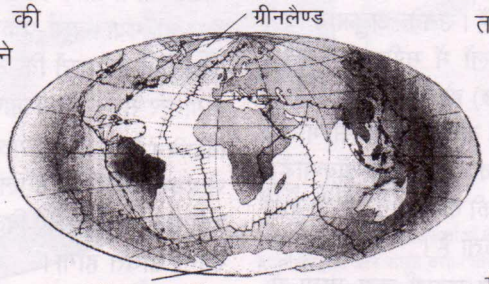
विज्ञान संक्षिप्त

नक्शे से सफाया

विश्व के शीर्ष मौसम वैज्ञानियों ने आगाह कर दिया है कि हो सकता है कि आज से तकरीबन 1000 साल बाद धरती के सबसे घने आबादी वाले क्षेत्र पानी में गोते लगा रहे हों। ऐसी आशंका काफी समय से प्रकट की जा रही है लेकिन अब कई अनुमान दर्शा रहे हैं कि धरती के गर्माने से ग्रीनलैण्ड की मोटी बर्फ की परत पिघलने लगेगी। और एक बार जो बर्फ पिघलने की प्रक्रिया शुरू हुई तो फिर इसे बीच में रोका न जा सकेगा। यानी अगर सरकारें धरती के गर्माने को अगले कुछ दशकों में थामने में सफल हो भी जाती हैं तो भी समुद्री सतह में बढ़ोत्तरी होकर रहेगी। यह वाकई चिन्ताजनक बात है कि ग्रीन हाऊस गैसों का घनत्व स्थिर होने के बावजूद कई सदियों तक समुद्री सतह बढ़ती रहेगी।

मई माह में इण्टरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (आईपीसीसी) द्वारा प्रकाशित होने वाली उपरोक्त रिपोर्ट को कई देश की सरकारों ने पढ़ा है। धरती के गर्माने की सीमाएं तय करने के लिए नवम्बर माह में लगभग 12 देशों की एक मीटिंग हुई थी। ये सभी देश विश्व के मानचित्र से गुम होने का खतरा झेल रहे हैं। चार साल पहले आईपीसीसी ने भविष्यवाणी की थी कि इस सदी में समुद्री सतह आधा मीटर तक बढ़ सकती है। आने वाले 500 सालों में यह 1.3 से 3 मीटर तक बढ़ सकती है। लेकिन अब नए आकलनों के आधार पर इसके 7 से 13 मीटर



तक बढ़ने की सम्भावना व्यक्त की गई है। यह बढ़ोत्तरी धरती के एक बड़े हिस्से को डुबाने और कई अहम शहरों को जलमग्न करने के लिए पर्याप्त है।

इस बढ़ोत्तरी के मुख्यतः दो कारण हैं : समुद्रतल का धीरे-धीरे गर्म होना और बर्फ की मुख्य पट्टियों का अस्थिर होना। वायुमण्डल को उस स्तर तक गर्माने में लगभग 1000 साल लग जाएंगे जब यह गर्मी समुद्र तल तक पहुंच जाएगी।

हमारा गम्भीर सरोकार ग्रीनलैण्ड की बर्फ की चादर से है। वायुमण्डल के गर्म होने का सबसे ज़्यादा असर इसी पर पड़ेगा। और अगर यह पिघल गई तो समुद्री सतह 7 मीटर तक उठ जाएगी। और अब ऐसा होना सम्भव नज़र आने लगा है।

मौसम वैज्ञानिकों का कहना है 2.7 डिग्री से. से ज़्यादा तापमान पर ग्रीनलैण्ड की बर्फ की चादर पूरी तरह से बह जाएगी। और लगभग हर अनुमान ग्रीनलैण्ड के तापक्रम को इससे ज़्यादा होने की ओर इशारा कर रहे हैं। तापक्रम में तेज़ बढ़ोत्तरी का मतलब है बर्फ का तेज़ी से पानी में तब्दील होना। तापमान में 5.5 डिग्री से. की अतिरिक्त गर्माहट समुद्री-स्तर को 3 मीटर अधिक बढ़ा देगी। और 8 डिग्री सेल्सियस की गर्माहट उसे 6 मीटर तक बढ़ा देगी।

पश्चिम **अन्टार्क्टिक** की बर्फ की चादर का भविष्य भी अधर में है। अगर वह पिघल गई तो समुद्री सतह 6 मीटर और बढ़ जाएगी।

कुल मिलाकर तस्वीर यह है कि अगर सन् 3000 तक समुद्री सतह आज के स्तर से 10 मीटर तक बढ़ जाती है तो पूरे अमरीका जितना क्षेत्र डूब जाएगा, साथ में डूब जाएंगे 1 अरब लोग और दुनिया की सबसे उर्वरक ज़मीन।

(स्रोत विशेष फीचर्स)