



# पंचायत



PEOPLE'S EFFORT BRINGS SUSTAINABILITY

VOL. XI No. I and II

Year 2008

## Panchayat and Global Warming



Published by :  
ENVIS Centre on Role of Panchayats in Environmental Management  
Indian Environmental Society

Sponsored by :  
Ministry of Environment and Forests  
Government of India

ENVIS Centre on

**ROLE OF PANCHAYATS IN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT**

The views expressed in the articles are of the writers and not of the IES. Your views are solicited as a feedback, I.E.S. would be pleased to solve your queries.

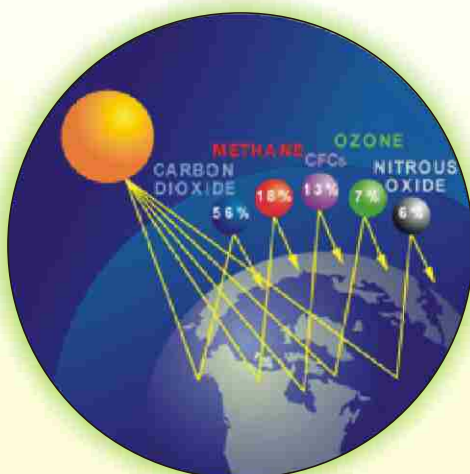
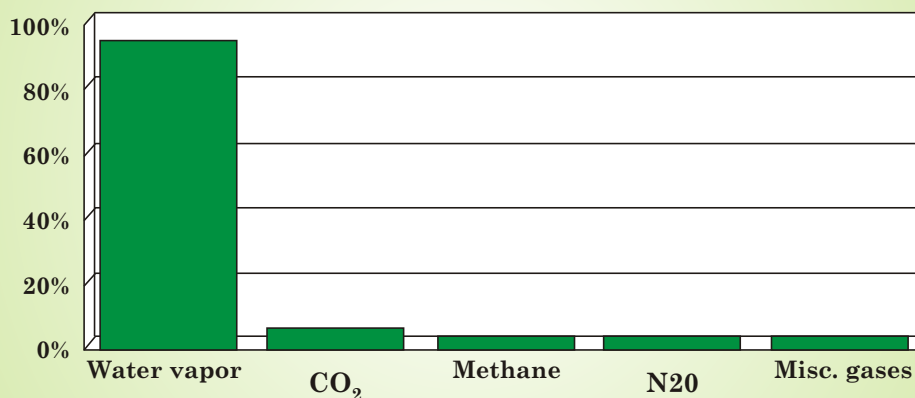
## CONTENTS

- Editorial 3
- Earth's Climate Changing Facts 4
- Table Anthropogenic Contribution to the "Greenhouse effect" 5
- Global Warming : "Problem & Solution" 6
- समाचार पत्रों से 8
- From Print Media 14
- Messages 15

### Do U Know the following ....

2005 was the hottest year on record. According to a study conducted in 2005, there has been a 100% in intensity and duration of hurricanes and tropical storms since the 1960's. By 2030, "Glacier National Park" will have no glaciers left. 400,000 square miles of Arctic sea ice have melted in the last 30 years, threatening polar bear habitats and further accelerating global warming worldwide. 15% - 37% of plant and animal species could be wiped out by global warming by 2050. At the rate our climate is changing, the world will soon be warmer than at any time in the last 10,000 years. The world has warmed by 0.5 deg C over the past century and an average 2 deg C warming are predicted by 2100. There is scientific consensus that air pollution from human activities is partly responsible for global warming. Also, Global warming will expose millions of people to new health risks. Infectious are emerging, resurging and undergoing redistribution on a global scale.

Contribution to the "Greenhouse Effect"  
(Natural and Man-made Sources)



**Editorial**

The long-term fluctuations in temperature, Precipitations, wind & other elements of the earth's climate system are known as Global warming. Presently it is a big asks for us to reach as solution and to commit together for combating global warming.

Scientists predicted that global warming will continue for centuries and temperatures rise 2-11.5 degrees Fahrenheit by 2100. Man-made emission of greenhouse gases are to blame for fewer cold days, hotter nights, heat waves, floods and heavy rains, droughts and stronger storms. It highlighted "increases in global average air and ocean temperatures, widespread melting of snow and ice, and rising global mean sea level." No matter how much civilization slows or reduces its greenhouse gas emissions, global warming and sea-level rise will continue for centuries. "This is just not something we can stop. We're just going to have to live with it and creating a different planet. "The point here is to highlight what will happen if we don't do something and what will happen if we do something," "I can tell you if we decide not to do something, the impacts will be much larger than if we do something."

Moreover, Global warming will expose millions of people to new health risks. Infectious diseases are emerging, resurging and undergoing redistribution on a global scale. By the year 2050, up to one million additional deaths from malaria may be occurring annually as a result of climate change.

Thus, involving the local Panchayat in combating the Global Warming by optimum and careful use of energy and other resources can prove to be a very good move.

In this issue, we try to provide some useful facts regarding Earth's climate changing system, which I hope definitely will be appreciated by readers. We will look forward to your comments and suggestions.

**Dr. Desh Bandhu**  
President



## EARTH'S CLIMATE CHANGING FACTS

- The Earth was formed about 4,540,000,000 years ago.
- In the beginning, the Earth's atmosphere contained very little oxygen (less than 1% oxygen pressure).
- Early plants started to develop more than 2 billion years ago, probably about 2,700,000,000.
- Through photosynthesis, plants uptake carbon dioxide into the biosphere as organic matter, and release oxygen as a byproduct.
- Through geologic time, oxygen accumulated gradually in the atmosphere, reaching a value of about 21% of atmospheric gases at the present time.
- Through geologic time, surplus organic matter has been sequestered in the lithosphere as fossil organic materials (coal, petroleum, and natural gas).
- Early animals (the first organisms with external shells) started to develop around 600,000,000 years ago.
- Animals operate in the opposite way than plant : they take up oxygen, burn organic matter (food), and release carbon dioxide as a byproduct.
- Early humans (*Australopithecus anamnesis*) began to develop about 4,100,000 years ago.
- Cool climatic conditions have prevailed during the past 1,000,000 years. The species *Homo sapiens* evolved under these climatic conditions.
- *Homo sapiens* dates back to more than 400,000 years.
- Estimates for the variety *Homo sapiens*, to which all humans belong, range from 130,000 to 195,000 years old.
- The concentration of carbon dioxide in the atmosphere was as low as 190 ppm during the last Ice Age, about 21,000 years ago.
- The last Ice Age began to recede about 20,000 years ago.
- The agricultural revolution, where humans converted forests and rangelands into farms, began to develop about 10,000 years ago.
- The agricultural revolution caused a reduction in standing biomass in the biosphere and reduced the uptake of carbon dioxide in mid-latitude regions, indirectly contributing, however so slightly, to global warming.
- The concentration of carbon dioxide in the atmosphere increased gradually from a low of 190 ppm 21,000 year ago, to about 290 ppm in the year 1900, i.e., at an average rate of 0.00478 ppm per year.
- The industrial revolution, where humans developed machines (artificial animals, since they consume fuels, which are mostly organic matter), began in England about 240 years ago (1767).
- In October 1999, the world's population 6,000,000,000, which is double that of the year 1959 (the doubling occurred in 40 years).
- The world's population is currently increasing at the rate of about 80,000,000 per year (about 1.2%).
- The current world population is 6,575,000,000 (February 2007).
- The global fleet of motor vehicles is estimated at 830,000,000 (2006).
- The global fleet of motor vehicles has been recently growing at the rate of 16,000,000 per year.
- Motor vehicles (cars, trucks, buses, and scooters) for 80% of all transport-related energy use.
- The concentration of carbon dioxide in the atmosphere, which was at 290 ppm in the year 1900, rose to 316 ppm in 1959, or at an average 0.44 ppm per year.
- Measurements of the concentration of carbon dioxide since 1959 (316 ppm) have revealed an increase to 378 ppm in 2004, or at an average 1.38 ppm per year.
- The concentration of carbon dioxide has increased an average of about 1.8 ppm per year over the past two decades.
- The concentration of carbon dioxide increased 2.87 ppm in 1997-98, more than in any other year of record.
- The year 1998 was the warmest of record. The year 2002 was the second warmest (to that date). The year 2003 was the third warmest (to that date). The year 2004 was the fourth warmest (to that date). Last year (2005) equaled 1998 as the warmest of record.
- About 75% of the annual increase in atmospheric carbon dioxide is due to the burning of fossil fuels.
- The remaining 25% is attributed to anthropogenic changes in land use, which have the effect of reducing the net uptake of carbon dioxide.
- Anthropogenic changes in land use occur when forests are converted to rangelands, rangelands to agriculture, and agriculture to urban areas.
- Other patterns of land degradation-deforestation, overgrazing, over-cultivation, desertification, and Salinization-reduce the net uptake of carbon dioxide, indirectly contributing, however slightly, to global warming.

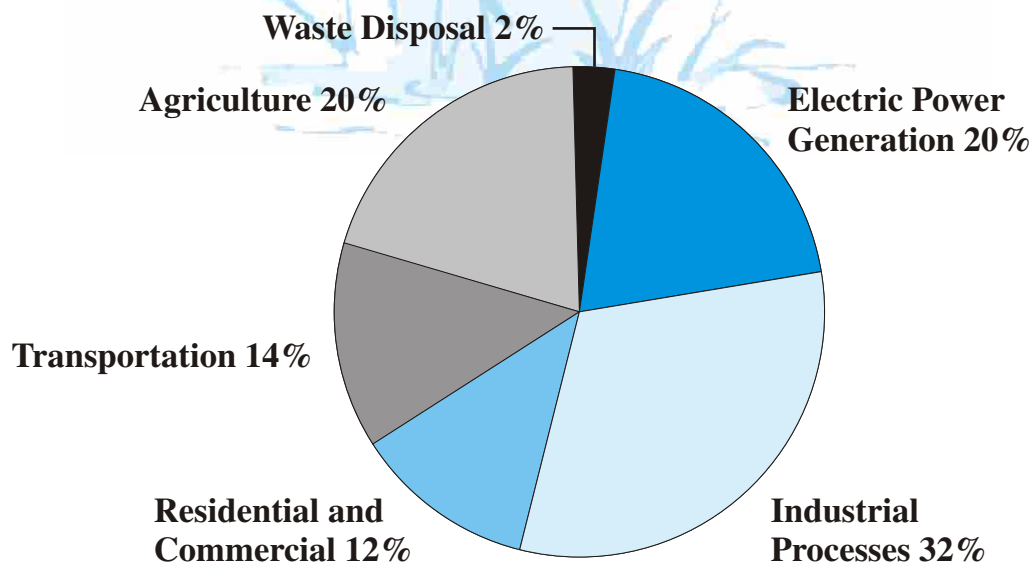


**TABLE : Anthropogenic Contribution to the “Greenhouse effect”**

Based on concentrations (ppb) adjusted for heat retention characteristics	% of All Greenhouse Gases	% Natural	% Man-made
Water vapor	95.000%	94.999%	0.001%
Carbon Dioxide	3.618%	3.502%	0.117%
Methane	0.360%	0.294%	0.066%
Nitrous Oxide	0.950%	0.903%	0.047%
Misc. Gases	0.072%	0.025%	0.047%
Total	100.00%	99.72	0.28%

**From this table we can say that :**

1. Water vapor, responsible for 95% of Earth’s greenhouse effect, is 99.999% natural (some argue, 100%).
2. Anthropogenic (man-made) CO<sub>2</sub> contributions cause only about 0.117% of Earth’s greenhouse effect, (factoring in water vapor). This is insignificant.
3. Adding up all anthropogenic greenhouse sources, the total human contribution to the greenhouse effect is around 0.28 (factoring in water vapor).

**Sources of Anthropogenic GHG Emissions**

## GLOBAL WARMING : PROBLEM & SOLUTION”

*Sanjeev Sharma, Project Associate, IES*

### Introduction

Global warming refers to the long-term fluctuations in temperature, Precipitations, wind & other elements of the earth's climate system. Since the earth summit in Rio in 1992, it has been a long march for the world to reach a consensus and to commit together, on the road to action in combating global warming.

Under effects, global warming encompasses temperature changes on global, regional and local scales and also changes in the rainfall winds, and possibly ocean currents.

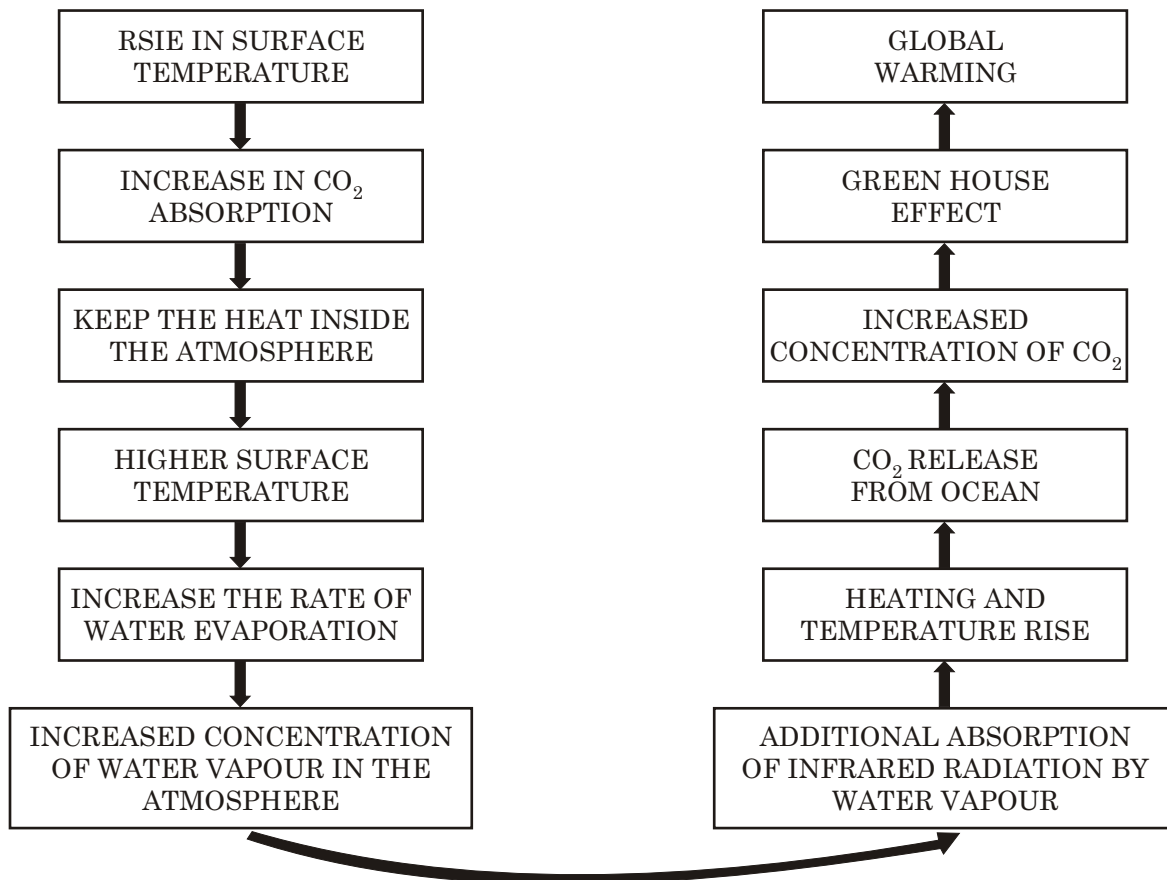
In India, distinction between seasons has bloomed. States like U.P., Haryana and Punjab would record a 10% reduction in the production of wheat, thereby jeopardizing food availability of the country. Regarding these problems, therefore first we have to find out the root cause of Global warming.

### Actually what is happening to the earth

As the surface temperature of the earth rises, CO<sub>2</sub> absorption also increases. This phenomenon results into higher surface temperature. Such events collectively increase the rate of water evaporation and therefore increased concentration of water vapor in atmosphere. These conditions favour the additional absorption of infrared radiation by water vapor and further heating. Now concentration of CO<sub>2</sub> also increases due to its release from ocean, when temperature rises. Finally, we find the green house effect as a result of increased concentration of CO<sub>2</sub> and the same, as we know, is responsible for global warming. Thus, global warming assumed as a global issue, but it is more appropriately “Regional warming”, because its origin is purely regional and that is why some authors suggesting the term regional warming for them. The reason of global warming can be well explained by “U” diagram.



### U-DIAGRAM : THE REASON OF GLOBAL WARMING



**Threat**

According to global 2100 program, which is a computer model of  $\text{CO}_2$  energy-economy interaction can analyze the effect of specific carbon emission.

By the end of 21st century, the trend of global warming could make the earth 3-4 degree hotter and taking world's climate back to what it was 2 or 3 million years ago, a time when green vegetation covered Siberia and Northern Canada and dinosaurs roamed the earth, when there is no permanent polar ice-caps and when the sea level was a good one meter higher than it is today.

Apart from this, the rising sea level, as a result of melting of the polar ice caps and thermal expansion of water, would flood coastal areas, submerge small island-nations and destroy agriculture in coastal areas.

Today the problem is very real. The 3-4 of the hottest summers has already recorded in this century. The global average temperature is now higher by about half a degree Celsius. The sea levels have been raised by about 10-20 cm. Besides these, the global warming can arm the cyclones with more destructive power, alter the rainfall patterns and invite more disease as well due to increase in microbes, parasites and insects.

**Solution**

Global warming is more accurately a "global warning" for the earth. So, we should take immediate steps for controlling such kind of issues. As we know, green House effect is the causal of global warming.

Therefore, increased amount of  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CFC}_s$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NO}_x$ , and other trace gases must be controlled. It is found that  $\text{CO}_2$  contributes 57% to global warming,  $\text{CFC}_s$  25%,  $\text{CH}_4$  12% and  $\text{NO}_x$  6%. The future warming is mainly expected from  $\text{CO}_2$  &  $\text{CFC}_s$  emissions.  $\text{CO}_2$  is released mainly from coal, fossil fuels, oils, and natural gases etc., which are the main sources of energy for industries.  $\text{CFC}_s$  are released mainly from refrigerators, coolants, aerosol, etc.

Hence, if no action has been taken to stabilize these emissions of  $\text{CO}_2$  and other green house gases, it may add 20 billion tones of carbon in the atmosphere and thus breakdown the  $\text{CO}_2$  balance of the nature.

Vegetation in oceans and forests are the natural sinks for  $\text{CO}_2$  and other trace gases. Hence, there should be a growing importance for implementation of afforestation programmes in the whole world with the norms of "Think globally and act locally". Regarding this, Panchayat can play a major role.

**Now the question is : Role of Panchayat in Global Warming.**

According to the Natural Resources Defense Council, the biggest offender in the global warming problem is

power plants. In particular, coal-burning power plants are the largest source of carbon dioxide pollution, producing 2.3 billion tons every year. The good news is that the problem of Global warming can be easily solved from the Panchayat level by adapting some general measures. Thus, these measures allow us to reduce our dependence on power plants and use cleaner transportation options. We just have to start using them. Here we present the role of Panchayat that could be helpful in doing so.

**Gram Panchayat :**

- Promotion of afforestation programme.
- Can create awareness about smart and efficient use of domestic appliances.
- Can manage the problem of Solid waste by 3-R : Re-use, Reduce and Re-cycle.
- Encourage the use of local resources.
- Encourage the purchase of energy star products.
- Can establish solar street light.
- Ban the use of poly-bags and encourage the use of hand-paper products.

**Janpad Panchayat :**

- Creating awareness through mass awareness programmes.
- Training of Panchayat members.
- Co-ordination and setting up mechanism for more integrated use of Green energy.

**District Panchayat :**

- Creating awareness through mass awareness programmes.
- Identification of Gram Panchayat for the implementation of the programmes.
- Can co-ordinate with the agencies to provide green energy products.
- Can make policies for rural areas to take a green way towards environment.

**Common measures for reducing global warming**

- Use CFL light and Thermostat.
- Replace your inefficient energy appliances with efficient ones.
- Make the habit of Reuse and Recycle.
- Avoid any leaking and un-necessary use of energy.
- Use bicycle at least once in a week.
- Buy more mileage bearing vans and keep it maintained.
- Buy local and eat local.





जलवायु परिवर्तन की समस्या हल करने और साथ-साथ विकास की समस्याओं को सुलझाने में संतुलन लाना मुश्किल हो रहा है। इसमें दोष विकसित देशों का है, जो भारत जैसे विकासशील देशों के साथ कदम से कदम मिलाकर चलना नहीं चाहते। हाल में ग्लोबल वार्मिंग के कारण पृथ्वी की गरमाहट और सबसे ज्यादा कार्बन उत्सर्जन की समस्या पर तीन-चार सम्मेलन हो चुके हैं और आगे भी हो रहे हैं, लेकिन कोई नतीजे सामने नहीं आ रहे। अप्रैल माह के शुरू में बैंकॉक सम्मेलन हुआ, जिसमें निर्णय लिया गया कि एक नई संधि अगले वर्ष कोपेनहेगेन में रखी जाएगी, जो पुराने क्योटो प्रोटोकॉल का स्थान लेगी। पिछले वर्ष बाली शिखर सम्मेलन हुआ था, जिसमें 187 देशों ने निर्णय किया था कि अगले दो वर्ष यानी 2009 तक एक अंतरराष्ट्रीय समझौता हो जाना चाहिए। इसलिए अब सारा दारोमदार कोपेनहेगेन सम्मेलन पर है। नई संधि सन 2012 के बाद क्योटो संधि का स्थान लेगी। क्योटो संधि अब तक विवादास्पद बनी हुई है, क्योंकि अमेरिका इसका विरोध इस आधार पर करता आया है कि इसके लागू होने से अमेरिकी अर्थव्यवस्था गंभीर रूप से प्रभावित होगी।

बैंकॉक सम्मेलन इस दृष्टि से महत्वपूर्ण था कि इस दौरान लंबी बहस के बाद यह तय हुआ कि सन 2015 तक कार्बन उत्सर्जन बढ़ने से रोकने और सन 2050 तक काफी मात्रा तक उत्सर्जन में कटौती करने के लिए योजनाओं को एजेंडा तैयार होना चाहिए। अब सभी देशों के सामने तीन मुख्य मुद्दे हैं—पहला, वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन कम करने के लिए दीर्घकालीन योजनाओं पर विचार, दूसरा, केवल 28 औद्योगिक देशों द्वारा ही नहीं बल्कि बड़े विकासशील देशों जैसे—चीन, भारत द्वारा भी उत्सर्जन में कटौती की संभावना पर विचार विमर्श; और तीसरा, जलवायु परिवर्तन से भविष्य में होने वाली हानियों को रोकना। इस एजेंडा में विकासशील देशों को ग्रीन टेक्नालॉजी (स्वच्छ विकास विधियां) तथा धन मुहैया करना शामिल हैं, जिससे वे जलवायु परिवर्तन के खतरों से आसानी से निपटा सकें।

इन सबसे स्पष्ट है कि बैंकॉक सम्मेलन ने बहुत सीमित समय में एक बहुत जटिल अंतरराष्ट्रीय समझौते की प्रक्रिया शुरू करने की नब्ज पकड़नी चाही है। इसमें शक नहीं इतना कुछ तय करने के लिए बड़ी जद्दोजहद का समना करना पड़ा। जापान ने भारत, चीन, ब्राजील तथा मेक्सिको पर हमला बोला और मांग की कि इन देशों को कुछ विशिष्ट क्षेत्रों में उत्सर्जन कम करना चाहिए। भारत ने विशेष रूप से इसका अर्थ निकाला कि मांग करना इन देशों पर उत्सर्जन कम, करने के लिए प्रतिज्ञा दिलवाने के समान है, और ऐसा वे उसी समय करेंगे, जब विकसित देश भी बचनबद्ध होंगे।

भारत का पक्ष था कि अभी तो उसकी अर्थव्यवस्था के फूल खिलने शुरू हुए हैं और वैसे भी भारत का उत्सर्जन विकसित देशों की तुलना में कई गुना कम है। ऐसे में यदि वह (भारत) और कटौती करेगा, तो उसकी विकास प्रक्रिया में बहुत बाधाएं आएंगी। ऐसी

स्थिति में उसकी समृद्धि के प्रयत्न कैसे पूरे होंगे? प्रधानमंत्री श्री मनमोहन सिंह ने स्पष्ट किया है कि भारत केवल यह वचन दे सकता है कि उसका कार्बन उत्सर्जन विकसित देशों से अधिक नहीं होगा। यदि बड़े औद्योगिक देश भारत तथा अन्य विकासशील देशों से यह वचन लेना चाहते हैं तो इसका सीधी-सीधा अर्थ उनके विकास में बाधाएं डालना। इसमें कोई संदेह नहीं कि भारत तथा अन्य विकासशील देशों को अपनी समृद्धि के साथ-साथ स्वच्छ पर्यावरण का भी ध्यान रखना होगा और दोनों में संतुलन लाने के लिए अथक प्रयत्न करने होंगे। सच्चाई तो यह है, कि अब तक विकसित देश अपना वायदा निभाने में पूरी तरह असफल रहे हैं, और इसके बावजूद वे छोटे देशों से त्याग बात की करते आ रहे हैं।

बाली सम्मेलन को एक तरह से भारत के पक्ष में कहा जा सकता है। विज्ञानमन्त्री कपिल सिब्बल ने बड़ी दृढ़ता से विकासशील देशों को पक्ष रखा था, जिसे देखकर सभी प्रतिनिधि अचंभे में पड़ गए। भारत की यह बात उन्हें स्वीकार करनी पड़ी कि विकासशील देश इस चरण में कोई वचन नहीं देंगे और अमीर देशों को धन उपलब्ध कराने तथा स्वच्छ टेक्नालॉजी मुहैया कराने का दायित्व निभाना होगा। इस प्रकार 190 देशों ने 'बाली रोडमैप' तैयार किया, जिसका श्रेय मुख्यतः भारत को जाता है। अब औद्योगिक देश विकासशील देशों पर सारा बोझ डालकर अपना पल्ला नहीं झाड़ सकते।

कुछ समय पहले विशेषज्ञों की एक समिति ने एक बड़ी चौंकनेवाली रिपोर्ट पेश की थी, जिसके अनुसार यदि भारत सन 2036 तक ग्रीन हाउस उत्सर्जन 9.7 प्रतिशत कम करे, तो उसे 2.5 खरब डॉलर खर्च करने होंगे। इसके अलावा अनेक तकनीकी विधियां अपनाने पर भी अपार धन खर्च करना होगा। इस समिति का यह भी कहना है कि यदि भारत कार्बन उत्सर्जन रोकने के लिए आगे कोई कदम उठाना चाहेगा, तो इसका असर उसकी अर्थव्यवस्था पर अवश्य पड़ेगा। भारत इस मामले में दबाव से कोई काम नहीं करना चाहता, हां, वह अपनी तरफ से पूरी कोशिश करेगा कि उसका कार्बन उत्सर्जन निर्धारित सीमा से अधिक न हो।

हिसाब लगाकर देखा गया है कि अपना ऊर्जा खर्च बचाने के लिए भारत तीन प्रतिशत और कुशलता ला सकता है, लेकिन इससे अधिक करने से उसकी अर्थव्यवस्था और भावी प्रगति पर असर पड़ेगा। यदि विकसित देश भारत के इस तर्क को समझ लें, तो बहुत कुछ प्राप्त किया जा सकता है। लेकिन यदि अगले 18 महिनो में भारत समेत अन्य विकासशील देशों की बात नहीं मानी गई तो गतिरोध बना रहेगा और जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को रोकने के लिए किये जा रहे प्रयास किसी तरह का ठोस आकार नहीं ले पाएंगे। इस मामले में विकसित देशों को बिना समय गंवाए गंभीरता से सोचना हुए सक्रिया होना होगा। अगर ऐसा नहीं हुआ तो पृथ्वीवासी जलवायु परिवर्तन के गंभीर परिणामों को झेलते हुए जीने के लिए मजबूर होंगे।





## ग्लोबल वार्मिंग से अछूता है सिक्किम

भारत के गौरवशाली मानचित्र पर पूरब की ओर एक छोटे से बिंदु के रूप में अंकित सिक्किम देश के कुल भाग का मात्र 0.5 फीसद हिस्सा छेकता है। सूरज की किरण में पहले नहाने वाले अरुणाचल प्रदेश के इस लघुकाय पड़ोसी राज्य में देश के सबसे अधिक 84 ग्लेशियर (हिमखंड) हैं।

वैज्ञानिक बताते हैं कि से सभी ग्लेशियर ग्लोबल वार्मिंग से सर्वथा अछूते व सुरक्षित हैं। कारण यह है कि चारों ओर प्रहरी की तरह खड़े पहाड़ों और उन पर उगे घने जंगल का नरम आच्छादन से गरमी को वहां ता पहुंचने ही नहीं देता। इसलिए सिक्किम के ग्लेशियर पिघले नहीं है। यह देश के लिए राहत की बात है।

विज्ञान एवं तकनीक विभाग के वरिष्ठ वैज्ञानिक के अनुसार बीते छह वर्ष के दौरान सिक्किम में ग्लेशियरों की संख्या चार गुनी

बढ़ गई है। इनकी छह वर्ष पूर्व संख्या 21 थी। सेटलाइट से लिए गए ताजा चित्रों से पता चला है कि ग्लेशियरों की संख्या बढ़कर 84 हो गई है।

प्रदेश के ज्यादातर ग्लेशियर उत्तरी जिले में हैं जबकि पश्चिम सिक्किम में प्रदेश का सबसे बड़ा ग्लेशियर जेमू है। जेमू अंग्रेजी भाषा के अक्षर की तरह 'यू' आकार में है और यह 26 किलोमीटर क्षेत्र में फैला है। निश्चित रूप से सिक्किम के ग्लेशियरों की वजह पहाड़ और जंगल है। ग्लोबल वार्मिंग से जूझ रहे मौजूदा समय में सिक्किम को देश के अन्य पहाड़ी भूभाग में दोहराए जाने के अपेक्षित परिणाम मिलने की आशा है। वैज्ञानिकों के निष्कर्ष इस ओर संकेत करते हैं। वैज्ञानिक शीघ्र ही सेटलाइट के जरिए राज्य की झीलों, वन क्षेत्रफल आदि के बारे में भी पता लगाएंगे।



## भेड़-बकरियों पर ग्लोबल वार्मिंग की मार

ग्लोबल वार्मिंग की मार झेल रही धरती पर एक नई बीमारी पीपीआर ने कदम रख दिया है। यह बीमारी अभी तो भेड़ें और बकरी में शुरू हुई है लेकिन इसके इंसान में भी फैलने का खतरा है। खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) ने रमजान के पवित्र महीने और दिसम्बर में ईद-उल-जुहा के करीब इस बीमारी के फैलने की चेतावनी दी है।

धरती के बढ़ते तापमान के कारण कहीं ग्लेशियर पिघल रहे हैं तो कहीं समुद्र का स्तर बढ़ रहा है। कहीं फसलें चौपट हो रही हैं तो कहीं प्राणियों की जातियां संकट में पड़ गयी हैं। कहीं चक्रवात आने की संख्या और तीव्रता बढ़ रही है तो कहीं सूख पड़ा रहा है।

इसके अलावा तरह-तरह की बीमारियां भी फैल रही हैं। पिछले साल बर्ड फ्लू से दुनिया कई देश संकट में फंस गए थे। बर्ड फ्लू की शुरुआत साइबेरिया से आने वाले स्टार्क पक्षियों से हुई थी। यह बीमारी कोरिया, चीन और, भारत में फैल गई थी।

अब बारी 'पेस्टि डेस पेटिट्स रुमिनेंट्स (पीपीआर) की है। यह एक नयी बीमारी है जो मोरक्को में पैदा हुई है। पीपीआर एक वायरस है। इस बीमारी के कारणों का अभी तक पता नहीं चल सका है। यह बीमारी बकरियों, भेड़ों और जंगली चौपायों को लग रही है। इसमें तेज बुखार आने के साथ आंखों और नाक का बहना, सांस लेने की दिक्कत होना और डाइरिया की शिकायतें हो रही हैं।

पीपीआर की मृत्यु दर 80 से 100 प्रतिशत है। मोरक्को में अभी तक इस बीमारी की चपेट में लाखों भेड़-बकरी आ चुकी है।

इस बीमारी की गंभीरता को देखते हुए खाद्य एवं कृषि संगठन ने आपातकाल योजना बनायी है। योजना के तहत सबसे पहले बीमार जानवरों को एक दूसरे के संपर्क में आने से बचाना है। दूसरा कदम मोरक्को की सीमा से जानवरों को बाहर न निकलने देने की है।

एफएओ को आशंका है कि यह बीमारी उत्तरी अफ्रीकी देशों और यूरोप में फैल सकती है। यहां से यह बाकी देशों में भी फैल सकती है। यह महीना पवित्र रमजान का है औ दिसम्बर में ईद-उल-जुहा मनायी जाएगी। इस दौरान मोरक्को और उत्तरी अफ्रीकी देशों से जानवरों और मांस की मांग अधिक बढ़ जाती है।

यूरोपीय देश यहां से अधिक मांस आयात करते हैं। एफएओ की चेतावनी है कि यदि निगरानी ठीक से नहीं की गयी तो यह बीमारी यूरोप में फैल जाएगी। इस वारयस के इंसान पर भी फैलने की आशंका जतायी गयी है।



## ग्लोबल वार्मिंग के लिए जिम्मेदार हैं हम लोग

पेरिस (एपी) : अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिकों के एग पैनल ने ग्लोबल वार्मिंग पर रिपोर्ट जारी की है। इसमें कहा गया है पूरा क्लाइमेट सिस्टम गर्म हो रहा है और इसके लिए सिर्फ और सिर्फ इंसान जिम्मेदार है। ये हालात कई सदियों तक बने रहेंगे। रिपोर्ट में सन 2100 तक तापमान में काफी बढ़ोत्तरी की भविष्यवाणी की गई है।

21 पेज की इस रिपोर्ट में ग्लोबल वार्मिंग की वजहों और इसके अलग-अलग पहलुओं के बारे में बताया गया है हालांकि रिपोर्ट में यह नहीं बताया गया है कि इसके खतरों से निपटने के लिए क्या किया जाना चाहिए? बहरहाल, इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट की इस रिपोर्ट में बहुत खतरनाक भविष्यवाणियां की गई हैं। रिपोर्ट में कहा गया है कि जिस तरह से पूरी दुनिया में सागर का तापमान और हवा में बदलाव हुआ, पहाड़ों पर बर्फ पिघल रही है और समुद्र में लेवल में इजाफा हुआ है, उसने पूरे क्लाइमेट सिस्टम को बदल डाला है। इस पैनल के हेड और भारतीय पर्यावरण वैज्ञानिक राजेंद्र

पचौरी ने इस रिपोर्ट को पिछले शोधों के मुकाबले बहुत प्रभावशाली बताया। इस रिपोर्ट के जारी होने के मौके पर अमेरिकी सरकार की वैज्ञानिक सूसन सोलोमन ने कहा कि ग्रीनहाउस गैस के लिए इंसानी गतिविधियां जिम्मेदार हैं और इस पर कोई सवाल नहीं उठाया जा सकता। ग्रीनहाउस गैसों के लिए मौजूदा दौर की पर्यावरण संबंधी समस्याओं को पहले ही जिम्मेदार ठहराया जा चुका है। इसमें ठंड के कम होते दिन, गर्म रातें, जानलेवा गर्म हवाएँ, बाढ़ और भारी बारिश, सूखा, हरिकेन कैटरिना (हाल के दिनों में अटलांटिक सागर से उठे तूफान) शामिल है। पैनल ने भविष्यवाणी की है कि सन 2100 आते-आते तापमान में 1.1 से 6.4 सेंटीग्रेड तक बढ़ोत्तरी हो सकती है। सन 2001 में इस बारे में जो भविष्यवाणी की गई थी, यह उससे कहीं ज्यादा है। हालांकि पैनल ने इस संभावना को ज्यादा बेहतर पाया है कि तापमान में 1.8 से 4 सेंटीग्रेड की बढ़ोत्तरी संभव है।



## ग्लोबल वार्मिंग से पैदावार घटी

3 फरवरी (एजेसी)। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान के वैज्ञानिकों ने कहा है कि जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ते तापमान से पश्चिमोत्तर भारत के कुछ राज्यों में गेहूँ सहित कई अन्य रबी फसलों की पैदावार में कमी आयी है और इससे निपटने के लिए उन्होंने फसल बुवाई के समय परिवर्तन की सिफारिश की है। भारतीय कृषि अनुसंधान के वैज्ञानिकों के एक दल ने एक शोध में खुलासा किया है। शोध दल के एक वरिष्ठ वैज्ञानिक ने बातचीत में बताया कि राजस्थान, पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश में फसलों पर तापमान में बदलाव का असर सीधा दिख रहा है। इन राज्यों में गर्मी के कारण गेहूँ और अन्य फसलों की पैदावार में भारी कमी देखने को मिली है।

उन्होंने बताया उत्तर भारत की रबी फसलो खास कर गेहूँ, सरसों तथा काबली चना सहित अन्य अनाज की पैदावार का ऐतिहासिक तथा फसल वृद्धि मॉडल (डब्ल्यूटीग्रोस) के आधार पर मूल्यांकन किया गया। उन्होंने बताया इस अध्ययन के तहत फसल बुवाई के समय का भी तापमान में मौसमी तौर पर होने वाली

बढ़ोत्तरी के आधार पर मूल्यांकन किया गया। शोध में कहा गया है कि मूल्यांकन के लिए उपयोग में लायी जाने वाली व्हीट ग्रोथ सिमुलेटर (डब्ल्यूटीग्रोस) के परिणाम यह संकेत देते हैं कि तापमान में 13 डिग्री की बढ़ोत्तरी होने पर फसल बुवाई पांच से आठ दिन पहले शुरू हो जानी चाहिए। वैज्ञानिक ने बताया कि सौर ऊर्जा के विकिरण से तापमान पर पड़ने वाले असर के बारे में किये गये एक अध्ययन से कई रोचक तथ्य उजागर हुए हैं। इस अध्ययन से यह पता चलता है कि विभिन्न स्थानों पर मौसम परिवर्तन का अलग-अलग तरह की फसलों पर अलग-अलग प्रभाव पड़ता है। तापमान में वृद्धि गेहूँ के पैदावार को प्रभावित करती है। हरियाणा राजस्थान पंजाब और उत्तर प्रदेश में गर्मी के कारण पैदावार में कमी हुई है। उन्होंने कहा कि इन्हीं तथ्यों में आधार पर अनुकूलन के लिए शोधकर्ताओं ने फसल बुवाई के समय में परिवर्तन की सिफारिश की है। गर्मी से प्रभावित होने वाली रबी फसलों की पैदावार में सबसे अधिक हरियाणा प्रभावित हुआ है।



## ग्लोबल वार्मिंग से लड़ रहे हैं जवान

हमारे जवान मौसम की मार झेलते हुए सिर्फ सीमा की चौकसी ही नहीं कर रहे हैं, बल्कि पर्यावरण को भी बचा रहे हैं। ग्लोबल वार्मिंग के दौर में जहां विकसित देश विकासशील देशों पर प्रदूषण फैलाने का इल्जाम मढ़ रहे हैं, वहां हमारे मुल्क की सेना ने सबित किया है कि पर्यावरण की सुरक्षा को लेकर हम कितने गंभीर हैं।

रक्षा मंत्रालय ने 25 साल पहले राज्य सरकार, पर्यावरण और वन मंत्रालय के सहयोग से देहरादून में पहली टेरिटोरियल आर्मी यानी इकोलॉजिकल टास्क फोर्स (इटीएफ) का गठन किया था। यह दुनिया में अपनी तरह का पहला प्रयोग था। इसमें सेना के लेफ्टिनेंट कर्नल के नेतृत्व में रिटायर्ड सैनिक पर्यावरण की रक्षा करते हैं और पेड़ लगाकर उनकी सुरक्षा करते हैं। इटीएफ ने 1994 तक वहां 3,400 हेक्टेयर एरिया में 27 लाख से अधिक पेड़ लगाए। उनकी मेहनत का ही नतीजा था कि 1997 में 17 साल बाद मसूरी में

बर्फबारी हुई। फिलहाल देश भर में इटीएफ की 8 बटैलियन हैं। दिल्ली, देहरादून, पिथौरागढ़ (उत्तराखंड), सांबा (जम्मू-कश्मीर), में एक-एक और नॉर्थ-ईस्ट में दो बटैलियन हैं। ये सभी बटैलियन वहां पर्यावरण की सुरक्षा करती हैं, पेड़ लगाती हैं और लोगों को जागरूक भी करती हैं।

रक्षा मंत्रालय ने इको-टास्क फोर्स का उत्साह बढ़ाने के लिए तीन साल पहले बेस्ट बटैलियन अवॉर्ड देना शुरू किया। लगातार तीसरी बार उत्तराखंड की पिथौरागढ़ बटैलियन 130 इटीएफ को इस अवॉर्ड के लिए चुना गया है। बेस्ट बटैलियन चुनने के लिए रक्षा मंत्रालय टीम बनाती है। देखा जाता है कि किस बटैलियन ने कितने पौधे लगाए, कीमत क्या पड़ी, कितने पौधे सलामत हैं, बंजर भूमि कितनी इस्तेमाल हुई।



## कार्बन उत्सर्जन रोकने के लिए उठाएं कदम : शीला

मुख्यमंत्री शीला दीक्षित ने 'प्लेनेट सिटी पार्टनर-इन-ग्लोबलाइजेशन' विषय पर आयोजित सम्मेलन को संबोधित किया। इसमें जलवायु परिवर्तन समेत पर्यावरण से जुड़े मुद्दों पर चर्चा की गई। उन्होंने लंदन के महापौर केन लिविंगस्टोन और टेरी के निदेशक आरके पचौरी से जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए प्रमुख शहरों के बीच सहयोग का आह्वान किया। जलवायु परिवर्तन का मुद्दा पूरे विश्व के लिए चिंता बन रहा है। लिविंगस्टोन ने लंदन के लिए पौधरोपण डाटा बेस का शुभारंभ किया जो कि इसे क्षेत्र में दिल्ली में किए गए कार्य पर आधारित है। यह परियोजना पौधरोपण के क्षेत्र में दिल्ली की उपलब्धि पर आधारित है जिसके कारण उसे विश्व की हरित राजधानियों में से एक होने का गौरव प्राप्त हुआ है। उन्होंने हरित दिल्ली रणनीति पर प्रकाश डाला और राजधानी में विश्व की सबसे बड़ी सीएनजी चालित सार्वजनिक परिवहन सेवा के जरिए वायु की गुणवत्ता में हुए सुधार का उल्लेख किया।

उन्होंने अपनी सरकार की वचनबद्धता दोहराई और कहा कि दिल्ली में कार्बन उत्सर्जन दूर करने के लिए व्यावहारिक कदम उठाए जाएंगे। उन्होंने इस बारे में की गई कार्रवाई से भी अवगत कराया। लंदन में जलवायु परिवर्तन पर 40 प्रमुख देशों के सम्मेलन में इस बात पर प्रशंसा व्यक्त की गई कि दिल्ली में नौ वर्ष की अल्प अवधि में इस प्रकार हरित क्षेत्र का विस्तार किया गया है। उन्होंने कहा कि

राष्ट्रकुल खेल 2010 से दिल्ली के सामने अपार संभावनाएं आएंगी जो ओलम्पिक 2020 की मेजबानी का आधार बन सकेंगी।

मुख्यमंत्री ने विश्वास व्यक्त किया कि आगामी कुछ वर्ष में दिल्ली में सार्वजनिक परिवहन सेवा में उल्लेखनीय सुधार होगा और लोग अपने निजी वाहन में यात्रा करने के बजाय नगर बस सेवा का प्रयोग करेंगे। दिल्ली में भाटी माइंस क्षेत्र को हरा-भरा करना कामयाबी की एक अनूठी कहानी है, जिससे बंजर जमीन को सुंदर व हरा-भरा बनाया गया।

लंदन के महापौर ने अपने शहर में शुरू किए जा रहे व्यापक कार्यक्रम का उल्लेख करते हुए कहा कि जलवायु परिवर्तन कार्यक्रम योजना के तहत कार्बन उत्सर्जन में 60 प्रतिशत तक कटौती की जानी है, इसके लिए कंजेशन चार्ज और ग्रीन होम प्रोग्राम चलाया जा रहा है। शहरी क्षेत्र कुल ग्रीन हाउस क्षेत्र उत्सर्जन के 75 प्रतिशत भाग के लिए जिम्मेदार है। उन्होंने कहा कि विश्व के प्रमुख शहर इस चुनौती से निपटने के लिए तैयार हैं। सम्मेलन को टेरी के निदेशक डा. पचौरी ने भी संबोधित किया और जलवायु परिवर्तन पर काबू पाने के लिए कई सुझाव प्रस्तुत किये।



## जलवायु परिवर्तन निर्धन देशों के लिए ज्यादा घातक

पिछले वर्ष 27 सितंबर को बांग्लादेश के मुख्य सलाहकार, अंतरिम सरकार के मुखिया फाखरुद्दीन अहमद ने संयुक्त राष्ट्र की आम सभा में कम विकसित देशों की ओर से अपील की थी कि जलवायु परिवर्तन के कारण होनेवाली क्षति को कैसे रोका जा सकता है, और यह परिवर्तन तेजी से न हो, इसके लिए विकसित राष्ट्र गरीब देशों की कैसे मदद करें। पिछले वर्ष बांग्लादेश भीषण बाढ़ की तबाही से गुजरा था। विशेषज्ञों का मानना है कि यदि समुद्र का जलस्तर एक मीटर ऊंचा होगा तो उससे बांग्लादेश की एक तिहाई भूमि सागर में समा जाएगी। इससे ढाई से तीन करोड़ जनता का पूरी तरह बेघर होना पड़ेगा। ऐसे स्थिति में तमाम गरीब देश अपनी रक्षा करने में समर्थ नहीं हैं।

संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन में व्यक्त बांग्लादेश का भय कुछ ही दिनों में सही निकला। 225 किलोमीटर प्रति घंटे की रफतार से तूफान ने सारा जन जीवन अस्त-व्यस्त कर दिया। इससे पहले 1991 में भीषण तूफान आया था, जब एक लाख अड़तीस हजार लोगों की जानें गई थीं। इस समय उससे से भी बड़ा हादसा हो सकता था। लेकिन मौसम विभाग द्वारा भविष्यवाणी करने से जानें तो नहीं गईं। लेकिन हादसे ने लाखों लोगों को विस्थापित कर दिया।

पिछले सप्ताह अहमद लंदन में थे। उन्होंने ब्रिटेन से अनुरोध किया कि ब्रिटेन बांग्लादेश सहित पचास गरीब देशों की मदद के लिए आगे आये। साधनों के अभाव के कारण ये देश जलवायु परिवर्तन के समाने असहाय हैं। उनका मानना है कि विश्व के सारे संसाधनों का फायदा हर तरह धनी देश उठा रहे हैं और उससे होनेवाले दुष्प्रभावों को सबसे अधिक कम विकसित देश झेल रहे हैं। बांग्लादेश ब्रिटेन से 50 गरीब देशों पर मौसम परिवर्तन के कारण हो रहे प्रभावों को नेतृत्व संभालने की अपील कर रहा है। इसी सिलसिले में ब्रिटेन ने लंदन में आगामी मई में इन देशों के समूह को सम्मेलन करने में पूर्ण सहायता का आश्वासन दिया है।

ग्लोबल वार्मिंग के कारण होने वाले जलवायु परिवर्तन की सबसे ज्यादा मार गरीब देशों पर पड़ेगी, यह तय है। बाली में मौसम परिवर्तन पर हुए सम्मेलन में एक निवेश फंड बनाने पर जोर दिया गया था। गरीब देशों के इस फंड को बनाने में मुख्य भूमिका बांग्लादेश के प्रशासक की रही थी। लेकिन अभी तक किसी भी देश ने पहल नहीं की है। बांग्लादेश को इस कार्य के लिए साढ़े तीन अरब डालर की आवश्यकता है। इससे वह आनेवाले पांच से सात

वर्षों के भीतर अपने तटों को मजबूत करना चाहता है। 2002 के जोहान्सबर्ग पृथ्वी सम्मेलन में एक अरब डालर का फंड बनाने की घोषणा हुई थी जिसमें निर्धन देशों के लिए अभी तक तय किये धन में से सिर्फ अठारह करोड़ ही दिया जा सका।

दूसरी तरफ जलवायु परिवर्तन के लिए किये जानेवाले उपायों पर बरती जा रही लापरवाही पर कई देशों ने नाराजगी जताई है। बांग्लादेश के सेंटर फॉर एडवांस स्टडीज के निदेशक अतिक रहमान जो इंटरनेशनल पैनल आन क्लाइमेट चेंज के सदस्य हैं, मानते हैं कि जिस गति से मौसम में बदलाव हो रहा है, उसके अनुरूप कार्य नहीं हो रहा है। इसका उदाहरण है कि बीस प्रतिशत बांग्लादेश की भूमि पानी से दूषित हो गई है। इससे सारे खाद्यानों पर असर पड़ा है। इसके कारण दो करोड़ लोग विस्थापित हो गये हैं। सरकार की योजना सिर्फ पांच वर्ष आगे की होती है, जबकि मौसम परिवर्तन के लिए बीस से तीस वर्ष आगे की योजना की आवश्यकता है। जबकि मौसम की मार से आहत लोगों के लिए सिर्फ एक दिन पहले योजना बनती है।

ग्लोबल वार्मिंग का दुष्प्रभाव किस तेजी से पड़ रहा है, इसका उदाहरण उपग्रह के चित्रों से सामने आया। अंटार्कटिका महाद्वीप में 415 वर्ग कि.मी. का एक हिमखंड खिसक कर पिघलने के कगार पर है। इसका विश्लेषण कोलोराडो विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों ने किया है। अंटार्कटिका में बर्फ के खंड के खंड सागर में विलीन होते जा रहे हैं। इस तरह के दृश्य तेजी से उभर रहे हैं। इन्हीं भयानक ग्लोबल वार्मिंग के कारणों को पहचानते हुए डब्लूडब्लूएफ ने अनेक अभियान शुरू किए हैं जिससे वायुमंडल में उत्सर्जित होनेवाली गैसों व गर्मी को रोका जाए। पिछले वर्ष इसकी शुरुआत सिडनी से हुई थी। इस वर्ष 29 मार्च को इसकी दूसरी वर्षगांठ पर 35 देशों के लोग और सरकारें एक घंटा बिजली के बल्ब न जलाने के लिए सहमत हुईं। यहां तक कि भारत में बंगलुरु में इन्फोसिस, विप्रो और माइक्रोसॉफ्ट कंपनियों ने एक घंटे तक बिजली नहीं जलाई। अनुमान है कि विश्व में तीन करोड़ लोगों ने अपने घरों में अंधेरा रखा। इस अभियान में 380 शहर, 3500 व्यापार केंद्र और 35 देशों ने हस्ताक्षर किये थे। हालांकि यह ऊंट के मुह में जीरे के समान है लेकिन आगे और प्रयत्न की आवश्यकता है।





## तापमान बढ़ने से पिघलेंगे ग्लेशियर, होगा पेयजल संकट

धरती का तापमान बढ़ाने की अब तक भविष्यवाणियां सही साबित हुई हैं। पिछले सौ सालों में दुनिया के तापमान में 0.74 डिग्री सेल्सियस की बढ़ोत्तरी हो गई है और 0.2 डिग्री सेल्सियस की रफ्तार से प्रति दशक तापमान बढ़ने, ग्लेशियरों के तेजी से पिघलने और साफ पानी के गंभीर संकट की भविष्यवाणी की गई है। हिमालयी क्षेत्र में ग्लेशियर अधिक पिघलने का असर भारत पर अधिक पड़ेगा।

यह खुलासा 'इटर गर्वमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज' (आईपीसीसी) ने अपनी चौथी रिपोर्ट में किया है। यह रिपोर्ट कल स्पेन में जारी होगी। चौथी रिपोर्ट तापमान में वृद्धि और आम जनता पर उसके असर का विश्लेषण किया है।

रिपोर्ट के मुताबिक 1906 से 2005 तक के सौ सालों में दुनिया के तापमान में 0.74 डिग्री की भविष्यवाणी की थी। रिपोर्ट के मुताबिक तापमान बढ़ने का सबसे बुरा असर एशिया पर पड़ेगा। दक्षिण और दक्षिण पूर्व एशिया में गर्मी के दिन लम्बे और भीषण गर्मी पड़ेगी जबकि मध्य एशिया का तापमान कम और ठंडी रातें लंबी होंगी।

गर्मी अधिक पड़ने से ग्लेशियर तेजी से पिघलेंगे। जिनके कारण नदियों में पहले तो बाढ़ आएगी और नदियाँ सूख जाएंगी जिसके कारण पीने के पानी का अकाल पड़ेगा। किसी भी देश में नदी घाटी में ही सबसे अधिक आबादी बसी है। एशियाई देशों में हिमालयी क्षेत्र से निकलने वाली अधिक नदियां हैं इसलिए इनका अधिक असर भारत पर पड़ेगा अकेले ग्रीन लैंड की बर्फ पिघलने से समुद्र का स्तर 0.2 से 0.3 मिलीमीटर बढ़ जाएगा। अन्य ग्लेशियरों पिघलने से समुद्र का स्तर बढ़ेगा जिससे समुद्र तट के नजदीक रहने वाले लोगों पर असर पड़ेगा। वैज्ञानिकों ने अलग अलग मॉडल पेश किया है। वैज्ञानिकों का कहना है कि 1995 से 2006 तक के 12 साल पिछले सौ सालों में सबसे अधिक गर्म थे। अगले 100 सालों में तापमान तेजी से बढ़ेगा। रिपोर्ट में भयावह तस्वीर पेश की गई है। इन्सान ने ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन, एयरोसोल का उपयोग बंद नहीं किया तो आने वाले दिन मानव जाति के लिए खतरनाक हैं।



## धुआं और डीजल हैं ग्लोबल वार्मिंग के मुख्य कारण

पेरिस, 24 मार्च। वायुमंडल में मौजूद काले कार्बन की मात्रा में तेजी से कमी कर ग्लोबल वार्मिंग की रफ्तार को धीमा किया जा सकता है और इससे दीर्घावधि में जलवायु परिवर्तन के खिलाफ मोर्चा संभालने में काफी समय मिल सकता है। ब्रिटिश जनरल 'नेचर' में कल प्रकाशित एक अध्ययन रिपोर्ट में बताया गया है कि काले कार्बन की मात्रा का बातचीत करने से लाखों जिंदगियों को भी बचाया जा सकता है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार अकेले भारत में हर साल चार लाख से अधिक महिलाएं और बच्चे तथा दुनियाभर में दस लाख 60 हजार लोग कार्बन को सांस के जरिए फेफड़ों में ग्रहण करते हैं और ऐसा घरों में मिट्टी के चूल्हे पर लकड़ी या उपले जलाने से होता है। हाल के दर्जनों वैज्ञानिक शोधों की समीक्षा करने के बाद अमेरिका में दो शोधकर्ता इस नतीजे पर पहुंचे कि कार्बन डाईआक्साइड के बाद काला कार्बन ग्लोबल वार्मिंग में सबसे अधिक योगदान कर रहा है। इसके अतिरिक्त हर साल वातावरण में 80

लाख मिट्रिक टन काला कार्बन छोड़ा जा रहा है, जिसने दुनिया के चारों ओर कई 'घातक स्थल' बना दिए हैं और इससे वायुमंडल का तापमान तेजी से बढ़ रहा है। गंगा नदी के साथ साथ दक्षिण एशिया के मैदानी इलाकों तथा पूर्वी एशिया में इस प्रकार के संवेदनशील स्थल हैं क्योंकि विश्व में कुल काले कार्बन के उत्सर्जन में से 35 फीसदी कार्बन का उत्सर्जन चीन और भारत करते हैं।

वर्ष 2006 में प्रकाशित एक शोध के अनुसार वर्ष 2002 से 2006 के बीच चीन से होने वाला उत्सर्जन दोगुना हो गया है। शोध में कहा गया है कि काला कार्बन हिम तथा बर्फ पर जम जाता है और इससे हिमालय तथा आर्कटिक में ग्लेशियरों के पिघलने की गति तेज हो गयी है। ये दोनों क्षेत्र ऐसे हैं जो हाल के दशकों में जलवायु परिवर्तन का सर्वधिक शिकार हुए हैं।



## ग्लोबल वॉर्मिंग पर फाइनल वॉर्मिंग

ग्लोबल वॉर्मिंग पर यह आखिरी चेतावनी है। वक्त रहते अगर हम नहीं चेते तो कुछ ही साल के अंदर समुद्र के स्तर में खतरनाक बढ़ोत्तरी हो जाएगी। पिछले दिनों नोबेल प्राइज से सम्मानित युनाइटेड नेशंस के इंटर गवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (आईपीसीसी) ने मौसम में बदलाव पर अपनी फाइनल रिपोर्ट सौंपी है, जिसमें इस तरह के कई खतरों के बारे में दुनिया भर के मुल्कों की सरकारों को चेताया गया है। वैज्ञानिकों के मुताबिक अमेरिका, चीन और सऊदी अरब रिपोर्ट के खतरे कम करके दिखाना चाह रहे थे, लेकिन विकासशील देशों ने उनकी इस मुहिम का कामयाब नहीं होने दिया।

वैलेंसिया में 5 दिन तक चली इस बैठक में 140 प्रतिनिधियों ने

हिस्सा लिया और 23 पन्नों की रिपोर्ट को अपनी मंजूरी दी। क्लाइमेट चेंज पर राजनीतिक बातचीत के लिए यह रिपोर्ट वैज्ञानिक आधार मुहैया कराएगी। अगले महीने इंडोनेशिया के बाली में होने वाली महत्वपूर्ण बैठक में इस रिपोर्ट को पेश किया जाएगा। इस बारे में यह आईपीसीसी की चौथी और आखिरी रिपोर्ट है। इंटरनेशनल एनर्जी एजेंसी ने भारत और चीन में ऊर्जा के बढ़ते इस्तेमाल को देखते हुए कहा था कि 2030 तक तापमान 6 डिग्री बढ़ जाएगा जिससे प्रलय जैसा हालात बन जाएगा। आईपीसीसी ने सदी के अंत तक 1 से 4 डिग्री बढ़ोत्तरी की बात कही है।



### From the Print Media

## THE RICHEST EMIT 4.5 TIMES MORE CARBON DIOXIDE : REPORT

NEW DELHI: The highest income group in India, constituting merely 1 per cent of the population, emits 4.5 times as much carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) as the lowest income group consisting 38 per cent of the population, according to a latest report released by Green peace here on Tuesday.

“Hiding behind the poor” also demands that common but differentiated responsibility for carbon dioxide emission reduction, which the government is justifiably advocating at a global level, be implemented in India.

With less than a month to go for the United Nations Climate change council conference in Bali, the report challenges India’s hard line of not committing itself to green house gases reduction on grounds of development and makes an argument about why India must de-carbonise its development.

Releasing the report, G. Ananthapadmanabhan, executive director, Green peace, said: “While the government continues to point at low average per capita emission to justify non reduction of India’s carbon dioxide emissions, over 150 million Indian’s emitting above the sustainable limit that needs to be maintained to restrict global temperature rise below to degrees centigrade. India’s low average per capita emission is due to the over 800 million poor population whose emissions are negligible and the

difference in emission between the highest and the lowest income group in India is almost as glaring as the difference in the average per capita emission between the European Union and India,” he said.

The report is based on face-to-face surveys of 819 household from seven different income classes across the four metros, medium and small towns and rural areas for energy consumption. According to the report, the average CO<sub>2</sub> emissions of an individual from highest income group of above Rs. 30,000 a month (1494 kg) is 4.5 times that of one from the lowest income group of below Rs 3,000 a month (335kg).

As high as 14 per cent of the India population, which earns more than Rs.8,000 a month contributes to 24 percent of the country’s carbon dioxide emission. The carbon intensity of the life style of higher income group is primarily due to an inefficient and carbon intensive infrastructure ranging from coal based electricity production to the large scale use of inefficient household appliances and cars due the lack of mandatory minimum efficiency standards. The lack of efficient public transport system in cities and that of train connection between cities adds to the carbon intensity of the life styles of income groups who can afford private transport.



# Messages



पंचायत में प्रकाशित सामग्री पर्यावरण संरक्षण की दिशा में नयी सोच और अधिक जागृति पैदा करने वाली है। अतः निःसंदह पत्रिका के नियमित प्रकाशन से सचमुच एक बेइतर भविष्य की आशा कर सकते हैं।  
अवतार सिंह (अनेदकर शिक्षा समिति)



Panchayat Newsletter is very informative and covers useful articles to environment, agriculture & specially organic farming & pollution.

*Dr. A. Noor (Chemitech Corporation, Jodhpur)*



In which areas / what issues, NGOs can work together with the Panchayats.

*Malay Dewanji (Liberal Association for Movement of people, Kolkata)*



कृपया पंचायत के अंक में हिन्दी लेखों का अधिक संकलन करे और "सौर उर्जा", जैविक खाद वागवानी आदि संबंधित जानकारी देने का प्रयास करें।

अभय यादव (हरिशचंद्र सिंह संपर्क सेवा समिति, आगरा)



Kindly send us the 'Panchayat Newsletter' regularly & also send us the dates of your Seminar & Exhibitions.

*Dr. Jaswinder Singh Bilga (Amritsar)*



Give information about Food Technology & Send us your Newsletter.

*Dr. T. Viruthagiri (TamilNadu)*



Please publish a detail article on e-waste management pertaining to Indian Condition.

*Dr. V.S. Yadav*



आपके द्वारा "पंचायत" नामक प्रकाशित पत्रिका बहुत ही अच्छी हैं। इसमें पर्यावरण संरक्षण में महिलाएँ अच्छी भूमिका निभा सकती हैं।

रज्जन लाल शर्मा (अखिल भारती पर्यावरण एवं समाज कल्याण समिति)

# Role of Panchayats in Environmental Management

ENVIS Newsletter  
Glimpse of the Website  
[www.iespanchayat.net.in](http://www.iespanchayat.net.in)



## ENVIS CENTRE ON ROLE OF PANCHAYATS IN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

The website has compiled all the relevant data and comprehensive information on different components of Panchayati Raj and Environment. The website contains information on databases developed; geographical distribution of Panchayats; success stories, areas of Panchayati Raj co-operation; elections, finance, query services; bibliography; resource repository etc.

We hope that the information contained in the website will suffice your requirements.

We would appreciate your comments & suggestion about the website so that we can update it as per the requirements of our browsers.

Wish you a Happy browsing on [www.iespanchayat.net.in](http://www.iespanchayat.net.in)

The Centre invites for Publications :

- Reports on Panchayati Raj (specially related to environmental management).
- Short report on seminars/workshops on the related topics are also invited. Those found suitable will be published in the newsletter.
- Articles for the newsletter "Panchayat" are invited.

### Forthcoming Events

- **Workshop on Bioinformatics**  
*Date* : January 4-5, 2009, New Delhi
  - **International Wetland Day Seminar & Exhibition**  
*Date* : February 2-3, 2009, New Delhi
  - **Workshop on solid waste management at Bhubaneswar, Orissa**  
*Date* : February 21-22, 2009
  - **Youth forum on climate change & Global Warming**  
*Date* : April 21-23, 2009, New Delhi
- For detail log on to [www.environmentevents.org](http://www.environmentevents.org)

#### Book Post

Please return, if undelivered :

**Indian Environmental Society**

U-112 (3rd Floor) Vidhata House

Vikas Marg, Shakarpur

Delhi - 110092 INDIA

**Phone:** 22450749, 22046823, 22046824 **Fax:** 22523311

**E-mail:** [iesenro@vsnl.com](mailto:iesenro@vsnl.com) ● [iesindia@gmail.com](mailto:iesindia@gmail.com)

**Website:** [www.iesglobal.org](http://www.iesglobal.org) ● [www.iesenvis.nic.in](http://www.iesenvis.nic.in) ● [www.iespanchayat.net.in](http://www.iespanchayat.net.in)

To \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_