंजी मर्यादित असेल, तर गुणोत्तर वाढवण्याचा विचार करणे योग्य.

लोकांच्या अंगभूत गणितकडे दुर्लक्ष करून, आपण आपले गणित त्यांच्याच लक्षाचा प्रयोग नेहमी करत असतो. जश या दोन गणितांमधे अंतर्विरोध असेल, तर लोकांच्या हितासाठी म्हणून आखलेल्या योजना फसतात. मग आपण म्हणतो की, लोक आवडी आहेत, अज्ञानी आहेत. असे आरोप करणाऱ्यांनी, आपण लोकांचा अभ्यास पुरेसा केला आहे का ? यांचे गणित आपल्याला समजले आहे का ? असे प्रश्न विचारणे आवश्यक आहे.