International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science (IJEMMASSS)
ISSN : 2581-9925, Impact Factor: 7.150, Volume 06, No. 04(II), October - December, 2024, pp. 134-137

जलवायु परिवर्तन का मानव जीवन एवं उसकी क्रियाओं पर प्रभाव

ओमी बैरवा*

सार

सृष्टि का वो पहला दिन जब मानव ने आँखें खोली तो उसके चारों ओर थी हरी–भरी प्रकृति। हजारों–हजार टन प्रकृति का बोझ लादे भीमकाय वृक्ष। निर्मल शीतल जल लिए झर–झर बहते झरने, हिलोरे लेती नदियाँ, झीमर की आवाज सुनाता शांत वातावरण। मनुष्य प्रकृति एवम् जलवायु के बीच जन्म लेता है और अन्ततः उसी में पंच तत्व में विलीन हो जाता है। प्रकृति में जो भी तत्व हैं, वह मनुष्य के जीवन का कारण, आधार व ऊर्जा है। जलवायु पर विचार करते हुए, स्थल मण्डल, जल मण्डल और वायु मण्डल मुख्य विषय है।

शब्दकोशः *पर्यावरण, प्रदूषण एवं स्वास्थ्य, प्रकृति एवम् जलवायु, भीमकाय वृक्ष, स्थल मण्डल।*

प्रस्तावना

मानव जीवन को संरक्षण प्रदान करने वाले परिदृश्यमान इस जगत को आधुनिक युग में विज्ञान की श्रेणी में लाने वाली इस मानव मेघा ने 'जड़ और चेतन' दो भागों में विभाजित किया, जिन्हें जैविक (Biotic) तथा अजैविक (Abiotic) के नाम से जाना गया। इस प्रकार आज चारों तरफ विद्यमान वायुमण्डल, स्थल मण्डल तथा जल मण्डल के सभी घटकों, भूखण्डों, नदियों, जल प्रपातों तथा पंचतत्वों आदि को अजैविक (जड़) के अन्तर्गत वर्गीकृत किया गया तथा पेड़ पौधों, मानव तथा श्वास धारी प्रत्येक जीव आदि को जैविक (चेतन) की श्रेणी में संकलित किया गया। आज पर्यावरण के तीनों घटकों, जल मण्डल, वायुमण्डल, स्थलमण्डल में नए तरह के प्रदूषक शामिल हो चुके हैं जिनका वर्णन इस प्रकार हैः–

- **वायुमण्डल प्रदूषण**

वायु अखिल ब्रह्माण्ड में सर्वाधिक शक्तिशाली एवम् उपयोगी जीवनीय तत्व है। वायु के बिना जीवन सम्भव नहीं है। उपनिषदों में वायु को बह्मा कहा गया है। यह वायु अपने कार्यभेद के अनुसार विभिन्न नामों से प्रचलित है। आधुनिक विज्ञान के अनुसार वायु एक बहुत ही सटीक रसायनिक संरचना है जो बहुत सी गैसों के सम्मिश्रण से बनी है। जब वायु से अवांछित गैसों, मानव एवम् प्राकृति के हानिकारक धूलकण आदि बाह्य तत्व शामिल हो जाते हैं, तब उसे स्थिति को वायु प्रदूषण की संज्ञा दी जाती है। यह प्राकृतिक प्रक्रियाओं तथा मानव गतिविधियों दोनों से उत्पन्न होते हैं।

---

* सहायक आचार्य भूगोल, कल्पना चावला गर्ल्स पी. जी. कॉलेज, राजगढ़, अलवर, राजस्थान।

- **स्थलमण्डल प्रदूषण**

भूमि पर्यावरण की आधारभूत ईकाई होती है। यह एक स्थिर ईकाई है जिसकी वृद्धि में बढ़ोतरी मानव मात्र के लिए सम्भव नही है। इस पृथ्वी पर उपलब्ध भू–सतह का 50 प्रतिशत भाग ही उपयोग के योग्य है, बाकि 50 प्रतिशत भाग में पहाड़, खाईयाँ, रेगिस्तान, पठार आदि है। इस पृथ्वी के भू–समूह का मात्र 2 प्रतिशत ही कृषि योग्य भूमि है। विश्व के 79 प्रतिशत खाद्य पदार्थ मिट्टी से ही प्राप्त होते हैं। अतः यह संसाधन अति दुर्लभ है।

''भारत की भूमि में अधिकांश भाग उपजाऊ क्षेत्र है। यहाँ प्रत्येक राज्य में उपजाऊ भूमि काफी अधिक मात्रा में उपलब्ध है। भारत देश में वैदिक काल से ही पृथ्वी की आराधना करते आए हैं। यहाँ पृथ्वी को माता की उपाधि दी गई है।'' अथर्ववेद में कहा है– ''माता भूमि पुत्रोअहं पृथिव्याः'' एक अन्य मंत्र में कहा गया है कि हे पृथ्वी! तुम रत्न धन की खान हो और कृषि की सूत्रधारिणी है।

वर्तमान के इस भौतिकतावादी युग में मनुष्य ने विकास की अंधी दौड़ तथा धन कमाने की अनंत लालसा के चलते प्रकृति के सभी नियमों की अवेहलना करनी आरम्भ कर दी। बड़े पैमाने पर हुए औद्योगिकरण एवम् नगरीकरण ने नगरों में बढ़ती जनसंख्या एवम् अवशिष्ट पदार्थों के कुप्रबन्धन के कारण भू–प्रदूषण जैसी समस्या उत्पन्न कर दी है।

- **जल प्रदूषण**

जल पृथ्वी पर पाया जाने वाला प्रकृति द्वारा प्रदत एक तरल पदार्थ है, जो सभी प्राणियों के जीवन का एक महत्वपूर्ण भौतिक आधार है। वैशेषिक दर्शन के सूत्रकार महर्षि कणाद के अनुसार रूप, रस, स्पर्श नामक गुणों का आश्रय तथा स्निग्घ द्रव्य ही जल है।

आधुनिक विज्ञान के अनुसार जल एक रासायनिक पदार्थ है जिसका अणु दो हाइड्रोजन परमाणु और एक ऑक्सीजन परमाणु से बना है। जल का रासायनिक सूत्र (H_2O) है। धरती का लगभग तीन–चौथाई भाग जल से घिरा हुआ है, किन्तु इसमें से 97 प्रतिशत पानी खारा है जो पीने योग्य नही है। पीने योग्य पानी की मात्रा केवल 3 प्रतिशत है। इसमें भी 2 प्रतिशत पानी ग्लेश्यिर एवम् बर्फ के रूप में है। सही अर्थों में केवल एक प्रतिशत पानी ही मानव के उपयोग हेतु उपलब्ध है।

जल में हानिकारक पदार्थों का मिल जाना, जिससे जल के भौतिक, रासायनिक एवम् जैविक गुणधर्म प्रभावित हो तथा वह जल मानव उपयोग के योग्य न रहे, जल प्रदूषण कहलाता है। दूषित जल में कार्बनिक एवम् अकार्बनिक यौगिकों एवम् रसायनों के साथ विषाणु, जीवाणु तथा अन्य हानिकारक सूक्ष्म जीव रहते है, जो अपने स्वभाव के अनुसार अन्य जल स्रोतों को भी दूषित कर रहे हैं।

महत्व

यह सर्वविदित सत्य है कि मानव ने विकास हेतु विगत वर्षों में नए प्रयोग किए हैं तथा नई तकनीक, जिसमें मानवीय श्रम के अपेक्षा यात्रिंक उपकरणों को प्राथमिकता दी गई है। अज्ञानता के अभाव में तथा अत्याधिक शीघ्रता से धन कमानें की लालसा ने जीवन की प्रत्येक कार्य में मानवीय स्वास्थ्य तथा प्रकृति सरंक्षण की सर्वथा उपेक्षा की गई। यांत्रिक उपकरणों का असुरक्षित प्रयोग तथा रसायनिक उत्पादों का असंयमित उपयोग करके मनुष्य ने अपनी विवेक हीनता का परिचय दिया है। ''पिछले कुछ वर्षों में मानवीय जीवन में नए तरह के शारीरिक तथा मानसिक रोगों का आगमन हुआ है। इन रोगों में से ग्रसित रोगियों की संख्या में लगातार वृद्धि हो रही है।''

पर्यावरण प्रदूषण का शारीरिक स्वास्थ्य का प्रभाव

''वर्तमान समय में प्रदूषित वातावरण ने मानवीय कार्य क्षमता को बुरी तरह प्रभावित किया है। एक अनुमान के अनुसार पिछले 30 वर्षों की तुलना में मानव की शारीरिक कार्यक्षमता वर्तमान समय में 20 प्रतिशत की कमी आयी है। इसका परिणाम मानव शरीर में उत्पन्न रोगों की स्थिति को देखते हुए मिल जाता है। प्रदूषण के दुष्प्रभाव के कारण मनुष्यों में हृदय सम्बन्धी, श्वसन तंत्र सम्बधी तथा पाचन तंत्र सम्बंधी रोगों की ज्यादा हुई है।''

हृदय रोग

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के अनुसार भारत में प्रदूषण के कारण हृदय सम्बंधी रोगों में वृद्धि हुई है। हृदय सम्बंधी रोगों के लिए वायु में उपस्थित विविक्त कण तथा अन्य विषैली गैसों को उत्तरदायी बताया गया है वायु में उपस्थित विविक्त कण (Particulate Matter) जिनका आकार 2.5 माइक्रोमीटर तथा 10 माइक्रोमीटर या उससे कम वे कण नासिक मार्ग द्वारा शरीर में पहुंचते हैं तथा हृदय की प्रणाली को प्रभावित करते हैं। वायु प्रदूषण का सबसे अधिक प्रभाव श्वसन तंत्र तथा हृदय तंत्र पर पड़ता है। वायु प्रदूषण के कारण हृदयाघात के रोगियों की संख्या में वृद्धि हुई है। विकसित देशों जैसे चीन में अस्पतालों में भर्ती होने वाले हृदय रोगी तथा श्वसन तंत्र से सम्बंधित रोगियों का सीधा सम्बंध वायु मण्डल में मौजूद बारीक प्रदूषकों से पाया गया है।

जलवायु परिवर्तन का मानसिक स्वास्थ्य पर प्रभावः

दुनिया भर में प्रदूषण को कैंसर, हृदयरोग, श्वसन रोग तथा अन्य शारीरिक रोगों की उत्पति के लिए उत्तरदायी माना जाता रहा था। बहुत से नए तरह रोगों की उत्पति का सीधा सम्बंध प्रदूषण से मिल रहा है। इसके अतिरिक्त विश्व में बढ़ते मानसिक रोगों का कारण जानने के लिए प्रयासरत वैज्ञानिक तथा मनोरोग विशेषज्ञों ने यह पाया है कि मनुष्य के मानसिक स्वास्थ्य को हानि पहुंचाने के लिए प्रदूषित वातावरण का अहम योगदान है। अभी तक मानसिक स्वास्थ्य स्थितियो पर वायु अध्ययन किया गया है। लेकिन वायु प्रदुषकों के कई घटकों के बढ़ते स्तर और मानसिक स्वास्थ्य परिणामों के बीव अवलोकन सम्बंधी साक्ष्यों के आधार पर कारणों को प्रकट किया है।

मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं का सामना तथा निराकरण करने की तथा ऐसा करते हुए योग्य व समुचित पदार्थों का चयन करने की वह क्षमता है जिससे सुख की भावना तथा सन्तोष का अनुभव हो। आज मनुष्य की इन प्रतिक्रियाओं का अभाव हो गया है। चिन्ता, तनाव, चिड़चिड़ापन जैसे प्रतिक्रियाएं मनुष्य के स्वभाव में शामिल हो गयी है। भारतीय मनोवैज्ञानिकों ने सदा से ही शारीरिक तथा मानसिक क्रियाओं में घनिष्ठ सम्बंध माना है। आधि व व्याधि का सिद्धांत भी योगविशिष्ट जैसे आर्ष ग्रन्थों में हजारों वर्षों पहले से वर्णित है। मन में उठने वाली व्यग्रता, चलायमान विचारों जैसी आन्तरिक स्थिति तथा बाह्य वातावरण, शारीरिक समस्याएं, दोनों ही स्थिति में मानसिक स्वास्थ्य पर कुप्रभाव पड़ता है।

तनाव का शरीर पर प्रभावः

जब तनाव क्रोनिक हो जाता है तो एड्रेनलीन हार्मोन तथा कोर्टीसोल के रिलीज और ब्लड प्रेशर में अचानक से उतार–चढ़ाव, क्रोनिक हार्ट डिजीज को पैदा कर सकता है। तनाव के कारण हार्ट सिंड्रोम भी हो सकता है। लम्बे समय में तनाव के होने से इसका असर एक किस्म की व्हाइट ब्लड सैल साइटोटोक्सिक टी लिम्फोसाइट की कार्य क्षमता पर पड़ता है जो शरीर को कैंसर जैसे बीमारी से लड़ने की ताकत देती है। तनाव का शरीर पर एक और बड़ा प्रभाव पाचन प्रणाली पर होता है। इसके कारण इरिटेबल बाऊल सिंड्रोम (IBS) जैसे डिसआर्डर पैदा होते हैं। तनाव का संबंध मस्तिष्क के हाइपोथैलेमस से होता है। यह हाइपोथैलेमस, पीयूष ग्रन्थि, अधिवृक्क आदि (HPA) की धूरी से संबंधित है।

प्रदूषण का प्रभाव

बारीक विविक्त कण (PM2.5) मानव के मस्तिष्क के रक्त प्रवाह को अवरोधित कर सकते हैं तथा ये प्रदूषक विविक्तकण मनुष्य के केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र (CNS) के कार्य को भी प्रभावित कर सकते हैं। वायु में मौजूद सल्फर डाई ऑक्साइड (SO2) तथा नाईट्रोजन डाई ऑक्साइड (NO2) की अधिक मात्रा में लम्बे समय तक रहने से मस्तिष्क की संरचना में नकारात्मक परिवर्तन होता है। ये हानिकारक गैसे मस्तिष्क में व्हाईट मेटर पर नकारात्मक प्रभाव डालते हैं जिससे मस्तिष्क के तंतु हानिग्रस्त हो जाते हैं और ये स्थिति आगे चलकर एल्जाईमर तथा पार्किसंन जैसे रोगों का कारण बनती है।

निष्कर्ष

प्रदूषण का मानव एवम् पर्यावरण दोनों पर ही नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। मनुष्य के शरीर में ह्रदय तंत्र, श्वसन तंत्र, तंत्रिका तंत्र के रोगों के होने में प्रदूषण मुख्य रूप से उत्तरदायी सिद्ध हो रहा है। औद्योगिकीकरण के युग में इन कारकों को समाप्त करना लगभग असंभव है। मानव श्रम आधारित अर्थव्यवस्था से मशीनीकरण आधारित अर्थव्यवस्था का सबसे बड़ा दुष्प्रभाव प्रदूषण के रूप में आज मानव जीवन तथा सम्पूर्ण प्राणी जगत के लिए विनाशकारी रूप में उपस्थित है। ''ह्रदय रोग, श्वसन रोग तथा तंत्रिका तंत्र के रोगों का उपचार भी पर्याप्त मात्रा में सभी के लिए सुलभ नहीं है। ऐसे में योगाभ्यास जोकि आज स्वस्थ तथा रोग मुक्त रहने के लिए आवश्यक क्रिया मानी जा रही है, के रूप में भारतीय जीवन शैली में अपनाया जा रहा है।'' निश्चित रूप से योगाभ्यास मानव जीवन के शारीरिक, मानसिक, सामाजिक तथा अध्यात्मिक पक्षों के उत्थान के लिए लाभदायक है, परन्तु शुद्ध वायु की अनिवार्यता को योगाभ्यास के संदर्भ में उपेक्षित नहीं किया जा सकता। ऐसे योगाभ्यास जिनमें वायु को एवम् गहरी श्वास के माध्यम से शरीर में प्रविष्ट कराया जाता है, स्वास्थ्य के लिए हानिकारक सिद्ध हो रहे है। यह आवश्यक है कि ऐसे योगाभ्यासों की पहचान करके प्रदूषित जगहों के आस–पास इन क्रियाओं को करने से बचे। इसी शोध प्रबंध के अगले खण्ड़ में ऐसे योगाभ्यासों की विवेचना की गई है जिनकों करना स्वास्थ्य की दृष्टि से लाभदायक होगा तथा होने वाली हानियों से बचा जा सकता है तथा प्रदूषण जनित रोगों से तथा संभावित रोगों से बचाव तथा उपचार को सुनिश्चित किया जा सकता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. गुर्जर, आर0के0 एवं जाट, बी0सी0 (2001), पर्यावरण भूगोल, पंचशील प्रकाशन, जयपुर।
2. गुर्जर, आर0के0 एवं जाट, बी0सी0 (2001), जल प्रबन्ध विज्ञान, प्वाइंटर प्रकाशन, जयपुर।
3. गुर्जर, आर0के0 एवं जाट बी0सी0 (2002), संसाधन एवं पर्यावरण, पंचशील प्रकाशन, जयपुर।
4. जाट, बी0सी0 (2002), जलग्रहण प्रबंधन, पोइंटर पब्लिशर्स, जयपुर।
5. चांदना, आर0 सी0 (1986), ए ज्योग्राफी ऑफ पापुलेशन कान्सेप्ट डिटरमिनेन्ट एण्ड पैटर्नस कल्याणी पब्लिशर्स नई दिल्ली, पृ0सं0 58.
6. तिवारी, रामचन्द्र एवं सिंह, ब्रह्मनन्द (2007), कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद।
7. ट्रीवार्थ, जी0टी0 (1953), ए केस आफ पब्लिकेशन ज्योग्राफी ए0ए0ए0जी0, पृ0सं0 71–97.
8. थाम्सन, डब्लू0 एस0 एण्ड जी0टी0 (1965), दी पापुलेशन प्राब्लम, एम0सी0 क्राहिल बुक कम्पनी, नई दिल्ली।.

❖◆❖