

शोध आलेख

“पर्यावरण प्रदूषण बनाम हरित गृह(ग्रीन हाउस) प्रभाव” (कबीरधाम जिले के विशेष संदर्भ में।)

डॉ. द्वारिका प्रसाद चन्द्रवंशी

सहा. प्राध्या. हिन्दी

अटल बिहारी वाजपेयी शास. महा. पाण्डातराई, जिला-कबीरधाम (छ.ग.)

प्रस्तावना :- आज विश्व के लगभग सभी देश पर्यावरण प्रदूषण से ग्रस्त एवं चिंतित है। पर्यावरण का अर्थ हमारे आसपास के वातावरण (एवं उसे प्रभावित करने वाले तत्व) से है, जिसमें मुख्य रूप से हवा, पानी एवं मृदा सम्मिलित है। इन्हीं घटक या घटकों का प्रदूषित होना ही पर्यावरण प्रदूषण है। भारत और उनके राज्यों में छत्तीसगढ़ भी इस प्रदूषण से अछूता नहीं है। दिल्ली का “ऑड एण्ड इवन” फार्मूला को इसे कम करने के प्रयास के रूप में देखा जा रहा है।

आज का पर्यावरण नैसर्गिक कम मानव निर्मित अधिक प्रतीत हो रहा है। मानव स्वार्थ में अंधा होकर अधिक पाने की चाह में पर्यावरण को लगातार प्रदूषित कर रहा है। मनुष्य की दिन दूनी और रात चौगुनी प्रगति करने की लिप्सा तीव्र औद्योगीकरण एवं तकनीकी का बेजा इस्तेमाल इसके लिए मुख्य रूप से उत्तरदायी, है।

पर्यावरण के वायुतत्व के प्रदूषण में ग्रीन हाउस गैसों का योगदान सर्वोपरी है, जिसके कारण ग्लोबल वार्मिंग जैसी विकट समस्या उत्पन्न हो गई है। जिसके कई दुष्परिणाम सामने भी आ रहे हैं।

“धूल धुआँ और बढ़ता शोर। धरती चली नाश की ओर।।”

मुख्य शब्द :- ऑड एण्ड इवन, छेछा, चीला, चूल, कूट, ग्लोबल वार्मिंग, गर्भाधान, सरताज, दानव

उद्देश्य :- मेरे इस शोध आलेख का उद्देश्य पर्यावरण के प्रदूषण में ग्रीन हाउस गैसों का योगदान एवं इसके प्रभाव स्वरूप ‘ग्लोबल वार्मिंग’ जैसी भवावह समस्या के पैदा होने पर आने वाले भावी खतरे की ओर जनसामान्य का ध्यान आकर्षित करना है। ताकि उनमें कुछ जागरूकता का संचार हो सके। साथ ही साथ छत्तीसगढ़ राज्य के एक छोटे से जिले कबीरधाम में सैकड़ों गुड़ फैक्ट्रियों के माध्यम से हो रहे वायु प्रदूषण एवं उसके दुष्प्रभाव की ओर सबका ध्यान आकर्षित करना है। जिससे उसके समाधान के संबंध में चिंतन किया जा सके व रास्ते खुल सके।

शोध प्रविधि :- मैंने अपने इस शोध आलेख में प्राथमिक एवं द्वितीयक स्रोतों से सामग्री का संकलन किया है। प्राथमिक स्रोत में मैंने कुछ गुड़ फैक्ट्री संचालकों का साक्षात्कार लिया है तथा द्वितीयक स्रोत के रूप में संदर्भ ग्रंथों, पत्रिकाओं, इन्टरनेट एवं समाचार पत्रों का सहारा लिया है।

ग्रीन हाउस प्रभाव :- पर्यावरण प्रदूषण के दुष्परिणाम में हरित गृह (ग्रीन हाउस) प्रभाव का प्रमुख स्थान है। “ग्रीन हाउस प्रभाव का अभिप्राय वायुमंडल में CO_2 तथा अन्य गैसों की मात्रा में वृद्धि के कारण धरातल के तापमान में होने वाली वृद्धि से है। ग्रीन हाउस ऊष्मा रोधी दीवारों से निर्मित एक ऐसा पौध घर होता है, जिसकी छत काँच या प्लास्टिक की बनी होती है। सूर्य की सूक्ष्म तरंगे CO_2 की परत को पार कर पृथ्वी तक पहुँच जाती है तथा भू-पृष्ठ

को गरम करती है। पृथ्वी की उष्ण सतह शोषित ऊर्जा को उच्च तरंग दैर्ध्य वाली विकिरणों के रूप में विकसित करती है। इन विकिरणों की तरंग दैर्ध्य अधिक होने के कारण इनकी भेदन क्षमता कम हो जाती है। अतः ये CO₂ की परत को भेदकर पुनः वायुमंडल से बाहर नहीं जा पाते। इस कारण पृथ्वी की सतह का तापमान बढ़ जाता है। वायु मंडल में उपस्थित CO₂ द्वारा तापक्रम वृद्धि के इस प्रभाव को ग्रीन हाउस प्रभाव कहा जाता है।² ग्रीन हाउस प्रभाव का उपयोग कम ताप वाले क्षेत्रों में सब्जियाँ उगाने हेतु अधिक किया जाता है।

ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करने वाली गैसें :- प्राकृतिक रूप से धरातल को गर्म करने का कार्य वायुमंडल में उपस्थित जलवाष्प करती है, लेकिन मानवीय कारणों से ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करने वाली गैसों भी अब लगातार पृथ्वी की ताप वृद्धि में अपना योगदान दे रही है। इनमें CO₂, CH₄, N₂O, CFC आदि गैसों को ग्रीन हाउस गैसों की संज्ञा दी गई है। विविध कारणों से इन गैसों की वायुमंडल में निरंतर वृद्धि हो रही है। “पृथ्वी पर महत्वपूर्ण ग्रीन हाउस गैसों है, जलवाष्प जो कि 36 से 70 प्रतिशत तक ग्रीन हाउस प्रभाव पैदा कर रही है। CO₂ 9% से 26% तक तथा CH₄ 4% से 9% तक और ओजोन O₃ 3% से 7% तक प्रभाव पैदा करती है।³

ग्लोबल वार्मिंग एवं ग्रीन हाउस गैसों :- ग्रीन हाउस गैसों के अत्यधिक उत्सर्जन का दुष्परिणाम ग्लोबल वार्मिंग है। “ग्लोबल वार्मिंग का अर्थ पृथ्वी की निकटस्थ सतह वायु और महासागर के औसत तापमान में 20वीं शताब्दी में हो रही वृद्धि और उनकी अनुमानित निरंतरता से है।⁴ धरती का वायुमंडल कई गैसों से मिलकर बना है, जिनमें कुछ ग्रीन हाउस गैसों भी शामिल है। इनमें से अधिकांश धरती के ऊपर एक प्रकार से एक प्राकृतिक आवरण बना लेती है। यह आवरण लौटती किरणों के एक हिस्से को रोक लेता है, और इस प्रकार धरती के वातावरण को गर्म बनाए रखता है। ग्रीन हाउस गैसों की बढ़ोत्तरी होने पर यह आवरण और भी सघन (मोटा) होता जाता है। ऐसे में ये सूर्य की अधिक किरणों (गर्मी) को रोकने लगता है, और फिर यहीं से ग्लोबल वार्मिंग के दुष्प्रभाव प्ररम्भ हो जाते हैं। “विश्व तापमान में 5°C बढ़ोत्तरी होने में 10 से 20 हजार वर्ष लगते हैं। अब जिस तेजी से गर्मी बढ़ रही है। उसमें मात्र 50 वर्षों में ही इतना तापमान बढ़ सकता है कि जीवनयापन असाध्य हो जाए।⁵

वायुप्रदूषण से आज वायुमंडल में CO₂ की बढ़ती मात्रा के कारण ग्रीन हाउस प्रभाव बढ़ रहा है, जिससे पृथ्वी के तापमान सुचारु पर्यावरण के संचालन हेतु आवश्यक तापमान से कहीं अधिक हो रहा है।” सन् 1880 तक वायुमंडल में CO₂ की मात्रा 280 PPM थी, जो आजकल 350 ppm से भी अधिक हो गई है। आज लगभग 2000 करोड़ टन CO₂ प्रतिवर्ष वायुमण्डल में पहुँच रही है, जो ग्लोबल वार्मिंग के लिए मुख्यतः जिम्मेदार है।⁶

ग्लोबल वार्मिंग के दुष्प्रभाव :- ग्रीन हाउस गैसों में वृद्धि के कारण वातावरण में उनके दुष्प्रभावों की आशंका है। इसमें भूमण्डलीय तापमान में वृद्धि से ग्लेशियर पिघलेंगे, समुद्रों में जलस्तर बढ़ने से कई तटीय देश जल समाधि ले लेंगे। जल स्रोतों का वाष्पीकरण होगा जिससे वर्षा की मात्रा में वृद्धि होगी, असमय ऋतु, परिवर्तन होगा, ग्रीष्म काल अधिक एवं शीतकाल की अवधि कम होगी, अलनीनों प्रभाव में वृद्धि होगी व चक्रवातों की आवृत्ति बढ़ेगी। हिमाच्छादित क्षेत्र कम होंगे, ओजोन परत में कमी होगी, कमताप में जीवित रहने वाले जीव एवं पेड़-पौधे नष्ट हो जायेंगे, मैग्नोव वन नष्ट हो सकते हैं। CO₂ की अधिकता से स्वास लेने में कठिनाई होगी, कृषि पर विपरीत प्रभाव पड़ सकता है एवं कीटों की कई नई प्रजातियाँ भी फसलों को अत्याधिक हानि पहुँचा सकती हैं। सबसे बुरा प्रभाव मानव जीवन पर पड़ेगा, खाद्यान्न की कमी होगी, उनके लोग अकाल मृत्यु को प्राप्त करेंगे। “महासागरों का चीनीचा होगा, मलेरिया, डेंगू एवं यलोफीवर जैसे संक्रामक बीमारियाँ फैलेंगी, कुछ जीवों एवं पौधों की प्रजातियाँ विलुप्त हो जाएँगी।⁷

कबीरधाम जिले में हरित गृह प्रभाव के फलस्वरूप ग्लोबल वार्मिंग का असर :- ‘शक्कर का कटोरा’ के नाम से विख्यात एवं गन्ना उत्पादन में सिरमौर कबीरधाम जिला भी आज इससे अछूता नहीं है। 2066 वर्ग किमी. क्षेत्र में

फैला यह जिला अब दिनोदिन प्रदूषित होता जा रहा है, जिसके लिए यहाँ स्थापित छोटे एवं मंझोले आकार के लगभग 400 गुड़ फैक्ट्रियाँ पूरी तरह जिम्मेदार हैं। ये फैक्ट्रियाँ पर्यावरण मानकों का खुलेआम धज्जियाँ उड़ाते धल्लड़े से चल रही हैं। इनकी फिल्टर रहित चिमनियों से निकलने वाली CO₂, CO, एवं SO₂ आदि गैसों यहाँ के पर्यावरण पर घातक प्रभाव डाल रही हैं। वहीं लगभग 1200 से 1500 भट्टियों के लगातार जलने से जमीन की सतह के तापमान में वृद्धि भी हो रही है। “गुड़ फैक्ट्री संचालन के लिए स्थानीय विभागों के अलावा पर्यावरण संरक्षण समिति भिलाई से भी अनुमति लेनी पड़ती है, लेकिन जिले में संचालित अधिकतर गुड़ फैक्ट्रीयों के संचालन के लिए पर्यावरण विभाग से अनुमति नहीं ली गई।”⁸



(कबीरधाम जिले में स्थापित गुड़ उद्योगों में से एक गुड़ उद्योग की चिमनियों द्वारा निकलते धुएँ का एक दृश्य)

यहाँ स्थापित भोरमदेव सहकारी शक्कर कारखाना, जिसकी क्षमता लगभग 3500TCD गन्ने की पेराई करने की है, तथा लौह पुरुष सरदार वल्लभ भाई पटेल सहकारी शक्कर कारखाना मर्या. पण्डरिया जिसकी क्षमता 2500TCD है। इसकी चिमनी से जितना प्रदूषण होता है, उससे अधिक प्रदूषण गुड़ फैक्ट्रियों के मात्र 5 चिमनियाँ ही प्रतिदिन फैला रही हैं, जिसके मशीन की क्षमता प्रतिचिमनी 1 टन प्रतिदिन की पेराई की भी नहीं है। अब स्वतः अनुमान लगाया सकता है कि यहाँ प्रतिदिन लगभग 1200 चिमनियों—जिसकी भट्टी में इंधन के रूप में मुख्यतः गन्ने की छोई (छेछा/कूट) एवं सोयाबीन के भूसे(चीला) का प्रयोग किया जाता है – द्वारा निकाले जा रहे काले धुओं से वातावरण कितना प्रदूषित होता होगा। यहाँ के गुड़ उद्योग गुड़ से ज्यादा प्रदूषण की सप्लाई कर रहे हैं। गुड़ उद्योग एवं उसके आसपास के क्षेत्र में वायु कणों में लिपटे धुंध/धुएँ को यहाँ के वातावरण में स्पष्ट देखा जा सकता है। गुड़ उद्योग से हो रहे प्रदूषण के बारे में कुछ गुड़ उद्योगों के संचालकों से मैंने जब संपर्क किया तो कुछ तो इससे पर्यावरण के प्रदूषित नहीं होने की बात कहते हैं। कुछ को पता ही नहीं है कि पर्यावरण और ‘ग्लोबल वार्मिंग’ क्या बला है। लेकिन कुछ लोगों ने काले धुएँ से पर्यावरण का प्रदूषित होना अवश्य स्वीकार किया। स्थानीय गुड़ उद्योग संचालक श्री विसवंभर का कहना है कि “गुड़ फैक्ट्री की चिमनी से लगातार भारी मात्रा में निकल रहा काला धुआँ अवश्य ही पर्यावरण को प्रदूषित करता होगा तथा चौबीसों घण्टे धधक रही भट्टियाँ (चूल) धरती को जरूर गरम करती होंगी।”⁹ कुछ स्थानीय गुड़ फैक्ट्री संचालक जैसे कैलाश एवं तुकाराम चन्द्रवंशी का कहना है कि “इससे पर्यावरण में कोई प्रदूषण नहीं होता।” मुझे इनका मत अभिनतपूर्ण लगता है, क्योंकि इन प्रदूषक गैसों का प्रभाव

कबीरधाम जिले के पर्यावरण पर अवश्य पड़ रहा है, जिसका असर सूखा, अनावृष्टि, सूखती नदियाँ, पौधों में लगती नई-नई बिमारियाँ व असरहीन होते कीटनाशन, असमय कुछ पौधों में फूल-फल आना, और कुछ अनुबंधित प्रकृति के जीव-जन्तुओं के गर्भाधान समय में बदलाव होना ऐसे प्रदूषण के तहत हो रहे ग्लोबल वार्मिंग के परिणाम स्वरूप ही है।

निष्कर्ष :- इस तरह पर्यावरण प्रदूषण में ग्रीन हाउस गैसों का योगदान ग्लोबल वार्मिंग के रूप में आज विश्व में दिखाई पड़ना शुरू हो गया है। “एक प्रारंभिक अनुमान के अनुसार 1961 से 1990 के दौरान पृथ्वी के औसत तापमान में 0-6°C की बढ़ोत्तरी दर्ज की गई है और जिसके 2020 तक बढ़कर 1.5°C हो जाने की उम्मीद जताई गई है। 3 फरवरी 2007 की IPCC रिपोर्ट में मानव समाज को ग्लोबल वार्मिंग के लिए सबसे बड़े अभियुक्त की संज्ञा से नवाजा गया है।”¹⁰ इसी से व्यथित होकर सुधा गुप्ता ने लिखा है –

“वायु प्रदूषित कर रहा, तनिक न आती लाज।

रे मानव तू है बना, दानव का सरताज।”

आज विश्व के सभी देशों में भारत भी, व भारत के सभी राज्यों में छत्तीसगढ़ भी और छत्तीसगढ़ से भी जिलों में कबीरधाम भी पर्यावरण के प्रदूषण के तहत सैकड़ों गुड़ फैक्ट्रियों से निकल रहे काले धुएँ के कारण ‘ग्लोबल वार्मिंग’ से प्रभावित हो रहा है। इसका असर यहाँ के वातावरण में स्पष्ट दीख भी दिख रहा है। अगर इसी गति से प्रदूषण होता रहा तो ग्लोबल वार्मिंग तेज गति से होगा व आने वाला भविष्य में कबीरधाम जिले के पर्यावरण के सभी जैविक-अजैविक घटकों के लिए घातक सिद्ध होगा।

आज पर्यावरण प्रदूषण एक जरूरी सवाल नहीं एक ज्वलंत मुद्दा बना हुआ है। फिर भी आज लोगों में इसे लेकर कोई खास जागरूकता नहीं है। ग्रामीण तो ग्रामीण आज नगरीय समाज में भी इसके प्रति विशेष उत्सुकता दिखाई नहीं पड़ रही है। परिणाम स्वरूप पर्यावरण सुरक्षा महज एक सरकारी एजेंडा बनकर रह गया है। अतः कहा जा सकता है कि पर्यावरण प्रदूषण के रोकथाम में राजनीतिक इच्छाशक्ति के अतिरिक्त व्यक्तिगत जागरूकता का अभाव भी जिम्मेदार है।

संदर्भ सूची :-

1. चंदोला, डॉ. राजेश्वरी प्रसाद, 2009, “पर्यावरण- आज धरती रोती है”, आत्माराम एण्ड संस दिल्ली, पृ. 10
2. सिंह, शितेश प्रताप, 2014, “पर्यावरण” उपयोगी प्रकाशन रायपुर, पृ. 203
3. इन्टरनेट (गूगल) से,
4. इन्टरनेट (गूगल) से
5. चंदोला, डॉ. राजेश्वरी प्रसाद, 2009, “पर्यावरण – आज धरती रोती है”, आत्माराम एण्ड संस दिल्ली पृ. 10
6. गुलाब चन्द्र, ललित एवं सरला मौर्य, पर्यावरणीय लेख, 2009, प्रतियोगिता दर्पण, उपकार प्रकाशन, आगरा पृ. 511
7. इन्टरनेट (गूगल) से
8. पत्रिका (दैनिक समाचार पत्र) दिनांक 13.01.2016 के लेख के पृष्ठ क्रं. 11 से
9. व्यक्तिगत साक्षात्कार से
10. गुलाब चन्द्र, ललित एवं सरला मौर्य, पर्यावरणीय लेख, 2009 प्रतियोगिता दर्पण, उपकार प्रकाशन, आगरा पृ. 511