पवन प्रवाह

सत्य का प्रवाह सतत् प्रवाह

डाक पंजीयन संख्या GPO LW/NP-106/2015-17

www.pawanprawah.com
e-mail-pawanprawah@gmail.com

PP पवन प्रवाह

ऋतु परिवर्तन-क्या हिमयुग को दस्तक दे रहा है?

लेखक डॉ. भरत राज सिंह
स्कूल ऑफ मैनेजमेंट साइंसेज के महानिदेशक एवं वैदिक विज्ञान केन्द्र के अध्यक्ष हैं

(भाग-3)

पिछले दो-भागों में हम पढ़ चुके हैं कि जलवायु परिवर्तन औसत मौसमी दशाओं के पैटर्न में ऐतिहासिक रूप से बदलाव आने को कहते हैं। सामान्यतः इन बदलावों का अध्ययन पृथ्वी के इतिहास को दीर्घ अवधियों में बाँट कर किया जाता है। जलवायु की दशाओं में यह बदलाव प्राकृतिक भी हो सकता है और मानव के क्रियाकलापों का परिणाम भी। हरितगृह प्रभाव और वैश्विक तापमान को मनुष्य की क्रियाओं का परिणाम माना जा रहा है जो औद्योगिक क्रांति के बाद मनुष्य द्वारा उद्योगों से निःसृत कार्बन डाई आक्साइड आदि गैसों के वायुमण्डल में अधिक मात्रा में बढ़ जाने का परिणाम है। जलवायु परिवर्तन के कारण ही लगातार हर वर्ष अप्रत्याशित घटनाये जैसेः-अतिवृष्टि, चक्रवाती व सुनामी तूफानों के कारण घटनायें, ओला दृष्टि व हिमपात से विश्व का जनजीवन प्रत्येक वर्ष अस्त-व्यस्त हो रहा और निरंतर उन्हे आगाह भी किया जा रहा है।

अब हम हिम युग क्या है और इसके लिए ग्लेशियर व अंतर्तिचा में क्या परिवर्तन हो रहे के बारे में जानकारी ग्रहण करेंगे तथा पूर्व में हिमयुग कब-कब आया था उसका भी उल्लेख करेंगे। हिमयुग या हिमानियों का युग, पृथ्वी के जीवन में आने वाले ऐसे युगों को कहते हैं जिनमें पृथ्वी की सतह और वायुमण्डल का तापमान लम्बे अरसों के लिए कम हो जाता है, जिससे महाद्वीपों के बड़े भू-भाग पर हिमानियाँ (ग्लेशियर) फैल जाते हैं। ऐसे हिमयुग पृथ्वी पर आ चुके है और वैज्ञानिकों का मानना है, कि यह भविष्य में भी आते रहेंगे। आखरी हिमयुग अपनी चरम सीमा पर अब से लगभग 20,000 साल पूर्व आया था। माना यह भी जाता है कि यह हिमयुग लगभग 12,000 वर्ष पूर्व समाप्त हो गया, लेकिन कुछ वैज्ञानिकों का कहना है कि ग्रीनलैंड और ऐन्टार्कटिका पर अभी भी बर्फ की चादरें होने का अर्थ कि यह हिमयुग अपने अंतिम चरणों पर है और अभी समाप्त नहीं हुआ है। जब यह युग अपने चरम पर था तो उत्तरी भारत का काफी क्षेत्र हिमानियों की बर्फ की मोटी तह से हजारों साल तक ढका हुआ था। पृथ्वी की सतह पर विशाल आकार की गतिशील बर्फ की मात्रा को हिमानी या हिमनद (अंग्रेजी में Glacier) कहते हैं जो अपने भार के कारण पर्वतीय ढालों का अनुसरण करते हुए नीचे की ओर प्रवाहमान होती है। ज्ञातव्य है कि यह हिमराशि सघन होती है और इसकी उत्पत्ति ऐसे इलाकों में होती है जहाँ हिमपात की मात्रा हिम के क्षय से अधिक होती है और प्रतिवर्ष कुछ मात्रा में हिम अधिशेष के रूप में बच जाता है। वर्षभर हिम के एकत्रण से निचली परतों के ऊपर दबाव पड़ता है और वे सघन हिम (Ice) के रूप में परिवर्तित हो जाती हैं। यह सघन हिमराशि अपने भार के कारण ढालों पर प्रवाहित होती है जिसे हिमनद कहते हैं। प्रायः यह हिमखंड नीचे आकर पिघलता है और पिघलने पर जल देता है।

पृथ्वी पर 99ः हिमानियाँ ध्रुवों पर ध्रुवी हिम चादर के रूप में हैं। इसके अलावा गैर-ध्रुवीय क्षेत्रों में हिमनदों को अल्पाइन हिमनद कहा जाता है और ये उन ऊंचे पर्वतों के सहारे पाए जाते हैं जिन पर वर्ष भर ऊपरी हिस्सा हिमाच्छादित रहता है।

ये हिमानियाँ मौखिक रूप से विश्व के मीठे पानी (fresh water) का सबसे बड़ा भण्डार है और पृथ्वी की धरातलीय सतह पर पानी के सबसे बड़े भण्डार भी हैं। हिमानियों का महत्व इसलिए भी बढ़ जाता है क्योंकि ये जलवायु के दीर्घकालिक परिवर्तनों जैसे वर्षण, मेघाच्छादन, तापमान इत्यादि के प्रतिरूपों, में प्रभावित होते हैं, और इसीलिए इन्हें जलवायु परिवर्तन और समुद्र को पर्यावरण का बेहतर सूचक माना जाता है। वर्तमान में ग्रीन लैण्ड व अन्टार्टिका पर मौजूद बर्फ का भी बहुत अधिक महत्व जलवायु परिवर्तन पर है। अतः इनके बारे में भी जानकारी लेना आवश्यक है।

(अ) ग्रीनलैंड (लोगों की भूमि) डेनमार्क राजशाही के अधीन एक स्वायत घटक देश है, जो आर्कटिक और अटलांटिक महासागर के बीच कनाडा आर्कटिक द्वीपसमूह के पूर्व में स्थित है। हालांकि भौगोलिक रूप से यह उत्तर अमेरिका महाद्वीप का एक हिस्सा है, लेकिन 18वीं सदी के बाद से यूरोप (खास तौर पर डेनमार्क) से राजनीतिक रूप से जुड़ा हुआ है।

(ब) अंटार्कटिका (या अन्टार्टिका) पृथ्वी पर दक्षितम महाद्वीप है, जिसमें दक्षिणी ध्रुव अंतर्निहित है। यह दक्षिणी गोलार्द्ध के अंटार्कटिक क्षेत्र और लगभग पूरी तरह से अंटार्कटिक वृत्त के दक्षिण में स्थित है। यह चारों ओर से दक्षिणी महासागर से घिरा हुआ है। अपने 140 लाख वर्ग किलोमीटर (54 लाख वर्ग मील) क्षेत्रफल के साथ यह, एशिया, अफ्रीका, उत्तरी अमेरिका और दक्षिणी अमेरिका के बाद, पृथ्वी का पांचवां सबसे बड़ा महाद्वीप है, अंटार्कटिका का 98ः भाग औसतन, 1.6 किलोमीटर मोटी बर्फ से आच्छादित है।