

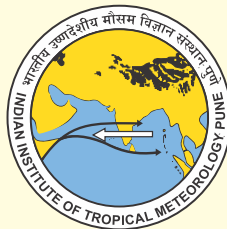
वर्ष | 2024-25

इंद्रधनुष

अंक : 22



राजभाषा हीरक जयंती 1949 -2024



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी-2023



इंद्रधनुष

राजभाषा पत्रिका

वर्ष : 2024-25

अंक : 22

संरक्षक

डॉ. आर. कृष्णन
निदेशक



मार्गदर्शक

श्री अजीत प्रसाद पी.
प्रशासनिक अधिकारी



संपादक

श्री हंस प्रताप सिंह
हिंदी अधिकारी



संपादन सहयोग

श्री दीपक पाण्डेय, कनिष्ठ अनुवादक
श्रीमती अंकिता सिंह, अवर श्रेणी लिपिक



संपर्क

संपादक, इंद्रधनुष
भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान
डॉ. होमी भाभा मार्ग, पाषाण, पुणे 411008
ई-मेल : hans.pratapsingh@tropmet.res.in

लेखकीय विचारों से संपादक मंडल की सहमति आवश्यक नहीं है।



सत्यमेव जयते

डॉ. एम. रविचंद्रन
Dr. M. Ravichandran

सचिव
भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
पृथ्वी भवन, लोदी रोड, नई दिल्ली-110003

SECRETARY
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF EARTH SCIENCES
PRITHVI BHAWAN, LODHI ROAD, NEW DELHI-110003



संदेश

मुझे यह जानकर हार्दिक प्रसन्नता हो रही है कि भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे अपनी राजभाषा पत्रिका “इंद्रधनुष” का नवीनतम अंक प्रकाशित करने जा रहा है।

वस्तुतः राजभाषा हिंदी का प्रयोग बढ़ाने और कार्यालय स्तर पर हिंदी लेखन को प्रोत्साहित एवं प्रेरित करने में राजभाषा पत्रिकाओं का विशेष महत्व होता है। राजभाषा पत्रिका “इंद्रधनुष” का नियमित प्रकाशन यह सिद्ध करता है कि भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे इस दृष्टि से राजभाषा के प्रचार-प्रसार की दिशा में उल्लेखनीय भूमिका का निर्वहन कर रहा है।

यह हमारा दायित्व है कि संघ की राजभाषा नीति के अनुपालन के लिए हम सब मिलकर प्रयास करें। अपना मूल कार्य हिंदी में करते हुए हम अपने अधिकारियों तथा कर्मचारियों से भी राजभाषा संबंधी प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित कराएं ताकि राजभाषा विभाग द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम में दिए गए लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके। इस दिशा में “इंद्रधनुष” पत्रिका महत्वपूर्ण योगदान देगी ऐसा मेरा विश्वास है।

इंद्रधनुष पत्रिका के संपादक मण्डल तथा पत्रिका के सफल प्रकाशन हेतु हार्दिक बधाई एवं शुभकामनाएं।

एम. रवि चंद्रन

(डॉ. एम. रविचंद्रन)



डी. सेंथिल पांडियन, भा.प्र.से
D. Senthil Pandiyan, IAS.

संयुक्त सचिव
Joint Secretary
TEL : 011-24629528
E-mail : js@moes.gov.in



सत्यमेव जयते



आज़ादी का
अमृत महोत्सव

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

भारत सरकार

पृथ्वी भवन

लोधी रोड, नई दिल्ली-110003

Ministry Of Earth Sciences

Government Of India

Prithvi Bhawan Lodhi Road, New Delhi - 110003



संदेश

मुझे यह जानकर अत्यंत प्रसन्नता हो रही है कि भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे की राजभाषा पत्रिका "इंद्रधनुष" के 22वें अंक का प्रकाशन किया जा रहा है। परिवर्तन के इस दौर में राजभाषा पत्रिकाओं ने सरकारी कार्य में तत्पर अधिकारियों एवं कर्मचारियों की सृजन क्षमता को निखारते हुए वैज्ञानिक संस्थान में राजभाषा के प्रचार-प्रसार तथा प्रयोग के प्रति अनुकूल वातावरण तैयार किया है। हमारा देश बहुभाषी है और प्रत्येक भाषा अपने में संपूर्णता को समेटे हुए है तथा मेरे विचार में हिंदी एक ऐसी भाषा है जो सभी भारतीय भाषाओं में समन्वय स्थापित करने का सामर्थ्य रखती है। हिंदी ने अपनी सरलता से भारतीय संस्कृति एवं साहित्य को भी जीवंत बनाए रखा है। देश की संपर्क भाषा के रूप में हिंदी में समरसता है जिसके कारण जनमानस इससे सरलता से जुड़ जाते हैं।

मैं, आप सभी को 'इंद्रधनुष' पत्रिका के प्रकाशन हेतु बधाई और शुभकामनाएं प्रेषित करता हूँ। मुझे यह विश्वास है कि सभी के समेकित प्रयास से "इंद्रधनुष" पत्रिका राजभाषा के प्रचार-प्रसार में निरंतर उल्लेखनीय योगदान देती रहेगी और नई ऊँचाइयों को प्राप्त करने में सफल होगी।

हार्दिक शुभकामनाओं सहित।

(डी. सेन्थिल पांडियन)



IITM

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान

(पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त संस्थान)

डॉ. होमी भाभा मार्ग, पाषाण, पुणे - 411008

INDIAN INSTITUTE OF TROPICAL METEOROLOGY

(An Autonomous Institute of the Ministry of Earth Sciences, Govt. of India)

Dr. Homi Bhabha Road, Pashan, Pune - 411008. India



डॉ. आर. कृष्णन, एफएएससी, एफएनए, एफएनएससी
निदेशक

Dr. R. Krishnan, FASc, FNA, FNASc

Director



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे की राजभाषा पत्रिका 'इंद्रधनुष' का यह अंक आपके समक्ष रखते हुए मुझे अत्यंत प्रसन्नता हो रही है। इस पत्रिका के माध्यम से संस्थान में चल रही राजभाषा गतिविधियों से संबंधित सूचनाएं प्रदान करने तथा हिंदी भाषा के प्रचार-प्रसार में सहायता मिलती है।

हमारा देश विविधताओं से भरा क्षेत्र है जो भाषा के आधार पर तीन क्षेत्रों 'क', 'ख' तथा 'ग' में रखा गया है। इन विविधताओं के बावजूद प्रतिवर्ष राजभाषा विभाग द्वारा जारी राजभाषा कार्यान्वयन के लक्ष्य को प्राप्त करना हमारी सर्वोच्च प्राथमिकता रही है।

इस अंक में वैज्ञानिक लेखों के साथ-साथ कर्मचारियों द्वारा रोचक एवं ज्ञानवर्धक रचनाएं भी प्रकाशित की जा रही हैं। इन रचनाओं का मूल उद्देश्य राजभाषा हिंदी के माध्यम से विज्ञान का प्रचार-प्रसार एवं जनोपयोगी विषयों से संबंधित जानकारी उपलब्ध कराना है। सभी सुधी पाठकों से अनुरोध है कि इस पत्रिका को और सारगर्भित बनाने में अपना बहुमूल्य सुझाव अवश्य प्रदान करें।

मुझे विश्वास है कि इंद्रधनुष पत्रिका का नया अंक आपको रुचिकर लगेगा। मैं 'इंद्रधनुष' पत्रिका के प्रकाशन के लिए सभी रचनाकारों, संपादकीय मंडल और राजभाषा अनुभाग के बहुमूल्य योगदान के लिए आभार व्यक्त करता हूँ और पत्रिका के उज्ज्वल भविष्य की कामना करता हूँ।

आरि. कृष्णन

(डॉ. आर. कृष्णन)



यह अत्यंत हर्ष का विषय है कि हमारे कार्यालय की राजभाषा पत्रिका 'इंद्रधनुष' का बाईसवाँ अंक प्रकाशित होने जा रहा है। यह संस्थान में राजभाषा हिंदी की उत्तरोत्तर प्रगति की दिशा में सक्रिय एवं सराहनीय प्रयास है।

राजभाषा कार्यान्वयन के संदर्भ में संस्थान के प्रत्येक कर्मचारी का दायित्व है कि वह कार्यालयीन कार्यों में राजभाषा हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग करे। मैं आशा करता हूँ कि सभी कर्मचारी अपने दैनिक कामकाज में प्रचुर मात्रा में हिंदी भाषा का प्रयोग करेंगे तथा इस पत्रिका को सफलता के नए शिखर पर पहुँचाने में अपना अमूल्य योगदान प्रदान करते रहेंगे। मैं यह भी आशा करता हूँ कि गत वर्षों की भाँति इस वर्ष भी राजभाषा हिंदी के प्रयोग को बढ़ावा देने तथा हिंदी का समुचित प्रचार-प्रसार करने में हमारी राजभाषा पत्रिका 'इंद्रधनुष' का यह अंक सफल होगा। पत्रिका में योगदान देने वाले सभी लेखकगणों तथा रचनाकारों का हार्दिक आभार एवं धन्यवाद।

'इंद्रधनुष' पत्रिका के स्वर्णिम भविष्य तथा नवीनतम अंक के सफल प्रकाशन के लिए मेरी हार्दिक शुभकामनाएं।

(अजीत प्रसाद पी.)

प्रशासनिक अधिकारी

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

संपादक की कलम से



मुझे यह बताते हुए अत्यंत हर्ष का अनुभव हो रहा है कि राजभाषा गृहपत्रिका 'इंद्रधनुष' का 22वां अंक प्रकाशित होने जा रहा है। एक भाषा के रूप में हिंदी न केवल भारत की पहचान है बल्कि यह हमारे जीवन मूल्यों, संस्कृति एवं संस्कारों की सच्ची संवाहक, संप्रेषक और परिचायक भी है। बहुत सरल, सहज और सुगम भाषा होने के साथ-साथ हिंदी विश्व की संभवतः सबसे वैज्ञानिक भाषा है जिसे दुनिया भर में समझने, बोलने और चाहने वाले लोग बहुत बड़ी संख्या में मौजूद हैं।

किसी भी सुदृढ़ और मजबूत राष्ट्र की पहचान इस बात से होती है कि उसकी अपनी भाषा कितनी समृद्ध है। संविधान निर्माताओं ने संविधान में, अन्य बातों के साथ-साथ यह प्रावधान किया था कि संघ, हिंदी भाषा का विकास करे और आठवीं अनुसूची में विनिर्दिष्ट भारत की अन्य भाषाओं से शब्द ग्रहण करते हुए उनकी समृद्ध सुनिश्चित करे। संविधान द्वारा हमें जो दायित्व सौंपा गया है उसका सच्चे मन से निर्वहन करना है। हम हिंदी के साथ-साथ अन्य सभी भारतीय भाषाओं के विकास के लिए कटिबद्ध हैं। विदित है कि आज हिंदी में ही नहीं बल्कि अन्य भारतीय भाषाओं में भी उत्तम साहित्य सृजन हो रहा है। हमें इन सभी भाषाओं को साथ लेकर हिंदी का विकास करना है। हिंदी विश्व भाषा बने, वाणिज्य और आर्थिक जगत की भाषा बने, सूचना क्रांति में वह विश्व की अन्य महत्वपूर्ण भाषाओं के बराबर का दर्जा प्राप्त करे, इसके लिए हिंदी को अधिक सक्षम बनाना होगा। हिंदी के महत्त्व को बताते हुए गुरुदेव रवीन्द्रनाथ टैगोर जी ने कहा था – भारतीय भाषाएँ नदियाँ हैं और हिंदी महानदी।

हिंदी के प्रगामी प्रयोग को प्रोत्साहित करना राजभाषा अनुभाग के प्रमुख दायित्वों में से एक है और पत्रिकाओं का प्रकाशन इस दायित्व को पूरा करने में सदैव उपयोगी सिद्ध हुआ है। यह सभी अधिकारियों तथा कर्मचारियों को अपनी सृजनात्मक प्रतिभा प्रदर्शित करने हेतु एक उपयुक्त मंच प्रदान करता है। राजभाषा पत्रिकाओं का प्रकाशन कार्यालय में राजभाषा हिंदी के प्रति प्रोत्साहन, प्रेरणा तथा प्रगति हेतु एक उचित माध्यम है। हमारे संस्थान की राजभाषा पत्रिका इंद्रधनुष का भी यही उद्देश्य है कि अधिक से अधिक कर्मचारी हिंदी पढ़ें, जानें और समझें। आपको इस अंक में मौसम विज्ञान, पर्यावरण, समाज, संस्कृति, स्वास्थ्य, भाषा एवं जीवन मूल्यों से संबंधित रुचिकर और ज्ञानवर्धक रचनाएं पढ़ने हेतु मिलेगी।

भविष्य में इंद्रधनुष पत्रिका को और उपयोगी बनाने की दिशा में आपके सुझाव सादर आमंत्रित हैं। पत्रिका पढ़ने के उपरांत अपने विचारों से हमें अवश्य अवगत कराएं ताकि पत्रिका के अगले प्रकाशन को और बेहतर बनाने की दिशा में राजभाषा अनुभाग यथोचित प्रयास कर सके।

आपके स्वस्थ जीवन और उज्ज्वल भविष्य की हार्दिक कामना सहित।

(श्री हंस प्रताप सिंह)

हिंदी अधिकारी

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
(राजभाषा अनुभाग)

संख्या : रा.भा./33/वार्षिक कार्यक्रम/2024-25/01

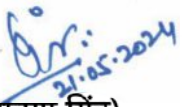
दिनांक : 21.05.2024

परिपत्र

भारत सरकार, गृह मंत्रालय के राजभाषा विभाग द्वारा जारी हिंदी के प्रयोग के लिए वार्षिक कार्यक्रम : 2024-25

| क्र./S.No | कार्य विवरण/Details of Work | दायित्व/Responsibility | लक्ष्य/Target |
|-----------|--|--|---------------|
| 1 | हिंदी में मूल पत्राचार (ई-मेल सहित)/ Originating Correspondence in Hindi (including E-mail) "क" क्षेत्र/ A region: उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, बिहार, झारखंड, राजस्थान, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश राजस्थान तथा दिल्ली एवं अंडमान निकोबार संघ राज्य क्षेत्र। "ख" क्षेत्र/ B region: महाराष्ट्र, गुजरात एवं पंजाब राज्य तथा चंडीगढ़, दमण और दीव तथा दादर नगर हवेली संघ राज्य क्षेत्र। "ग" क्षेत्र/ C region: 'क' एवं 'ख' क्षेत्र में स्थित राज्यों के अतिरिक्त सभी राज्य एवं संघ राज्य क्षेत्र। | सभी विभाग/ All Departments | |
| | | 1. "ख" क्षेत्र से "क" क्षेत्र/ From B region to A region | 90% |
| | | 2. "ख" क्षेत्र से "ख" क्षेत्र/ From B region to B region | 90% |
| | | 3. "ख" क्षेत्र से "ग" क्षेत्र/ From B region to C region | 55% |
| | | 4. "ख" क्षेत्र से "क" व "ख" क्षेत्र के राज्य/संघ राज्य क्षेत्र के कार्यालय/व्यक्ति/ From Region B to Offices Individuals in States/UTs of A & B region | 90% |
| 2 | हिंदी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिंदी में दिया जाना/ Letters received in Hindi to be answered in Hindi | सभी विभाग/ All Departments | 100% |
| 3 | हिंदी में टिप्पण/Noting in Hindi | सभी विभाग/ All Departments | 50% |
| 4 | हिंदी माध्यम से प्रशिक्षण कार्यक्रम/ Training Programme through Hindi Medium | राजभाषा अनुभाग एवं संबंधित विभाग/ Rajbhasha Section and Concerned Departments | 60% न्यूनतम |
| 5 | हिंदी टंकण करने वाले कर्मचारी एवं आशुलिपिक की भर्ती/ Recruitment of employees utilized for Hindi Typing and Stenographers | स्थापना अनुभाग/ Establishment Section | 70% |
| 6 | हिंदी में डिक्टेशन/की बोर्ड पर सीधे टंकण (स्वयं तथा सहायक द्वारा)/ Dictation in Hindi/Direct Typing on Key-Board (self and by the Assistant) | संबंधित अधिकारीगण/ Concerned Officers | 55% |
| 7 | हिंदी प्रशिक्षण (भाषा, टंकण, आशुलिपि)/ Hindi Training (Language, Typing/Stenography) | राजभाषा अनुभाग/ Rajbhasha Section | 100% |
| 8 | द्विभाषी प्रशिक्षण सामग्री तैयार करना/ Preparation of Bilingual Training Material | संबंधित विभाग/ Concerned Departments | 100% |
| 9 | जर्नल और मानक संदर्भ पुस्तकों को छोड़कर पुस्तकालय के कुल अनुदान में से डिजिटल सामग्री अर्थात् हिंदी ई-पुस्तक, सीडी/डीवीडी, पेनड्राइव तथा अंग्रेजी और क्षेत्रीय भाषाओं से हिंदी में अनुवाद पर व्यय की गई राशि सहित हिंदी पुस्तकों की खरीद पर किया गया व्यय/ Expenditure for the purchase of Hindi books etc., including digital material i.e., Hindi e-books, CD/DVD, Pen Drive including amount incurred on Translation in Hindi from English and Regional Languages out of the total Library grant excluding journals and standard reference books. | एलआईपी एवं राजभाषा अनुभाग/ LIP and Rajbhasha Section | 50% |

| | | | |
|----|--|--|-----------------|
| 10 | कम्प्यूटर सहित सभी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की द्विभाषी रूप में खरीद/ Purchase of all electronic equipment including computers having bilingual. | संगणक एवं ऑकड़े प्रभाग/ Computer Data Division | 100% |
| 11 | वेबसाइट द्विभाषी हो/ Website bilingual | एलआईपी प्रभाग/ राजभाषा अनुभाग/ सभी विभाग/ LIP Division/ Rajbhasha Section/ All Departments | 100% (द्विभाषी) |
| 12 | नागरिक चार्टर तथा जनसूचना बोर्डों आदि का प्रदर्शन द्विभाषी हो/ Citizen Charter and display of Public interface information Board bilingual. | सभी विभाग/ All Departments | 100% (द्विभाषी) |
| 13 | अनुभागों का निरीक्षण/ Inspection of Sections | राजभाषा अनुभाग/ Rajbhasha Section | 25% न्यूनतम |
| 14 | राजभाषा संबंधी बैठकें/Meetings regarding Official Language | | |
| | क) नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति (नराकास)/ Town Official Language Implementation Committee (TOLIC). | वर्ष में 02 बैठकें (प्रति छमाही एक बैठक)/ 02 meetings in a year (One meeting in every six months) | |
| | ख) राजभाषा कार्यान्वयन समिति/ Official Language Implementation Committee. | वर्ष में 04 बैठकें (प्रति तिमाही एक बैठक)/ 04 meetings in a year (One meeting in every quarter) | |
| 15 | कोड,मैनुअल,फॉर्म,प्रक्रिया साहित्य का हिंदी अनुवाद/ Translation of Codes, Manuals, Forms, Procedural Literature. | सभी विभाग/ All Departments | |


 (हंस प्रताप सिंह)
 हिंदी अधिकारी एवं
 सचिव, राजभाषा कार्यान्वयन समिति
 कृते निदेशक

❧ अनुक्रमणिका ❧

| क्र. | शीर्षक | रचनाकार/ लेखक | पृष्ठ संख्या |
|------|--|-------------------------------------|--------------|
| 1. | मेघ-बीजन (क्लाउड सीडिंग) की जाँच में एक उल्लेखनीय उपलब्धि | डॉ. तारा प्रभाकरन | 1 |
| 2. | भारतीय संस्कृति, साहित्य और पर्यावरण विज्ञान | डॉ. अतुल कुमार सहाय | 2 |
| 3. | “पर्यावरण संवेदना, भारतीय संस्कृति और साहित्य का आधार है”। | डॉ. राजीव रावत | 5 |
| 4. | हिंदी काव्य और पर्यावरण | डॉ. अर्चना गौतम | 8 |
| 5. | भारत की संस्कृति (कविता) | श्रीमती बी.के.सुधा जे.वर्मा | 10 |
| 6. | भारतीय संस्कृति, साहित्य और पर्यावरण विज्ञान | डॉ. रेवा शर्मा | 11 |
| 7. | भारतीय संस्कृति और पर्यावरण विज्ञान | श्रीमती शांता उन्नीकृष्णन | 13 |
| 8. | हिंदी भाषा की विकास यात्रा | श्री हंस प्रताप सिंह | 17 |
| 9. | प्रकृति की धरोहर (कविता) | डॉ. कौसर अली | 18 |
| 10. | पृथ्वी और उसके प्राकृतिक संसाधन | श्री सोमनाथ महापात्रा | 19 |
| 11. | तितली | डॉ. महेन कुँवर | 21 |
| 12. | राजभाषा संबंधी गतिविधियाँ - छायाचित्र | | 24 |
| 13. | आईआईटीएम की नारी शक्ति (कविता) | डॉ. (श्रीमती) सुजाता मांडके | 36 |
| 14. | युद्धे विजयी नास्ति (कविता) | डॉ. स्मृति गुप्ता | 37 |
| 15. | ए.आर.टी सिलखेड़ा भोपाल, म.प्र. में 72- मीटर टावर का स्थापन और ग्रीनहाउस गैसों का वैज्ञानिक शोध | डॉ. योगेश कुमार तिवारी | 38 |
| 16. | मानसून के दीर्घावधि पूर्वानुमान में नदियों की भूमिका | डॉ. अंकुर श्रीवास्तव | 40 |
| 17. | शारीरिक, सामाजिक और मानसिक स्वास्थ्य पर प्रौद्योगिकी के लाभ और नकारात्मक प्रभाव | डॉ. (श्रीमती) नागलक्ष्मी कटरू | 41 |
| 18. | मौसम पूर्वानुमान में युग्मित डेटा अनुकरण (सिमुलेशन) का योगदान | श्री बुद्धि प्रकाश जाँगिड़ | 43 |
| 19. | उपभोक्तावादी जीवनशैली और पर्यावरण | डॉ. अन्नदा पाढ़ी | 44 |
| 20. | कामकाजी जीवन में खेलों का प्रभाव - एक विजयी रणनीति | श्री उमेश धोंडीराम घाटाळ | 45 |
| 21. | तीसरे ध्रुव पर मंडराता खतरा | श्रीमती अंकिता सिंह | 46 |
| 22. | विपरीत मानसून वातावरण में प्रेक्षकों एवं अनुकरणों से मेघ-पैमाने की गतिशील और सूक्ष्मभौतिक विशेषताएं | डॉ. सुदर्शन बेरा | 49 |



मेघ-बीजन (क्लाउड सीडिंग) की जाँच में एक उल्लेखनीय उपलब्धि कैपेक्स - भारतीय मेघ बीजन वैज्ञानिक प्रयोग

डॉ. तारा प्रभाकरन
वैज्ञानिक-जी

मेघ वायु-विलय (एरोसॉल) अंतःक्रिया एवं वर्षा संवृद्धि प्रयोग (कैपेक्स)

आईआईटीएम के वैज्ञानिकों ने संवहनी बादलों में मेघ-बीजन की प्रभावकारिता की जाँच की है।

बदलती जलवायु के कारण औसत तापमान में वृद्धि हो रही है। भारत के सूखा प्रभावित क्षेत्रों में वर्षा बढ़ाने के लिए प्रभावी तरीकों की मांग पिछले कई दशकों से बढ़ रही है। मेघ एरोसॉल अंतः क्रिया और वर्षा संवृद्धि प्रयोग (आईपीक्स -IV) के चौथे चरण में, भारत के पश्चिमी घाट में पहाड़ों के वर्षा छाया क्षेत्र पर एक वैज्ञानिक जाँच की गई। इसका प्राथमिक उद्देश्य संवहनी बादलों में आर्द्रताग्राही बीजन की प्रभावकारिता की जाँच करना और मेघ-बीजन नवाचार को विकसित करना था। आईपीक्स IV ने भौतिक, सांख्यिकीय और संख्यात्मक जाँच के साथ सह-समीक्षित रिपोर्ट में विश्व मौसम विज्ञान संगठन (डब्ल्यू एम ओ) की सिफारिशों का अनुपालन किया।

वर्ष 2018 और 2019 की मानसून अवधि में दो विमानों, एक भू-आधारित दोहरे-ध्रुवीकरण सी-बैंड रडार, वर्षा गेज नेटवर्क, रेडियोसोडि और सतह एरोसॉल माप के साथ अभियान के प्रारंभिक परिणाम अमेरिकी मौसम विज्ञान सोसायटी के बुलेटिन में बताए गए हैं। मेघ बूंदों में हाइड्रोस्कोपिक बीजन सामग्री का पता लगाया गया और बीजन परिकल्पना में प्रमुख क्लाउड माइक्रोफिजिकल प्रक्रियाओं को ट्रैक किया गया था। संवहनी बादलों में बीजारोपण के प्रभावों का आकलन करने की

कठिन चुनौतियों और यादृच्छिक प्रयोगों के 150 बीज और 122 बिना बीज वाले नमूनों के परिणामों को प्रदर्शित किया गया। हवाई अभियान द्वारा 5000 से अधिक क्लाउड पासों ने बीजन रणनीति और मूल्यांकन प्रोटोकॉल के लिए प्रमुख संकेतक के रूप में संवहनी मेघों के गुणों के बारे में विवरण प्रदान किया। प्रायोगिक परिणाम बताते हैं कि अनिश्चितता को कम करने के लिए मेघ बीजन को वैज्ञानिक तरीके से अपनाया जा सकता है। इस अध्ययन के नतीजों में जलवायु परिवर्तन के वर्षा पर प्रभाव और वर्षा की कमी को कैसे घटाया जाए, इस बारे में चिंतित वैज्ञानिक समुदाय और नीति निर्माताओं की रुचि होनी चाहिए।

लेखक

तारा प्रभाकरन, पी. मुरुगवेल, महेन कुँवर, नीलम मालप, के. गायत्री, शिवसाई दीक्षित, सौम्या सामंत, सुभारती चौधरी, सुदर्शन बेरा, मेर्सी वर्गीस, जे. राव, जे. संदीप, पी. डी. सफ़ई, ए. के. सहाय, डंकन एक्सिसा, ए. करिपोट, डैरेल बॉमगार्डनर, बेंजामिन वेरडेन, एड फोर्टनर, कर्ट हिबर्ट, सैथी नायर, शिवदास बैकर, दिनेश गुरुनूले, किरण तोडेकर, जेरी जोस, वी. जयचंद्रन, पवन एस. सोयम, अभिषेक गुप्ता, हरीश चौधरी, अरविंदवेल, सुरेश बाबू कांतिपुड़ी, पी. प्रदीपकुमार, आर. कृष्णन, के. नंदकुमार, पीटर एफ. डेकार्लो, डौग वोर्सनोप, जी.एस. भट्ट, एम. राजीवन, रवि नंजुंदैया



मैं सोचता हूँ कि अगर मुझे हिंदी भाषा बोलना और समझना न आता तो मैं लोगों तक कैसे पहुँचता ? लोगों की बात कैसे समझता ? इस भाषा की ताकत का मुझे भली-भाँति अंदाज़ा है।

- श्री नरेंद्र मोदी, माननीय प्रधानमंत्री



विशेष स्तंभ

राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी - 13 सितंबर, 2023

आयोजक : भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

भारतीय संस्कृति, साहित्य और पर्यावरण विज्ञान

डॉ. अतुल कुमार सहाय

सलाहकार, भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

प्रस्तावना

प्रकृति ने भारतीय महाद्वीप को वनों, आर्द्रभूमियों, द्वीपों, नदियों, उद्यानों, पहाड़ों, महासागर, हिमालय आदि के समृद्ध संयोग से युक्त एक विशाल-विविध पारिस्थितिक तंत्र दिया है। तभी तो लगभग दस हजार से अधिक वर्षों से मानव यहाँ पर निवास कर रहे हैं फिर भी हमारे इतने लंबे इतिहास में कभी भी संसाधनों की कमी नहीं रही है। हम प्रकृति के उपयोक्ता रहे हैं, शोषक नहीं। भारतीयों ने सदियों पहले यह जान लिया था कि हम पृथ्वी और वातावरण से केवल उतना ही ले सकते हैं जितना वापस उससे उत्पन्न हो सकता है। आज हम प्राकृतिक संसाधनों के विकास के नाम पर अत्यधिक दोहन कर रहे हैं जिससे पर्यावरण को अपरिवर्तनीय क्षति पहुँची है। फलस्वरूप, आज हम विभिन्न मुद्दों जैसे प्रदूषण, जल संकट, ऊर्जा संकट, पर्यावरण क्षरण आदि का सामना कर रहे हैं। विश्व की सरकारों और अंतरराष्ट्रीय संगठनों ने इन समस्याओं के स्थायी समाधान खोजने के लिए अनुसंधान और विकास पर बहुत खर्च किए हैं, लेकिन अपनी आध्यात्मिक और सांस्कृतिक विरासत में पहले से ही उपलब्ध ज्ञान की प्रचुरता को महसूस करने में विफल रहे हैं।

भारतीय संस्कृति एवं पर्यावरण

प्राचीन भारतीय ज्ञान के अनुसार, मानव सहित समस्त जीवों का शरीर “क्षिति जल पावक गगन समीरा” अर्थात् मिट्टी, जल, अग्नि, आकाश और वायु से बना है। इसलिए इस ग्रह पर जीवन को बनाए रखने के लिए हमें मिट्टी, पानी और हवा के क्षरण और प्रदूषण को रोकना होगा और आग यानि ऊर्जा संरक्षण और आकाश यानि वायुमंडल की आनुपातिक संरचना को बनाए रखना होगा। इसी को ध्यान में रखते हुए भारत मौसम विज्ञान विभाग का प्रेरक वाक्य है “आदित्यात जायते वृष्टिः”।

पर्यावरण के प्रति प्राचीन भारतीयों का सामान्य दृष्टिकोण प्रेम और एकता का रहा है और यह दृष्टिकोण “वसुधैव कुटुंबकम्” के माध्यम से प्रतिध्वनित हुआ है जिसका अर्थ है कि इस ब्रह्मांड में सभी जीवित प्राणी एक दूसरे से संबंधित हैं। फलस्वरूप “अहिंसा परमो धर्मः” का सिद्धांत हमारी संस्कृति में शामिल है जो हमें सजीव और निर्जीव दोनों के लिए दयालुता सिखाता है।

पृथ्वी और अन्य ग्रहों पर, सभी प्रकार के जीवों का सह-अस्तित्व भारतीय संस्कृति का मूल है। डॉर्विन का विकासवाद भी इसमें सन्निहित है, तभी तो हिन्दू धर्म में पृथ्वी पर जीवन के विकास को दिव्य अवतारों की एक श्रृंखला द्वारा दर्शाया गया है जो मछली से शुरू होता है, उभयचर रूपों और स्तनधारियों के माध्यम से प्रगति करता है, और फिर मानव अवतार में समाप्त होता है। हमारा विकासवाद डॉर्विन के विकासवाद से भी व्यापक है जिसमें हमने हर पेड़ को एक ‘वृक्ष-देवता’ या ‘वृक्ष-देवी’ के रूप में अपनाया। यहाँ तक कि हमारे अंदर समुद्र, मिट्टी, जंगलों, नदियों, पहाड़ों, पौधों, पक्षियों के प्रति भी देवत्व और श्रद्धा की भावना है। यह दृष्टिकोण स्पष्ट रूप से इस बात की पुष्टि करता है कि मनुष्य को जीवन के छोटे रूपों पर हावी होने के लिए नहीं बनाया गया है, बल्कि वह इन रूपों से विकसित हुआ है और पूरी सृष्टि से अभिन्न रूप से जुड़ा हुआ है। परंतु औद्योगिक क्रांति, पूँजीवादी विकास, वैज्ञानिक उन्नति, विश्व-युद्ध, शीत-युद्ध, परमाणु परीक्षण, वैश्वीकरण आदि ने प्रकृति के साथ हमारे रिश्तों को नष्ट कर दिया है। मानव जाति के एक पक्षीय विकास ने पर्यावरण को बहुत नुकसान पहुँचाया है।

हिंदी साहित्य में पर्यावरण के विभिन्न पक्ष

समकालीन हिंदी साहित्य में पर्यावरण के अनेक बिंदुओं पर प्रकृति के सौंदर्य चित्रण एवं मानवीकरण से लेकर पर्यावरण प्रदूषण, वैश्वीकरण एवं अन्य कई महत्वपूर्ण विषयों पर चिंतन किया गया है। साथ ही पर्यावरण प्रदूषण एवं उनकी समस्याओं का तार्किक एवं उचित समाधान भी प्रस्तुत किया गया है। हिंदी साहित्य, मानव की प्रकृति से तादात्म्य स्थापित कर उसके उचित उपयोग को बढ़ावा देता है। क्योंकि वह जानता है कि मनुष्य का संपूर्ण अस्तित्व पर्यावरण के साथ ही जुड़ा है और वह अपने जीवन की सभी आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु पूर्णतः प्रकृति पर निर्भर भी है। पर्यावरण को नुकसान पहुँचाकर वह सुरक्षित नहीं रह सकता इसीलिए हिंदी साहित्य मनुष्य को प्रकृति एवं पर्यावरण के प्रति प्रेम पूर्वक रहने की प्रेरणा देता है।

हमारा साहित्य प्रकृति, पर्यावरण, इसकी सुन्दरता, इसकी प्रेरणा, इसकी सुरक्षा तथा इससे छेड़छाड़ से होने वाले नुकसान और इसको रोकने के लिए उपायों से भरा पड़ा है। इन सबको यहाँ समेटना संभव तो नहीं है पर

कोशिश की गई है। गालिब के शब्दों में “दुश्चारी तो यही है की दुश्चर भी नहीं”।

सुंदर पर्यावरण

प्रकृति और पर्यावरण की सुषमा से आकर्षित प्रसिद्ध छायावादी कवि जयशंकर प्रसाद जी लिखते हैं-

ले चल मुझे भुलावा देकर मेरे नाविक धीरे-धीरे,
जहाँ निर्जन में सागर-लहरी अंबर के कानों में
गहरी-निश्छल प्रेम कथा कहती हो,
तज कोलाहल की अवनि को ।
वहीं मैथिलीशरण गुप्त जी लिखते हैं-

चारु चंद्र की चंचल किरणें, खेल रही थी जल थल में,
स्वच्छ चांदनी बिछी हुई थी, अवनि और अम्बर तल में ।
पुलक प्रकट करती थी धरती, हरित तृणों की नोकों से,
मानो झूम रहे हों तरु भी, मन्द पवन के झोंकों से ।

सीख देता पर्यावरण

हिंदी का साहित्यकार प्रकृति को प्रेरणादायिनी मानता है। कवि श्री श्रीनाथ सिंह जी लिखते हैं-

फूलों से नित हँसना सीखो, भौरों से नित गाना ।
तरु की झुकी डालियों से नित, सीखो शीश झुकाना ॥
सीख हवा के झोंकों से लो, हिलना, जगत हिलाना ।
दूध और पानी से सीखो, मिलना और मिलाना ॥

कवि यश मालवीय लिखते हैं-

तेज हवा में सारा जंगल गाता है,
ऐसे गाओ जैसे बादल गाता है ।
अपनी जड़ से जुड़ो आसमां छू लो भी,
खुशबू बांट रहे फूलों से फूलो भी ।

एक तरफा विकास एवं असुरक्षित पर्यावरण

धीरे-धीरे औद्योगीकरण और पूँजीवाद की आँधी ने प्रकृति के उपवन को उजाड़ना शुरू कर दिया । साहित्यकारों को चिंता हुई।

जब फणीश्वर नाथ रेणु के ‘बट बाबा’ का बूढ़ा निर्धन साहू एक बहुत पुराने वट वृक्ष के सूखने के बाद यह कहता है कि बड़कवा बाबा सूख गईले का और इसका जवाब हाँ में मिलने पर बोलता है कि अब दुनिया ना रही, तब

रेणु जी बहुत ही सहज ढंग से यह समझाने की कोशिश करते हैं कि पर्यावरण सुरक्षा के बिना दुनिया को बचाया नहीं जा सकता है ।

एस हरनोट की कहानी ‘एक नदी तड़पती है’ में विकास के नाम पर बांधों के निर्माण एवं उससे लोगों के विस्थापन के साथ ही साथ एक नदी के तड़प कर मरने की व्यथा को दर्शाया है- “नदी धीरे-धीरे कई मीलों तक घाटियों में जैसे स्थिर व जड़ हो गई थी । उसका स्वरूप किसी भयंकर कोबरे जैसा दिखाई देता था मानो किसी ने उसकी हत्या करके मीलों लंबी घाटी में फेंक दिया हो। अब न पहले जैसा बहते पानी का नदी का शोर था न ही कोई हलचल” ।

जयशंकर प्रसाद जी कामायनी के माध्यम से मानव को मशीनीकरण से सावधान करते हैं-

प्रकृत शक्ति तुमने यंत्रों से सबकी छीनी
शोषण कर जीवनी बना दी जर्जर झीनी

अपने छः भागों की कविता बादल राग में निराला जी ने बादलों की सुंदरता से लेकर क्रांतिदूत बनने तक का वर्णन किया है।

झूम-झूम मृदु गरज-गरज घनघोर!

फिर

अरे वर्ष के हर्ष!

और

अपार कामनाओं के प्राण!

आज मिटेगी व्याकुल श्यामा के अधरों की प्यास।

और फिर

वधिर विश्व के कानों में

भरते हो अपना राग,

और अंत में

तुझे बुलाता कृषक अधीर,

ऐ विप्लव के वीर!

पूँजीपति वर्ग के शोषण से व्याकुल किसान बादलों को अधीर होकर बुलाते हैं क्योंकि बादल ही क्रांति करके शोषण को समाप्त कर सकते हैं।

पर्यावरण संरक्षण

शहरों में ऊँची-ऊँची अट्टालिकाओं ने वर्ग-भेद पैदा किया। निराला जी की कविता में एक मजदूरनी धूप में पत्थर तोड़ रही है-

कोई न छायादार पेड़
वह जिसके तले बैठी हुई स्वीकार;
श्याम तन, भर बंधा यौवन,
नत नयन, प्रिय कर्म रत मन
गुरु हथौड़ा हाथ,
करती बार-बार प्रहार

सामने तरु मालिका अट्टालिका प्राकार ।

इसलिए दिनकर ने बिना पक्षपात किए सम्पदा और समृद्धि के मामले में
जन-जन की समान भागीदारी सुनिश्चित करने और हर चीज में उनकी
समान हिस्सेदारी की बात करते हुए कुरुक्षेत्र में लिखा-

शांति नहीं तब तक, जब तक
सुखभाग न नर का सम हो ।
नहीं किसी का बहुत अधिक हो,
नहीं किसी का कम हो ।

धूमिल प्रश्न करते हैं कि-

अर्जुन को नहीं मालूम
उसके गलों में हड्डी क्यों उभर आई है?
उसके बाल सफेद क्यों हो गए हैं?
लोहे की छोटी-सी दुकान में बैठा हुआ आदमी सोना
और इतने बड़े खेत में खड़ा आदमी मिट्टी क्यों हो गया?
दुष्यंत कुमार पर्यावरण बचाने के लिए संघर्ष तक की घोषणा करते हैं-
जियें तो अपने बगीचे में गुलमोहर के तले
मरें तो गैर की गलियों में गुलमोहर के लिए।

फिर धूमिल पूरी राजनीतिक व्यवस्था को इसका दोषी मानते हैं-

एक आदमी रोटी बेलता है,
एक आदमी रोटी खाता है,
एक तीसरा आदमी भी है
जो न रोटी बेलता है, न रोटी खाता है,
वह सिर्फ रोटी से खेलता है
मैं पूछता हूँ-
'यह तीसरा आदमी कौन है'?
मेरे देश की संसद मौन है।

उपसंहार

अंत में मैं स्वर्गीय अटल बिहारी वाजपेयी जी की कविता से कुछ पंक्तियाँ
उद्धृत करता हूँ, जिसमें उन्होंने बड़े-बड़े तानाशाहों और पूंजीपतियों को
सावधान किया है-

जो कल थे, वे आज नहीं हैं ।
जो आज हैं, वे कल नहीं होंगे ।
होने न होने का क्रम,
इसी तरह चलता रहेगा,
हम हैं, हम रहेंगे, ये भ्रम भी,
सदा पलता रहेगा ।

अतः एक पक्षीय विकास के बजाय समेकित विकास पर कार्य करने और
पर्यावरण संरक्षण पर और अधिक ज्ञानार्जन की आवश्यकता है। अन्यथा
हरिशंकर परसाई की यह आशंका सही होगी कि-

बाजार बढ़ रहा है । इस सड़क पर किताबों की एक नई दुकान खुली है और
दवाओं की दो । ज्ञान और बिमारी का यही अनुपात है हमारे शहर में ।



माननीय संसदीय राजभाषा समिति

संसदीय राजभाषा समिति का गठन राजभाषा अधिनियम, 1963 के अधीन वर्ष 1976 में किया गया था। यह उच्चाधिकार प्राप्त संसदीय समिति है।
इसमें 30 संसद सदस्य हैं, 20 लोकसभा से और 10 राज्यसभा से। माननीय गृह मंत्री जी इस समिति के अध्यक्ष हैं। राजभाषा कार्य की प्रगति के
निरीक्षण कार्य को सुचारू रूप से चलाने के लिए इस समिति को तीन उप-समितियों में विभाजित किया गया है। समिति की ये तीनों उप-समितियाँ
अब तक 16,401 से अधिक कार्यालयों का निरीक्षण कर चुकी हैं और लगभग 882 गणमान्य व्यक्तियों का मौखिक साक्ष्य भी ले चुकी हैं, जिनमें उच्च
न्यायालयों के मुख्य न्यायाधीश, राज्यों के मुख्यमंत्री और राज्यपाल शामिल हैं। इसी कार्य के आधार पर समिति अब तक अपने प्रतिवेदन के बारह
खण्ड राष्ट्रपति जी को प्रस्तुत कर चुकी है। नौ खण्डों में की गई सिफारिशों पर राष्ट्रपति जी के आदेश हो गए हैं। इस समिति का मुख्य उद्देश्य सरकार
के कामकाज में राजभाषा हिंदी के प्रयोग की प्रगति की समीक्षा करना है।



विशेष स्तंभ

राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी - 13 सितंबर, 2023

आयोजक : भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

“पर्यावरण संवेदना, भारतीय संस्कृति और साहित्य का आधार है”।

डॉ. राजीव रावत

वरिष्ठ राजभाषा अधिकारी-1, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, खड़गपुर

हमें माता प्रथमो गुरुः के रूप में जीवन की पहली साँस से ही प्रकृति के साथ माँ का सांस्कृतिक संबंध मिलता है जो अस्तित्व का मूल - पुरुष और प्रकृति का योग, संयोग स्वीकारता है। माँ हमारी जन्मदात्री ही नहीं इस संसार से हमारा पहला संबंध होती है और शेष संसार से प्रथम परिचय दात्री भी होती है। भूमि के प्रति हमारा श्रद्धाभाव इतना घनीभूत है कि विश्व में एक मात्र भारत ही ऐसा देश है जिसका अपने निवासियों से माँ का संबंध है और हम सब भारत माता की संतान होने का उद्घोष करते हैं। विश्व-गुरु पदनाम से सम्मानित हमारे पूर्वजों द्वारा सृजित प्रकृति तथा पर्यावरण मित्रानुकूल ज्ञान हमारी चिंतन परंपराओं में इस कदर रचा बसा है कि आधुनिक पाश्चात्य एवं लगभग भ्रामक मानकों के आधार पर घोषित उपेक्षित अज्ञानी अथवा अशिक्षित भारतीय भी जीवन के गूढ़ रहस्यों को सहज रूप में जीता आया है इसलिए पर्यावरण संवेदना आदिकाल से ही भारतीय संस्कृति और साहित्य का आधार रही है। यह विरासत श्रुत परंपरा से भारत भूमि के कण-कण तथा जन-जन में रची बसी है तभी तो यहाँ प्रातः काल का प्रारम्भ ही “माता भूमिः पुत्रोऽहं पृथिव्याः पर्जन्यः पिता स उ नः पिपर्तु” से होता है और माँ पृथ्वी से क्षमा याचना की जाती है कि हम उसका स्पर्श पाँव से कर रहे हैं। भारतीय संस्कृति का मूलाधार चार वेद हैं। अथर्व वेद के बारहवें काण्ड के पृथ्वी सूक्त में प्रकृति और पर्यावरण के संबंध में अद्वितीय ज्ञान है। धरती माँ के प्रति सम्मान, कृतज्ञता एवं क्षमा प्रार्थनाएं हैं। हमारे अस्तित्व का आधार हमारी धरती है। इस पृथ्वी के पर्यावरण, जीव जगत, चर अचर के संबंधों की जो वैज्ञानिकता भारतीय संस्कृति के उद्घोषक इन वैदिक मंत्रों में मुखरित हुई है वो आज अपने रचनाकाल से ज्यादा प्रासंगिक प्रतीत होती है।

आज एक विशेष बात को रेखांकित करने की भी आवश्यकता है कि चारों ओर इस प्रौद्योगिकीय सुनामी के युग में भोगवाद ही दिख रहा है, पल पल बढ़ रहा है और चहुँ ओर पूँजीवाद तथा भोगवाद की ही सत्ता है। आज किसी को भोग से रोकना तो दूर, त्याग, प्रकृति संरक्षण तथा मानवता मात्र की बात भी करने का समाज में साहस नहीं रह गया है। मनुष्य सब कुछ अपने लिए

और अपनों के भोगने के लिए चाह रहा है। इस क्रम में प्राकृतिक संसाधनों का अंधाधुंध दोहन करते हुए एक मात्र लक्ष्य संग्रह करने का बन गया है। इसके विपरीत हमारी संस्कृति “तेन त्यक्तेन भुञ्जिथाः” की संस्कृति है जो हमें इस पृथ्वी से, प्रकृति से उतना ही लेना सिखाती है जितना जीवन के लिए अनिवार्य है और उसका भोग हमें त्याग के साथ करने के लिए शिक्षाओं, परंपराओं तथा साहित्य के माध्यम से निदेशित, प्रेरित एवं प्रशिक्षित करती रही है। बहुधा कोई भी साहित्यकार अपने देश की संस्कृति से ही सृजन के बीज चुनता है और उन्हें अपनी रचनाओं के विषय बनाता है। भारतीय साहित्य अपनी संस्कृति से इन उदात्त विचारों को ग्रहण करता है और वसुधैव कुटुम्बकम् एवं पर्यावरण संवेदना, संरक्षण, प्रकृति को माँ रूप में पूज्या मानने जैसी संवेदनात्मक धारणाओं को पोषित-पल्लवित करता है।

आज सबसे बड़ा खतरा है कि तकनीक संपन्न मानव समाज सब कुछ अपने लिए चाहता है और दूसरे के अस्तित्व को ही गौण मानने लगा है जबकि भारतीय जीवन दर्शन एवं साहित्य परंपरा सह-अस्तित्व एवं परोपकार भाव की जननी है जो कि हमें इदं मम के उच्च आदर्शों के भाव से जीना सिखाती है। हमारे शरीर को भी हमारा न मानने बल्कि अधम स्वीकारने का परामर्श देती हुई हमारी साहित्य चेतना इसे पंच तत्त्वों का विज्ञान सम्मत सह-अस्तित्व सिद्ध करती है। भगवान श्री राम बालि बध के पश्चात् तारा को समाझाते हुए कहते हैं कि –

क्षिति जल पावक गगन समीरा।

पंच रचित अति अधम सरीरा।

विडंबना ही है कि ऐसा साहित्य संस्कार संपन्न देश भी आज पाश्चात्य असभ्यताओं का अंधानुकरण कर रहा है और प्रकृति दोहन करते हुए इस नश्वर शरीर को ही सर्वत्र सत्ता मान बैठा है। भारतीय साहित्य लेखन परंपरा में प्रकृति जीवन का आधार रही है और महात्मा गाँधी जी ने कहा था कि यह माँ की तरह सभी का पालन पोषण करने में तो सक्षम है, सभी की

आवश्यकताओं की पूर्ति तो कर सकती है किंतु मनुष्य के लालच की पूर्ति नहीं कर सकती है। आज का तथाकथित सभ्य मानव समाज धरती को जीतने में लगा हुआ है। धरती के हर टुकड़े पर अपना नाम अंकित करने में मदहोश है जबकि भारतीय साहित्य परंपरा सदैव ही पर्यावरण संवेदना और वैराग्य की रही है। एक कथा आती है कि लालच में अविवेकी हुए राजा मुंज को बालक भोज एक पत्र भेजते हैं जिसमें वे लिखते हैं कि-

मान्धाता च महीपतिः कृतयुगालंकारभूतो गतः,

सेतुर्येन महोदधौ विरचितः क्वाऽसौ दशस्यान्तकः ।

अन्ये चापि युधिष्ठिरप्रभृतयो याता दिवं भूपते,

नैकेनापि समंगता वसुमती मुंजस्त्वया यास्याति।

भारतीय समाज किताबी ज्ञान के साथ-साथ शिक्षा-सार को आम जन की भाषा में लोकोक्तियों, कहावतों, कथाओं, कहानियों के माध्यम से श्रुत परंपरा में जीवंत रखने वाला समाज रहा है। पिछली पीढ़ी सुखी जीवन के अनेक रहस्य अगली पीढ़ी को सौंपती हुई चलती है जिनमें पर्यावरण संवेदना, भारतीय संस्कृति के मूल तत्व समाए रहते हैं। यद्यपि कहीं किसी आख्यान में उल्लेख मिलता है कि पृथ्वी शापित है कि इसके अनेक स्वामी होंगे तथापि शिक्षा ऐसी है कि ऐसा भ्रम न पाला जाए कि यह पृथ्वी मेरी है और मेरे साथ जाएगी बल्कि यह वैराग्य भाव चित्त में जाना चाहिए कि इस संसार का कोई भी सुख भोग मेरे साथ मृत्यु के बाद नहीं रहेगा। इसी वीतरागी भाव को अभिव्यक्त करता हुआ कवि रहीम का एक दोहा गाँव देहात में कहा जाता है कि –

रहिमन जा भूमि के भूपति भए अनेक,

मेरी-मेरी कहि गए लै न गए तृण एक।

अतः सदैव ही भारतीय साहित्य की मूल कसौटी सत्यम्, शिवम्, सुंदरम् ही रही है और मानव सभ्यता के इतिहास में भारत ने कभी कोई युद्ध भूमि जीतने के लिए या मानव को गुलाम बनाने के लिए नहीं किया है। इस धरती को सभी का माना है और इसे माँ तुल्य माना है और सभी को अपने ही कुटुम्ब का माना है, चर-अचर सभी में एक तत्व की ही सत्ता को मान सम्मान दिया है।

भारतीय साहित्य में पर्यावरण चेतना सदैव मुखर रही है। साहित्यकारों ने पात्रों के माध्यम से प्रकृति के सभी घटकों से संवाद किया है। मेघों, पक्षियों

को अपना संदेश वाहक बनाया है। पशुओं को पूज्य माना है। नदियों, लताओं को सखी और गिरि-कंदराओं को आश्रयदाता बनाया है। समुद्र को अपने हृदय के हाहाकार से एकाकार किया है। पेड़-पौधों को जीवन का संगी मित्र बनाया है यहाँ तक कि वृक्षों को परिवार के वयोवृद्ध की भाँति पूज्य मानते हुए उनकी उपासना, अर्चना के दिनों, मुहूर्तों, उत्सवों का प्रावधान भी किया है। गंगा दशहरा, यम द्वितीया, गोवर्धन पूजा, तुलसी जयंती, वटसावित्री, आँवला एकादशी आदि पर्व इस उदात्त भाव के उदाहरण हैं। प्रकृति की किसी भी वस्तु को त्याज्य अथवा अनुपयोगी नहीं माना है। धतूरा, विजया (भांग), दूर्वा, सभी पुष्प, कली, लकड़ी, पत्ते, फल देव यज्ञ एवं पूजा में शुभ रूप में स्वीकार किए गए हैं। इस प्रकार पर्यावरण संवेदना के सभी पक्ष भारतीय संस्कृति से पोषित हुए हैं और भारतीय साहित्य परंपरा के लिए अर्वाचीन काल से ही पूज्य रहे हैं। यहाँ के जीवन दर्शन में ही गौ, गंगा, गुरू, गीता, गायत्री और गाँव के प्रति अगाध श्रद्धा है जो कि भारतीय साहित्य में यत्र-तत्र-सर्वत्र पाई जाती है। बालकों को उनके पालक बचपन में ही सिखाते हैं कि स्वभाव गाय और धरती जैसा होना चाहिए। गाय को जो भी दुहता है उसका वह पालन करती है और धरती को जो भी खोदता है उसे कुछ न कुछ देती है।

यहाँ एक और महत्वपूर्ण बात मेरे ध्यान में आती है कि जब सब में देने का भाव था तब कोई अभाव नहीं था आज सब संपन्न हैं किंतु किंचित सदा खीझती हुई विपन्नता से घिरे हुए हैं, सबको अभाव ही अभाव दिखते हैं। मेरा प्रौद्योगिकीय प्रगति एवं तकनीकी चमत्कारों से कोई विरोध नहीं है किंतु विचार करने का मन करता है कि आज हम पर्यावरण को नष्ट करते हुए, धरती को विस्फोटों से दहला रहे हैं, जंगलों का सफाया कर रहे हैं। जल, थल, नभ सबमें मानवीय एवं वैज्ञानिक हस्तक्षेप बढ़ता जा रहा है। सभी प्राकृतिक संतुलन हमने प्रगति और आधुनिकता के नाम पर बिगाड़ कर रख दिए हैं तब एक पल रुक कर विचार करने का समय निकालना चाहिए कि हजारों वर्ष पूर्व भारतीय मेधा केदारनाथ, बद्रीनाथ, रामेश्वरम् सहित बारह ज्योतिर्लिंग, इक्यावन शक्ति पीठ आदि स्थापित कर सकती है और बिना किसी पहाड़ को काटे, बिना किसी नदी का प्रवाह रोके वह विज्ञान संपन्न सभ्यता क्या इन स्थानों पर जाने के लिए सड़क, पुल नहीं बना सकती थी? पर्यावरण को कोई क्षति न पहुंचे इसलिए उन्होंने इन स्थापनाओं को अस्तित्व में लाते हुए भी कोई प्रकृति एवं पर्यावरण का अतिरिक्त विध्वंस

नहीं किया और धार्मिक स्थलों को शोर-शराबे और हुल्लड़बाजी का पर्यटन केन्द्र नहीं बनाया बल्कि आत्मिक शांति एवं जीवन रहस्यों से परिचित कराने के साधना-स्थलों के रूप में स्थापित किया था। समग्र पर्यावरण से उनका ममत्व का, एकाकार का संबंध था। समस्त वेद, उपनिषद एवं गोपथ ब्राह्मण आदि प्राचीन सनातन ग्रंथों में पर्यावरण संवेदना के पर्याप्त संदर्भ हैं जिन्हें आधार लेकर भारतीय संस्कृति एवं साहित्य का सृजन किया गया है। भारतीय जनमानस एवं जीवन दर्शन का निर्माण करने वाले भारतीय साहित्य के सिरमौर ग्रंथ रामचरित मानस में माँ सीता की खोज करते हुए भगवान राम का पर्यावरण के प्रति संवेदना का उच्चतम शिखर परिलक्षित होता है और सबसे संवाद करते हुए तुलसी लिखते हैं कि –

लखिमन समुझाए बहु भाँती। पूछत चले लता तरु पाँती।।

हे खग मृग हे मधुकर श्रेणी। तुम्ह देखी सीता मृगनैनी।।

खंजन सुक कपोत मृग मीना।

मधुप निकर कोकिला प्रबीना।।

कुंद कली दाड़िम दामिनी। कमल सरद ससि अहिभामिनी।।

बरुन पास मनोज धनु हंसा। गज केहरि निज सुनत प्रसंसा।।

भगवान राम प्रकृति और पर्यावरण रक्षा के लिए ही विश्वामित्र के साथ जाते हैं, वनवास में चौदह वर्ष शांति स्थापना में व्यतीत करते हैं तब शांति भंग करने वाले तत्वों का नाश होता है और जटायु, अहिल्या, मारीचि आदि का उद्धार होता है जिससे वन की शांति प्रकृतिस्थ होती है। युग परिवर्तन में जहाँ प्रकृति और पर्यावरण का भोग प्रबल होता है तब खाण्डव वन में दावानल, लाक्षागृह का उपद्रव होता है, लाखों-करोड़ों मानव जीवन नष्ट होते हैं, आग्नेय अस्त्रों का विनाश होता है, भीष्म तीरों की शैया पर मृत्यु को प्राप्त होते हैं। आज भी एक खतरनाक चलन चल रहा है कि नई पीढ़ी जंगल में पिकनिक मनाने जाती है। वहाँ भौंडे संगीत पर जंगल की शांति को भंग करते हैं, जीव-जंतुओं को प्रताड़ित करते हैं और अपनी शहरी सभ्यता के विध्वंशक अवशेष- मदिरा एवं अन्य पेय-खाद्य पदार्थों की बची हुई प्लास्टिक की बोतलें, थैलियाँ, पैकेट, गत्ते, गंदगी के बदबूदार ढेर जंगल को उपहार में देकर अशांत और थके हुए लौटते हैं। जहाँ शांति पाने को जाना था वहाँ के वातावरण को भी अशांत कर प्रकृति को आहत और घायल करके

आते हैं, जीवन धारा की लय भंग करते हैं। ऐसे व्यवहार का मूल कारण यही है कि बचपन से ही भारतीय साहित्य को पढ़ने-पढ़ाने के संस्कार बीज रोपे नहीं गए हैं। प्रकृति का अंधाधुंध नाश करते हुए ड्राइंग रूम सजाने को लोलुप पीढ़ी भौंडे प्रदर्शन को ही जीवन मान बैठी है। शहर के बड़े-बड़े पाँच, सात सितारा होटलों में गाँव के दृश्य नकली रूप में प्रस्तुत कर व्यापार किया जा रहा है परंतु गाँव वीराने हो रहे हैं।

बसा कर शहर अब गाँव खोजते हो

हाथ में कुल्हाड़ी ले छाँव खोजते हो।

आज का विज्ञान प्रकृति की सहज प्रवाह धारा और संतुलन को विकास के नाम पर नष्ट कर रहा है। बहुत ही सीमित दृष्टि से विकास योजनाएं बन जाती हैं और उनसे प्राकृतिक संतुलन बिगड़ता है। प्रकृति अपने संतुलन के लिए जानती है कि कहां पहाड़ और कहां पानी रखना है किंतु विकास योजनाएं वहाँ बाँध बना देती हैं जहाँ प्रकृति की योजना पानी को यथाशीघ्र प्रवाहित कर नीचे भेजने की है। परिणामतः भयंकर जल दुर्घटनाएं होती हैं, जड़ी-बूटियों, वनस्पतियों का नाश होता है, जीव जंतु एवं मानव जीवन की भी हानि होती है। विज्ञान को कुछ पल ठहरकर इस पर विचार करना चाहिए। भारतीय जीवन और साहित्य परंपरा में पर्यावरण के प्रत्येक पक्ष का ध्यान रखते हुए ही कल पुर्जों का आविष्कार किया गया था और उन्हें पूज्य माना गया था। हमारे उत्सवों में हल, कोल्हू, मूसली, धनकुटा, पेड़, पौधे, हँसली, चक्की आदि यंत्रों की पूजा का विधान था। जीवनचर्या में कुछ भी ऐसा नहीं था जो प्रकृति के अनुकूल न हो और वह मानव, पशुओं द्वारा प्रयोग के बाद भी उपयोगी बचा रहे। यहाँ तक कि दैनिक जीवन के समस्त अपशिष्टों के संग्रह से बना घूरा भी पूज्य होता था क्योंकि वह खेत में उर्वरक के रूप में प्रयोग होता था। आज 5 जी 6 जी के दौर में जीवन की गति इतनी तीव्र हो गई है कि मन की शांति की दुर्गति हो गई है और यह उस देश में हो रहा है जहाँ का साहित्य मन और मनन से परिपूर्ण होकर कहता है कि धीरे-धीरे रे मना धीरज से सब होय। किसी भी आयोजन का समापन हमारे शांति मंत्र में सर्वत्र शांति की कामना से होता है। अतः निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि भारतीय संस्कृति में पली-बढ़ी मनीषा ने जो साहित्य सृजन किया है उसका आधार प्रकृति एवं पर्यावरण के प्रति उच्च आदर्शपूर्ण मानवीय संवेदना है।





विशेष स्तंभ
राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी - 13 सितंबर, 2023
आयोजक : भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
हिंदी काव्य और पर्यावरण

डॉ. अर्चना गौतम
सहायक निदेशक (राजभाषा), भारतीय फिल्म और टेलीविजन संस्थान, पुणे

प्रकृति और मानव का चिरकालीन घनिष्ठ संबंध है। मनुष्य ने अपनी अलसाई पलकें प्रकृति की रम्य गोद में ही खोली थीं। प्रकृति उसका अभिन्न अंग है। वह कहीं भी चला जाए धरती, आकाश, वन-उपवन, मेघमालाएँ, समुद्र, कल-कल करती स्रोतस्नियाँ, झरने उसे घेरे रहते हैं। प्रकृति की भिन्न-भिन्न ऋतुएँ, उषा की गुलाली, हरीतिमा मेघमालाएँ, कमलों से भरे सरोवर, लहलाती फसलों के खेत आदि मानव के मन-मस्तिष्क पर स्थायी प्रभाव डालते हैं। भारतीय संस्कृति सदैव प्रकृति की पालक रही है। यदि यह कहा जाए कि पर्यावरण प्रकृति का ही पर्याय है तो गलत नहीं होगा। हमारे वेदों, पुराणों उपनिषदों आदि में भी पर्यावरण संरक्षण पर अत्यधिक बल दिया गया है। यहाँ पृथ्वी, आकाश, जल, वायु और अग्नि सभी तत्वों में दिव्य सत्ता को स्वीकारा गया है, जिसे मनुष्य ने भी पहचाना है। परिणामतः हम वृक्षों, औषधियों, पर्वतों, नदियों, सरोवरों आदि में देवसत्ता के दर्शन करते हैं। जैसा कि इससे पूर्व कहा गया है कि पर्यावरण प्रकृति का पर्याय है। प्रकृति अर्थात् सहजावस्था। हमारे ऋषि-मुनि इसे भली-भाँति जानते थे और वे अपना जीवन नैसर्गिक वातावरण में सहजता और अकृत्रिम ढंग से व्यतीत करते थे। ईसोपनिषद में कहा गया है कि सभी मनुष्य शुद्ध हवा में श्वास ले, शुद्ध जल का पान करें, शुद्ध अन्न, भोजन का आहार करें। स्वच्छ मिट्टी में खेले-कूदें तथा कृषि करें। आहार से मन शुद्ध होता है, मन की शुद्धता स्मृति को दृढ़ करती है तथा दिव्य और दृढ़ स्मृति को पाकर मनुष्य सारे बंधनों से मुक्त हो जाता है।

काव्य में प्रकृति और पर्यावरण के चित्रण की परंपरा प्राचीन काल से चली आ रही है। वैदिक काल में पर्यावरण की शुद्धता पर बल दिया जाता था पर्यावरण की शुद्धता और संतुलन के लिए समय-समय पर हवन किए जाते थे। विशेषतः मानव और प्रकृति के अटूट संबंध की अभिव्यक्ति कला, दर्शन, धर्म और साहित्य में चिरकाल से होती रही है। कवि प्रकृति से कविता सृजन करने की प्रेरणा ग्रहण करता है। ऋषि वाल्मीकि ने प्रकृति अर्थात् पर्यावरण से प्रभावित होकर एवं उससे प्रेरणा ग्रहण कर 'रामायण' की रचना की।

क्रौंच पक्षी युगल में से एक का वध देखकर कवि का हृदय चीत्कार कर उठता है:

" मा निषाद प्रतिष्ठा त्वामेव शाश्वती समः

यत क्रौंच मिथुनादेक अवधि काम मोहितम् "

काव्य रचना के लिए प्रायः सभी कवियों ने पर्यावरण का आधार ग्रहण किया। हिंदी साहित्य के इतिहास की दृष्टि से देखें तो आदिकाल में काव्य का केंद्र बिंदु वीरता होते हुए भी उन्होंने प्रकृति के चित्रण को अनदेखा नहीं किया है। इसी प्रकार भक्ति काल के सगुण भक्ति धारा के कवियों ने प्रकृति अर्थात् पर्यावरण का सजीव चित्रण किया है। रीतिकाल के काव्य में पर्यावरण का प्रचुर मात्रा में वर्णन हुआ है। किन्तु आजीविका के प्रश्न ने काव्य को राजदरबार में बंदी बना दिया। कवियों का मुख्य उद्देश्य केवल अपने आश्रयदाताओं से प्रश्र करना रह गया या ऐसी स्थिति में पर्यावरण का प्रत्यक्ष वर्णन छूट गया। आधुनिक युग में कविता खुले वातावरण में सांस लेने लगी। जिसके परिणामस्वरूप भारतेन्दु युग से लेकर आधुनिकोत्तर काल के कवियों ने पर्यावरण को अपनी कविताओं का विषय बनाया।

आज लोगों को पर्यावरण के प्रति सचेत करना अति आवश्यक है। आज पर्यावरण दिन-प्रतिदिन दूषित होता जा रहा है। भौतिकता के प्रति बढ़ते आकर्षण ने मनुष्य को अधिक स्वार्थी बना दिया है। वृक्षों को काटा जा रहा है। बड़ी-बड़ी इमारतों का निर्माण हो रहा है तथा मॉल संस्कृति पनपने लगी है। इन सब का पर्यावरण पर बुरा प्रभाव पड़ रहा है। कहने का अभिप्राय यह है कि मनुष्य प्रकृति के साथ अधिक छेड़छाड़ करने लगा है। जबकि प्रकृति अर्थात् पर्यावरण, मनुष्य पर निर्भर नहीं है अपितु मनुष्य, पर्यावरण पर निर्भर है। पर्यावरण के साथ छेड़छाड़ करने के परिणामस्वरूप ही बाढ़ आती है और कहीं सूखा पड़ जाता है और कहीं भूकंप आ जाते हैं। हाल ही में नेपाल में आए भूकंप के दुष्परिणाम हम सब के सम्मुख हैं। सूखा पड़े या फिर भूकंप आए इन सब का छोटे-छोटे जीवों पर भी बुरा प्रभाव पड़ता है। इस संदर्भ में

नागार्जुन की कविता की निम्न पंक्तियों को देखा जा सकता है।

कई दिनों तक चूल्हा रोया चक्की रही उदास।

कई दिनों तक कानी कुतिया सोई उसके पास ॥

दाने घर के अंदर आए कितने दिनों के बाद।

कई दिनों तक चूहों की भी हालत रही शिकस्त ॥

दाने आये घर के अंदर कई दिनों के बाद।

चमक उठी घरभर की आँखें कितने दिनों के बाद ॥

बढ़ते हुए पर्यावरण के प्रदूषण के कारण जल भी दूषित हो रहा है। आज भी कई ऐसे गाँव हैं जहाँ लोगों को पीने के लिए स्वच्छ जल नहीं प्राप्त हो रहा है। जबकि भारतीय संस्कृति में जल के महत्व को प्रतिपादित किया गया है। जन्म से मृत्युपर्यंत कोई भी शुभ कार्य, जल के बिना संभव नहीं है। इसीलिए नदियों को जीवनदायिनी कहा गया है। भारतीय साहित्य के प्रत्येक ग्रंथ में गंगा नदी का उल्लेख मिलता है। इतना ही नहीं हमारे यहाँ पर्यावरण से जुड़े जीव-जंतुओं की हम पूजा करते हैं। उदाहरणार्थ, लक्ष्मी का वाहन उल्लू, दुर्गा का वाहन सिंह, शिव वाहन नन्दी, गजवदन गणेश का वाहन मूषक, सूर्य का वाहन घोड़ा आदि हमारे लिए पूजनीय हैं। इतना ही नहीं, भारतीय संस्कृति में पेड़-पौधों जैसे पीपल, बरगद, केले, तुलसी की पूजा की जाती है। पर्यावरण की शुद्धता में वृक्षों का महत्वपूर्ण योगदान होता है, इस सत्य को हम नकार नहीं सकते। परंतु आज के औद्योगिकीकरण और बाजारीकरण के दौर में हम वृक्षों के संरक्षण को नकार रहे हैं। बड़ी-बड़ी इमारतों का निर्माण करने के लिए वृक्षों को काटा जा रहा है। वृक्षों का काटना मात्र पेड़ों का काटना नहीं है बल्कि इससे मानवीय मूल्यों का हास भी होता है। अर्थात् पेड़ों के काटने से अनेक समस्याएं जन्म ले रही हैं। ग्रेस कुजूर मनुष्य को पर्यावरण को दूषित न करने की चेतावनी देती हुई कहती हैं-

"न छेड़ो प्रकृति को

अन्यथा एक दिन मांगेगी हमसे तुमसे

तरुणाई का एक-एक क्षण और

करेगी भंयकर बगावत"

रेवतीरमण की कविता 'पेड़ बोलते हैं' में पेड़ मनुष्य को बताते हैं -

"हम होंगे, हम झारे सभ्यता संस्कृति के बीज

हम न होंगे, बच नहीं पाएंगे,

बरसात, बसंत, तुम और न यह जिन्दगी।"

परिणामतः हमें वृक्षों को लगाना चाहिए तभी हम स्वच्छ वायु में साँस ले सकते हैं और वृक्ष ही वर्षा ला कर धरती को शस्य श्यामला बनाते हैं और धरती सब को पोषित करती है।

यहाँ उल्लेखनीय है कि न केवल कवियों ने अपनी कविताओं में पर्यावरण का मनोहारी चित्रण किया है बल्कि फिल्म गीतकारों ने भी अपने गीतों में पर्यावरण का प्रभावी चित्रण किया है। उदाहरण के रूप में कुछ गीतों को लिया जा सकता है।

"ओह रे ताल मिले नदी के जल में, नदी मिले सागर में,

"सागर मिले कौन से जल में, कोई जाने ना"

(अनोखी रात)

"मैं उस देश का वासी हूँ जिस देश में गंगा बहती है"

(उपकार)

"ओ नीले गगन के तले धरती का प्यार पले" (हमराज)

गीतकारों के साथ-साथ फिल्म अभिनेता, अभिनेत्रियों तथा अन्य समाज सुधारक भी पर्यावरण की रक्षा के लिए प्रयास कर रहे हैं।

अतः कहा जा सकता है कि पर्यावरण की रक्षा करना प्रत्येक मनुष्य का कर्तव्य है। अभी भी समय है कि हम पर्यावरण को संपोषित और संरक्षित करें। अन्यथा हमें पारिस्थितिक संतुलन के साथ ही नहीं वरन् जीवन की गुणवत्ता के हास के साथ भी समझौता करना पड़ेगा। कवि जयशंकर प्रसाद के शब्दों में:

"अपने में सब कुछ भर, कैसे व्यक्ति विकास करेगा।

यह एकांत स्वार्थ भीषण है, अपना नाश करेगा ॥"





विशेष स्तंभ
राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी - 13 सितंबर, 2023
आयोजक : भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
भारत की संस्कृति

श्रीमती बी.के.सुधा जे.वर्मा
पूर्व उप प्रधानाचार्या, केंद्रीय विद्यालय, पुणे

मेरे देश भारत के जीवन की प्राणाधार संस्कृति
प्रेम और एकता की गान संस्कृति !

विश्व में प्राचीनतम है, ये संस्कृति
मोहन की है ये मुरली, राधा का है ये प्रेम
मीरा के पायलों की, छमछम है संस्कृति
मेरे देश के जीवन की प्राणाधार संस्कृति !

यूनान, मिश्र, रोम, आए और मिट गए
समय की धार के संग सब ही सिमट गए
नहाए जो ज्ञान गंगा, वे ही तो तर गए
उस सुरसरि गंगा की, बहती धार संस्कृति
ज्ञान सागर के रत्नों का, हार संस्कृति
मेरे देश के जीवन की प्राणाधार संस्कृति !

विश्व को हमने, स्वपरिवार माना है
जियो और जीने दो, यही तो गाया है
मधुर प्रीति रीति की, ये जीत संस्कृति
भारत के जीवन की प्राणाधार संस्कृति !

भाषाएं कितनी, नृत्य और त्योहार हैं यहाँ
मंदिर, मस्जिद और गुरुद्वारे हैं यहाँ
मठ, गिरिजाघर, अगियारे भी यहाँ
देवता स्वयं ही पहरेदार हैं यहाँ
भक्ति और ज्ञान का संगम है संस्कृति
भारत के जीवन की प्राणाधार संस्कृति !

सत्य और अहिंसा ही, मूलमंत्र है
आत्म-शक्ति से बड़ा, न कोई तंत्र है
स्नेह के बंधन से बंधा, मन स्वतंत्र है
शिवम से हुई जो प्राप्त, अमरदान संस्कृति
भारत के जीवन की प्राणाधार संस्कृति !

देखो ! ये ज्ञान दीप, बुझने न पाए
रक्षा में इसकी चाहे, सर्वस्व ही जाए
अज्ञान, घना अंधकार यही तो मिटाए
तूफान भी तोहफा बनाए, महान भारत की संस्कृति !
मेरे देश भारत के जीवन की प्राणाधार संस्कृति
प्रेम और एकता की गान संस्कृति !



हिंदी हमारे राष्ट्र की अभिव्यक्ति का सरलतम स्रोत है- सुमित्रानंदन पंत



विशेष स्तंभ

राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी - 13 सितंबर, 2023

आयोजक : भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

भारतीय संस्कृति, साहित्य और पर्यावरण विज्ञान

डॉ. रेवा शर्मा

उप निदेशक (राजभाषा), सेवानिवृत्त, भारत मौसम विज्ञान विभाग, नई दिल्ली

भारत का प्राचीनतम साहित्य वैदिक साहित्य है। वैदिक साहित्य के अंतर्गत आने वाले चार वेद ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद एवं अथर्ववेद और इनके उपवेद भारत की सनातन संस्कृति के आधार हैं।

विज्ञान से जुड़े समस्त विषयों के विज्ञान के सूत्र इन ग्रंथों में उपलब्ध हैं जैसे खगोल विज्ञान, पर्यावरण विज्ञान, मौसम विज्ञान, आदि।

संस्कृत के नाटकों में भी पर्यावरण आदि का वर्णन मिलता है जैसे कि महाकवि कालिदास का नाटक मेघदूत। मेघदूत के श्लोकों में यक्ष और बादलों का संवाद वर्णित है। मेघ के वंश और दैवीय गुणों का उल्लेख मिलता है। इसी प्रकार से महाकवि तुलसीदास कृत रामचरितमानस के किष्किन्धाकाण्ड में वर्षा ऋतु का अत्यंत सुंदर वर्णन मिलता है। जल विज्ञान, कृषि, बादलों की उत्पत्ति, वर्षा के मापन का उल्लेख इन ग्रंथों में मिलता है।

प्राचीन भारतीय साहित्य में बादलों की उत्पत्ति सूर्य और महासागर और पृथ्वी की सतह के बीच अंतर क्रिया संघनन और वर्षा पर चर्चा की गई है। ऋग्वेद में वैदिक आर्यों ने उत्सुकता और सावधानी से मौसम में बदलाव की सीमाओं को निर्धारित किया है और पूरे वर्ष को इस तरह से 6 भागों में विभाजित किया है। धरती पर समुद्र, नदियाँ, झीलें, वन, आकाश, पर्वत, पवन, बादल, वर्षा, सूर्य, वनस्पति मिलजुल कर धरती का पर्यावरण बनाते हैं यह एक दूसरे से संबद्ध हैं। यही धरती को जीवन प्रदान करते हैं।

पर्यावरण विज्ञान के विभिन्न रूप हमें वैदिक साहित्य अर्थात् चारों वेदों ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद, अथर्ववेद में मिलते हैं।

अग्नौ प्रास्ताहुतिः सम्यक् आदित्यमुपनिष्ठ।

आदित्यात् जायते वृष्टिः ततः अन्नमृतः प्रजा ॥

अर्थात् जो आहुति हम अग्नि में स्वाहा द्वारा प्रदान करते हैं वह सूर्य को प्राप्त होती है। सूर्य उसे स्वीकार कर वृष्टि के रूप में हमें वापस दे देते हैं।

उसी से अन्न उत्पन्न होता है और उसी से प्रजा पोषित होती है।

भारत मौसम विज्ञान विभाग के प्रतीक चिह्न में भी यही सूत्र उद्धासित हो रहा है, आदित्यात् जायते वृष्टिः।

प्राचीन काल से ही भारत विज्ञान के विभिन्न विषयों, विभिन्न कलाओं को अपनी भाषा में सहेजता आया है। भारत के हर प्रांत के लोक साहित्य में ज्ञान के अनमोल मोती हैं। यही हमारी धरोहर भी है।

ऋग्वेद में पर्यावरण के अनेक उदाहरण मिलते हैं जैसे कि विकिरण, संवहन, धाराएं और उनके परिणामस्वरूप वर्षा को श्लोकों के माध्यम से ऋग्वेद के 1164.47, 70.2 और 161.11 और 12 में वर्णित किया गया है;

सूर्य की किरणें वर्षा का कारण हैं और बादल विभिन्न तत्वों से गठित होते हैं। सूर्य और हवा से निर्मित वाष्पीकरण द्वारा बादल के गठन और फिर उस वर्षा का वर्णन करते हैं। सूर्य के अलावा कोई अन्य कारक वर्षा का कारण नहीं है।

इसी तरह 132.81 श्लोक में वर्णित है,

सूर्य की किरणों की गर्मी से पानी हवा के साथ आकाश में उड़ जाता है और बादलों में परिवर्तित हो जाता है और फिर सूर्य की किरणों के प्रवेश से वर्षा होती है और वर्षा जल नदियों, तालाबों, समुद्र आदि में जमा हो जाता है। धरती पर पानी की भरपाई के लिए बादल उत्तरदायी हैं। ऋग्वेद 6.2 और 6, 30.3 के अनुसार सूर्य 8 महीनों के दौरान पृथ्वी से पानी निकालता है और फिर इसी पानी से 4 महीने के वर्षा काल के दौरान वर्षा होती है।

यजुर्वेद में जलनिकायों और महासागरों पर धुंध या कोहरे की अपार सघनता का ज्ञान मिलता है।

सामवेद में उल्लेख है कि सूर्य की शाश्वत शक्ति बादलों में प्रवेश कर वर्षा का कारण बनती है। सूर्य, हवा की मदद से घूमती पृथ्वी पर वर्षा का पानी बरसाता है।

अथर्ववेद में प्रचंड धूल भरे तूफान मातरिश्वा का उल्लेख है जो पेड़ों को उखाड़ फेंकता है।

तैत्तरीय साहित्य

तैत्तरीय साहित्य में उल्लेख मिलता है कि वायु परिसंचरण वर्षा के होने में एक निश्चित भूमिका निभाता है। शतपथ ब्राह्मण में 63 प्रकार की हवाओं का वर्णन मिलता है। सफेद पाले को पश्चा कहा गया है। इसी प्रकार रामायण में भी तीन प्रकार के बादलों का उल्लेख मिलता है, ब्राह्म (ब्रह्मा से उत्पन्न), आग्नेय (अग्नि से उत्पन्न), पक्षज (पर्वत गुच्छ पर निर्मित सफेद, नीले, लाल, स्लेटी बादल)

600-700 ईसा पूर्व कणाद वैशिका सूत्र में मेघ गर्जना धनात्मक और ऋणात्मक आवेशित बादलों के प्रभाव स्वरूप होती है। वर्षा के रूप में पानी के गिरने में गुरुत्वाकर्षण गैर संयोगी कारण है।

तमिलनाडु के संगम साहित्य में विज्ञान

भारत में तमिल साहित्य के अंतर्गत आने वाला संगम साहित्य 3000 वर्ष पुराना है। इसमें मौसम विज्ञान की अनेक जानकारी मिलती हैं। इसमें व्याकरण की पुस्तक "तोलकाप्पियम" पहली तमिल पुस्तक मानी जाती है। दूसरी पुस्तक "इत्तुतोगै" है जिसका अर्थ है 8 पुस्तकों का समूह। इन आठ पुस्तकों में छोटे-छोटे गीत निहित हैं। एक और पुस्तक "पत्तूपट्टु" है जिसका अर्थ है 10 दीर्घ गीत या 10 लंबे गीत। इन गीतों में मौसम विज्ञान से संबंधित बहुत सी जानकारी मिलती हैं। प्रादेशिक मौसम केंद्र, चेन्नई के हमारे मौसम विज्ञानी डॉक्टर के. वी. बालसुब्रमण्यम ने इस विषय पर पीएच.डी में अपना शोध प्रबंध तमिल में लिखा है।

इसरो प्रमुख एस. सोमनाथ कहते हैं, वेदों में बीजगणित, वर्गमूल, समय,

वास्तुकला, ब्रह्मांड की संरचना और यहाँ तक कि विमान की अवधारणाएं पाई गई हैं। इंजीनियरों और वैज्ञानिकों को संस्कृत बहुत पसंद है यह कंप्यूटर की भाषा के अनुकूल है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सीखने वालों को इसे सीखना चाहिए। संस्कृत में वैज्ञानिकों के योगदान की छाप में भारतीय संस्कृति की हजारों वर्षों की यात्रा देखी जा सकती है।

डॉक्टर ए.पी.जे. कलाम की प्रेरणा से डॉक्टर सरोज बाला की पुस्तक अस्तित्व में आई, "वैदिक युग एवं रामायण काल की ऐतिहासिकता : समुद्र की गहराइयों से आकाश की ऊँचाइयों तक के वैज्ञानिक प्रमाण"

डॉक्टर कलाम कहते हैं कि रामायण का एक महत्वपूर्ण पहलू यह है कि बाल्मीकि जी ने महाकाव्य रामायण की रचना करते समय उसमें बहुत से प्रमाण सम्मिलित किए। उस समय के आकाश में ग्रहों एवं नक्षत्र की स्थिति एवं बहुत से स्थलों का भौगोलिक चित्रण तथा ऋतुओं का वर्णन किया गया है। आधुनिक तारामंडल सॉफ्टवेयर का उपयोग करके खगोलीय गणनाओं ने यह सिद्ध किया है कि बाल्मीकि रामायण में वर्णित घटनाएं वास्तव में वर्ष 7000 ईसा पूर्व इस क्रम में घटित हुई थीं जैसे कि रामायण में वर्णित हैं। रामसेतु उसी स्थान पर जलमग्न पाया गया है जिस स्थान का वर्णन बाल्मीकि रामायण में किया गया है। जलवायु परिवर्तन पर नासा के अनुमान के मुताबिक पिछले 7000 वर्षों के दौरान समुद्र के स्तर में लगभग 2.8 मीटर की वृद्धि हुई है। वर्तमान में रामसेतु के अवशेष समुद्र सतह से लगभग इसी गहराई पर जलमग्न पाए गए हैं।

भारतीय वाङ्मय में विभिन्न विषयों से जुड़ी विज्ञान की शाखाओं के एक से बढ़कर एक असंख्य उद्धरण मिलते हैं। यहाँ हमने संक्षेप में उन पर दृष्टि डालने का प्रयास किया। निश्चय ही यह विषय पृथ्वी के पर्यावरण, मौसम के ज्ञान की खिड़कियां खोलता है।



नराकास की छमाही बैठक





विशेष स्तंभ

राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी - 13 सितंबर, 2023

आयोजक : भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

भारतीय संस्कृति और पर्यावरण विज्ञान

श्रीमती शांता उन्नीकृष्णन

वरिष्ठ अनुवाद अधिकारी, भारत मौसम विज्ञान विभाग, नागपुर

प्रस्तावना –

संस्कृति और विज्ञान की मूल अवधारणा का चिंतन करें तो हम पाएंगे कि ये दोनों एक दूसरे के पूरक हैं। एक ओर जहाँ विज्ञान जीव और जीवन की तो व्याख्या करता है परन्तु आत्मा-परमात्मा की अवधारणा के सापेक्ष अभी तक किसी पुष्ट प्रमाण की खोज या सिद्धि की अनुपस्थिति में इसे नकारता है। वहीं दूसरी ओर संस्कृति, विज्ञान के सिद्धांतों से आगे जा कर जीवात्मा की व्याख्या करती है। विज्ञान हमें भौतिक गुणों के आलोक में, जड़ और चेतन या सजीव और निर्जीव पदार्थ के रूप में परिभाषित करता है जबकि आध्यात्मिक संस्कृति मूलतः पाँच जड़ महाभूतों – जल, अग्नि, पृथ्वी, वायु और आकाश के समन्वय से प्रत्येक जीव और उसके जैविक गुणों से संसार की उत्पत्ति, संरचना, विकास और पुनः उसकी इन्ही पाँच मूल तत्वों में विसर्जित हो जाने की सतत अवधारणा को बल देता है। संस्कृति और विज्ञान की अपनी-अपनी पृथक् पद्धतियों के बावजूद इनमें एक अविच्छेद संबंध है जिसको नकारा नहीं जा सकता।

पर्यावरण का धार्मिक दृष्टिकोण

आधुनिक विज्ञान स्थापित होने के हजारों वर्ष पीछे के इतिहास में जाने पर हमें भारतीय दर्शन, संस्कृति और साधना का एक बेहद परिष्कृत इतिहास मिलता है। ऋषि परंपरा की एक लम्बी ज्ञान धारा प्रवाहित होती मिलती है। वेद और उपनिषदों के काल में अध्यात्म के जीव और वनस्पति विज्ञान से अटूट संबंध के आलोक में आयुर्वेद की उत्पत्ति हो या आकाश विज्ञान, जलवायु विज्ञान या प्रकृति विज्ञान हो इन सभी पर गहन चिंतन किया गया। पदार्थों के गुण-तत्वों को लिपिबद्ध किया गया और पर्यावरण को मानव की संस्कृति से जोड़ कर उन्हें उत्सव का रूप दे कर, पर्यावरण के रक्षार्थ चेतना

का विकास किया गया। आप हमारी संस्कृति के विभिन्न उत्सवों में, उनसे जुड़ी कथाओं में, तीज-त्योहारों को मनाने की पद्धतियों में देखिये। हर कहीं आपका जुड़ाव पर्यावरण और उसके रक्षण को प्रेरित करता हुआ प्रतीत होगा। आयुर्वेद की शाखा – द्रव्य गुण विज्ञान हो या चरक, सुश्रुत, वाग्भट्ट जैसे मनीषियों की कृतियाँ हों, वहाँ हमें हजारों प्रकार की वनस्पति, जीव, कीट-पतंगों से लेकर सूक्ष्म जीवों तक का जीवन उपयोगी और औषधीय गुणों पर आधारित विस्तृत परिचय मिलता है। पीपल और बरगद के वृक्ष की पूजा करते देख आधुनिक विज्ञान से प्रेरित जन कई बार इसका मखौल उड़ाते देखे जाते हैं पर इनकी पूजा की अवधारणा को जानने का प्रयास कोई नहीं करना चाहता। आप कभी शहरी जीवन शैली से निकल कर भारत की सांस्कृतिक जीवन शैली में देखिये, वहाँ की दिनचर्या, वहाँ का उत्सव, वहाँ का लोक जीवन पर्यावरण के साथ गहरे जुड़ाव का बोध कराएगा। अलग-अलग त्योहारों में भिन्न-भिन्न वनस्पति और जीवों की रक्षा और उनके संवर्धन से पर्यावरण के संरक्षण का बोध दिखता है। दीपावली जैसा उत्सव दीप जलाने, रोशनी करने और आतिशबाजी करने तक सीमित होता जा रहा है परन्तु इस उत्सव का दूसरा पहलू यह भी है कि भारतीय संस्कृति से जुड़ाव रखने वाला एक बहुत बड़ा हिस्सा इस उत्सव के माध्यम से अपने पर्यावरण को सहेजने की कोशिश करता है। स्वच्छता, शुचिता के माध्यम से आरोग्य को प्राप्त करता है। अपने कृषि से उपजे अन्न का पहला भोग प्रकृति को अर्पित करता है, अपने पशुधन की पूजा करके उनका धन्यवाद करता है। अपनी दरिद्रता को दूर करने के लिए पर्यावरण का आभार व्यक्त करता है और सुगंधित द्रव्यों की आहुति और तैलीय दीप जला कर अपने आसपास के पर्यावरण को शुद्ध भी करता है।

हमारी सांस्कृतिक दिनचर्या में पर्यावरण शोधन के उपाय

पर्यावरण की प्राकृतिक व्यवस्था में इसके शोधन और संतुलन के उत्तम उपाय विद्यमान हैं। आप जीव और वनस्पति में होने वाली श्वसन क्रिया में देखिए। प्रत्येक जीव, वायुमंडल से वायु को अपने भीतर समाहित करता है, आवश्यक प्राणवायु(ऑक्सीजन) को धारण करता है और शेष गैसों तथा उसमें घुले प्रदूषक कणों का परिमार्जन करके पुनः वायुमंडल में विसरित कर देता है। इन विसरित गैसों में मुख्यरूप से कार्बन के गैस यौगिक होते हैं जो हमारे स्वास्थ्य के लिए प्रतिकूल होते हैं। दूसरी ओर यही गैस वनस्पति के लिए प्राणवायु होते हैं। वनस्पति इन कार्बन के यौगिक गैसों को धारण करके उनका विघटन करती है और कार्बन कणों को धारण करके ऑक्सीजन को पुनः वायुमंडल में विसर्जित कर देती है।

आप जीव और वनस्पति के इस श्वसन चक्र के बिना धरती पर जीवन की कल्पना नहीं कर सकते। ये दोनों ही एक दूसरे के समानांतर रह कर भी पूरक रूप से एक दूसरे पर आश्रित हैं।

वास्तव में हमारी बदलती जीवन शैली और उसकी आवश्यकताओं ने प्रकृति के दोहन की दर को संतुलन की सीमा से अधिक बढ़ा दिया है। इसका दुष्परिणाम हमें ग्रीन हाउस गैसों में हो रही वृद्धि, ओजोन परत की क्षीणता और जलवायु परिवर्तन के रूप में उपस्थित होता दिख रहा है। हमारे नवीन वस्तु आविष्कार के विकसित होते ज्ञान से निकली वस्तुएं सैकड़ों वर्षों तक नष्ट नहीं होतीं और अपने रासायनिक संगठन से पर्यावरण में प्रदूषण उत्पन्न करती रहती हैं। आप हमारे भोजन की क्रिया में प्रयुक्त बर्तन को देख लीजिए। हमारे अधिकतर परंपरागत बर्तन मिट्टी के या ऐसी धातुओं के बने होते थे जो पर्यावरण और वायुमंडल की गैसों, भोज्य पदार्थों में उपस्थित रसायनों या तापीय परिवर्तनों से अप्रभावित होते थे। भोजन हेतु वनस्पति से प्राप्त पत्तों के दोने और पत्तल, केले के पत्तल आज भी प्रचलन में हैं जो पूरी तरह नष्ट हो कर पर्यावरण को बिना प्रभावित किए उसमें समाहित हो जाते हैं। दूसरी ओर प्लास्टिक, थर्मोकोल, एल्युमिनियम जैसी चीजों से बने बर्तन जहाँ विषैले रसायन सृजित करते हैं वहीं गर्म होने के बाद या इनमें

गर्म भोज्य पदार्थ रखने पर परस्पर रासायनिक क्रियाओं द्वारा भोजन को दूषित और स्वास्थ्य की दृष्टि से प्रतिकूल बनाते हैं।

हमारी भारतीय परंपरा में अनेक ग्रन्थों में भोजन परोसने हेतु वनस्पति से प्राप्त पत्तों का उल्लेख मिलता है। आयुर्वेद की दृष्टि से प्रत्येक वनस्पति में कोई न कोई जीवन तत्व निश्चित होता है। जब इन पत्तों पर भोजन परोसा जाता है तो वे जीवोपयोगी तत्व भोजन में समाहित हो कर हमारे स्वास्थ्य रक्षक बन जाते हैं।

कृषि कर्म में पर्यावरण शोधन

भारत हजारों वर्षों से विश्व का सबसे बड़ा कृषि कर्म में प्रेरित उपमहाद्वीप रहा है। कई ग्रन्थ और कथानक यह भी इंगित करते हैं कि सभ्यता की अवधारणा और जीवन में अन्न उपार्जन का सृजक भी यही रहा है। विशाल वन कानन, विशाल मैदानी भूभाग और विशाल नदियों की पाटों पर उगने वाली वनस्पतियों में से उपयोगी वनस्पति की पहचान करना, उनका संरक्षण करना और उन्हें कृषि की विधा से व्यवस्थित करने का श्रेय हमारे पुरातन विचारकों, महर्षियों और वनस्पति के ज्ञाताओं को ही जाता है।

वर्तमान कृषि प्रणाली में जहाँ आज रासायनिक उर्वरक और कीटनाशकों का प्रयोग बहुतायत में होने से लगभग सभी प्रकार के अन्न, फल, सब्जियों आदि के वास्तविक गुण प्रभावित हो रहे हैं और पर्यावरण की दृष्टि से प्रतिकूल प्रभाव परिलक्षित कर रहे हैं वहीं पारंपरिक कृषि प्रणाली में हमारे यहाँ जैविक और वनस्पतिक खाद के प्रयोग का प्रचलन रहा है। कृषि के अवशेषों, पत्तों, पशुओं के मलमूत्र आदि को संश्लेषित करके बने खाद के प्रयोग से उत्तम पोषक प्रकार के अन्न, फल और सब्जियों का उत्पादन न सिर्फ द्विगुणित होता है बल्कि यह पर्यावरण के अनुकूल भी होता है। आप हमारे धार्मिक साहित्यों में वर्णित पंचामृत, पंचगव्य, हवन आदि की विधियाँ देखिए, ये सभी किसी न किसी रूप से कृषि के ही अंग हैं। आपको याद होगा कोरोना की विपदा के समय आयुर्वेद से जुड़े विद्वानों ने विभिन्न प्रकार की सामग्रियों से नित्य हवन द्वारा वायु शोधन का महत्व बताया था। गोबर से घर आँगन लीपने की विधा का उल्लेख जो हमारे ग्रन्थों में वर्णित है या पौधों पर

गौमूत्र के छिड़काव की बात कही गई है वह अपने आप में पर्यावरणीय शुचिता की विधि का अनुपम उपाय है। गौमूत्र पान की चिकित्सा विधि में रोगकारी सूक्ष्म जीवों पर नियंत्रण की विस्तृत जानकारी को भी पर्यावरण के अनुकूलन में प्रासंगिक कहा जा सकता है।

पर्यावरण का जैविक अजैविक घटकों में विभाजन

पर्यावरण को जैविक और अजैविक घटकों के आधार पर मुख्य रूप से वायुमंडल, जीवमंडल, स्थलमंडल और जलमंडल में वर्गीकृत किया गया है। जब हम भारतीय जीवन शैली और अपनी संस्कृति के विविध आयामों पर गौर करते हैं तो पाते हैं कि पर्यावरण और हमारी संस्कृति में एक अटूट संबंध है। प्रकृति सदा ही दाता की भूमिका में रही है जबकि संस्कृति सदा ग्राही के रूप में रह कर प्रकृति पर आश्रित रही है। संभव है प्रकृति के सदा देने वाले इस रूप के कारण ही हमारे पूर्वजों ने इसमें देवत्व का रूप देखा और इसे देवता के रूप में स्वीकार किया। हम जब अपनी संस्कृति पर विचार करते हैं तो पाते हैं कि हमारी जीवन शैली, हमारी दिनचर्या, हमारा विकास क्रम सभी कुछ पर्यावरण पर ही आश्रित है। प्राणवायु, जल और भोजन जो हमारे जीवित रहने का अति आवश्यक जीवन तत्व है वह बिना पर्यावरण के संभव ही नहीं है। पर्यावरण का यह महत्व किसी आधुनिक विज्ञान की खोज या आविष्कार नहीं है बल्कि यह पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति के पूर्व से व्याप्त है। इसका उल्लेख भारतीय ग्रन्थों, वेद, पुराण, उपनिषद सभी में वर्णित है। जीव और प्रकृति के बीच के संबंध का वर्णन करते हुए पृथ्वी को माता और आकाश को पिता माना गया है।

जब हम अपनी संस्कृति पर नजर डालते हैं तो पाते हैं कि हमारे यहाँ मनाए जाने वाले सभी त्योहारों में प्रकृति और पर्यावरण का दृढ़ता के साथ समावेश है। हम अग्नि, जल, वायु, आकाश, वनस्पति, जीव जंतु सभी को देवता मान कर उसकी पूजा करते हैं। नागपंचमी पर्व पर नाग की पूजा हो, गौमाता की पूजा हो, कौवों को अन्न खिलाने की परंपरा हो या चींटियों को भोजन देने की परंपरा हो, सभी किसी न किसी रूप में हमें पर्यावरण से जुड़ने का ही संदेश देते हैं। पेड़ों को रक्षासूत्र बांधना, बरगद, पीपल, गूलर, आम,

आँवला जैसे प्राणवायु प्रदान करने वाले वृक्षों की पूजा करना हमें पर्यावरण के सामीप्य का आभास कराता है। हम जंगलों की वनदेवी के रूप में आराधना करते हैं। नदियों, तालाबों, कुओं में देवत्व का वास मान कर हम उनके द्वारा जल प्रदान करने के कारण अपना नमस्कार अर्पित करते हैं। इस तरह की आस्था और विश्वास के आयाम हमें भारत के भिन्न-भिन्न क्षेत्रों में विविध रूपों में देखने को मिलते हैं।

प्रकृति और पर्यावरण को भारतीय साहित्य में भी प्रथम स्थान पर रखा गया है। प्रकृति के विभिन्न घटक तत्वों का मानवीकरण करते हुए उन्हें देव रूपों में वर्णित किया गया है। वेदों में तो इंद्र, वरुण, अरुण, पृथ्वी आदि तैंतीस कोटि के देवों का वर्णन मिलता है जो हमारे जीवन के विभिन्न आवश्यकताओं की आपूर्ति करने वाले एक एक मंत्रालय के मंत्री के रूप में स्थापित माने गए हैं।

भारतीय संस्कृति साहित्य और पर्यावरण :

हमारे दैनंदिन सांस्कृतिक जीवन और पर्यावरण के बीच हजारों वर्षों से एक अटूट रिश्ता रहा है। हम इन तथ्यों का उल्लेख अपने साहित्य की लगभग सभी विधाओं में देखते हैं। यहाँ तक कि प्रकृति की उत्पत्ति, इसका विकास और संरक्षण की व्याख्या ग्रन्थों में भी वर्णित है। हम मानव जीवन और पर्यावरण के बीच के संबंधों को निम्नानुसार भी संबद्ध कर सकते हैं –

*मानव पर प्रकृति का प्रभाव :

हमारे सम्पूर्ण वैदिक साहित्यों में प्रकृति के विविध रूपों की अवतार कथा बताई गई है। हमारे ऋषि- मुनियों ने ऊषा, मारुत, इंद्र, वरुण, सूर्य, चन्द्र, पर्वत, नदी, वन, जीव -जंतु आदि के सुंदर, गतिशील, जीवनमय और व्यापक प्रकृति को देख कर उनकी वंदना की है।

*संस्कृत काव्य और प्रकृति :

वैदिक साहित्य हो या हमारे काव्य, महाकाव्य हों इनका तो सृजन ही प्रकृति के मुक्त प्रांगण में हुआ है। यहाँ तक कि आरण्यक और उपनिषद तो मूलतः प्रकृति के विभिन्न घटकों की ही व्याख्या करते हैं। रामायण,

महाभारत जैसे ग्रंथ हों या कालिदास जी की कृतियाँ हों या फिर रीति काल से आधुनिक साहित्य की रचनाएं हों, साहित्यकारों ने सभी कालों में अपनी रचनाओं में पर्यावरण का समावेश किया है।

*आधुनिक साहित्य और प्रकृति :

भक्तिकाल के कवियों जैसे तुलसीदास, सूरदास, रसखान के साहित्य हों या रीतिकाल में सेनापति, देव बिहारी, घनानंद की रचनाएं हों या फिर आधुनिक हिंदी साहित्य में प्रसाद, पंत, निराला की कृतियाँ हों, हमें हर जगह प्रकृति चिंतन देखने को मिलते हैं। जयशंकर प्रसाद ने प्रकृति को देवी के रूप में उसकी वंदना की तो सुमित्रानंदन पंत ने प्रकृति को प्रेयसी के रूप में वर्णित किया। वहीं सूर्यकांत त्रिपाठी निराला जी की रचनाओं में प्रकृति को संवाहिका शक्ति मान कर उसमें मानवीय भावनाओं का आरोपण किया गया है।

यदि हम भारतीय दर्शन और आध्यात्मिक साहित्य तथा अपनी प्राकृतिक पर्यावरणीय प्रकृति का समानांतर चिंतन करें तो पाएंगे कि ये दोनों एक दूसरे के पूरक रहते हुए चिरंतन रूप से साथ साथ चलते चले आ रहे हैं।

हम अपने मनीषियों, आचार्यों और साहित्यकारों की विभिन्न रचनाओं अपितु कालजयी कृतियों में भी उनके पर्यावरणीय चिंतन की झलक, पर्यावरण की महिमा, उनका गुणधर्म और उनके संरक्षण की चिंता देख पाते हैं।

वेदों में तो पर्यावरण की चर्चा विस्तार से की गई मिलती है। यजुर्वेद में पर्यावरण को परिभाषित करते हुए लिखा है – परितः आवृणोति पर्यावरणम् अर्थात् जो चारों ओर से आवृत है वही पर्यावरण है। दूसरी ओर गोस्वामी तुलसीदास जी के चिंतन में स्पष्ट किया गया है – क्षिति जल पावक गगन समीरा, पंचरहित यह अधम शरीरा। अर्थात् जो इस ब्रह्मांड में है वही हमारे शरीर में भी व्याप्त है। ब्रह्मांड के संगठन में यदि शुचिता होगी तो ही हमारा शरीर भी स्वस्थ होगा अन्यथा ब्रह्मांड की विकृति से हमारा शरीर भी विकृत हो जाएगा। इसका आशय हमें पर्यावरण की स्वच्छता और प्रदूषण से बचाने की ओर प्रेरित करता है।

ऋग्वेद में पृथ्वी को माता और जीव को उसकी संतान माना गया है। इसके पृथ्वी सूक्त की एक ऋचा देखिये – माता भूमिः पुत्रोऽहं पृथिव्या

इसी तरह पर्यावरण प्रदूषण के विभिन्न कारकों जिससे मृदा, जल, वायु, ध्वनि, रसायन आदि की साम्यावस्था में विकृति आती है उनके निदान के लिए किए जाने वाले उपायों की चिंता भी हमारी भारतीय संस्कृति के साहित्यों में वर्णित है।

पर्यावरण की चेतना जागृत करने वाले साहित्यकारों में एक नाम कालिदास जी का भी आता है। उनकी कृति मेघदूत, कुमार संभव, अभिज्ञान शाकुंतलम हो या रघुवंश महाकाव्यम हो, ये सभी रचनाएं प्रकृति की गोद में बैठ कर, प्राकृतिक तत्वों का समावेश करते हुए ही रची गई हैं।

भारतीय साहित्य चिंतन में वैदिक काल से वर्तमान काल तक पर्यावरण को अपनी कृतियों में जीने वाले साहित्यकारों और कवियों की एक लंबी फेहरिस्त है। परन्तु इसकी समीचीन व्याख्या और आधुनिकता की आपाधापी में यह चिंतन अभी भी सुसुप्त ही प्रतीत होता है। शायद हम पर्यावरण की उपादेयता की सम्यक व्याख्या आम जन मानस तक पहुँचा पाने में पूरी तरह सफल नहीं हो पा रहे हैं।

अंत में कहना चाहूंगी –

बढ़ती जाती है वसुधा की तपन,

सांसे भी अब हो रही हैं कम,

ओस की बूंदों को थामने वाले

टूट रहे हैं वन कानन सघन।

पूस की रात माथे पर जलन,

बादलों की ओट में सहमा सहमा ये गगन

अब तो प्रकृति का न करें हरण

आओ मिल कर बचाएं अपना पर्यावरण।





हिंदी भाषा की विकास यात्रा

श्री हंस प्रताप सिंह
हिंदी अधिकारी

किसी भाषा के विकास में सामाजिक आचार विचार, संभाषण, चिंतन, मनन और सामाजिक उपयोग का महत्वपूर्ण स्थान होता है। अतः प्रत्येक भाषा की मूल शक्ति उसके लोक जीवन, उसकी लोकभाषा में निहित रहती है। इस प्रकार सामाजिक विकास की प्रक्रिया के साथ-साथ स्वाभाविक रूप से लोकभाषा को भी विकास की गति मिलती है। इसका प्रत्यक्ष प्रमाण देववाणी और संस्कृत है। हिंदी के विकास और ऐतिहासिक पृष्ठभूमि का अध्ययन करने के लिए हमें जिस भाषा धारा का गहन अध्ययन करना है, उसका प्राचीनतम रूप संस्कृत ही है। पिछली कई शताब्दियों के इतिहास पर दृष्टि डालें तो हमें ज्ञात होगा कि जब देश छोटे-छोटे राज्यों में बंटा था तो संस्कृत कार्य-व्यवहार की भाषा हुआ करती थी। संस्कृत का काल सामान्यतया 1500 ई. पू. से 500 ई. पू. तक माना जाता है। इस अवधि में बोलचाल की भाषा संस्कृत रही तथा वैदिक और लौकिक इस के दो रूप मिलते हैं। संस्कृत भाषा के विषय में प्रसिद्ध पाश्चात्य विद्वान मोनियर विलियम ने कहा कि “यद्यपि भारत में 500 से अधिक बोलियाँ प्रचलित हैं, परन्तु हिन्दुत्व को मानने वाले सभी व्यक्तियों के लिए, चाहे वे किसी जाति, कुल, मर्यादा, संप्रदाय और बोलियों की भिन्नताओं के क्यों न हों, सर्वसम्मति से स्वीकृत और समादृत एक ही पवित्र भाषा और साहित्य है। वह भाषा है- संस्कृत और वह साहित्य है - संस्कृत साहित्य।”

इस प्रकार हजारों वर्षों तक भारत तथा संसार के विभिन्न देशों में अभिव्यक्ति की भाषा के रूप में संस्कृत छापी रही। यह भाषा क्षेत्र, जाति, धर्म, संप्रदाय आदि के संकीर्ण घेरे से ऊपर उठकर भारतीय संस्कृति की संवाहिका के रूप में प्रतिष्ठित रही। 500 ई. पू. से पहली ई. पू. तक बोलचाल की भाषा का विकास हुआ और इसे पाली की संज्ञा मिली जिसका शिष्ट और मानक रूप बौद्ध ग्रंथों में मिलता है।

पहली ई. से 500 ई. तक आते-आते बोलचाल की भाषा का रूप और बदला तथा आर्य भाषा क्षेत्र की कई लोक भाषाओं का महत्त्व सामने आया

जिन्हें प्राकृत नाम दिया गया जैसे- मागधी, शौरसेनी, पैशाची, महाराष्ट्री, अर्धमागधी, ब्राह्मि आदि। आगे चलकर इन भाषाओं में साहित्यिक रूप के साथ साथ लोक भाषा के रूप में अपभ्रंश का उदय हुआ। अपभ्रंश के व्यापक प्रसार के कारण इस भाषा को साहित्य की भाषा बनने का गौरव प्राप्त हुआ। इसे ‘अवहट्ट’ नाम भी दिया गया। आधुनिक आर्य भाषाओं का जन्म अपभ्रंश के इन्हीं विभिन्न क्षेत्रीय रूपों से माना गया है जिनमें पश्चिमी हिंदी, राजस्थानी, पहाड़ी, गुजराती, पंजाबी, सिंधी, मराठी, बिहारी, बंगला, उड़िया, असमिया, पूर्वी हिंदी आदि सम्मिलित हैं। अतः विद्वानों की मान्यता है कि हिंदी भाषा का उद्भव अपभ्रंश के शौरसेनी, अर्धमागधी और मागधी रूपों से हुआ है।

भाषा के रूप में हिंदी शब्द के प्रयोग के विषय में विद्वानों के अलग अलग मत हैं। एक मत के अनुसार, संस्कृत शब्द ‘सिन्धु’ से ईरानी में ‘हिन्दू’ हो गया और बाद में यह ‘हिन्दी’ बन गया। ईरानी के ‘ईक’ प्रत्यय लगने से हिन्दीक रूप बना जिसका परिवर्तित रूप हिन्दी हो गया। हिन्दी शब्द के प्रयोग की बात अमीर खुसरो से भी जोड़ी गई है। प्राचीन हिन्दी के लिए हिन्दुई या हिन्दवी का प्रयोग मिलता है। उर्दू, फ़ारसी की बहुतायत वाली भाषा हिन्दुस्तानी तथा संस्कृत शब्दावली की बहुतायत वाली भाषा हिन्दी कहलाई। यदि देखा जाए तो हिन्दी और उर्दू दोनों एक ही भाषा की दो शैलियाँ हैं। वैसे तो हिन्दी और उर्दू के दो पुष्प भारत की बगिया को महकाते रहे हैं यह हिंदी, उर्दू का गंगा-जमुनी सांस्कृतिक संगम आज के संदर्भ में भावनात्मक एकता का सुदृढ़ आधार है।

हिंदी शब्द का अर्थ व्यापक रूप में हिंदी प्रदेश में बोली जाने वाली बोलियों के लिए किया जाता है जिसके अंतर्गत खड़ी बोली, अवधी, ब्रज, मैथिली आदि का लिखित साहित्य सम्मिलित है। दूसरा वर्ग भाषा विज्ञान की दृष्टि से पश्चिमी हिंदी और पूर्वी हिंदी माना गया है। इसमें ब्रज, बुंदेली, हरियाणवी, कन्नौजी आदि हैं। राजस्थानी, पहाड़ी, बिहारी, हिंदी की उपभाषाएँ हैं। इसी क्रम में खड़ी बोली, साहित्यिक हिंदी को संकुचित अर्थ में लिया गया है। यह

हिंदी प्रदेशों की भाषा है तथा शिक्षा के माध्यम के रूप में मानक हिंदी मानी गई है। राजकाज की भाषा अथवा राजभाषा भी इसी हिंदी को कहा जाता है।

भारत की पूर्व प्रधानमंत्री श्रीमती इंदिरा गाँधी ने कहा था कि “हिंदी देश की एकता की ऐसी कड़ी है जिसे मजबूत करना प्रत्येक भारतीय का कर्तव्य है।” आज इस दृष्टि से भाषाविदों को यह सोचना है कि हिंदी, उत्तर में स्वच्छ धवल हिमालय से लेकर दक्षिण में लहराते हुए महासागर तथा पूर्व में अरुणाचल प्रदेश से लेकर पश्चिम में हरियाली से भरपूर पंजाब को एक सूत्र में बांधकर भारत को ऐसा रूप प्रदान करने में सहायक हो जो सारे विश्व के समक्ष राष्ट्रीय और भावनात्मक एकता का आदर्श प्रस्तुत करे।

आदिकाल (लगभग 1000 ई.से 1500 ई.) से प्रारंभ होकर मध्यकाल (1500 ई.1800 ई.) से होते हुए आधुनिक काल (1800 से 1950) में आते-आते हिंदी का स्वरूप कई दृष्टियों से परिवर्तित हुआ। स्वतंत्रता आंदोलन के

दौरान यह भाषा भारत को एक सूत्र में बांधने वाली वाणी बन गई और हिंदी को अखिल भारतीय स्वरूप मिला। इसने एकता का नारा बुलंद किया तथा राष्ट्रपिता महात्मा गांधी के संरक्षण में इस भाषा को भारतीय स्वतंत्रता की वाणी की संज्ञा दी गई। स्वातंत्र्योत्तर काल में 1950 से अब तक देश नए परिवर्तनों, ज्ञान-विज्ञान-तकनीक की अभिव्यक्ति तथा अध्ययन-अध्यापन हेतु अनुकूल भाषा को भी नया रूप मिलता गया और शब्द सामर्थ्य, वाह्य रचना तथा अभिव्यक्ति के माध्यम के रूप में नए शब्दों का प्रचलन बढ़ने लगा। नवोदित राष्ट्र की गरिमा, आत्मसम्मान के अनुकूल हिंदी को सभी भारतीय भाषाओं के साथ-साथ राजभाषा के रूप में विकसित और समृद्ध करने की आवश्यकता पड़ी। हिंदी को राजभाषा के रूप में अंगीकार किया गया तथा भारतीय भाषाओं को इस भाषा की पोषक के रूप में संविधान में उचित स्थान दिया गया।



प्रकृति की धरोहर

डॉ. कौसर अली

से.नि.वैज्ञानिक, भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

वसुंधरा अमृत-सारस का सागर,
जीवन संरक्षित इसके अंक में आकर,
संचय इसमें तरुवर, गुलाब की डाली,
हर जीव की आवश्यकता की है थाली।

कल-कल निनाद करते बहते हैं झरने,
मोती-से इसके बूँद धरा के गहने,
सदियों से प्यास बुझाती आई नदियाँ,
अविरल धारा बुनती जीवन की लड़ियाँ।

ऊँचे पर्वत के शिखर प्रगति के द्योतक,
देते संदेश बढ़ो आगे अनंत तक,

पथ पथरीला हो बाधाओं से पूरित,
फिर भी न कदम रुकने पाएँ मंजिल तक।

विस्तृत धरती की मनमोहक हरियाली,
शीतल कर दे जो द्वंद हो उठने वाली,
जड़-चेतन सब हों तुष्ट प्रकृति हो आली,
लज्जित हो मन में क्रोध जो उठने वाली।

गोधूली की अरुणाई नभ में फैले,
धरती दुलहन के परिधानों में खेले,
चह-चह पंछी परिणय के गीत सुनाएँ,
यह अनुपम दृश्य किसे न मन को भाए।





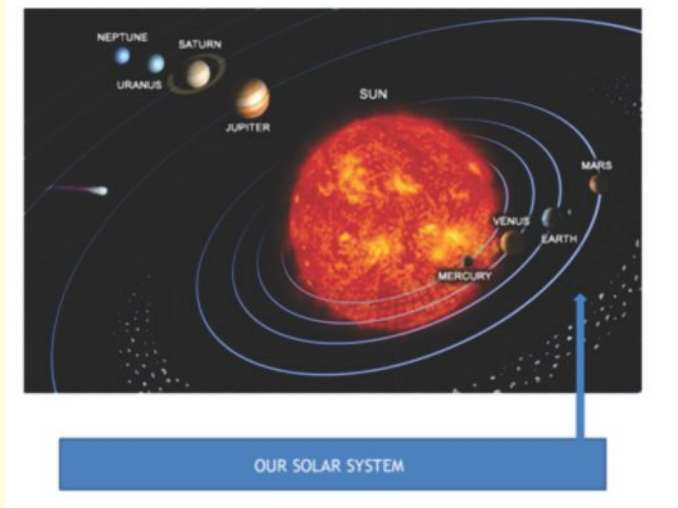
पृथ्वी और उसके प्राकृतिक संसाधन

श्री सोमनाथ महापात्रा

से.नि.वैज्ञानिक, भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

पृथ्वी वास्तव में एक विशेष ग्रह है, जो जीवन प्रणाली और उसके विकास का समर्थन करता है। पौधों और जानवरों दोनों के रूप में, पृथ्वी पर जीवन फला-फूला, क्योंकि यहाँ जीवन के अस्तित्व और भरण-पोषण के लिए हवा, पानी, उपयुक्त तापमान-सीमा आदि की उपलब्धता है। हम अक्सर पृथ्वी को कई नामों से पुकारते हैं, जैसे "धरती माता", "वसुधा", "वसुंधरा", "रत्नगर्भा" आदि। पृथ्वी सौर मंडल में सूर्य के चारों ओर घूमती है। पृथ्वी-सूर्य ज्यामिति, विशेष रूप से पृथ्वी और सूर्य के बीच की दूरी और पृथ्वी की सतह पर वायुमंडल और पानी की उपस्थिति ने हमारा अस्तित्व बनाया है। पृथ्वी सूर्य के चारों ओर दीर्घवृत्ताकार पथ में एक वर्ष में एक चक्कर पूरा करती है। पृथ्वी की सतह द्वारा प्राप्त सौर विकिरण की भिन्नता, वर्ष के दौरान विभिन्न मौसमों का कारण बनती है।

इसके अलावा, पृथ्वी एक दिन में अपनी धुरी (जो कि झुकी हुई है) के चारों



ओर एक चक्कर पूरा करती है, जिससे दिन और रात बनते हैं। इस प्रकार, सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की गति और अपनी धुरी पर उसकी गति पर, हमारी समय संबंधी गणनाएं निर्भर करती हैं।

प्राकृतिक संसाधन:

मानव जीवन कुछ बुनियादी सुविधाओं पर आधारित है जो हमारी भौतिक और सांस्कृतिक आवश्यकताओं को पूरा करती हैं एवं आम तौर पर प्रकृति से प्राप्त होती हैं। इन्हें प्राकृतिक संसाधन कहा जाता है। मुख्य प्राकृतिक संसाधनों में सौर ऊर्जा, हवा, पानी, उपयुक्त तापमान, भूमि, वनस्पति, पौधों और जानवरों से प्राप्त खाद्य पदार्थ, सूक्ष्मजीव, खनिज, जीवाश्म ईंधन आदि शामिल हैं। निः संदेह, ये प्राकृतिक संसाधन हमारे लिए अत्यंत आवश्यक हैं और इनकी उचित मात्रा में उपलब्धता हमारी जीवनशैली और सुख-समृद्धि को नियंत्रित करती है। विभिन्न देशों में प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता के आधार पर उन देशों को विकसित और अल्प-विकसित देशों में विभाजित किया जा सकता है। दूसरी ओर, प्राकृतिक संसाधनों का संकट (कम उपलब्धता), हवा और पानी में प्रदूषण, तापमान और अन्य मौसम/जलवायु मापदंडों में महत्वपूर्ण परिवर्तन, आदि हमारे जीवन में बहुत सारी कठिनाइयाँ पैदा कर सकते हैं। अतः किसी राष्ट्र की खुशहाली के लिए प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं उनका समुचित संरक्षण तथा उनका उचित प्रबंधन आवश्यक है। इस महान ग्रह पर अपने भरण-पोषण के लिए प्राकृतिक संसाधनों से सभी लाभ प्राप्त करने के लिए, हमें खुद को भाग्यशाली महसूस करना चाहिए।

प्राकृतिक संसाधनों का वर्गीकरण:

प्राकृतिक संसाधनों को अलग-अलग आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है, ताकि हम इन्हें अधिक विस्तार से समझ सकें। पर्यावरणीय घटकों के आधार पर इन्हें दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

1. **जैविक (बायोटिक):** इस श्रेणी में उन प्राकृतिक संसाधनों को शामिल किया जाता है, जिनमें जीवन होता है। उदाहरण के लिए, पेड़-पौधे, वनस्पति, जीव-जंतु, सूक्ष्म जीव आदि इसी श्रेणी में आते हैं।

2. **अजैविक (अबायोटिक):** प्राकृतिक संसाधन जैसे जल, मृदा, वायु, ऊर्जा आदि इस श्रेणी में आते हैं।

प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं उपयोग के आधार पर इन्हें निम्नलिखित दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है:

(I) **नवीकरणीय संसाधन (Renewable Resources):** इसमें वे संसाधन शामिल हैं, जिसका पुनः उपयोग किया जा सकता है, क्योंकि ये निरंतर बनते रहते हैं। ये संसाधन प्राकृतिक क्रियाओं के कारण लगातार उत्पन्न होते हैं और हमारे द्वारा लगातार उपयोग किए जाते हैं। इन संसाधनों को उनकी उपलब्धता और आवश्यकताओं के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है। ये मुख्यतः पाँच प्रकार के होते हैं- वायु, जल, मृदा, वनस्पति और सौर ऊर्जा।

(II) **गैर-नवीकरणीय संसाधन (Non-Renewable Resources):** ये संसाधन समाप्त होने योग्य हैं, जिन्हें निकट भविष्य में दोबारा नहीं बनाया जा सकता और हमारे द्वारा उपयोग करने के बाद समाप्त हो जाते हैं। **उदाहरण :** धात्विक अयस्क और अधात्विक खनिज, पेट्रोलियम और कोयला आदि। उत्खनन और हमारे द्वारा उपयोग किए जाने पर ये धीरे-धीरे समाप्त हो जाते हैं। दुनिया के सभी देश इन संसाधनों को लेकर चिंतित हैं और अलग-अलग तरीकों से इनके संरक्षण के लिए प्रयास कर रहे हैं।

हमें पृथ्वी के प्राकृतिक संसाधनों के संबंध में निम्नलिखित बातें याद रखनी चाहिए:

1) प्राकृतिक संसाधनों का वितरण पूरे विश्व में एक समान नहीं है और उनका उपयोग भी एक स्थान से दूसरे स्थान पर भिन्न-भिन्न होता है। उनकी उपलब्धता की मात्रा और प्रकृति से उनका अधिग्रहण काफी हद तक विशिष्ट तकनीकों और हमारी तकनीकी क्षमताओं पर निर्भर करता है। उदाहरण : कोयला या पेट्रोलियम उत्पाद कुछ स्थानों पर उपलब्ध हैं और उनके निष्कर्षण या अन्वेषण के लिए आवश्यक तकनीकी तरीकों और क्षमताओं की आवश्यकता होती है।

2) कुछ प्राकृतिक संसाधनों (जैसे पेट्रोल, डीजल, कोयला आदि) की कीमत मुख्य रूप से उस स्थान पर उनकी उपलब्धता और मांग पर निर्भर करती है। किसी विशेष प्राकृतिक संसाधन की कम उपलब्धता या अधिक मांग उसकी कीमत बढ़ा सकती है (मांग, आपूर्ति और कीमत के अर्थशास्त्र सिद्धांत के अनुसार)। कभी-कभी, संसाधन की कम उपलब्धता या उसके अनुचित वितरण के कारण किसी देश के भीतर या कुछ देशों के बीच संघर्ष हो सकते हैं। जनसंख्या के बीच कुछ संसाधनों के असमान वितरण या उपयोग के कारण संघर्ष और समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं।

3) बढ़ती जनसंख्या ने प्राकृतिक संसाधनों, विशेषकर गैर-नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधनों की मांग को बढ़ा दिया है। इसके परिणामस्वरूप, गैर-नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधनों के कुल भंडारण में कमी आई है। आज की दुनिया में, कुछ देशों में तेल भंडार की उपलब्धता और तेल की खोज ने उनकी वित्तीय स्थिति और समग्र अर्थव्यवस्था में वृद्धि की है। दूसरी ओर, अन्य देशों को आवश्यक आयात के लिए इन तेल समृद्ध देशों पर निर्भर रहना पड़ता है।

4) प्राकृतिक संसाधनों का दुरुपयोग या बहुत अधिक उपयोग उनके समग्र भंडार या कुल भंडारण को प्रभावित करता है। यहाँ तक कि, कुछ गैर-नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधन भी उनके अत्याधिक उपयोग के कारण निकट भविष्य में पूरी तरह से समाप्त होने वाले हैं। इसलिए, हमें बेहतर भविष्य के लिए हमेशा इन संसाधनों के विकल्प को तलाशने की आवश्यकता है।

5) गैर-नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधनों के अत्याधिक निष्कर्षण और उपयोग के कारण पर्यावरण और हमारी आबादी के लिए विभिन्न समस्याएं हो सकती हैं। इसलिए, हमें संसाधनों का अत्याधिक उपयोग करते समय सतर्क रहना चाहिए। हमें आवश्यक प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के बारे में सोचना चाहिए और पर्यावरण की उचित सुरक्षा करनी चाहिए।





तितली

डॉ. महेन कुँवर

वैज्ञानिक - ई

मेघवायु-विलय (एरोसॉल) अंतःक्रिया एवं वर्षा संवृद्धि प्रयोग (कैपेक्स)

भगवान की सबसे खूबसूरत रचनाओं में से एक है तितली! अमर काल से, कवि और दार्शनिक गहरी मानवीय भावनाओं और जीवन के तथ्यों को व्यक्त करने के लिए तितली का उल्लेख करते हैं। सराहनीय सुंदरता के अलावा, तितलियाँ परागण में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। ये विभिन्न पक्षियों और कीड़ों की खाद्य श्रृंखला में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। यहां तक कि वैज्ञानिक भी वायुमंडलीय घटना का वर्णन करने के लिए तितली का उल्लेख करते हैं। उदाहरण के लिए, वर्ष 1972 में लोरेंज द्वारा प्रसिद्ध 'तितली प्रभाव' उद्घरण, जहाँ उन्होंने भविष्यवाणी शीर्षक से एक भाषण दिया था: “क्या ब्राजील में तितली के पंखों के फड़फड़ाने से टेक्सास में बवंडर पैदा होता है?” तितली का उल्लेख करने वाला यही उद्घरण मौसम की भविष्यवाणी के विज्ञान का आधार बन गया है। यह बताने की आवश्यकता नहीं है कि पृथ्वी पर जीवन आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र के साथ एक दूसरे से जुड़ा हुआ है।

भारतीय प्राणी सर्वेक्षण के अनुसार, भारत के विभिन्न क्षेत्रों से तितलियों की 1318 प्रजातियाँ दर्ज की गई हैं। तितलियों की सुरक्षा एवं संरक्षण के लिए वन विभाग द्वारा किए जा रहे प्रयास उल्लेखनीय हैं। उदाहरण के लिए, भारत सरकार के वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I में तितलियों की 126 प्रजातियाँ, अनुसूची-II के अंतर्गत 299 प्रजातियाँ और अनुसूची-IV के अंतर्गत 18 प्रजातियाँ शामिल हैं। इनकी आबादी को बचाने और बढ़ाने के लिए तितली पार्कों की स्थापना को प्रोत्साहित किया जाता है और सरकार द्वारा वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।

प्रदूषण स्तर में वृद्धि, बढ़ते तापमान, कीटनाशकों के बड़े पैमाने पर उपयोग और वनों की कटाई के कारण इन छोटे जीवों को अस्तित्व के लिए

खतरे का सामना करना पड़ रहा है। ध्यान दें कि तितलियों और अन्य छोटे कीड़ों की उपस्थिति स्वस्थ पर्यावरण का संकेतक है। हालाँकि तितलियाँ कुछ होस्ट प्लांट पर अंडे देती हैं। अधिकांश तितलियों को अपना जीवन चक्र पूरा करने के लिए झाड़ियों और घास की आवश्यकता होती है। जब हमने 'वनों की कटाई' के बारे में बात की तो कृपया ध्यान रखें कि यह केवल बड़े पेड़ों को काटने और हटाने के बारे में नहीं है। एक जंगल में न केवल बड़े पेड़ होते हैं जो दर्शकों का ध्यान तुरंत आकर्षित करते हैं, बल्कि यह घास की भूमि, छोटी लताओं, झाड़ियों और अन्य बेहद छोटी वनस्पतियों का एक संयोजन है। यह इस तथ्य के समान है कि एक पर्यावरण में छोटे से लेकर बड़े आकार के जीव होते हैं और वे सभी एक संतुलित पारिस्थितिकी तंत्र के लिए महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। तितलियों के संरक्षण के लिए रसयुक्त फूल वाले पौधे और अन्य होस्ट प्लांट को लगाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए जो छोटे स्तर पर भी संभव हो सकता है। आखिरकार, इस संसार में सभी प्रजातियों को एक विशेष उद्देश्य के लिए बनाया गया है।

इस लेख में, लेखक ने आईआईटीएम, पुणे में पाई जाने वाली कुछ तितलियों की एक झलक दिखाने का प्रयास किया है। आईआईटीएम परिसर कई पेड़ों और फूलों वाले पौधों से समृद्ध होने के कारण तितलियों और पक्षियों को आकर्षित करता है। इस क्षेत्र में तितलियों की 85 से अधिक प्रजातियाँ दर्ज हैं। समय-समय पर, उनके फोटोग्राफिक साक्ष्य वेबसाइट '<https://www.ifoundbutterflies.org/node/14>' और अन्य जगहों पर रिपोर्ट किए जाते हैं। कुछ तितलियों के जीवन चक्र का कुछ भाग भी प्रलेखित किया गया। मैं आईआईटीएम कार्यालय और कॉलोनी परिसरों में रिकॉर्ड की गई सामान्य और असामान्य (दुर्लभ) तितलियों की कुछ तस्वीरें यहाँ पर साझा कर रहा हूँ।

ब्लू मॉर्मन (वैज्ञानिक नाम : पैपिलियो पॉलिमनेस्टर) [The blue Mormon (Papilio polymnestor)]



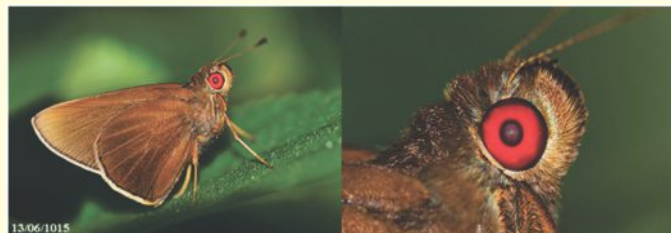
चित्र-1 : ब्लू मॉर्मन (पैपिलियो पॉलिमनेस्टर) तितली (मादा) के जीवन चक्र का हिस्सा। यह कैटरपिलर दिसंबर 2015 में आईआईटीएम परिसर में एक नींबू के पेड़ पर पाया गया था।

जून 2015 में, ब्लू मॉर्मन को महाराष्ट्र की राज्य तितली घोषित किया गया था, और यह 'राज्य तितली' रखने वाला भारत का पहला राज्य बन गया। (चित्र 1) 120-150 मिलीमीटर के पंखों के साथ, यह भारत की चौथी सबसे बड़ी तितली है। यह पश्चिमी घाट, दक्षिणी भारत और पूर्वी तट तक ही सीमित है।

अगर आपने ध्यान दिया हो तो यह तितली अक्सर सर्दियों के मौसम में पुणे के शहरी इलाकों में आती है और पश्चिमी घाट में, यह तितली जमीन के इतने करीब उड़ती है कि कोई भी इसके पंखों के फड़फड़ाने की आवाज सुन सकता है और इसे एक छोटा पक्षी समझने की भूल कर सकता है। आईआईटीएम, पुणे में रिकॉर्ड किए गए ब्लू मॉर्मन के जीवन चक्र का हिस्सा चित्र 1 में दर्शाया गया है। कैटरपिलर नींबू के पेड़ की पत्ती पर पाया

गया जो होस्ट प्लांट है। करी ट्री (मुरैना कोएनिगी) और बेल ट्री (एगल मार्मेलोस) अन्य सामान्य होस्ट प्लांट्स हैं।

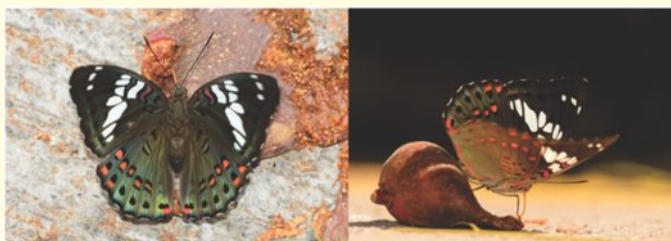
कॉमन ब्रांडेड रेड आई (वैज्ञानिक नाम : मटापा एरिया) [Common Branded Redeye (Matapa aria)]



चित्र 2. एक कॉमन ब्रांडेड रेड आई की छवियाँ दिखाई गई हैं। इसकी बड़ी आँख की एक नज़दीकी छवि भी प्रदर्शित की गई है।

आईआईटीएम में शायद ही कभी देखी जाने वाली बेहद खूबसूरत तितलियों में से एक कॉमन ब्रांडेड रेड आई है। (चित्र-2) यह एक स्किपर तितली (परिवार हेस्पेरिड) है। विंगस्पैन का आकार 40-55 मिलीमीटर की सीमा में है। होस्ट प्लांट बांस है।

गौडी बैरन (वैज्ञानिक नाम : यूथेलिया लुबेंटिना) [Gaudy Baron (Euthalia lubentina)]



चित्र 3 : गौडी बैरन की अंजीर के फल खाते हुए छवियाँ।
स्थान: आईआईटीएम कॉलोनी, पुणे।

यह निम्फालिड तितली परिवार से संबंधित है। (चित्र 3) यह प्रजाति भारत में वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची IV के तहत कानूनी रूप से संरक्षित है। होस्ट प्लांट : सामान्य नाम : दक्षिण भारतीय मिस्टलेटो (मराठी: लहन बंदगुल), दिखावटी मिस्टलेटो।

पाठकों के संदर्भ के लिए आईआईटीएम, पुणे में रिकॉर्ड की गई तितलियों की कुछ और छवियाँ भी प्रस्तुत हैं। (चित्र-4)



चित्र-4 : (क) कॉमन जे, (ख) इंडियन पीकॉक, (ग) टेल्ड जे, (घ) स्ट्राइप्ड पायरोट, (ङ) डार्क ग्रास ब्लू, (च) इंडियन रेड पायरोट, (छ) वेवी कॉमन पामप्लाई, (ज) कॉमन कोस्टर, (झ) इंडियन कॉमन शॉट सिल्वरलाइन, (ञ) इंडियन इजाबेल, (ट) इंडियन कॉमन मॉर्मन, (ठ) व्हाइट ऑरेंज टिप, (ड) एशियन ज़ेब्रा ब्लू, (ढ) एनॉमलस नवाब, (ण) ओरिएंटल प्लेन टाइगर

हमें आशा है कि पाठक तितलियों की सुंदरता और महत्व की सराहना करेंगे। जलवायु परिवर्तन और आवासों के नष्ट होने से, इन प्राणियों के साथ-साथ कई अन्य जीवों को भी अपने अस्तित्व के लिए चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। पिछले कुछ वर्षों से, आईआईटीएम के आस-पास के क्षेत्र में देखी जाने वाली तितलियों की संख्या में भारी कमी आई है। इससे पता चलता है कि एंथ्रोपोजेनिक गतिविधियों का तितली की आबादी पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। एक स्वस्थ वातावरण बनाने और इन छोटे जीवों के संरक्षण की दिशा में काम करने की जिम्मेदारी हमारे ऊपर है। छोटे पैमाने पर सरल प्रयासों से तितली उद्यान स्थापित करने का प्रयास किया

जा सकता है जहाँ पर तितली-वयस्कों के लिए भोजन अर्थात 'नेक्टर प्लांट' और सड़ने वाले पदार्थ तथा होस्ट प्लांट की उपस्थिति सुनिश्चित की जानी चाहिए। आखिरकार, एक छोटा प्रयास तितली संरक्षण के लिए बहुत लाभकारी सिद्ध हो सकता है। जैसे : लारेंज के 'बटरफ्लाई इफेक्ट' के अनुसार "यदि तितली अपने पंखों को ब्राज़ील में फड़फड़ाती है तो उसका प्रभाव टॉरनाडो के रूप में टेक्सास में देखा जा सकता है।

घोषणा: सभी चित्र डॉ. महेन कुँवर द्वारा कैमरा : Nikon D610, लेंस 200 मिलिमीटर F4 और SB200 स्पीड लाइट का उपयोग करके बनाए गए हैं जो शैक्षणिक उद्देश्य के लिए स्वतंत्र रूप से उपयोग किए जा सकते हैं।

हिंदी पखवाड़ा 2023



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

हिंदी पखवाड़ा : 14-29 सितंबर, 2023

“निबंध लेखन प्रतियोगिता”

दिनांक : 20 सितंबर, 2023

स्थान : आर्यभट्ट सभागृह

समय : अपराह्न 3:30 बजे से सायं 4:30 बजे तक



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

हिंदी पखवाड़ा : 14-29 सितंबर, 2023

“टिप्पणी एवं आलेखन प्रतियोगिता”

दिनांक : 21 सितंबर, 2023

स्थान : आर्यभट्ट सभागृह

समय : अपराह्न 3:30 बजे से सायं 4:30 बजे तक



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

हिंदी पखवाड़ा : 14-29 सितंबर, 2023

“अंताक्षरी प्रतियोगिता”

दिनांक : 22.09.2023

समय : अपराह्न 3:30 बजे

स्थान : मेघदूत सभागृह



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

हिंदी पखवाड़ा : 14-29 सितंबर, 2023

काव्यपाठ प्रतियोगिता

दिनांक- 25.09.2023

समय- अपराह्न 3:30 बजे

स्थान- बराहमिहिर सभागृह



हिंदी पखवाड़ा 2023

 भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

हिंदी पखवाड़ा : 14-29 सितंबर, 2023

एकल गीत-गायन प्रतियोगिता

दिनांक- 26.09.2023 समय- अपराह्न 3:30 बजे स्थान- वराहमिहिर सभागृह



 भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

हिंदी पखवाड़ा : 14-29 सितंबर, 2023

प्रश्नमंच प्रतियोगिता

मोबाइल का प्रयोग वर्जित है, कृपया सहयोग प्रदान करें।

दिनांक- 27.09.2023 समय- अपराह्न 3:00 बजे स्थान- मेघदूत सभागृह



विश्व हिंदी दिवस-2024

 भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune

विश्व हिंदी दिवस-2024/World Hindi Day-2024

चित्र-विचार लेखन प्रतियोगिता/
Chitra-Vichar Lekhan Competition

दिनांक/Date- 05.01.2024 समय/Time- प्रातः 11:00-12:00 बजे स्थान/Place- आर्यभट्ट सभागृह



 भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune

विश्व हिंदी दिवस-2024/World Hindi Day-2024

आशुभाषण प्रतियोगिता
Extempore Speech Competition

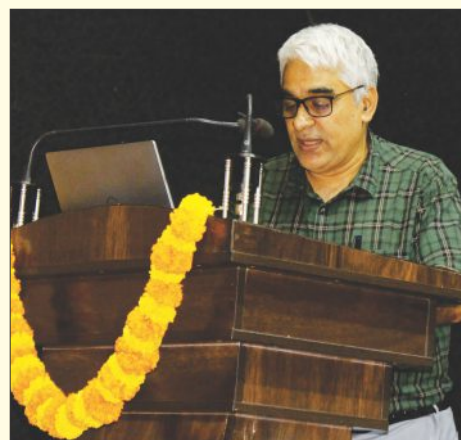
दिनांक/Date- 10.01.2024 समय/Time- अपराह्न 03.30 बजे स्थान/Place- वराहमिहिर सभागृह



हिंदी पखवाड़ा समापन समारोह



हिंदी पखवाड़ा समापन समारोह



नराकास : स्वरचित काव्यपाठ प्रतियोगिता



राजभाषा संगोष्ठी शृंखला

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

'राजभाषा संगोष्ठी शृंखला'

दिनांक : 28.07.2023 स्थान - वराहमिहिर सभागार

विषय
काव्य के घटक
वक्ता
श्री दिनेश त्रिवेदी, वैज्ञानिक-ई



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

राजभाषा संगोष्ठी शृंखला-2023

विषय-एल टी सी प्रक्रिया (LTC Procedure)
वक्ता- श्री योगेश जे. पवार, लेखाधिकारी
दिनांक- 01.12.2023 समय- अपराह्न 3:00 बजे स्थान- वराहमिहिर सभागृह



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

राजभाषा संगोष्ठी शृंखला : 2023-24

विषय : जलवायु विज्ञान - सूक्ष्म परिचय
Subject : Climatology- A brief introduction
वक्ता : डॉ. सिद्धार्थ कुमार, वैज्ञानिक-ई
दिनांक - 06.03.2024
समय- सायं 04:00 बजे स्थान - आर्यभट्ट सभागृह



राजभाषा सत्र (विद्यार्थियों हेतु)

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

शोध क्षेत्र में राजभाषा कार्यान्वयन
(दिनांक : 27 जुलाई, 2023)

हार्दिक स्वागत...

संकाय : हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

भाषा
(दिनांक : 04 अगस्त, 2023)

हार्दिक स्वागत...

संकाय : हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी



राजभाषा सत्र (विद्यार्थियों हेतु)

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

विषय
“भाषा परिचय”

हार्दिक स्वागत

दिनांक : 17 अगस्त, 2023
स्थान : बराहमिहिर सभागार

वक्ता
श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

विषय
“मातृ भाषा”

हार्दिक स्वागत



दिनांक : 23 अगस्त, 2023
स्थान : बराहमिहिर सभागार



संकाय - श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

विद्यार्थी विशेष : राजभाषा - सत्र

हार्दिक स्वागत



दिनांक : 06 सितम्बर, 2023
स्थान : बराहमिहिर सभागार



संकाय - श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

विद्यार्थी विशेष : राजभाषा - सत्र

हार्दिक स्वागत



दिनांक : 07 सितम्बर, 2023
स्थान : बराहमिहिर सभागार



संकाय - श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

विद्यार्थी विशेष : राजभाषा - सत्र

हार्दिक स्वागत



दिनांक : 08 सितम्बर, 2023
स्थान : बराहमिहिर सभागार



संकाय - श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी



राजभाषा कार्यशाला



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे/ I.I.T.M. Pune
राजभाषा कार्यशाला (ऑनलाइन)/Rajbhasha Workshop (Online)
विषय- राजभाषा नीति एवं पत्राचार में सरल हिंदी का प्रयोग
दिनांक: 13.12.2023, प्रातः 11:00 बजे (ऑनलाइन)
वक्ता: श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी

पत्राचार की भाषा सरल हिंदी का प्रयोग.....

- सरकारी काम में बोल-चाल के शब्दों का ही ज्यादा से ज्यादा उपयोग किया जाना चाहिए और लिखते वक्त दूसरी भाषाओं के प्रचलित शब्दों का उपयोग करने में जरा भी हिचक नहीं होनी चाहिए।
- जहाँ कहीं भी यह लगे कि पढ़ने वाले को हिंदी में लिखे किसी तकनीकी शब्द या पदनाम जैसे- "डेजिनेशन" को समझने में कठिनाई हो सकती है, तो वहाँ उस शब्द या पदनाम के सामने कोष्ठक में अंग्रेजी रूपांतर भी लिख देना उपयोगी होगा।

भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
राजभाषा कार्यशाला-2023
विषय- 'यूनिकोड- हिंदी टाइपिंग' कार्यशाला
वक्ता- श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी
दिनांक- 27.12.2023 समय- प्रातः 11:00 बजे स्थान- पिंजारोटी सभागृह



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे - 411008
Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune
राजभाषा अनुभाग/ Rajbhasha Section
राजभाषा कार्यशाला (ऑनलाइन)
Rajbhasha Workshop (Online)
विषय- राजभाषा नीति एवं संवैधानिक प्रावधान
Subject- Official Language Policy and Constitutional Provisions
वक्ता- श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी
दिनांक- 21.03.2024 समय- प्रातः 11:30 बजे



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे - 411008
Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune
राजभाषा अनुभाग/ Rajbhasha Section
राजभाषा कार्यशाला/Rajbhasha Workshop
विषय- "हिंदी वर्तनी का मानकीकरण"
Subject- "Standardizing Hindi Spellings"
वक्ता- श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी
दिनांक- 10.06.2024 स्थान- वराहमिहिर सभागृह समय- प्रातः 11:00 बजे



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे - 411008
Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune
राजभाषा अनुभाग/ Rajbhasha Section
राजभाषा कार्यशाला/Rajbhasha Workshop
विषय- "राजभाषा नीति, वार्षिक कार्यक्रम एवं तिमाही रिपोर्ट पर चर्चा"
Subject- "Discussion on Official Language Policy, Annual Program and Quarterly Report"
वक्ता- श्री हंस प्रताप सिंह, हिंदी अधिकारी
दिनांक- 25.06.2024 समय- प्रातः 11:00 बजे स्थान- वराहमिहिर सभागृह



आईआईटीएम - मौसम एवं जलवायु शब्दावली संबंधी बैठक



अतिथि वक्ता के रूप में व्याख्यान



क्षे. कार्या. कार्यालय, मुंबई द्वारा राजभाषा निरीक्षण, 06.06.24



पॉश एक्ट पर व्याख्यान



संयुक्त राष्ट्रीय राजभाषा वैज्ञानिक संगोष्ठी-2024



संयुक्त राष्ट्रीय राजभाषा वैज्ञानिक संगोष्ठी-2024



नराकास अंतर कार्यालयीन हिंदी प्रतियोगिता - 2024



राजभाषा कार्यान्वयन समिति की तिमाही बैठक

 भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune

**राजभाषा कार्यान्वयन समिति (ओलिक)
63 वीं तिमाही (ऑनलाइन) बैठक**

दिनांक : 30 सितंबर, 2023 समय : मध्याह्न 12:00 बजे

हार्दिक स्वागत 



 भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune

**राजभाषा कार्यान्वयन समिति (ओलिक)
64 वीं तिमाही बैठक**

दिनांक : 28 दिसंबर, 2023 समय : 11.30 बजे
स्थान : सिद्धा सभागार

हार्दिक स्वागत 



 भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune

**राजभाषा कार्यान्वयन समिति (ओलिक)
65 वीं तिमाही (ऑनलाइन) बैठक**

दिनांक - 23 मार्च, 2024 समय- प्रातः 11:00 बजे

हार्दिक स्वागत 



 भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे
Indian Institute of Tropical Meteorology, Pune

**राजभाषा कार्यान्वयन समिति (ओलिक)
66 वीं तिमाही बैठक**

दिनांक - 27 जून, 2024 समय- प्रातः 11:00 बजे

हार्दिक स्वागत 





आईआईटीएम की नारी शक्ति

डॉ. (श्रीमती) सुजाता मांडके
वैज्ञानिक डी, सामाजिक अनुप्रयोगों हेतु विस्तारित अवधि पूर्वानुमान

1. डॉ. (श्रीमती) पूर्वा सालवेकर (सेवानिवृत्त वैज्ञानिक)

करके सामना मुश्किलों का, किया समंदर पार करियर का
करके अमूल्य योगदान, छू लिया शिखर अनुसंधान का ।
बनी सहारा औरों का, फिक्र सबकी करती रही
दी हिम्मत, बढ़ाया हौसला, उन्नति सबकी करती रही ॥
एक बार ठान लिया तो, करके ही दिखाती हैं
विघ्नों से डरती नहीं, अपने रास्ते बनाती हैं ।
सीखा उनसे हमने.....
“मंजिलें उनको मिलती हैं, जिनके सपनों में जान होती है ।
पंखों से कुछ नहीं होता, हौसलों से उड़ान होती है ॥”
घर और संस्थान दोनों में, संकटों को झेला धीरज से
बनी मिसाल हमारे लिए, अपने प्यार और कर्तव्य से ॥

2. डॉ. (श्रीमती) मेरी सेलवम (सेवानिवृत्त वैज्ञानिक)

सेवानिवृत्ति से पहले और सेवानिवृत्ति के बाद भी,
अनुसंधान उनका जारी है ।
ऐसी सेलवम मैडम,
लाखों में एक नारी है ॥
श्रेष्ठ है उनका उत्साह और लगन,
सादगी उनकी अदा है ।
हम भी करेंगे ऐसा काम,
क्या ये हमारा वादा है ?

3. डॉ. (श्रीमती) तारा प्रभाकरन (वैज्ञानिक-जी)

यूँ तो तारों का स्थान होता है अंतरिक्ष में,
लेकिन करके ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका का प्रवास,
हमारी तारा पहुँच गई बादलों के पास ।
वहाँ से देखकर सोलापुर की स्थिति उदास,
याद आयी मानसून की खास ॥
फिर बरसा दिया पानी बादलों से,
फूल खिल गए पेड़ों से ।
तारा से यही कहती हूँ मैं,
बादल खूब बरसा करो,
सहेली सबकी बनी रहो ॥

4. श्रीमती सुनीता खरबंदा (सेवानिवृत्त सहायक प्रबंधक)

गर्व से कहती हूँ मैं,
फौलाद सी जिसकी हिम्मत है ।
और दिल है जिसका फूलों सा,
ऐसी सुनीता खरबंदा मेरी सहेली है ॥
निर्भयता और बल जिसके गहने हैं,
उसके काम के भी क्या कहने हैं ?
सेवानिवृत्ति के पहले ही कई हार जाते हैं,

सुनीता तो अब भी काम पर आती है ।

जब भी होती हूँ मुश्किल में,

सुनीता की याद आती है ॥

मानो वो कह रही है-

“ये सफर बहुत है कठिन मगर,

ना उदास हो मेरे हमसफर ॥”

5. श्रीमती शांति अय्यर (सेवानिवृत्त समन्वयक ग्रेड-V)

नाम का साथ तो शायद बचपन में ही छूट गया,

जाने कब से कर्तव्य को अपना साथी बना लिया ।

करके मेहनत घर में और दफ्तर में भी

नाम अपना और दफ्तर का रोशन कर दिया ॥

याद रहेगी सदा उनकी बातें और काम भी,

और खामोशी के पलों में उनका प्यारा नाम भी ॥

विशेष सहयोग : श्री कल्याण मांडके



युद्धे विजयी नास्ति

डॉ. स्मृति गुप्ता

वैज्ञानिक डी, जलवायु परिवर्तन अनुसंधान केंद्र

बना लो खूब इमारतें, कर लो उनपे अभिमान
कर लो लाखों जतन, बढ़ा लो खूब तकनीकें और विज्ञान
चाहे कहो इसे धर्म-रक्षा, चाहे कहो निज देश पर अभिमान
दे दो इसे संघर्ष और जुल्मों से मुक्ति जैसे, और भी कुछ नाम
दे दो इसे संघर्ष और जुल्मों से मुक्ति जैसे, और भी कुछ नाम

किस काम का ऐसा विकास, जिसके ग्रास हो गए तुम
कैसे इस नरसंहार को न्याय-संगत ठहरा सकोगे तुम
जीव क्या, अजन्मे बच्चों के तक हर रहे हो प्राण
कैसे कहोगे इसे सिर्फ युद्ध के चंद दुष्परिणाम
कैसे कहोगे इसे सिर्फ युद्ध के चंद दुष्परिणाम

जीतोगे कुछ मुट्ठी जमीं, सुना के संघर्षों की दास्तान
जमाना था वर्चस्व अपना,
कहोगे पीढ़ियों को देना हैं गुलिस्तान

दोनों तरफ़ है बह रहा, सरासर लहू का दरिया है
उस रक्तसिंचित जमीं को हासिल कर
कि उस पर नन्हों की क्या बस कब्र बनाओगे?
कि उस पर मासूमों की क्या बस कब्र बनाओगे?

हर जंग सिर्फ एक ही मूल को दर्शा रही है
किसी के लालच, किसी शक्ति-पिपासे को भोग लगा रही है
धर्म, देश क्या विश्व में, किंचित ही कोई कुछ जीतता है
हर जंग में हर दफ़ा, सिर्फ़ इंसानियत ही तो हारती है
हर जंग में हर दफ़ा, सिर्फ़ इंसानियत ही तो हारती है।

(यह कविता निष्पक्ष रूप से किसी भी युद्ध में ग्रास आम नागरिकों
की व्यथा पर केन्द्रित है, शीर्षक का अभिप्राय है कि युद्ध में कोई
विजेता नहीं होता है, आम नागरिकों की निश्चित पराजय होती है)





ए.आर.टी सिलखेड़ा भोपाल, म.प्र. में 72- मीटर टावर का स्थापन और ग्रीनहाउस गैसों का वैज्ञानिक शोध

डॉ. योगेश कुमार तिवारी

वैज्ञानिक-एफ, जलवायु परिवर्तन अनुसंधान केंद्र

भारत दक्षिण एशिया में सबसे बड़ी और बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक है, तथा ऊर्जा की आवश्यकता दिन पर दिन बढ़ती जा रही है। कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) सूचना विश्लेषण केंद्र (CDIAC) का अनुमान है कि भारत से कुल जीवाश्म ईंधन CO_2 उत्सर्जन वर्ष 1990 में 189 TgC, वर्ष 2000 में 324 TgC, वर्ष 2005 में 385 TgC और वर्ष 2007 में 440 TgC था। उक्त के संदर्भ में उनका कहना है कि वृद्धि की वार्षिक दर 7 प्रतिशत प्रति वर्ष है। इनमें से कुछ उत्सर्जन की भरपाई वनस्पति ग्रहण से की जा सकती है। उद्योग और परिवहन के कारण उत्सर्जन और भारत में पारिस्थितिकी तंत्र के बीच कार्बन संतुलन की मात्रा निर्धारित करना इस उपमहाद्वीप में प्रभावी ग्रीनहाउस गैस शमन रणनीतियाँ बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

इस लक्ष्य में योगदान करते हुए, भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे ने सर्वप्रथम वर्ष 2009 में पहाड़ी स्थल सिंहगढ़ में ग्रीनहाउस मापन का कार्य शुरू किया। ग्रीनहाउस गैस अवलोकन समूह परियोजना, सीसीसीआर- आईआईटीएम द्वारा भारत के विभिन्न क्षेत्रों में तीन प्रयोगशालाएं कार्यरत हैं। 1. वर्ष 2009 से सिंहगढ़ स्थित प्रयोगशाला, 2. वर्ष 2016 से आईआईटीएम प्रयोगशाला में मापन और, 3. नवीनतम 72-मीटर टावर प्रयोगशाला वर्ष 2023 से वायुमंडलीय अनुसंधान परीक्षण स्थल (ए.आर.टी.) सुविधा सिलखेड़ा, भोपाल, म.प्र.।

सिलखेड़ा, मध्यप्रदेश राज्य के सीहोर जिले में स्थित है। यहाँ विभिन्न तरह के अनुसंधान के लिए अलग-अलग क्षेत्र आबंटित हैं जिसमें कार्बन चक्र में हरितगृह गैसों के सांद्रण, प्रवाह, परिवहन, एवं उत्सर्जन के स्रोतों में परिवर्तनशीलता के अध्ययन हेतु 72-मीटर ऊँचा टावर स्थापित किया गया है। टावर के आसपास खुला मैदान है जो कि नैसर्गिक वातावरण में कार्बन चक्रीय पैमानों का मापन करता है। टावर पर लगे उपकरणों को परिचालित

करने के लिए जमीन पर 3-पोर्टकिबिन भी रखे गए हैं। शोधस्थल को नैसर्गिक मूल अवस्था में रखने पर विशेष ध्यान दिया गया है। इस स्थान पर भूमि सतह से लेकर टावर की अलग-अलग ऊँचाइयों पर ग्रीनहाउस गैस, मृदा और वायुमंडलीय पैमानों के मापन के लिए उपकरण लगाए गए हैं। यहाँ स्थापित उपकरणों में टावर पर ग्रीनहाउस गैस, समस्थानिक, मौसमी पैमानों के सेंसर, सौर विकिरण सेंसर और मिट्टी की आर्द्रता, कार्बन प्रवाह आदि सेंसर शामिल हैं। टावर पर अलग अलग ऊँचाइयों पर सेंसर लगाने की सुविधाएं लगी हैं। इन पर स्थापित उपकरण की सूची इस प्रकार है—

1. ग्रीनहाउस गैस – कार्बन डाईऑक्साइड (CO_2), मीथेन (CH_4), कार्बन मोनो ऑक्साइड (CO), जल (H_2O), और समस्थानिक डेल्टा-13C CO_2 और CH_4 – कुल तीन ऊँचाइयों पर।
2. CO_2 प्रवाह मापन प्रणाली (Eddy Covariance) (3-डी अल्ट्रासोनिक एनीमोमीटर-थर्मामीटर, ओपेन पाथ CO_2 - H_2O विश्लेषक, डेटा अधिग्रहण प्रणाली) – दो ऊँचाइयों पर
3. मृदा कार्बन डाईऑक्साइड (CO_2) मापन प्रणाली
4. मृदा ताप प्रवाह प्लेट - दो ऊँचाइयों पर
5. बहु-घटक मौसम सेंसर (AWS)- सात स्तरों पर (तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, वायु दबाव, वर्षा की तीव्रता, वर्षा के प्रकार, वर्षा की मात्रा, हवा की दिशा और हवा की गति को मापता है।
6. अवरक्त तापमान-यंत्र (निरंतर रिकॉर्डिंग प्रकार)
7. प्रकाश संश्लेषक सक्रिय विकिरण (PAR) सेंसर, लाइन-PAR सेंसर
8. नेट रेडियोमीटर (अलग-अलग लघुतरंग और दीर्घतरंग घटकों के साथ) - दो स्तरों पर

9. मिट्टी की आर्द्रता, विद्युत चालकता, और मिट्टी के तापमान के लिए एकीकृत सेंसर – मिट्टी में एक मीटर तक
10. डेटा अधिग्रहण यंत्र – सभी यंत्रों के डेटा नियंत्रण के लिए ये सभी स्थापित उपकरण उच्च आवृत्ति का डेटा उत्पन्न करते हैं तथा परिशुद्धता और सटीक मापन करने में सक्षम हैं। इन्हें स्थापित करने के बाद, डेटा की गुणवत्ता के लिए समय-समय पर इन्हें जाँचा जाता है। वास्तविक समय डेटा मॉनिटरिंग और डेटा अधिग्रहण मार्च, 2023 से

निरंतर जारी है। इस प्रयोगशाला से हमें ग्रीनहाउस गैसों की सम्पूर्ण चक्रीय जानकारी जैसे समकालिक फ्लक्स, सान्द्रण, इसके साथ ही मौसम संबंधी जानकारी मिलने से अध्ययन में पूर्णता मिलेगी। भारतीय कार्बन चक्र अनुसंधान के क्षेत्र में इस प्रयोगशाला की स्थापना एक बहुत महत्वपूर्ण कदम है।

**लेखन सहयोग : स्मृति गुप्ता, जी. श्रीनिवास,
प्रियव्रत नंदी, अर्चना शिरोले, जितेंद्र सिंह**



चित्र - सिलखेड़ा, भोपाल में 72-मीटर टावर और ग्रीनहाउस गैस परीक्षण प्रयोगशाला



इंद्रधनुष पत्रिका अंक - 21 का विमोचन





मानसून के दीर्घावधि पूर्वानुमान में नदियों की भूमिका

डॉ. अंकुर श्रीवास्तव

वैज्ञानिक-डी, मानसून मिशन विभाग

मानसून को देश की जीवनरेखा कहा जाता है। मानसून ऋतु के दौरान होने वाली वर्षा का भारतीय अर्थव्यवस्था, कृषि तथा नागरिकों के जीवन और आजीविका पर अत्यधिक प्रभाव पड़ता है। अपनी अनियमितता के कारण भारतीय मानसून बाढ़ और सूखे का कारण बन सकता है। मानसून एक ऐसी पहेली है जिसका अनुमान लगाना बेहद जटिल है क्योंकि मानसून को प्रभावित करने वाले अनेक कारक हैं। इसलिए मानसून का विश्वसनीय दीर्घावधि पूर्वानुमान महत्वपूर्ण है। हम मानसून के पूर्वानुमान के लिए जलवायु मॉडल का उपयोग करते हैं। एक जलवायु मॉडल गणितीय समीकरणों के माध्यम से पृथ्वी प्रणाली के विभिन्न घटकों, जैसे वायुमंडल, महासागर और भूमि आदि को निरूपित करता है। यह आवश्यक है कि इन मॉडलों में गणितीय समीकरणों के माध्यम से पृथ्वी प्रणाली का यथार्थवादी निरूपण हो।

बंगाल की खाड़ी को भारतीय मानसून प्रणाली का हृदय माना जाता है। बंगाल की खाड़ी में वर्षा और नदियों से बड़ी मात्रा में ताजा पानी प्राप्त होता है। नदियों के मीठे पानी और समुद्री पानी की लवणता में अंतर के कारण, वे आसानी से मिश्रित नहीं होते हैं जिसके परिणाम स्वरूप समुद्र की ऊपरी परतों का स्तरीकरण हो जाता है। इस लवणता स्तरीकरण से समुद्र की मिश्रित परत और अवरोध परत प्रभावित होती है तथा अंतरामौसमी समय पैमाने पर समुद्री सतह का तापमान (एस.एस.टी.) और वर्षा भी प्रभावित होते हैं। इसलिए, यह महत्वपूर्ण है कि जलवायु मॉडल में नदियों का निरूपण हो ताकि संबंधित प्रक्रियाओं का निरूपण किया जा सके। क्लाइमेट फोरकास्ट सिस्टम (सी.एफ.एस.) एक जलवायु मॉडल है, जिसका प्रयोग भारत में दीर्घावधि पूर्वानुमान के लिए किया जाता है। इस मॉडल में नदियों का सीमित निरूपण है। इस शोध का उद्देश्य युग्मित मॉडल (सी.एफ.एस.) प्रयोगों का उपयोग करके एस.एस.टी. में अंतरामौसमी परिवर्तनशीलता और वर्षा पर लवणता स्तरीकरण के प्रभाव

की मात्रा निर्धारित करना है। इस मॉडल का उपयोग करके मानसून के पूर्वानुमानों पर नदियों के प्रभाव का अध्ययन किया गया।

नदियों का निरूपण करने के लिए एक उप-मॉडल को सी.एफ.एस. से जोड़ा गया। यह देखा गया कि नए मॉडल में अंतरामौसमी दोलन तथा समुद्र की सतह के तापमान और वर्षा का बेहतर संयोजन है। मानसून उत्तर की ओर प्रसार करने वाले बादलों की अभिव्यक्ति है। यह प्रसार अंतरामौसमी दोलन की वजह से होता है। नए मॉडल में अंतरामौसमी दोलन का उत्तर दिशा में प्रसार पुराने मॉडल की तुलना में बेहतर है। मानसून निम्न दबाव प्रणालियाँ (एल.पी.एस.) उत्तरी बंगाल की खाड़ी में उत्पन्न होती हैं और उत्तर-पश्चिम की ओर बढ़ती हैं। भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून के संदर्भ में ये सबसे महत्वपूर्ण वर्षा देने वाली प्रणालियाँ हैं। नए मॉडल में इन प्रणालियों और उनसे जुड़ी वर्षा का बेहतर अनुकरण है। यह पाया गया कि मानसून अंतरामौसमी दोलन समुद्री सतह के तापमान में अंतरामौसमी परिवर्तनशीलता और अंतर्निहित महासागर स्थितियों के आधार पर वर्षा के विभिन्न स्तरों को प्रदर्शित करता है। उत्तर-पश्चिम बंगाल की खाड़ी में मिसो संबंधित एस.एस.टी. और वर्षा में मध्यम परिवर्तिता गहरी मिश्रित परत और मोटी अवरोध परत से संबंधित होती है। युग्मित महासागर-वायुमंडलीय मॉडल में नदी के जल के प्रवाह के यथार्थवादी निरूपण से एस.एस.टी. और वर्षा की अंतरामौसमी परिवर्तनशीलता में सुधार होता है। उत्तर-पश्चिम खाड़ी में मोटी अवरोध परतें मिश्रित परत में ठंडे जल के मिश्रण को रोकती हैं और मानसून निम्न दबाव प्रणाली की उत्पत्ति के लिए अनुकूल समुद्री तापमान प्रदान करती हैं जिससे भारत में वर्षा प्रभावित होती है। अंततः यह पाया गया कि मॉडल में नदियों को शामिल करने से भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून के दीर्घावधि पूर्वानुमान को बेहतर किया जा सकता है। यह अध्ययन युग्मित मॉडलों का उपयोग करके पूर्वानुमान देने के लिए प्रासंगिक है।



भारतीय भाषाएं नदियां हैं और हिंदी महानदी - गुरुदेव रवींद्र नाथ टैगोर



शारीरिक, सामाजिक और मानसिक स्वास्थ्य पर प्रौद्योगिकी के लाभ और नकारात्मक प्रभाव

डॉ. (श्रीमती) नागलक्ष्मी कटरू
वैज्ञानिक -बी, सामाजिक अनुप्रयोगों हेतु विस्तारित अवधि पूर्वानुमान

प्रौद्योगिकी शब्द दो ग्रीक शब्दों, लिप्यंतरित तकनीक और लोगोस/Logos से मिलकर बना है। तकनीक का अर्थ है कला, कौशल, शिल्प, या वह तरीका, या साधन जिसके द्वारा कोई चीज़ प्राप्त की जाती है। 'लोगोस' का अर्थ है शब्द या अभिव्यक्ति जिसके द्वारा आंतरिक विचार व्यक्त किया जाता है।

हमारे समाज में अधिकतर लोगों के जीवन जीने के तरीके में प्रौद्योगिकी एक महत्वपूर्ण पहलू बन गई है। फ़ोन पर अलार्म से लेकर जो लोगों को सुबह जगाता है से टीवी तक जो वे सोने से पहले देखते हैं। कई मायनों में प्रौद्योगिकी ने विज्ञान और चिकित्सा जैसे क्षेत्रों की प्रगति में मदद की है। प्रौद्योगिकी के छात्रों के लिए कई लाभ हैं, जिनमें सूचना तक पहुँच में वृद्धि, सहयोग, बेहतर शिक्षण, लचीलापन, भविष्य के लिए तैयारी, बेहतर पहुँच एवं प्रभावी मूल्यांकन और प्रतिक्रिया शामिल हैं। प्रौद्योगिकी मनुष्य पर सकारात्मक और नकारात्मक दोनों प्रभाव डाल सकती है। सकारात्मक पक्ष पर, प्रौद्योगिकी कई तरीकों से लोगों के जीवन में सुधार कर सकती है। जैसे-सूचना तक पहुँच प्रदान करना, स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा में सुधार करना और वस्तुओं तथा सेवाओं तक पहुँच बढ़ाना। प्रौद्योगिकी हमें कई चीज़ों में लाभ पहुँचाती है लेकिन बहुत से लोग इस बात से अनजान हैं कि हम इसके नकारात्मक प्रभावों के प्रति बहुत संवेदनशील हैं। हाँ, यह हमारे जीवन को सुविधाजनक बनाता है लेकिन क्या यह वास्तव में हमारे जीवन को पूरी तरह से सुविधाजनक बनाता है? क्या आपने कभी यह जानने के लिए इंटरनेट पर सर्चिंग की है कि आपने समय का पता खो दिया है? आपको इससे इतनी सारी चीज़ें और जानकारी प्राप्त होती हैं जिनमें आपकी रुचि होती है तो यह इतना बुरा कैसे हो सकता है?

मुद्दा यह है कि, जब प्रौद्योगिकी इतनी व्यसनी हो जाती है कि व्यक्ति तकनीकी उपकरणों के उपयोग के अलावा कुछ भी करने में असमर्थ हो जाता है। तकनीक ने इस आधुनिक युग में दूरियां कम करने के बजाय और बढ़ा दी हैं। प्रौद्योगिकी के अत्यधिक उपयोग से लोगों के स्वास्थ्य पर

हानिकारक प्रभाव पड़ सकता है और मृत्यु भी हो सकती है।

यदि आप एक जागरूक व्यक्ति हैं, तो आप देखेंगे कि लोग धीरे-धीरे प्रौद्योगिकी की लत में फंसते जा रहे हैं। अमेरिकन साइकिएट्रिक एसोसिएशन के डायग्नोस्टिक एंड स्टैटिस्टिकल मैनुअल ऑफ मेंटल डिसऑर्डर (डीएसएम) के अनुसार, प्रौद्योगिकी की लत एक आवेग नियंत्रण विकार है जिसमें उपयोगकर्ता के लिए नकारात्मक परिणामों के बावजूद मोबाइल उपकरणों, इंटरनेट या वीडियो गेम का जुनूनी उपयोग शामिल है। संभवतः यह किशोरों को वयस्क होने तक होता है और इसमें कोई संदेह नहीं है कि यह उन्हें बहुत आलसी बनाता है क्योंकि वे हमेशा वीडियो गेम, यूट्यूब, फेसबुक, इंस्टाग्राम, ट्विटर आदि पर अधिक समय बिताने पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

प्रौद्योगिकी न केवल हमारे शारीरिक स्वास्थ्य बल्कि हमारे सामाजिक और मानसिक स्वास्थ्य को भी नष्ट कर देती है। आप पूछ सकते हैं कि प्रौद्योगिकी आपके शारीरिक स्वास्थ्य को कैसे नष्ट कर देती है? खैर, पहली चीज़ जो आपको नुकसान पहुँचाएगी वह है आपकी दृष्टि। अमेरिकन ऑप्टोमेट्रिक एसोसिएशन (एओए) के 2008 के एक सर्वेक्षण के अनुसार, ऑप्टोमेट्री में जाने वाले लगभग 40% रोगियों ने कहा कि उन्हें कंप्यूटर विज़न सिंड्रोम के कारण आँखों में तनाव का अनुभव होता है, जबकि 45% ने कंप्यूटर या आसानी से जुड़े गर्दन और पीठ दर्द की शिकायत की। जिम शीडी, पीएच.डी. के अनुसार, "हैंडहेल्ड डिवाइस उपयोगकर्ताओं को उपकरण को आँखों के करीब रखने के लिए मजबूर करते हैं। उस दूरी पर देखने के लिए मांसपेशियों को अधिक प्रयास करना पड़ता है। यह अन्य तकनीकों की तुलना में अधिक नुकसान पहुँचाती है।

टेक्नोलॉजी की वजह से आपकी सुनने की शक्ति भी खत्म हो सकती है। लोग फिल्म देखते समय या संगीत सुनते समय इयरफ़ोन का उपयोग करते हैं ताकि वे इसे स्पष्ट रूप से सुन सकें। जब आप असली दुनिया से बचने की चाह में अपनी आवाज़ बहुत तेज़ कर देते हैं तो यह भी सुनने की

हानि का एक कारण हो सकता है। आप यह नहीं जानते होंगे लेकिन वास्तव में बहुत अधिक टेक्स्टिंग के कारण लोग कलाई और अंगूठे में दर्द से पीड़ित हो सकते हैं। सभी शोधकर्ता इस बात पर विश्वास नहीं करते हैं लेकिन एक ब्रिटिश सेलफोन कंपनी द्वारा एक सर्वेक्षण किया गया था और कुछ लोगों ने इसी तरह की गतिविधि से दर्द की शिकायत की थी।

तकनीक का असंयमित प्रयोग हृदय संबंधी परेशानी का कारण बन सकता है। और यह आपके कंप्यूटर के सामने बहुत अधिक बैठने या अपनी फेसबुक टाइमलाइन को स्क्रॉल करते समय बिस्तर पर लेटने के कारण होता है। जितना अधिक समय आप अपने कंप्यूटर के सामने बैठते हैं, आपके शरीर में रक्त का संचार उतना ही कम होता है। यह वर्ष 2015 में किए गए एक अध्ययन से सिद्ध हुआ है।

प्रौद्योगिकी ने हमारे रहने, काम करने और एक-दूसरे के साथ बातचीत करने के तरीके में क्रांति ला दी है। इस लेख में, हम समाज पर प्रौद्योगिकी के सकारात्मक और नकारात्मक प्रभावों का पता लगाएंगे और समाज में प्रौद्योगिकी के भविष्य पर चर्चा करेंगे।

समाज पर प्रौद्योगिकी के सकारात्मक प्रभाव:

बेहतर संचार : आज प्रौद्योगिकी ने दुनिया भर के लोगों से जुड़ना पहले से कहीं अधिक आसान बना दिया है। सोशल मीडिया और मैसेजिंग ऐप्स के उदय के साथ, अब हम दोस्तों, परिवार और सहकर्मियों के साथ वास्तविक समय में संवाद कर सकते हैं, भले ही वे कहीं भी हों।

सूचना तक पहुँच : इंटरनेट ने वस्तुतः किसी भी विषय पर जानकारी खोजना और पाना संभव बना दिया है। इसके अतिरिक्त, प्रौद्योगिकी ने लोगों के लिए शिक्षा और प्रशिक्षण तक पहुँच को संभव बना दिया है, चाहे वे कहीं भी रहें।

चिकित्सा के क्षेत्र में प्रगति : प्रौद्योगिकी की मदद से, डॉक्टरों और शोधकर्ताओं ने बीमारियों के इलाज और रोकथाम में महत्वपूर्ण प्रगति की

है। प्रौद्योगिकी ने चिकित्सा पेशेवरों के लिए रोगी के रिकॉर्ड की जानकारी प्राप्त करना और अन्य स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के साथ संवाद करना संभव बना दिया है, जिससे रोगियों की देखभाल की गुणवत्ता में सुधार हुआ है।

समाज पर प्रौद्योगिकी के नकारात्मक प्रभाव :

नौकरी छूटना : जैसे-जैसे मशीनें और रोबोट अधिक उन्नत होते जा रहे हैं, वे उन कार्यों को करने में सक्षम हो गए हैं जो पहले मनुष्यों द्वारा किए जाते थे। इस कारण से विस्थापित लोगों की नौकरी जा सकती है और आर्थिक अस्थिरता हो सकती है।

साइबर बुलींग : सोशल मीडिया और मैसेजिंग ऐप्स ने लोगों के लिए दूसरों को ऑनलाइन परेशान करना और धमकाना पहले से कहीं अधिक आसान बना दिया है। इसका मानसिक स्वास्थ्य और मन पर गहरा प्रभाव पड़ सकता है, विशेष रूप से उन बच्चों और किशोरों के लिए जो ऑनलाइन दुर्व्यवहार के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं।

प्रौद्योगिकी की लत : बहुत से लोग अपने फोन, कंप्यूटर और अन्य उपकरणों पर अत्यधिक समय बिताते हैं, जिससे स्वास्थ्य पर कई तरह के नकारात्मक प्रभाव पड़ते हैं। जैसे आँखों पर तनाव, नींद की कमी और तनाव का स्तर बढ़ जाता है।

निष्कर्ष : समाज पर प्रौद्योगिकी का प्रभाव सकारात्मक और नकारात्मक दोनों रहा है। हालांकि प्रौद्योगिकी ने दूसरों के साथ जुड़ना, जानकारी तक पहुँच बनाना और चिकित्सा देखभाल में सुधार करना आसान बना दिया है। इसने नौकरी छूटने, साइबर बुलींग और प्रौद्योगिकी की लत को भी बढ़ावा दिया है। जैसे-जैसे हम आगे बढ़ेंगे, नई तकनीकी प्रगति के संभावित प्रभावों पर विचार करना और किसी भी नकारात्मक प्रभाव को कम करने के लिए काम करना आवश्यक होगा। अंततः, यह सुनिश्चित करना हम सभी पर निर्भर है कि प्रौद्योगिकी का उपयोग इस तरह से किया जाए जिससे समग्र रूप से समाज को लाभ हो।



संस्थान में विभागीय राजभाषा बैठक का आयोजन





मौसम पूर्वानुमान में युग्मित डेटा अनुकरण (सिमुलेशन) का योगदान

श्री बुद्धि प्रकाश जाँगिड़

परियोजना वैज्ञानिक-III, मानसून मिशन विभाग

मौसम पूर्वानुमान का हमारे दैनिक जीवन के अलावा विभिन्न क्षेत्रों जैसे कृषि, विमानन, पर्यटन, तथा अन्य औद्योगिक क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान है। मौसम का सटीक पूर्वानुमान देने के लिए बेहतर प्रारंभिक स्थितियों की जानकारी की आवश्यकता होती है। प्रारंभिक स्थितियों को बेहतर बनाने के लिए लघु अवधि पूर्वानुमान में वास्तविक समय प्रेक्षणों के आंकड़ों को मिलाने की आवश्यकता होती है। एनडब्ल्यूपी डेटा अनुकरण लघु अवधि पूर्वानुमान में विभिन्न स्रोतों (स्वस्थाने, उपग्रह, रेडियोसोन्डे, आदि) से प्राप्त वास्तविक समय प्रेक्षणों को मिलाकर किसी प्रणाली की संभावित स्थिति प्राप्त करने का एक वैज्ञानिक तरीका है। इन संभावित स्थितियों को प्रारंभिक स्थिति या विश्लेषण भी कहा जाता है। भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान में राष्ट्रीय मानसून मिशन के अंतर्गत 'युग्मित डेटा अनुकरण' के द्वारा विश्लेषण तैयार किए जाते हैं। युग्मित डेटा अनुकरण को मुख्यतया दो भागों में बाँट सकते हैं: 1. दुर्बल युग्मित डेटा अनुकरण और 2. प्रबल युग्मित डेटा अनुकरण। हम भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान में युग्मित पूर्वानुमान प्रणाली और लोकल एन्सेंबल ट्रान्स्फॉर्म कालमान फिल्टर का उपयोग करके दुर्बल युग्मित डेटा अनुकरण पर काम कर रहे हैं। भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान में राष्ट्रीय मानसून मिशन के शोधकर्ताओं ने दुर्बल युग्मित डेटा अनुकरण का उपयोग करके पूर्वानुमान को पहले से बेहतर बनाया है। डेटा अनुकरण के लिए वायुमंडलीय प्रेक्षण (जैसे ताप, हवा, दाब, आदि) एनसीईपी प्रेप बफर से तथा समुद्री प्रेक्षण (खारापन, एसएसटी) जीटीएस के द्वारा प्राप्त किए गए

हैं। दुर्बल युग्मित डेटा अनुकरण में मॉडल एकीकरण के दौरान समुद्र और वायुमंडल के बीच सूचना का आदान-प्रदान होता है। पृथ्वी प्रणाली के विभिन्न घटक आपस में जुड़े हुए हैं और एक दूसरे को प्रभावित करते हैं। दुर्बल युग्मित डेटा अनुकरण में एकल युग्मित मॉडल के द्वारा दिए गए लघु अवधि पूर्वानुमान को पृष्ठभूमि के रूप में उपयोग में लाया जाता है जबकि वायुमंडलीय तथा समुद्री प्रेक्षणों के अनुकरण के लिए अलग-अलग डेटा अनुकरण प्रणालियों का उपयोग करके विश्लेषण प्राप्त किए जाते हैं। चूँकि प्रेक्षणों और मॉडल पूर्वानुमानों को अलग-अलग माना जाता है, इसलिए वायुमंडलीय (समुद्री) घटक में त्रुटियाँ समुद्री (वायुमंडलीय) घटक में प्रभावी रूप से नहीं फैल पाती हैं। अतः विश्लेषण में कुछ त्रुटियाँ रह जाती हैं। सभी क्षेत्रों के प्रेक्षणों के एक ही सेट को विभिन्न पृथ्वी प्रणाली घटकों में एक साथ अनुकारित करके इन त्रुटियों को दूर किया जा सकता है तथा इस प्रक्रिया को प्रबल युग्मित डेटा अनुकरण कहा जाता है। प्रबल युग्मित डेटा अनुकरण युग्मित स्थितियों को क्रॉस-डोमेन पृष्ठभूमि-त्रुटि सहप्रसरणों का उपयोग करके युग्मित मॉडल में सीधे अद्यतन कर सकता है। कई शोधकर्ताओं ने माना है कि दुर्बल युग्मित डेटा अनुकरण की तुलना में प्रबल युग्मित डेटा अनुकरणों के द्वारा बेहतर पूर्वानुमान दिए जा सकते हैं। भविष्य में, पूर्वानुमान को और बेहतर बनाने के लिए प्रबल युग्मित डेटा अनुकरण का उपयोग करके सटीक पूर्वानुमान देने के लिए भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान तत्पर रहेगा।



मॉनिटरिंग समिति की बैठक (09.08.2023)



क्षे.रा.भा. सम्मेलन, मुंबई (23.11.2023)





उपभोक्तावादी जीवनशैली और पर्यावरण

डॉ. अन्नदा पाढ़ी

शोध सहयोगी, जयवायु परिवर्तन अनुसंधान केंद्र

परिचय

पिछली सदी में, उपभोक्ता संस्कृति का पर्यावरण पर बहुत विनाशकारी प्रभाव पड़ा है। उपभोक्ता संस्कृति, जो सामाजिक मानदंडों द्वारा संचालित वस्तुओं की खपत, खरीद या बिक्री है, दुनिया में दस प्रतिशत ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन के लिए जिम्मेदार है। जैसा कि हम सभी जानते हैं कि जलवायु परिवर्तन कई वर्षों से हमारे समाज में सबसे बड़ा मुद्दा रहा है, लेकिन अपरिवर्तनीय प्रभावों से बचने के लिए हमें अभी कार्रवाई करने की आवश्यकता है।

उपभोक्ता संस्कृति, पूंजीवादी समाज में अच्छी जीवन शैली प्राप्त करने के लिए भौतिक वस्तुओं पर ग्राहक के पैसे का खर्च है। उपभोक्ता संस्कृति की शुरुआत 1920 के दशक में टैब्लॉइड प्रेस, पत्रिकाओं और रेडियो की शुरुआत के साथ हुई। 1920 के दशक के बाद से उपभोक्ता वस्तुओं में तेजी से वृद्धि हुई है। पहले, जो विलासिता हुआ करती थी वह अब आवश्यकताओं के रूप में देखी जाने लगी है। आधुनिक विज्ञापनदाताओं का लक्ष्य वस्तुओं को इस तरह प्रदर्शित करके उनमें मूल्य पैदा करना है जिससे वे उपभोक्ता को विशेष व्यक्ति के रूप में प्रदर्शित करें। हम एक ऐसे समाज में रहते हैं जो आपकी सफलता को आपकी स्वयं की वस्तुओं के आधार पर मापता है। आपके पास जितनी अधिक भौतिक वस्तुएं होती हैं, समाज में सम्मान उतना ही अधिक होता है। हमारे समाज में उपभोग एक सामाजिक प्रक्रिया है। अधिक खरीदने का अर्थ है उच्च सामाजिक स्थिति प्राप्त करना। इसके पीछे की विचारधारा हमारे दैनिक जीवन में पूंजीवाद को वैध बनाना और लोगों को बड़ा उपभोक्ता बनने के लिए प्रेरित करना है। जितने अधिक उपभोक्ता होंगे, वे कंपनियाँ उतना अधिक पैसा कमा सकती हैं।

‘श्रो अवे कल्चर’ एक शब्द है जिसका प्रयोग अल्पकालिक डिस्पोजेबल वस्तुओं की अधिक खपत और अत्यधिक उत्पादन का वर्णन करने के लिए किया जाता है। ऐसा होने का कारण यह है कि जब कंपनियाँ जानबूझकर

कम जीवन अवधि वाले उत्पाद बनाती हैं तो उपभोक्ताओं को उन उत्पादों की बार-बार खरीदारी करनी पड़ती है। इसके पीछे के सिद्धांत को ‘नियोजित अप्रचलन’ कहा जाता है, जो यह समझाने का काम करता है कि उत्पादों का निर्माण लंबे समय तक चलने के लिए क्यों नहीं किया जाता है। कंपनियाँ जानबूझकर ऐसे उत्पाद बनाती हैं जो टिकते नहीं हैं ताकि वे अधिक लाभ कमा सकें। इसके पीछे मुद्दा पर्यावरण पर पड़ने वाले हानिकारक प्रभाव का है। हमारे ग्रह पर जहरीले कचरे की निरंतर धारा जमा हो रही है जिसका जीवों पर बुरा प्रभाव पड़ता है।

जब खेल में उपभोक्ता संस्कृति को देखते हैं तो हम देखते हैं कि विपणन और उपभोक्ता वस्तुएं लगातार बड़ी भूमिका निभा रही हैं। ओलंपिक खेल, दुनिया में सबसे प्रभावी विपणन प्लेटफार्मों में से एक का उदाहरण है। ओलंपिक में बढ़ती व्यावसायिकता ने आलोचकों को यह कहने के लिए प्रेरित किया है कि वे खेलों के इर्द-गिर्द कम घूमते हैं और धन और उपभोग के पुनरुत्पादन के बारे में अधिक सोचते हैं। ओलंपिक में शामिल विपणन और वैश्विक उपभोक्तावाद में वृद्धि से केवल खपत बढ़ती है, जिससे संभावित पर्यावरणीय जोखिम बढ़ जाते हैं। पिछले कुछ वर्षों में यह स्पष्ट हो गया है कि अंतरराष्ट्रीय ओलंपिक समिति स्वयं एथलीटों की तुलना में प्रायोजकों पर अधिक ध्यान केंद्रित करती है।

खेल जगत में उपभोक्ता संस्कृति का एक और उदाहरण यह है कि एक पेशेवर खिलाड़ी टीम का लोगो कितनी बार बदलता है। जब भी ऐसा किया जाता है, वे टीम और प्रशंसकों सभी के लिए नई जर्सीयां तैयार करते हैं। इससे कपड़ों का अधिक से अधिक उत्पादन होता है। हम लगातार खरीदारी और उत्पादन कर रहे हैं और यह नहीं समझ रहे हैं कि हमारे पर्यावरण पर इसका क्या प्रभाव पड़ सकता है। जैसा कि फास्ट फैशन के साथ देखा गया है कि इस प्रकार के उत्पादन का जल आपूर्ति और जलीय पारिस्थितिकी तंत्र पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है।

हमारा पूंजीवादी समाज उपभोक्ता संस्कृति पर पनपता है; जितना अधिक आप खरीदेंगे उतना अधिक पैसा कंपनियाँ कमाएंगी। ये कंपनियाँ नहीं चाहती कि आप कम कपड़े या उत्पाद खरीदें, क्योंकि वे कोई लाभ नहीं खोना चाहते हैं। एक नए उपभोक्ता मॉडल की आवश्यकता है जो इस बात पर ध्यान केंद्रित न करे कि उत्पाद कितने टिकाऊ हैं, बल्कि खरीदी और उत्पादित चीजों की संख्या कम करने पर ध्यान केंद्रित करे। यह समझने की जरूरत है कि अनंत विकास एक सीमित ग्रह के अनुकूल नहीं है। हमें एक नई दृष्टि की आवश्यकता है और जो लंबे समय तक चलने वाले और

यथासंभव पुनः उपयोग किए जाने वाले उत्पादों के इर्द-गिर्द घूमती हो। खेल और हॉकी जर्सी के अत्यधिक उत्पादन के माध्यम से इस विषय की खोज करके हम देख सकते हैं कि उपभोक्ता संस्कृति ने हमारे समाज के सभी हिस्सों में कैसे घुसपैठ की है। यह एक ऐसी समस्या है जिसे गंभीरता से लेने की आवश्यकता है क्योंकि जलवायु परिवर्तन की स्थिति बहुत गंभीर होती जा रही है, और यदि हम अपने जीने के तरीके के बारे में अपना दृष्टिकोण बदलना शुरू नहीं करते हैं, तो धीरे-धीरे चीजें और भी खराब होने लगेंगी।



कामकाजी जीवन में खेलों का प्रभाव - एक विजयी रणनीति

श्री. उमेश धोंडीराम घाटाळ
प्रवर श्रेणी लिपिक, स्थापना अनुभाग

आज के तेज-तर्रार और प्रतिस्पर्धी कामकाजी माहौल में, खेलों को अपनी दैनिक दिनचर्या में शामिल करना गेम-चेंजर हो सकता है। शारीरिक लाभों से परे, खेल गतिविधियों में शामिल होने से हमारे पेशेवर जीवन में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है। चाहे वह टीम खेल हो या व्यक्तिगत गतिविधि, हमारे मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य पर पड़ने वाला सकारात्मक प्रभाव निर्विवाद है।

सबसे पहले, खेल हमें टीम वर्क, अनुशासन और नेतृत्व के बारे में अमूल्य सबक सिखाते हैं, जो किसी भी कार्यस्थल के लिए आवश्यक गुण हैं। टीम खेल, विशेष रूप से आपसी सहयोग और सौहार्द को बढ़ावा देते हैं। ऐसे कौशल जो सीधे कार्यालय की प्रगति में स्थानांतरित हो सकते हैं। मैदान पर एक टीम के भीतर प्रभावी ढंग से काम करने का तरीका सीखना कार्यालय में बेहतर टीम वर्क में तब्दील होता है जिससे उत्पादकता और नौकरी के प्रति संतुष्टि में सुधार होता है।

इसके अलावा, नियमित शारीरिक गतिविधि हमारी ऊर्जा के स्तर को बढ़ाती है और तनाव को कम करती है जिससे कॉर्पोरेट जगत की चुनौतियों से निपटने की हमारी क्षमता बढ़ती है। व्यायाम करने से एंडोर्फिन का स्राव

होता है जो शरीर का प्राकृतिक तनाव निवारक है, सकारात्मक मानसिकता को बढ़ावा देता है और बर्नआउट के जोखिम को कम करता है। एक स्वस्थ कर्मचारी एक उत्पादक कर्मचारी होता है। खेल, शारीरिक और मानसिक दोनों तरह के स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए बेहतरीन अवसर प्रदान करते हैं।

इसके अलावा, कार्यक्षेत्र के अतिरिक्त, खेल गतिविधियों में शामिल होने से नेटवर्किंग के अवसर प्राप्त हो सकते हैं। स्थानीय खेल लीगों या सामुदायिक कार्यक्रमों में भाग लेने से पेशेवरों को समान विचारधारा वाले व्यक्तियों से जुड़ने, अपने सामाजिक और व्यावसायिक दायरे का विस्तार करने का अवसर प्राप्त होता है।

निष्कर्षतः, खेलों को हमारे कामकाजी जीवन में शामिल करना एक विजयी रणनीति है। यह न केवल शारीरिक फिटनेस को बढ़ावा देता है बल्कि जीवन के लिए आवश्यक कौशल विकसित करता है, तनाव कम करता है और सामुदायिक भावना को भी बढ़ावा देता है। खेल की शक्ति को अपनाकर, व्यक्ति एक स्वस्थ कार्य-जीवन का संतुलन प्राप्त कर सकते हैं और अपने व्यक्तिगत और व्यावसायिक दोनों कार्यों में प्रगति कर सकते हैं।





तीसरे ध्रुव पर मंडराता खतरा

श्रीमती अंकिता सिंह
अवर श्रेणी लिपिक, राजभाषा अनुभाग

हिमालय के ग्लेशियर : जलवायु परिवर्तन के कारण हिमालय के ग्लेशियरों को महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। हाल की रिपोर्टों के अनुसार, इस क्षेत्र में ग्लेशियर अभूतपूर्व दर से पिघल रहे हैं, अनुमानों से पता चलता है कि वर्ष 2100 तक वे अपनी 75-80% बर्फ खो सकते हैं। तीसरा ध्रुव अपेक्षा से अधिक तेजी से गर्म हो रहा है, और बढ़ते तापमान के कारण हिमालय के ग्लेशियर खतरनाक दर से पिघल रहे हैं। इस तेजी से पिघलने से लगभग 2 अरब लोगों के लिए खतरनाक बाढ़ और पानी की कमी का खतरा पैदा हो गया है जो हिमालय से निकलने वाली नदियों के बहाव क्षेत्र में रहते हैं। ग्लेशियरों के तेजी से पिघलने के लिए ग्लोबल वार्मिंग को जिम्मेदार ठहराया जाता है, और इससे ताजे पानी की उपलब्धता और क्षेत्र के पारिस्थितिक तंत्र की स्थिरता पर गंभीर परिणाम होने की आशंका है। हिमनद पिघलने का प्रभाव विशेष रूप से उन लाखों लोगों के लिए चिंताजनक है जो सिंचाई और अन्य उद्देश्यों के लिए हिमनद जल पर निर्भर हैं। कई रिपोर्ट में हिमालय के ग्लेशियरों के पिघलने के संभावित विनाशकारी प्रभावों को कम करने के लिए जलवायु परिवर्तन पर तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता पर जोर दिया गया है। इस क्षेत्र में रहने वाले लगभग 2 अरब लोगों को जल सुरक्षा प्रदान करने के लिए हिमालय के ग्लेशियरों की सुरक्षा के लिए कई उपाय किए जा रहे हैं। कुछ प्रमुख पहलों और कार्रवाइयों में शामिल हैं:

1. अंतरराष्ट्रीय सहयोग: ग्लेशियर पिघलने से संबंधित चुनौतियों का समाधान करने और पर्यावरणीय नीतियों को विकसित करने के लिए देशों के बीच सहयोग बढ़ाना हिमालय के ग्लेशियरों के संरक्षण के लिए महत्वपूर्ण है।

2. ब्लैक कार्बन उत्सर्जन पर अंकुश लगाना: ग्लेशियरों के पिघलने की गति को धीमा करने के लिए आग और वाहनों से जमा होने वाले ब्लैक

कार्बन को कम करना आवश्यक है। वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के प्रयास ग्लेशियरों की रक्षा करने और लाखों दक्षिण एशियाई लोगों के लिए बेहतर भविष्य सुनिश्चित करने में मदद कर सकते हैं।

3. निगरानी और अनुसंधान: पिघलने की दर को समझने और संभावित खतरों की पहचान करने के लिए हिमालय के ग्लेशियरों की निरंतर निगरानी महत्वपूर्ण है। यह जानकारी ग्लेशियरों और उनके आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा के लिए उचित रणनीति विकसित करने में मदद कर सकती है।

4. अनुकूलन रणनीतियां : ग्लेशियरों की उभरती स्थिति और उनके पिघलने से जुड़े जोखिमों के बारे में जानकारी साझा करना संयुक्त अनुकूलन रणनीतियों के विकास के लिए आवश्यक है। यह सहयोग पिघलते ग्लेशियरों से उत्पन्न चुनौतियों से निपटने और क्षेत्र के लिए जल सुरक्षा सुनिश्चित करने में मदद कर सकता है।

5. टिकाऊ प्रथाओं (अडॉप्शन स्ट्रेटजीज) को बढ़ावा देना: संसाधनों के उपयोग को कम करना और संरक्षण को बढ़ावा देने जैसी टिकाऊ प्रथाओं को प्रोत्साहित करना, हिमालय के ग्लेशियरों और उनके आसपास के पारिस्थितिकी तंत्र को संरक्षित करने में मदद कर सकता है।

यह स्वीकार करना आवश्यक है कि जलवायु परिवर्तन ने पहले ही हिमालय के ग्लेशियरों को बहुत नुकसान पहुँचाया है और उनके पिघलने के संभावित विनाशकारी प्रभावों को कम करने के लिए और अधिक प्रयासों की आवश्यकता है।

तीसरा ध्रुव: 4,000 किमी लंबे हिमालयी चाप को "तीसरा ध्रुव" कहा जाता है क्योंकि इसमें उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवों के बाद सबसे बड़ा बर्फ का भार है। इसका पहाड़ी क्षेत्र 8,000 मीटर (26,000 फीट) से ऊपर की

सभी 14 चोटियों का घर है और एक वैश्विक पारिस्थितिक बफर बनाता है। तीसरा ध्रुव उस क्षेत्र का वर्णन करने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला शब्द है जिसमें तिब्बती पठार और आसपास के क्षेत्र शामिल हैं, जिनमें पामीर-हिंदुकुश, पूर्व में हेंगडुआन पर्वत, उत्तर में तियानशान और किलियन पर्वत और दक्षिण में हिमालय शामिल हैं। यह दो अरब से अधिक लोगों को मीठे पानी के संसाधन प्रदान करता है, जलवायु को नियंत्रित करता है, जैव विविधता की रक्षा करता है और सामाजिक-आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण है। यह 10 प्रमुख नदियों का स्रोत है जो एशिया में 1.9 बिलियन से अधिक लोगों को सिंचाई, बिजली और पीने का पानी प्रदान करता है, जो दुनिया की आबादी का 24% से अधिक है। यह 600 से अधिक भाषाओं और कई अन्य भाषाओं में बातचीत करने वाले कई जातीय समुदायों का भी घर है, और यह प्राकृतिक संसाधनों से समृद्ध है तथा इसमें सभी या कुछ चार वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट शामिल हैं। जलवायु वैज्ञानिक आर्कटिक समुद्री बर्फ और ग्रीनलैंड बर्फ की पिघलने की दर से हैरान हैं जबकि हिमालय में स्थिति और भी चिंताजनक है।

जलवायु संबंधी मुद्दे: जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनाल (आईपीसीसी) ने चेतावनी दी है कि यदि मौजूदा उत्सर्जन प्रवृत्ति जारी रहती है और जंगलों को वर्तमान दर से काटा जाता है तो ध्रुवों पर पिघलने के स्तर का अनुभव हो सकता है जो अब से 30 साल बाद होने वाला था। तीसरे ध्रुव के पर्यावरण को जलवायु परिवर्तन, मानवीय गतिविधियों और प्राकृतिक आपदाओं सहित कई खतरों का सामना करना पड़ता है। मानवीय गतिविधियाँ, जैसे कि **ब्लैक कार्बन** और **परसिस्टेंट कार्बनिक प्रदूषक**, तीसरे ध्रुव के पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव डाल रहे हैं। यह बाढ़, सूखा और भूस्खलन जैसी प्राकृतिक आपदाओं के प्रति भी संवेदनशील है, जो जलवायु परिवर्तन के कारण आम होती जा रही हैं। जलवायु परिवर्तन के कारण तीसरा ध्रुव अपेक्षा से अधिक तेजी से गर्म हो रहा है जिससे ग्लेशियर पिघल रहे हैं, पर्माफ्रॉस्ट का क्षरण हो रहा है और वर्षा के पैटर्न में बदलाव हो रहा है। यहाँ की अधिकांश आबादी जीवनयापन के लिए कृषि पर निर्भर है

और बढ़ती परिवर्तनशीलता, बाढ़, सूखा और तापमान सभी ने उनकी आजीविका को खतरे में डाल दिया है।

ब्लैक कार्बन और कार्बनिक प्रदूषकों का प्रभाव: ब्लैक कार्बन और परसिस्टेंट कार्बनिक प्रदूषक (पीओपी) हिमालय के पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव डाल रहे हैं। ब्लैक कार्बन (बीसी) एक प्रकार का कार्बोनेसियस एरोसॉल है जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से सौर विकिरण को अवशोषित और बिखेर सकता है, जिससे पृथ्वी पर ऊर्जा संतुलन में बदलाव आ सकता है। अधूरे दहन से ब्लैक कार्बन एरोसॉल खराब रूप से नियंत्रित मानवजनित जलवायु परिवर्तन का कारण बन रहे हैं जो तीसरे ध्रुव क्षेत्र में ग्लेशियरों के पिघलने में योगदान दे रहा है। पीओपी जहरीले रसायन हैं जो पर्यावरण में जमा हो सकते हैं और मानव स्वास्थ्य और वन्य जीवन को नुकसान पहुँचा सकते हैं। उन्हें लंबी दूरी तक ले जाया जाता है और तीसरे ध्रुव क्षेत्र में जमा होने से वे खाद्य श्रृंखला में मिल जाते हैं और पारिस्थितिकी तंत्र को नुकसान पहुँचा सकते हैं। हिमालय क्षेत्र में ब्लैक कार्बन और परसिस्टेंट कार्बनिक प्रदूषकों (पीओपी) के स्रोतों में विभिन्न मानवीय गतिविधियाँ और प्राकृतिक प्रक्रियाएँ शामिल हैं। शोध में पहचाने गए कुछ स्रोत इस प्रकार हैं:

ब्लैक कार्बन (बीसी):

- 1. दहन प्रक्रियाएँ:** जीवाश्म ईंधन, बायोमास और जैव ईंधन के अधूरे दहन से होने वाला उत्सर्जन तीसरे ध्रुव क्षेत्र में ब्लैक कार्बन में योगदान देता है।
- 2. औद्योगिक गतिविधियाँ:** ठोस ईंधन और अपशिष्ट जलाने सहित औद्योगिक प्रक्रियाएँ, ब्लैक कार्बन उत्सर्जन के स्रोत हैं।
- 3. बायोमास जलाना:** कृषि अवशेषों और जंगलों को खुले में जलाने से वायुमंडल में ब्लैक कार्बन के कण निकलते हैं।

परसिस्टेंट कार्बनिक प्रदूषक (पीओपी):

- 1. औद्योगिक और कृषि गतिविधियाँ:** कुछ कीटनाशकों, औद्योगिक रसायनों और अपशिष्ट भस्मीकरण के उपयोग से पर्यावरण में पीओपी की रिहाई हो सकती है।

2. लंबी दूरी का परिवहन: पीओपी को हवा और पानी की धाराओं के माध्यम से लंबी दूरी तक ले जाया जा सकता है जिससे तीसरे ध्रुव क्षेत्र में उनका जमाव हो सकता है।

ये स्रोत तीसरे ध्रुव के वातावरण में ब्लैक कार्बन और पीओपी की उपस्थिति में योगदान करते हैं, जिससे क्षेत्र के पारिस्थितिक तंत्र, ग्लेशियर और मानव स्वास्थ्य के लिए खतरा पैदा होता है। तीसरे ध्रुव के पर्यावरण की रक्षा के लिए शमन उपायों और अंतरराष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से इन स्रोतों को संबोधित करना महत्वपूर्ण है। ब्लैक कार्बन और परसिस्टेंट कार्बनिक प्रदूषकों (पीओपी) के संपर्क में आने से मानव स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ सकता है। ब्लैक कार्बन युक्त वातावरण में सांस लेने से श्वसन संबंधी समस्याएं, हृदय संबंधी प्रभाव और समय से पहले मृत्यु हो सकती है। यह अस्थमा, फेफड़ों के कैंसर और हृदय रोग जैसी स्थितियों का कारण बन सकता है या उन्हें बढ़ा सकता है। गर्मी के रूप में प्रकाश को अवशोषित

करने की ब्लैक कार्बन की क्षमता जलवायु परिवर्तन में योगदान करती है, जिससे मौसम के पैटर्न में तेजी से बदलाव होता है, जो मानव स्वास्थ्य और मानव कल्याण को प्रभावित कर सकता है। पीओपी, पर्यावरण और खाद्य श्रृंखला में जमा हो सकते हैं जिससे मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है जिसमें विकासात्मक, प्रजनन, तंत्रिका संबंधी और प्रतिरक्षा प्रणाली संबंधी विकार शामिल हैं।

ये स्वास्थ्य प्रभाव तीसरे ध्रुव क्षेत्र में रहने वाले लोगों के स्वास्थ्य की रक्षा के लिए ब्लैक कार्बन और पीओपी के स्रोतों को संबोधित करने के महत्व को रेखांकित करते हैं। उत्सर्जन को कम करने और इन प्रदूषकों के प्रभाव को कम करने के उपाय पर्यावरण और मानव कल्याण दोनों की सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण हैं। इसलिए चरम मौसम की घटनाओं के लिए प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली और कृषि जोखिम प्रबंधन के लिए मौसम और जलवायु सेवाओं के प्रावधान और उपयोग के माध्यम से तीसरे ध्रुव के पर्यावरण और उसके संसाधनों की रक्षा करना महत्वपूर्ण है।



वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग

सभी भारतीय भाषाओं के लिए पारिभाषिक शब्दावली के विकास के उद्देश्य से महामहिम राष्ट्रपति महोदय ने एक समिति की संस्तुति के आधार पर दिनांक 27 अप्रैल, 1960 को एक स्थायी आयोग के गठन का आदेश दिया जिसके अनुसरण में भारतीय संविधान के अनुच्छेद 344 के खंड (4) के उपबंधों के अधीन, दिनांक 01 अक्टूबर, 1961 को भारत सरकार द्वारा वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग की स्थापना की गई। शब्दावली आयोग का मुख्य कार्य मानक शब्दावली विकसित करना तथा उसका प्रयोग, वितरण एवं प्रचार करना है। वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली विकसित करने में राज्य सरकारों, विश्वविद्यालयों, क्षेत्रीय पाठ्य पुस्तक बोर्डों तथा राज्य अकादमियों के सहयोग से हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं में संदर्भ ग्रंथों/सामग्री का विकास भी सम्मिलित है।

वर्तमान में वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग (वै.त.श. आयोग/सीएसटीटी), उच्चतर शिक्षा विभाग, भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के अधीन कार्यरत है जिसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है। वै.त.श. आयोग द्वारा विकसित मानक शब्दावली का प्रयोग करते हुए विश्वविद्यालय स्तरीय पाठ्य-पुस्तकों व संदर्भ ग्रंथों के हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं में प्रकाशन हेतु 22 राज्य ग्रंथ अकादमियों/राजकीय पाठ्य-पुस्तक मंडलों, विश्वविद्यालय जैसे इकाइयाँ वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग के साथ कार्यरत हैं। अब तक वै.त.श.आयोग द्वारा विभिन्न भाषाओं तथा विषयों के लगभग आठ लाख शब्दों की मानक शब्दावलियों का प्रकाशन किया जा चुका है। इसके अतिरिक्त; वै.त.श. आयोग द्वारा बड़ी संख्या में पारिभाषिक शब्दावलियों, शब्दकोशों, पाठ्य-पुस्तकों, संदर्भ ग्रंथों, त्रैमासिक पत्रिका ('विज्ञान गरिमा सिंधु' तथा 'ज्ञान गरिमा सिंधु'), मोनोग्राफ तथा समान प्रकृति के साहित्य आदि का प्रकाशन किया जाता है। वै.त.श. आयोग द्वारा विभिन्न शासकीय विभागों में प्रयोग की जाने वाली प्रशासनिक शब्दावली भी विकसित की गई है, जिसका प्रयोग बड़े पैमाने पर शासकीय विभागों, संस्थानों, शोध-अनुसंधान प्रयोगशालाओं, स्वायत्त संस्थाओं तथा सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों आदि द्वारा किया जाता है।



विपरीत मानसून वातावरण में प्रेक्षणों एवं अनुकरणों से मेघ-पैमाने की गतिशील और सूक्ष्मभौतिक विशेषताएं

डॉ. सुदर्शन बेरा

मेघ वायु-विलय (एरोसॉल) अंतःक्रिया एवं वर्षा संवृद्धि प्रयोग (कैपेक्स)

भारतीय प्रायद्वीप के वर्षा छाया क्षेत्र पर वायुमंडलीय आर्द्र स्थितिज ऊर्जा एवं सतह वर्षा मापों के आधार पर तीन अलग-अलग पर्यावरणीय प्रकार (आर्द्र-वर्षा वाले मानसून, शुष्क-सविराम वर्षा मानसून और मानसून के बाद) की जाँच बड़े एडी अनुकरण (एल.ई.एस.) तथा स्वस्थानी मेघ सूक्ष्मभौतिकी प्रेक्षणों के साथ की जाती है। मेघ संघनन नाभिक (सी.सी.एन.) की संख्या सांद्रता माप ने शुष्क-सविराम वर्षा मानसून एवं मानसून के बाद के मौसमों के लिए बड़े हुए मान दर्शाए तथा एरोसॉल सक्रियण विशेषताएं अलग-अलग थीं।

मॉडल अनुकरणों (सिमुलेशन) ने शुष्क-सविराम वर्षा तथा मानसून के बाद के वातावरण की तुलना में आर्द्र-वर्षा वाले मानसून वातावरण के लिए गहरे मेघों के साथ उच्चतर आंशिक मेघ आवृत्त क्षेत्र एवं वर्षा जल गठन के रूप में सामान्य विशेषताएं दिखलाई। आर्द्र-वर्षा वाले मानसून के लिए मिश्रित-अवस्था क्षेत्र में सबसे अधिक बर्फिले पानी की मात्रा पाई गई

तथा बर्फ के पिघलने से वर्षा जल में रूपांतरण हुआ। शुष्क-सविराम वर्षा मानसून और मानसून के बाद के मेघों में छोटी बूंदों के आकार तथा मेघों की कम गहराई के कारण मॉडल में वर्षा जल नहीं था। आर्द्र-वर्षा वाली मानसून स्थितियों की तुलना में शुष्क-सविराम वर्षा मानसून स्थितियों में मेघ अन्तर्भाग उत्प्लावकता, गुप्त ताप एवं ऊर्ध्वगामी वेग (मेघ-शीर्ष स्तर को छोड़कर) अपेक्षाकृत अधिक है। मेघ शीर्ष पर एक उच्च ऋणात्मक उत्प्लावकता (गुप्त शीतलन से सम्बद्ध) शुष्क परिस्थितियों में मेघ के विकास को कम कर देती है। शुष्क पर्यावरणीय परिस्थितियों के साथ संवहनी द्रव्यमान प्रवाह और पार्श्व प्रवेश दर में कमी आई है। यह इंगित करता है कि शुष्क-सविराम वर्षा की स्थिति में मेघ कम तनूकृत तथा पर्यावरणीय हवा के साथ कम मिश्रित होते हैं और इस प्रकार मेघ अन्तर्भाग क्षेत्र में उच्च तरल जल बनाए रखते हैं।

लेखन सहयोग : वी. जयचंद्रन, तारा प्रभाकरन, पी. मुरुगवेल



केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान

- संवैधानिक उपबंधों के अनुपालन में केंद्रीय सरकार के हिंदी न जानने वाले कर्मचारियों को हिंदी सिखाने का कार्य सर्वप्रथम शिक्षा मंत्रालय द्वारा जुलाई, 1952 में प्रारंभ किया गया।
- राष्ट्रपति द्वारा गृह मंत्री को संबोधित दिनांक 12 जून, 1955 के पत्र में दिए गए सुझावों पर कार्रवाई के अनुसरण में केंद्रीय सरकार के कर्मचारियों को हिंदी सिखाने का कार्य गृह मंत्रालय को सौंपे जाने का निर्णय लिया गया। तदनुसार अक्टूबर, 1955 से गृह मंत्रालय के तत्वावधान में हिंदी शिक्षण योजना के अंतर्गत कार्यालय समय में हिंदी कक्षाएं चलाई जा रही हैं।
- सन् 1960 में हिंदी शिक्षण योजना के अंतर्गत हिंदी भाषा, हिंदी टंकण एवं हिंदी आशुलिपि का प्रशिक्षण अनिवार्य किया गया।
- सन् 1974 से केंद्रीय सरकार के मंत्रालयों तथा उसके संबद्ध व अधीनस्थ कार्यालयों के कर्मचारियों के अतिरिक्त केंद्रीय सरकार के स्वामित्व अथवा नियंत्रणाधीन निगमों, निकायों, कंपनियों, उपक्रमों, बैंकों आदि के कर्मचारियों के लिए भी हिंदी भाषा, हिंदी टंकण तथा हिंदी आशुलिपि का प्रशिक्षण अनिवार्य कर दिया गया।
- सन् 1975 में गृह मंत्रालय के अंतर्गत राजभाषा विभाग की स्थापना हुई और हिंदी शिक्षण योजना को राजभाषा विभाग के अधीन कर दिया गया।
- हिंदी शिक्षण योजना के दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, चेन्नै एवं गुवाहाटी में पाँच क्षेत्रीय कार्यालय हैं।
- प्रशिक्षण कार्यक्रम पूर्णकालिक केंद्रों के साथ-साथ अंशकालिक केंद्रों पर भी संचालित किए जा रहे हैं।

हिंदी पखवाड़ा – 2023 का आयोजन एवं समापन समारोह

1. संस्थान में हिंदी पखवाड़ा-2023 का शुभारंभ दिनांक 13.09.2023 को “राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी-2023” के आयोजन से किया गया। जिसका विषय “भारतीय संस्कृति, साहित्य एवं पर्यावरण विज्ञान” था। इस संगोष्ठी के कुशल संचालन हेतु कुल 08 समितियाँ गठित की गईं, जिनके सहयोग से यह राष्ट्रीय स्तर की संगोष्ठी सफलतापूर्वक आयोजित की गई। इसमें विशिष्ट अतिथि के रूप में श्रीमती वनिता मुदलियार जी, पूर्व हिंदी अधिकारी (आई.आई.टी.एम.) को आमंत्रित किया गया था जिनका आशीर्चन हम सभी को प्राप्त हुआ। इस संगोष्ठी में देश के विभिन्न शहरों से विद्वत जनों का आगमन हुआ। इस संगोष्ठी में डॉ. निलय खरे, वरिष्ठ वैज्ञानिक-जी, सलाहकार, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, नई दिल्ली, डॉ. ए.के.सहाय, सलाहकार, आई.आई.टी.एम., पुणे, श्री दिनेश कुमार त्रिवेदी, पूर्व वैज्ञानिक, आई.आई.टी.एम., पुणे, डॉ. डी.डी.ओझा, पूर्व वरिष्ठ वैज्ञानिक, भू-जल विभाग, जोधपुर, श्रीमती सुधा वर्मा, पूर्व उप प्रधानाचार्या, केंद्रीय विद्यालय, पुणे, डॉ. संजय सिंह, वरिष्ठ वैज्ञानिक, आधारकर अनुसंधान संस्थान, पुणे ने मुख्य वक्ता के रूप में निर्धारित विषय पर अपने विचार व्यक्त किए। तत्पश्चात अन्य माननीय वक्तागणों ने भी उक्त विषय पर अपने-अपने विचार साझा किए। कार्यक्रम के अंत में सभी सम्मानित वक्तागणों को निदेशक महोदय एवं प्रशासनिक अधिकारी के कर कमलों द्वारा स्मृति चिह्न एवं प्रमाणपत्र प्रदान कर सम्मानित किया गया। राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी कार्यक्रम का समापन राष्ट्रगान के सस्वर पाठ द्वारा किया गया।
2. दिनांक 14-15 सितंबर, 2023 को हिंदी दिवस और तृतीय अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन पुणे में संस्थान से निदेशक महोदय सहित कुल 12 अधिकारियों/कर्मचारियों ने सहभागिता की।
3. **हिंदी पखवाड़े का आयोजन:** संस्थान में दिनांक 13 से 27 सितम्बर, 2023 के दौरान हिंदी पखवाड़ा आयोजित किया गया। पखवाड़े के अंतर्गत 06 हिंदी प्रतियोगिताएं निबंध लेखन प्रतियोगिता, टिप्पणी एवं आलेखन प्रतियोगिता, अंत्याक्षरी, काव्यपाठ, एकलगीत-गायन तथा प्रश्नमंच प्रतियोगिता आयोजित की गई।

उपर्युक्त सभी हिंदी प्रतियोगिताओं में संस्थान के कुल 107 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने बड़े उत्साह के साथ प्रतिभागिता की।

4. **हिंदी पखवाड़ा-2023 का समापन समारोह:-** दिनांक 20.10.2023 को हिंदी पखवाड़ा-2023 के समापन समारोह कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस समारोह हेतु मुख्य अतिथि के रूप में माननीय निदेशक महोदय डॉ. आर. कृष्णन जी को आमंत्रित किया गया। इस कार्यक्रम में डॉ. तारा प्रभाकरन, वैज्ञानिक-जी, डॉ. मिलिंद मुजुमदार, वैज्ञानिक-एफ, डॉ. ए.के. सहाय, सलाहकार एवं प्रशासनिक अधिकारी श्री अजीत प्रसाद जी को मंचासीन अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया था। मुख्य अतिथि के आगमन के पश्चात राष्ट्रगान का सस्वर पाठ किया गया। कार्यक्रम का प्रारम्भ दीप प्रज्वलन एवं सरस्वती वंदना से हुआ। तत्पश्चात, हिंदी अधिकारी, श्री हंस प्रताप सिंह द्वारा निदेशक महोदय का स्वागत एवं अभिनंदन पुष्प-गुच्छ प्रदान करके किया गया। इसी क्रम में डॉ. तारा प्रभाकरन, डॉ. मिलिंद मुजुमदार, डॉ. ए.के. सहाय, एवं प्रशासनिक अधिकारी का स्वागत एवं अभिनंदन हिंदी अधिकारी द्वारा हरित पौधे से किया गया। हिंदी अधिकारी ने स्वागत भाषण के पश्चात निदेशक महोदय की अनुमति से हिंदी प्रतियोगिताओं का परिणाम घोषित किया। प्रतियोगिता के सभी विजेताओं को पुरस्कार की राशि उनके बैंक खाते में लेखा अनुभाग द्वारा भेजे जाने की घोषणा की गई। इसी क्रम में संस्थान की राजभाषा पत्रिका ‘इंद्रधनुष’ के 21वें अंक में प्रकाशित लेखों के लिए सभी रचनाकारों को इंद्रधनुष पत्रिका की मुद्रित प्रति निदेशक महोदय के कर-कमलों द्वारा प्रदान कर सम्मानित किया गया।

इसके उपरांत डॉ. तारा प्रभाकरन, डॉ. मिलिंद मुजुमदार, डॉ. ए.के. सहाय, एवं प्रशासनिक अधिकारी ने अपने विचार व्यक्त किए तथा राजभाषा हिंदी के क्षेत्र में किए जा रहे प्रयासों की सराहना की। प्रशासनिक अधिकारी, श्री अजीत प्रसाद जी ने संस्थान का संसदीय राजभाषा समिति द्वारा किए गए निरीक्षण में सफल होने पर बधाई दी तथा हिंदी पखवाड़ा के दौरान की गई गतिविधियों की प्रशंसा की।

निदेशक महोदय ने सभी विजेताओं, सभी प्रतिभागियों तथा राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी के सफल आयोजन हेतु हिंदी अनुभाग को बधाई दी एवं संस्थान के सभी विभागों द्वारा राजभाषा हिंदी के प्रगामी प्रयोग हेतु किए जा रहे प्रयासों की सराहना की। निदेशक महोदय ने सभी विभागों से राजभाषा की प्रगति हेतु कार्यालयी कार्यों को अधिक से अधिक हिंदी में करने का प्रयास करने के लिए अनुरोध किया।

कार्यक्रम के अंत में हिंदी अधिकारी ने निदेशक महोदय एवं मंचस्थ अतिथियों, सभी प्रतिभागियों, अधिकारियों, कर्मचारियों, राजभाषा प्रतिनिधियों, हिंदी अनुभाग के सदस्यों एवं अन्य सभी सहयोगियों के प्रति धन्यवाद ज्ञापित किया। धन्यवाद ज्ञापन के पश्चात माननीय निदेशक महोदय की अनुमति से हिंदी पखवाड़ा समारोह-2023 के समापन की विधिवत घोषणा की गई।



स्मृतिशेष



श्रीमती वनिता मुदलियार जी ने भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे की पहली हिंदी अधिकारी के रूप में राजभाषा प्रगति में उल्लेखनीय योगदान दिया। संस्थान में हिंदी अधिकारी के तौर पर दिनांक 07.10.1983 को कार्यभार ग्रहण किया। हिंदीतर भाषी होने के बावजूद राजभाषा उन्नति के लिए सदैव तत्पर रहीं और दिनांक 30.06.1993 को सेवानिवृत्ति प्राप्त कीं।

श्रीमती मुदलियार मैम का व्यक्तित्व सौम्य, शालीन और मृदुभाषी था। संस्थान में आयोजित किए जाने वाले कार्यक्रमों में उनकी उपस्थिति सदैव प्राप्त होती रही। भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान के राजभाषा अनुभाग (तत्कालीन हिंदी अनुभाग) द्वारा दि. 13.09.2023 को आयोजित “राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी-2023” में मुख्य अतिथि के रूप में अपनी गरिमामयी उपस्थिति प्रदान की। इस राष्ट्रीय राजभाषा संगोष्ठी में देश के कोने-कोने से आए राजभाषा क्षेत्र के अनुभवी अधिकारियों, कर्मचारियों तथा संस्थान के वरिष्ठ वैज्ञानिक गण, अधिकारियों एवं कर्मचारियों को 88 वर्ष की आयु में अपने सारगर्भित व्याख्यान से सभागार में ऊर्जा का संचार किया। इस विशेष अवसर पर माननीय निदेशक महोदय ने आदरणीय मुदलियार मैम को शाल ओढ़ाकर एवं आई.आई.टी.एम. स्मृति-चिह्न भेंट कर संस्थान की ओर से सम्मान एवं हार्दिक आभार व्यक्त किया।

दिनांक 23.06.1935 को जन्मी श्रीमती वनिता मुदलियार मैम दिनांक 01.03.2024 को इस संसार से हमेशा के लिए विदा हो गई। यह हमारे संस्थान के लिए अपूरणीय क्षति है। भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान परिवार, श्रीमती वनिता मुदलियार जी की दिवंगत आत्मा को विनम्र श्रद्धांजलि अर्पित करता है।



केंद्रीय अनुवाद ब्यूरो

राजभाषा हिंदी के प्रगामी प्रयोग में अनुवाद की महत्वपूर्ण और अपरिहार्य आवश्यकता को देखते हुए अनुवाद की सुनियोजित व्यवस्था करना आवश्यक था। वर्ष 1960 में शिक्षा मंत्रालय के अधीन केंद्रीय हिंदी निदेशालय की स्थापना करके असांविधिक साहित्य के हिंदी अनुवाद का कार्य आरंभ किया गया। लेकिन राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन का दायित्व गृह मंत्रालय पर होने के कारण केंद्र सरकार के असांविधिक प्रक्रिया साहित्य के अनुवाद का दायित्व भी गृह मंत्रालय को सौंपा गया। तदनुसार दिनांक 01 मार्च, 1971 को गृह मंत्रालय के अधीन केंद्रीय अनुवाद ब्यूरो की स्थापना की गई और केंद्र सरकार के मंत्रालयों, विभागों, कार्यालयों, उपक्रमों आदि के असांविधिक प्रक्रिया साहित्य का अनुवाद कार्य केंद्रीय अनुवाद ब्यूरो को सौंपा गया। वर्तमान में केंद्रीय अनुवाद ब्यूरो, राजभाषा विभाग (गृह मंत्रालय) के अधीनस्थ कार्यालय के रूप में कार्य कर रहा है। अनुवाद में सरलता, सहजता और शब्दावली में एकरूपता सुनिश्चित करने के लिए वर्ष 1973 से अनुवाद प्रशिक्षण का कार्य ब्यूरो को सौंपा गया। इस प्रकार ब्यूरो अनुवाद प्रशिक्षण देने का कार्य भी कर रहा है। वस्तुतः केंद्र सरकार के स्तर पर अनुवाद और अनुवाद प्रशिक्षण के लिए केंद्रीय अनुवाद ब्यूरो एकमात्र संस्था है।

दायित्व

1. भारत सरकार के मंत्रालयों/विभागों/कार्यालयों/बैंकों/उपक्रमों आदि के कोड, मैनुअल और फार्मों जैसे असांविधिक साहित्य और प्रशिक्षण सामग्री का अनुवाद।
2. अनुवाद कार्य से जुड़े अधिकारियों/कर्मचारियों को अनुवाद का प्रशिक्षण।
3. प्रशासनिक शब्दावली और अभिव्यक्तियों में एकरूपता सुनिश्चित करना।

संपादक मंडल



डॉ. सूर्यचंद्र ए. राव
अध्यक्ष



डॉ. तारा प्रभाकरन
सह-अध्यक्ष



श्री अजीत प्रसाद पी.
संयोजक



श्री हंस प्रताप सिंह
सदस्य



श्री योगेश एस. बेलगुडे
सदस्य

तृतीय अखिल भारतीय राजभाषा सम्मेलन



अनुच्छेद 351

हिंदी भाषा के विकास के लिए निदेश

संघ का यह कर्तव्य होगा कि वह हिंदी भाषा का प्रसार बढ़ाए, उसका विकास करे जिससे वह भारत की सामासिक संस्कृति के सभी तत्वों की अभिव्यक्ति का माध्यम बन सके और उसकी प्रकृति में हस्तक्षेप किए बिना हिंदुस्तानी में आठवीं अनुसूची में विनिर्दिष्ट भारत की अन्य भाषाओं में प्रयुक्त रूप, शैली और पदों को आत्मसात करते हुए और जहाँ आवश्यक या वांछनीय हो वहाँ उसके शब्द-भंडार के लिए मुख्यतः संस्कृत से और गौणतः अन्य भाषाओं से शब्द ग्रहण करते हुए उसकी समृद्धि सुनिश्चित करे।



भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे

(पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त संस्थान)

डॉ. होमी भाभा मार्ग, पाषाण, पुणे - 411 008

