

जलवायु परिवर्तन : मानवीय कृत्य या प्राकृतिक चक्र

उर्मिलेश सिंह¹

¹असिस्टेंट प्रोफेसर, भूगोल विभाग, मर्यादा पुरुषोत्तम पी जी कालेज भुइसुरी, रतनपुरा, मऊ, उ० प्र०, भारत

पूर्वपीठिका

जलवायु परिवर्तन एक ऐसा ज्वलन्त विषय है जिसका भयानक मुखौटा दिखाकर न सिर्फ मानव जाति को भयभीत किया जा रहा है, बल्कि विकासशील देशों को अन्तरराष्ट्रीय कानून के शिकंजे में कसकर उनके औद्योगिक विकास के मार्ग से रुकावट डालने का प्रयास भी किया जा रहा है। वर्तमान विश्व में एक ही मुद्दा छाया हुआ है वह है ग्लोबल वार्मिंग (वैश्विक तापन) जिसकी सम्भावना इस बात में व्यक्त की जा रही है कि वायुमण्डलीय तापमान में वृद्धि हो रही है। परिणामतः विभिन्न ग्लेशियरों के पिघलने से सागर का जलस्तर बढ़ने के कारण हजारों सागर तटवर्ती नगरों के डूबने की समस्या है। इसके साथ ही विविध वनस्पति समुदायों का उनके हैबिटेट के जलवायु में परिवर्तन के कारण विनाश, जीव-जन्तुओं की प्रजातियों विलुप्त होना अथवा उनके स्वरूप में परिवर्तन होना आदि पारिस्थितिकी तंत्र के संतुलन में अवरोध उत्पन्न कर विभिन्न प्रकार के पर्यावरणीय संकट को उत्पन्न कर रहे हैं।

उपर्युक्त समस्याओं के आलोक में मानव समाज अनेक प्रकार के भ्रान्तियों से ग्रसित होता जा रहा है तथा पर्यावरणीय संकट के समाधान के लिए कोई ठोस कदम न उठाते हुए गोष्ठियों एवं सेमिनारों में धन खर्च कर सिर्फ सैद्धान्तिक योजनाएँ बनाई जा रही हैं। इसका राजनैतिक एवं कूटनीतिक लाभ उठाने का प्रयास भी कुछ विकसित देश कर रहे हैं। ये नहीं चाहते कि अन्य देश भी अपना पर्याप्त विकास कर आत्म निर्भर बनें। अतः जलवायु परिवर्तन मानवीय घटना है या प्राकृतिक चक्र इस तथ्य की वास्तविकता को उजागर करने का प्रयास इस अध्ययन में किया गया है।

विधितंत्र एवं आँकड़ा संग्रह:

प्रस्तुत अध्ययन में द्वितीयक आँकड़ों का प्रयोग किया गया है जिसका संग्रह पत्र पत्रिकाओं में छपे लेखों एवं समाचार पत्रों में छपे जलवायु से सम्बन्धित शोध रिपोर्टों से किया गया है। उपर्युक्त समस्याओं के आलोक में प्राप्त आँकड़ों से निष्कर्ष प्राप्ति हेतु विश्लेषणात्मक विधि का प्रयोग किया गया है।

जलवायु दीर्घ कालीन मौसमी दशाओं के समुच्चय को कहते हैं यह शब्द मूल रूप से दो शब्दों को मिलाकर बना है। पहला है 'जल' जो विभिन्न प्रकार के मौसमी दशाओं एवं जलवायु कटिबन्धों का निर्धारण होता है, दुसरा है 'वायु' जो जल का वाहक होता है। इन दोनों ही तत्वों के उत्पत्ति, स्वरूप एवं समन्वय किसी क्षेत्र की जलवायु को एक विशिष्ट स्वरूप प्रदान करते हैं, लेकिन सबसे महत्वपूर्ण तत्व है 'तापमान' जो इन दोनों ही तत्वों की उत्पत्ति एवं संचलन में सहायक होता है और किसी भी क्षेत्र में इन तीनों ही तत्वों के वार्षिक चर्कीय स्वरूप के दीर्घ कालीन सम्भाव का प्रतिफल जलवायु होती है। वास्तव में जलवायु शब्द का अर्थ बहुत ही व्यापक है। इसका

तात्पर्य किसी स्थान की मौसमी दशाओं के औसत से है, इनमें किसी स्थान के एक या दो दिन या महीने की वायुमण्डलीय दशाएँ नहीं, बल्कि लम्बी अवधि तथा ऋतुओं के परिवर्तन सम्मिलित हैं। जलवायु को परिभाषित करते हुए ट्रिवार्थ महोदय ने कहा कि "जलवायु दिन प्रतिदिन की मौसमी दशाओं के विभिन्न रूपों का मिश्रण या सामान्यीकरण है। (ट्राइवार्थ, 1968) थार्नवेट ने जलवायु का व्यापक तथा वैज्ञानिक विलेखण करते हुए बताया कि "किसी विशेष क्षेत्र की उष्मा तथा आर्द्रता का बजट ही वहाँ की जलवायु का द्योतक होता है।

पृथ्वी की उत्पत्ति से लेकर वर्तमान तक के इतिहास को देखने से स्पष्ट होता है कि इसकी जलवायु कभी भी स्थिर नहीं रही है। अलफ्रेड बेगनर के अनुसार— जलवायु परिवर्तन निरन्तर घटने वाली एक प्राकृतिक घटना है जिसे कोई भी शक्ति रोक नहीं सकती है। अधिकांश विद्वान इस बात पर सहमत हैं कि प्रारम्भ में पृथ्वी आग की गोला थी और धीरे-धीरे ठंडी हुई है। इसका वर्तमान स्वरूप अनेक जलवायुविक घटनाओं एवं परिघटनाओं का प्रतिफल है विद्वानों एवं भूगोल वेत्ताओं ने पृथ्वी के इतिहास को कई कल्पों, युगों, एवं शक में बाटा है, जो पृथ्वी की जलवायुविक दशाओं में परिवर्तन को इंगित करती है।

प्रकैम्ब्रियन युग आज से 60-70 करोड़ वर्ष पूर्व इस युग से पूर्व पृथ्वी की जलवायु गर्म थी, लेकिन इस अवधि में गर्म जलवायु का कम कई हिमयुगों द्वारा भंग हो गया। कैम्ब्रियन, आर्डोविसियन व सिल्युरियन युगों में आज से 40-60 करोड़ वर्ष पूर्व पृथ्वी पर सर्वत्र गर्म व समान जलवायु विद्यमान थी। डियोनियन युग आज से 35-40

करोड़ वर्ष पूर्व उत्तरी पश्चिमी यूरोप तथा उत्तरी अमेरिका के अधिकांश भाग में गर्म तथा अर्द्धशुष्क जलवायु का विस्तार था। अन्य क्षेत्र की जलवायु प्रायः सामान्य थी। कार्बोनिफेरस युग

ग्रीनलैण्ड तक था, जहाँ उष्ण कटिबंधीय ताड़ के वृक्ष पाये जाते थे। लन्दन के आस-पास तलेशिया प्रकार के जंगलो का विस्तार था। ओलिगोसीन युगान्तर आज से 2.5-4 करोड़ वर्ष

युग	कालावधि	पृथ्वी की जलवायुविक दशाएँ
प्री-कैम्ब्रियन युग	60-70	पृथ्वी की जलवायु गर्म थी लेकिन इस क्रम में कई हिमयुग भी हुए
कैम्ब्रियन, आर्डोविसियन, सिल्यूरियन युग	40-60	सर्वत्र गर्म व समान जलवायु थी
डिवोनियन युग	35-40	उ० यूरोप तथा उ० अमेरिका के अधिकांश भाग गर्म तथा अर्द्धशुष्क जलवायु वाले थे। शेष भाग प्रायः सामान्य था
कार्बोनिफेरस युग	27-35	अधिकांश क्षेत्र पर शुष्क जलवायु थी कुछ क्षेत्रों पर ही उष्णार्द्र जलवायु थी।
पर्मियन युग	22.5-27	ब्रिटिश द्वीप में अर्द्धशुष्क तथा उत्तरी गोलार्द्ध के अधिकांश भागों में शुष्क व उष्णार्द्र जल वायु जबकि द० गो० के अधिकांश भागों में हिमयुग था।
ट्रियासिक युग	18-22.5	ब्रिटेन में मरुस्थलो का विस्तार था सर्वत्र गर्म शुष्क जलवायु थी। इस युग के अंत तक जलवायु थी इस युग के अन्त तक जलवायु शुष्क हो गयी थी।
जुरैसिक व क्रीटेशियक युग	07-18	प्रारम्भ में सामान्य जलवायु थी लेकिन अन्त में जाकर कुछ क्षेत्रों में उपोष्ण कटिवन्ध का विस्तार हो गया। उष्ण, शीत, उष्णार्द्र एवं शीतार्द्र सभी प्रकार की जलवायु पायी जाती थी
इयोसीन युगान्तर	04-07	ग्रीन लैण्ड तक गर्म जलवायु का विस्तार था, जबकि लंदन के आस-पास के क्षेत्रों में तलेशिया प्रकार की जलवायु थी
ओलिगोसीन युगान्तर	2.5-04	अधिकांश भागों पर गर्म व शीतोष्ण कटिबंध जलवायु का विस्तार था
मायोसीन युगान्तर	1.10-2.5	जलवायु में विविधता व्याप्त
प्लीयोसीन युगान्तर	10 लाख-1.10 करोड़ वर्ष पूर्व	वर्तमान जैसी जलवायु थी लेकिन शीतोष्ण कटिबंध का विस्तार अधिक था।
प्लीस्टोसीन युगान्तर	10 हजार- 10 लाख	पूरे धरातल पर हिमचादर विस्तृत था सर्वत्र शीत कटिबंध जलवायु थी।
आधुनिक या होलोसीन युगान्तर	10 हजार वर्ष से आजतक	जलवायु गर्म होने से हिमचादर पिघला और जलवायु सामान्य हो गयी।

आज से 27-35 करोड़ वर्ष पूर्व पृथ्वी के अधिकांश क्षेत्रों पर शुष्क जलवायु थी जबकि कुछ क्षेत्रों पर ही उष्णार्द्र जलवायु थी। पर्मियन युग आज से 22.5-27 करोड़ वर्ष पूर्व ब्रिटिश द्वीप में अर्द्धशुष्क तथा उत्तरी गोलार्द्ध के अधिकांश भागों में शुष्क व उष्णार्द्र जलवायु थी, जबकि दक्षिणी गोलार्द्ध के अधिकांश भागों में हिमयुग का प्रभाव था। ट्रियासिक युग आज से 18-22.5 करोड़ वर्ष पूर्व ब्रिटेन में नमकीन झीलें थी, चारों तरफ मरुस्थलो का विस्तार था सर्वत्र शुष्क तथा गर्म जलवायुविक दशाएँ व्याप्त थीं और इसी युग के अंत तक जलवायु तर हो चुकी थी। जुरैसिक व क्रीटेशियक युग आज से 7-18 करोड़ वर्ष पूर्व प्रारम्भ में सामान्य जलवायुविक दशाएँ थीं जबकि अंत में जाकर कुछ क्षेत्रों में उपोष्ण कटिबंधीय जलवायु हो गयी। इयोसिन युगान्तर आज से लगभग 4-7 करोड़ वर्ष पूर्व दक्षिणी इंगलैण्ड में उष्ण कटिबंधीय वनस्पति थी, गर्म जलवायु का विस्तार

पूर्व भू-धरा के अधिकांश भागों पर गर्म व शीतोष्ण कटिबंधीय जलवायु का विस्तार था। मायोसीन युगान्तर आज से 1.10-2.5 करोड़ वर्ष पूर्व जलवायु में विविधता व्याप्त हो चुकी थी। शुष्क, शीत, उष्ण, शीतार्द्र, शीतोष्ण एवं उष्णार्द्र आदि जलवायु पायी जाती थी। लगभग 1 करोड़ 57 लाख वर्ष पहले समुचा अंटार्कटिका बेहद तप्त दौर से गुजर रहा था। वहां का मौसम बहुत गर्म था तथा वहां पौधे और शैवाल बहुतायत में थे। (राष्ट्रीय सहारा, 6 अक्टू 2006) प्लायोसीन युगान्तर आज से 10 लाख से 1.10 करोड़ वर्ष पूर्व जलवायुविक दशाएँ वर्तमान के समान थी लेकिन शीतोष्ण कटिबंध का विस्तार अधिक था। प्लीस्टोसीन युगान्तर आज से 10 हजार से 10 लाख वर्ष पूर्व तक पूरे भूपटल पर हिमचादर स्थित थी जलवायु के ठंडी होने के कारण हिमचादर का विस्तार उत्तरा अमेरिका, यूरोप, एशिया, अंटार्कटिका आदि के अधिकांश भागों पर था। उत्तरी अमेरिका

में हिमचादर का विस्तार चार क्रमो क्रमशः नेब्रास्कन, कन्सान, इलीनोइन, ओयोवा एवं विस्कान्सिन में हुआ था। प्रति दो हिमयुगों की बीच एक हिम रहित युग था, जिसका नाम क्रमशः अक्टोनियन, यारमाउथ, एवं संगमन थे। पेंक एवं ब्रुकनर महोदय ने यूरोप में भी गुंज, मिण्डेल, रिस व वुर्म चार हिमयुगों का निर्धारण किया है। आधुनिक या होलोसीन युगान्तर 10 हजार वर्ष पूर्व से वर्तमान समय तक गर्म हुई हिमचादर पिघली और समुन्द्र तल बढ़ा। जलवायु दशाओं में समानता होने लगी उत्तरी अफ्रीका व मध्यपूर्व एशिया में शुष्कता की अधिकता के कारण रेगिस्तान का उदभव हुआ।

पृथ्वी की उत्पत्ति से लेकर आज तक की कुछ महत्वपूर्ण युगों की जलवायुविक दशाएँ—

उपर्युक्त जलवायु परिवर्तन से सम्बन्धित सभी घटनाएँ दीर्घ कालिक जलवायुविक परिवर्तन के चक्र को इंगित करती हैं। परन्तु आधुनिक युग में हिम युग समाप्त होने के लगभग 10 हजार वर्ष बाद 19वीं शदी के अन्त तक में जलवायु परिवर्तन से सम्बन्धित अटकलें पुनः लगायी जाने लगी जब 24 फरवरी सन 1895 ई0 को न्युयार्क टाइम्स में प्रकाशित लेख जियोलॉजिस्टिक दी वर्ल्ड में "वी फ्रीजेन अप अगेन" ने हिमयुग की चेतावनी दी थी उसके बाद 20वीं शदी में सितम्बर 1923, जनवररी 1939, जून 1974, एवं 21वीं शदी के प्रारम्भ में अप्रैल 2001 में प्रकाशित लेखों में भूवैज्ञानिकों द्वारा धरती के हिमयुग में पहुचने की संकेत दिये। इसी प्रकार फॉर्च्युन मैग्जीन में सन् 1954 में प्रकाशित लेख 'क्लाइमेट दी हीट में ऑफ। वासिंगटन पोस्ट मैग्जीन का लेख— 'कोल्ड विंटर हेल्ड इन ऑफ न्यू आइस ऐज, तथा लावेल पॉण्टे की पुस्तक—दी कूलिंग एवं जान क्रिस्टफर की पुस्तक — दी वर्ल्ड इन विंटर आदि के साथ ही सन् 1969 में प्रसिद्ध मीटिअरलॉजिस्ट डॉ0 जे0 मुरे मिशेल जुनियर ने ग्लोबल कूलिंग पर चिन्ता व्यक्त करते हुए कहा कि 'धरती ठण्डी हो रही है'। इसी प्रकार सन् 1975 में न्यूजवीक नामक पत्रिका में प्रकाशित लेख 'ओमिनस साइन' में भी लिखा गया था कि पृथ्वी का तापमान गिर रहा है। इस तथ्य का समर्थन स्टेनफोर्ड विश्वविद्यालय के जलवायु वैज्ञानिक स्टीफन श्नेइडर तथा इन्टरनेशनल वाइल्ड लाइफ मैग्जीन में प्रकाशित लेख निगेल क्लैण्डर ने भी की, जो पृथ्वी पर हिमयुग की ओर संकेत कर रहे थे। परिणामतः सन् 1940 से लेकर 1970 के दशक तक यह जलवायु परिवर्तन रुपी सबसे बड़ी समस्या थी इसी समस्या पर विचार करते हुए। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने सन् 1988 में जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों से सम्बन्धित प्रस्ताव स्वीकार किया और जलवायु परिवर्तन पर अन्तरशासकीय दल आईपीसीसी (इन्टरनेशनल पैनल क्लाइमेट चेन्जेज) के गठन के बारे में यूएनइपी0/डब्ल्यूएचओ के प्रस्ताव को मंजुरी दी जिसके चार वर्ष बाद सन् 1992 में रियो

दजनेरियो में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण विकास शिखर सम्मेलन में आम सहमति से — संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन अभिसमय (यूएनएफसीसी—युनाइटेड नेशन्स कन्वेंशन आन क्लाइमेट चेन्जेज) को स्वीकार किया गया तथा जलवायु परिवर्तन के अनुकूल या समन के लिए सिद्धान्तों एवं उद्देश्यों का निर्धारण किया गया और वैज्ञानिकों द्वारा जलवायु परिवर्तन से सम्बन्धित शोधकार्य एवं ऑकड़ों का संग्रह प्रारम्भ किया गया जिससे निम्न तथ्य उभर कर सामने आये। 1. विगत दो शताब्दियों में वायुमण्डल में पाये जाने वाले कार्बन डाइआक्साइड की मात्रा जो 0.033 है में वृद्धि हो रही है। 2 पिछले 150 वर्षों में वायुमण्डलीय कार्बन डाइआक्साइड की मात्रा में लगभग 28 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। 3 ग्रीनहाउस गैसों में वृद्धि के कारण पिछले एक सदी में पृथ्वी के औसत तापमान में 0.74 डिग्री सेन्टीग्रेट की वृद्धि हुई है। जिसके में और बढ़ने से वैश्विक तापन (ग्लोबल वार्मिंग) की समस्याओं का सामना मानव समाज एवं जैव जगत को करना पड़ेगा।

उपर्युक्त शोधों एवं निष्कर्षों ने शोध प्रारम्भ करने के मूल कारण एवं उद्देश्य के विपरीत जलवायु परिवर्तन के एक नये स्वरूप को जन्म दिया जिसे वैश्विक तापन (ग्लोबल वार्मिंग) कहते हैं। यह समस्या दुनिया के विभिन्न देशों के लिए एक नई चुनौती के रूप में उभड़ी और सभी लोगों ने ग्लोबल वार्मिंग से उत्पन्न होने वाले समस्याओं के बारे में विचार करना प्रारम्भ कर दिया और इससे सम्बन्धित अनेक शिखर सम्मेलन एवं संगोष्ठियों का आयोजन प्रारम्भ हो गया। लेकिन इसी प्रकार के शिखर सम्मेलन में भाग लेने वालें श्री नितिन देसाई जो सन् 1992 में आयोजित रियोडिजेनरो पृथ्वी सम्मेलन में उप महासचिव तथा सन् 2002 में जोहान्सवर्ग में आयोजित शिखर सम्मेलन में महासचिव थें ने 'जलवायु में बदलाव की चुनौती' नामक अपने लेख में बताया है कि ग्रीनहाउस गैसों की मात्रा चाहे किसी भी स्तर की हो पृथ्वी का औसत तापमान एक ऐसे स्तर पर जाकर स्थिर हो जाता है, जिस स्तर पर सौर विकिरण के साथ आने वाली ऊर्जा बाहर जाने वाली विकिरण के साथ संतुलित हो जाती है। (राष्ट्रीय सहारा, 21 जनवरी 2010) सियोल के सिंजोग विश्वविद्यालय एवं मिशिगन विश्वविद्यालय के अंतरिक्ष वैज्ञानिकों का कहना है कि हमारी धरती पर जीवन कार्बन आधारित है, लेकिन यहाँ अश्चर्यजनक तौर पर कार्बन की कमी है, क्योंकि सौरमण्डल के अंदरूनी हिस्सों में लगी आग ने पृथ्वी और अन्य ग्रहों के कार्बन को जला डाला। शोध से जुड़े जिओंग ली ने बताया कि धूल में मौजूद गर्म आक्सीजन ने कार्बनडाई आक्साइड एवं दूसरी गैसें बन गयीं। (चौहान, 2010) श्री देवेन्द्र सिंह चौहान के अनुसार पिछले 150 वर्षों में कार्बनडाई आक्साइड की मात्रा में जो 28 प्रतिशत की वृद्धि हुई है उसमें मानव जनित कार्बनडाई आक्साइड की मात्रा बहुत कम

है, क्योंकि अधिकतम असंतुलन 1940 के पहले घटित हुआ था जो मानव द्वारा उत्सर्जित कार्बनडाइ आक्साइड के पहले का दौर था। इनके अनुसार यदि जलवायु तत्वों का सूक्ष्म अवलोकन करे तो पायेंगे कि समूचे विश्व की आबादी मिलकर जितनी मात्रा में तथाकथित रूप से वायुमण्डल को प्रदुषित कर रही है, उससे कहीं अधिक मात्रा में एक ज्वालामुखी विस्फोट से निकली असीमित हानिकारक गैसों इसका ताजा उदाहरण है, जिससे लगभग एक सप्ताह तक पूरे यूरोप में हवाई यातायात प्रभावित रहा।⁶ मीटिअरलॉजिकल सोसायटी और अमेरिकन जियोफिजिक्स सोसायटी के केवल 17 प्रतिशत वैज्ञानिक ही सोचते हैं कि 20वीं सदी की ग्लोबल वार्मिंग जैव इंधन की जलन से उत्पन्न कार्बन का नतीजा है जबकि 83 प्रतिशत इसे प्राकृतिक मानते हैं। (गैलअप, 2010)

कोपेन हेगन सम्मेलन के ठीक पहले ईस्ट एंगलिया विश्वविद्यालय की जलवायु अनुसंधान इकाई के वैज्ञानिकों के ई-मेल हैक करने की घटना हुई थी। इसके आधार पर यह बात उठी कि वैज्ञानिक बिना किसी आधार के या बेहद कमजोर आधार पर जलवायु परिवर्तन की धारणा बना रहे हैं और साक्ष्यों को छुपा रहे हैं। रूस के कुछ वैज्ञानिकों ने इस धारणा को चुनौती दी है कि वातावरण में कार्बन की ज्यादा मात्रा जमा होने की वजह से धरती का तापमान बढ़ रहा है। एशियन एकडमी ऑफ साइंसेज के इंस्टीट्यूट ऑफ कैमिकल फिजिक्स के वैज्ञानिक व्लादीमीर अत्युनोव ने कुछ समय पहले कहा— 'धरती के इतिहास में ऐसे भी तत्व रहे हैं, जब वातावरण में कार्बन डाई आक्साइड की मात्रा आज की तुलना में 10 लाख गुना से ज्यादा थी। इसके बावजूद जीवन का विकास कम सफलता से आगे बढ़ता रहा।' (रंजन, 2010, पृष्ठ 8)

ऐसे समय में जब पुरी दुनिया में ग्लोबल वार्मिंग की समस्या पर विचार किया जा रहा है। विगत दो वर्षों में घटित होने वाली कुछ प्राकृतिक घटनाओं ने भी इस तथ्य को नकार दिया है। पोलैण्ड में तापमान शून्य से 200 डिग्री सेन्टीग्रेट नीचे पहुँच गया। 17 दिसम्बर 2009 को भारत के राजस्थान से रतलाम में कश्मीर जैसी बर्फबारी हुई। इराक की राजधानी बगदाद जहाँ रेत उड़ती है वहाँ बर्फबारी हुई। पूर्वी चीन समेत देश के अधिकांश क्षेत्रों में सर्दी ने पिछले 100 वर्षों का रिकार्ड तोड़ दिया और वहाँ का औसत तापमान 1 डिग्री सेन्टीग्रेट का रिकार्ड किया गया। 3-5 जनवरी 2010 चीन का सबसे बड़ा रेगिस्तान तकलामकान बर्फ से पट गया यहाँ 6 फीट बर्फबारी का रिकार्ड है तथा चीन की राजधानी बीजिंग में 10 मिमी0 बर्फ गिरी। दक्षिणी कोरिया की राजधानी सोल के आस-पास के क्षेत्रों में 28.5 सेमी0 बर्फ गिरी जो पिछले 70 वर्षों का रिकार्ड

है। 7 फरवरी 2010 को वाशिंगटन में हिमपात से 2 फीट मोटी बर्फ की परत जम गई जो पिछले 90 वर्षों का रिकार्ड है। इसी प्रकार भारत के गुलमर्ग एवं अमरनाथ में भी 3 फीट बर्फबारी हुई। दिसम्बर 2010 एवं जनवरी 2011 में सम्पूर्ण यूरोप वर्ष की चादर से ढक गया था विशेष रूप से जर्मनी, ब्रिटेन, स्काब्लैण्ड, फ्रांस आदि देशों में लगभग 3 फीट मोटी बर्फ की चादर जमी हुई थी और तापमान शून्य से लगभग 30 डिग्री सेन्टीग्रेट नीचे पहुँच गया था।

उपर्युक्त सभी घटनाएँ साफ-साफ ग्लोबल वार्मिंग की समस्या को नकार देती हैं। पृथ्वी पर आज तक का सर्वाधिक तापमान 13 सितम्बर सन् 1922 में अलअजीजिया (लीबिया) में 58 डिग्री सेन्टीग्रेट रहा है, जो विश्वरिकार्ड है। यदि ग्लोबल वार्मिंग हो रही होती तो यह रिकार्ड टूटना चाहिए लेकिन पृथ्वी के किसी भी क्षेत्र का तापमान इसके आस-पास भी नहीं पहुँच पा रहा है। स्पष्ट है कि विभिन्न कालक्रमों में जलवायु में क्रमिक परिवर्तन होता रहा है। जलवायु में जो भी महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं वे ऐसे समय में हुए हैं जब न तो औद्योगिक विकास हुआ था और ना ही इतनी जनसंख्या थी जिससे कार्बन का बड़े पैमाने पर उत्सर्जन हो। अतः स्पष्ट है कि जलवायु परिवर्तन एक प्राकृतिक चक्र का प्रतिफल है।

सन्दर्भ

- कोप, सी ई एण्ड जी सी डी लांग: वेदर एण्ड क्लाइमेट, मैकग्रा, 1958
- रंजन, सत्येन्द्र: ग्लेशियरों पर उठे सवाल और हकीकत, संपादकीय, राष्ट्रीय संहारा, (2010)
- राष्ट्रीय संहारा, 'कभी अंटार्कटिका में बहती थी गर्म हवाएँ, (2009) 6 अक्टूबर
- राष्ट्रीय संहारा, 'सौर मण्डल ने जला डाला धरती का कार्बन' (2010) 21 जनवरी
- देसाई, नितिन: 'जलवायु में बदलाव की चुनौती' योजना, जून (2008)
- चौहान, देवेन्द्र सिंह: ग्लोबल कूलिंग या ग्लोबल वार्मिंग, भूगोल और आप, मई-जून (2010)
- ट्राइवार्थ, जी,टी: एन इंट्रोडक्शन टू क्लाइमेट, मैकग्रा
- गैलअप पोल : 'एक सर्वेक्षण रिपोर्ट, योजना, जून, 2010