अनुमान के सूने बादल

मॉनसून का अंदाजा लगाना आसान नहीं है। मौसम विभाग की भविष्यवाणी भी अक्सर गलत निकली है जिसका असर खाद्य पदार्थ की कीमतों पर नजर आया है

अक्षत कौशल

मॉनसून का अंदाजा लगाना कोई आसान काम नहीं है। भारतीय मौसम विभाग (आईएमडी) भी बारिश का पहले से ही अंदाजा लगाने में अक्सर नाकाम ही होता है। जिसका खामियाजा किसानों के साथ-साथ उपभोक्ताओं को भी भुगतना पड़ता है।

वर्ष 2009 में पड़ा सूखा अब भी मौसम विभाग को परेशान करता है। विभाग के महानिदेशक अजित त्यागी बताते हैं, 'शुरू में हमने जैसा सोचा, वह उससे कहीं ज्यादा खराब था। जैसे-जैसे महीने बीते वैसे ही यह देखा गया कि पूर्वानुमान की तुलना में मॉनसून की रफ्तार कम रही।' वर्ष 2009 में विभाग ने यह घोषणा की थी कि उस साल मॉनसून सामान्य रहेगा। लेकिन दो महीने बाद जून में विभाग ने पहले के पूर्वानुमान को कम कर दिया। इसके बाद यह घोषणा की गई कि मॉनसून सामान्य स्तर की तुलना में थोड़ा कम होगा। वर्ष 2009 के अंत तक दोनों ही पूर्वानुमान गलत साबित हुए क्योंकि 30 सालों में यह सबसे भयंकर सूखा था।

मौसम विभाग की वजह से खाद्य कीमतों पर असर (एमसीएक्स एग्री इंडेक्स)

गलत पूर्वानुमानों से अनुचित जमाखोरी को बढ़ावा मिलता है जिससे महंगाई में होती है बढ़ोतरी

> वर्ष 2009 में विभाग ने घोषणा की थी कि मॉनसून सामान्य रहेगा। लेकिन दो महीने बाद जून में विभाग ने पूर्वानुमान में संशोधन किया। उस साल के अंत तक दोनों ही पूर्वानुमान गलत साबित हुए

कैसा है रिकॉर्ड

ऐसा नहीं है कि केवल वर्ष 2009 में ही मौसम विभाग का मॉनसून के लिए पूर्वानुमान गलत हुआ हो। आप इस पर विचार करें कि विभाग वर्ष 1988 से पिछले 23 सालों में केवल नौ मर्तबा ही सफलतापूर्वक भविष्यवाणी कर पाया है और सफलता की यह दर महज 40 फीसदी रही है। महत्त्वपूर्ण बात यह है कि विभाग ने कभी सूखे के लिए भविष्यवाणी नहीं की है। वास्तव में पिछले दशक में देश को तीन दफा भीषण सूखे का सामना करना पड़ा है जबकि इन वर्षों के दौरान मौसम विभाग ने पर्याप्त और सामान्य बारिश की संभावना जताई थी।

गलत भविष्यवाणी का असर भी महत्त्वपूर्ण हो सकता है। तय तारीख से तीन दिन पहले 30 मई को मॉनसून की पहली बारिश ने केरल के तटों पर दस्तक दे दी। मॉनसून के जल्दी आने से लोगों में बेहतर फसल की उम्मीद जगी और यह मौसम विभाग के 'सामान्य मॉनसून' के पूर्वानुमान के अनुरूप ही था। अपनी दूसरी भविष्यवाणी में मौसम विभाग ने अपने पूर्वानुमान में थोड़ा संशोधन किया और यह घोषणा की कि देश में बारिश सामान्य स्तर से थोड़ी कम हो सकती है। नैशनल कमोडिटी ऐंड डेरिवेटिव एक्सचेंज (एनसीडीईएक्स) पर सोयाबीन और ग्वार बीज वायदा में बारिश के सामान्य स्तर से कम रहने के पूर्वानुमान का असर साफ नजर आने लगा क्योंकि कम उत्पादन की चिंता जाहिर की जाने लगी। अगर कृषि जिंसों के सूचकांक एमसीएक्स पर नजर डालें तो जून में 21 दफा हुए पूर्वानुमान संशोधन की वजह से इसमें तेजी आई।

क्रिसिल के मुख्य अर्थशास्त्री डी के जोशी का कहना है, 'सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) पर मॉनसून का असर उतना ज्यादा नहीं दिखता क्योंकि जीडीपी में कृषि की हिस्सेदारी कम है लेकिन खराब मॉनसून से महंगाई पर असर पड़ता ही है।' वर्ष 1990 से 2000 के बीच जीडीपी में कृषि की हिस्सेदारी 25 फीसदी से कम होकर 15.7 फीसदी पर पहुंच गई। वर्ष 2000-09 तक देश की करीब 60 फीसदी जनसंख्या कृषि पर निर्भर रही ऐसे में मॉनसून उनके जीने का एक जरिया तो है ही। इसका मतलब यह भी है कि मॉनसून की भविष्यवाणी से कई चीजें तय की जाती हैं, मसलन किस फसल की बुआई करनी है और कब। खाद्य नीति विश्लेषक देविंदर शर्मा का कहना है, 'मॉनसून की सही भविष्यवाणी पाना बेहद महत्त्वपूर्ण है। कई किसान बारिश के लिहाज से फसल की बुआई करने का फैसला करते हैं। अगर बारिश की भविष्यवाणी गलत साबित होती है तो बुआई के पैटर्न पर भी असर पड़ता है।' मौसम विभाग के त्यागी इस बात पर यकीन नहीं करते कि उनके संगठन की क्षमता का आकलन करने का यह सही तरीका है। उनका कहना है, 'बारिश के स्तर के लिए आंकड़े तय करने का तरीका भारत में बेहद अनूठा है। वर्ष 2009 में हमने अपने शुरुआती पूर्वानुमान के बाद यह पाया कि भविष्यवाणी के मुकाबले मॉनसून का स्तर थोड़ा कम ही रहेगा। हालांकि सूखे की स्थिति का अनुमान लगाना बेहद मुश्किल है। कई गंभीर मामलों में हम एक रुझान के बारे में बता सकते हैं।' त्यागी अपनी तर्क पर सही भी हो सकते हैं लेकिन अंतरराष्ट्रीय मौसम विभाग, भारतीय मौसम विभाग की तुलना में कई गंभीर स्थितियों की भविष्यवाणी करने में सफल रहा है। ऐसी एक मिसाल भी है जनवरी 1990 में उत्तर-पश्चिमी यूरोप में आए बर्न्स डे स्टॉर्म का जिसमें 47 लोगों की अकाल मौत हो गई थी। खास बात यह भी है कि ब्रिटेन के मौसम विभाग ने 4 दिन पहले ही अग्रिम चेतावनी दे दी थी जिसे टेलीविजन पर भी बताया गया था जिससे कई लोगों की जिंदगी बच पाई थी।

केयर रेटिंग के मुख्य अर्थशास्त्री मदन सबनवीस का कहना है, 'मौसम विभाग का पूर्वानुमान बेहद सांकेतिक आंकड़े देता है और उसके अनुसरण करने का कोई मतलब नहीं होता। हमें नियमित अंतराल पर हर स्थिति पर नजदीक से नजर रखने की जरूरत होती है ताकि हम यह जान सकें कि मॉनसून का प्रदर्शन कैसा है।'

मुश्किल काम

भारत में मॉनसून की भविष्यवाणी बेहद मुश्किल काम है। भारत ऊष्ण कटिबंधीय प्रदेश में आता है ऐसे में यहां दुनिया के दूसरे देशों के मुकाबले मौसम में परिवर्तन कम अंतराल पर होता रहता है। मौसम के पूर्वानुमानों में बदलाव के साथ ही कई मानकों में भी बदलाव होता है जिससे भविष्यवाणी पर भी असर होता है।

नई दिल्ली के मौसम भवन की दूसरी मंजिल पर जहां मौसम विभाग का मुख्यालय है वहां छह पूर्वानुमानकर्ता आंकड़ों पर निगाह बनाए रखते हैं कि मॉनसून की रफ्तार कैसी है। वर्ष 2009 से पहले भारतीय मौसम विभाग केवल दो भविष्यवाणी ही जारी करता था। पहली अप्रैल में और दूसरी जून में। लेकिन वर्ष 2009 से ही मौसम विभाग ने हर महीने भविष्यवाणी करनी शुरू कर दी। मौसम विभाग हवा की गति, वायुमंडल दबाव, आर्द्रता आदि से जरिये मौसम का पूर्वानुमान लगाता है और इसमें एक पहले से तय सांख्यिकीय मॉडल का उपयोग होता है। इसमें ऐतिहासिक आईएसएमआर के आंकड़ों की तुलना आए हुए नतीजों से करते हैं और इसके बाद मॉनसून के पैटर्न की घोषणा की जाती है। विशेषज्ञों का कहना है कि मौजूदा तरीके में दिक्कत यह है कि अगर किसी भी मानक में बदलाव होता है तो पूरी भविष्यवाणी ही गलत हो सकती है।