# मौसम मंजूषा

संस्करण-29

सितंबर-2019

*भारत मौसम विज्ञान विभाग*

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

मौसम भवन, लोदी रोड

नई दिल्ली -110003

सत्यमेव जयते

# विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
# तथा
# पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
## की संयुक्त हिंदी सलाहकार समिति की 29वीं बैठक
01 मार्च , 2019 नई दिल्ली

## भारत सरकार

## भारत मौसम विज्ञान विभाग

**संस्करण- 29** **वर्षः 2019-20**

# मौसम–मंजूषा

**भारत मौसम विज्ञान विभाग**

**पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय**

**मौसम भवन,लोदी रोड**

**नई दिल्ली-110003**

*आवरण पृष्ठ- मौसम केंद्र, हैदराबाद का डॉप्लर मौसम रेडार*

*(छायाकार - श्री कैलाश भिंडवार , मौसम विज्ञानी - 'बी' )*

# मौसम मंजूषा

भारत मौसम विज्ञान विभाग की

विभागीय हिंदी गृह पत्रिका

## प्रमुख संरक्षक

डॉ. मृत्युंजय महापात्र

मौसम विज्ञान के महानिदेशक

## संरक्षक

श्री गजेंद्र कुमार

उपमहानिदेशक (प्रशासन)

## संपादक

सुश्री रेवा शर्मा

उपनिदेशक (राजभाषा)

## सह संपादक

श्रीमती सरिता जोशी

सहायक निदेशक (राजभाषा)

## टंकण सहयोग

श्री उमाशंकर

उच्च श्रेणी लिपिक

## पत्र व्यवहार का पता

संपादक - 'मौसम मंजूषा', भारत मौसम विज्ञान विभाग, राजभाषा अनुभाग,

कक्ष सं- 612, उपग्रह मौसम भवन, लोदी रोड, नई दिल्ली-110003

## प्रकाशक

राजभाषा अनुभाग, भारत मौसम विज्ञान विभाग


(मौसम मंजूषा में प्रकाशित रचनाओं में व्यक्त विचार एवं दृष्टिकोण रचनाकार के हैं । भारत मौसम विज्ञान विभाग का इनसे सहमत होना आवश्यक नहीं है

*महानिदेशक*
*भारत मौसम विज्ञान विभाग*
*मौसम भवन, लोदी रोड*
*नई दिल्ली-110003*

## *महानिदेशक महोदय की कलम से*

हिंदी दिवस के अवसर पर भारत मौसम विज्ञान विभाग की हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' के 29वें संस्करण का विमोचन नि:सन्देह मेरे लिए प्रसन्नता और गौरव की बात है। भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा दी जाने वाली सेवाएं अंतत: सीधी जनता से जुड़ी हैं इसलिए जनता तक जानकारी उनकी भाषा में पहुँचाई जाएँ तो उसका प्रभाव अलग ही होता है। हमारा विभाग भारत सरकार की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन के प्रति पूरी तरह से प्रतिबद्ध है। मेरा अपना यह अनुभव है कि सूचना प्रौद्योगिकी और तकनीक से जुड़ कर हिंदी ने नई ऊँचाइयाँ छुई हैं। हिंदी और सरल सुगम हुई है। कम्प्यूटर से जुड़ कर हिंदी एक नए रूप में उभर कर सामने आई है।

हम सब जानते हैं कि भारत में युगों युगों से ज्ञान, विज्ञान, ललित कलाएँ संस्कृत के अलावा भारत की सभी प्रांतों की लोक भाषाओं में निहित हैं। चाहे द्रविड़ भाषाएं हों या मराठी हो या बंग्ला या उड़िया हो। समस्त भारत की समृद्ध विरासत इन लोक भाषाओं से ही उत्पन्न हुई। यह इन लोकभाषाओं में निहित ज्ञान विज्ञान का ही सामर्थ्य है जो भारत के प्राचीन भवन या मंदिर आज विश्व की धरोहर हैं। भारत का लोक साहित्य इसी बात का साक्षात प्रमाण है। विज्ञान हो या विभिन्न कलाएँ या स्थापत्य कला, उन्हें लोक भाषाओं में ही सहेजा गया है। कहने का तात्पर्य यही है कि हम ज्ञान विज्ञान को अपनी भाषा में बाँटे।

मुझे खुशी है कि हमारे विभाग के अधिकारी और कर्मचारी मौसम विज्ञान से जुड़े विभिन्न विषयों पर हिंदी में लिख रहे हैं। वैज्ञानिक और तकनीकी किस्म के विषयों पर हिंदी में संगोष्ठियों का आयोजन भी एक शुभ संकेत है। सभी लेखकों को मैं बधाई देता हूँ और 'मौसम मंजूषा' के नवीन संस्करण पर एक बार पुन: मेरी शुभकामनाएं।

**(मृत्युंजय महापात्र)**

*उपमहानिदेशक (प्रशासन)*
*भारत मौसम विज्ञान विभाग*
*मौसम भवन, लोदी रोड*
*नई दिल्ली-110003*

# संदेश

मेरे लिए यह बहुत गर्व और खुशी की बात है कि भारत मौसम विज्ञान विभाग की हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' का 29वँ संस्करण का विमोचन हिंदी दिवस के शुभ अवसर पर किया जा रहा है। हमारा विभाग भारत सरकार की राजभाषा नीति के प्रचार-प्रसार में सक्रिय भूमिका निभा रहा है । हिंदी संगोष्ठी के माध्यम से मौसम विज्ञान से जुड़े विभिन्न विषय चाहे पूर्वानुमान या उपग्रह, रेडार, कृषि मौसम, पर्यावरण आदि सभी पर बहुत सुंदर प्रस्तुतियाँ दी जा रही हैं । मौसम मंजूषा में भी विभिन्न विषयों पर लेख लिखे जा रहे हैं। मुझे खुशी इस बात की भी है कि इसमें हिंदीत्तर भाषी अधिकारियों और कर्मचारियों का भी बहुत बड़ा योगदान है।

मैं सभी रचनाकारों को बधाई देता हूँ। मौसम की यह मंजूषा यूँ ही सजती रहे।

13/08/2019

**(गजेंद्र कुमार)**

*उपनिदेशक (राजभाषा)*
*भारत मौसम विज्ञान विभाग*
*मौसम भवन, लोदी रोड*
*नई दिल्ली-110003*

# संपादकीय

भारत मौसम विज्ञान विभाग के कार्य की प्रकृति वैज्ञानिक और तकनीकी किस्म की होने के बावजूद विभाग हिंदी में सक्रिय रूप से वैज्ञानिक और तकनीकी विषयों पर लेखन कार्य और संगोष्ठियाँ भी आयोजित कर रहा है । मौसम से जुड़े विविध प्रकार के विषयों पर हिंदी में प्रेजेंटेशन के माध्यम से जानकारी दी जाने लगी है। सामान्यत: यह भ्रांति उत्पन्न हो जाती है कि हिंदी लिखते समय केवल हिंदी के ही शब्दों का प्रयोग किया जाए। अंग्रेजी के शब्द या फिर उर्दू के शब्द अगर भाषा में आ जाते हैं तो वह हिंदी नहीं होगी और जो हिंदी के शब्द हैं वे संस्कृतनिष्ठ लगते हैं इसलिए कठिन लगते हैं। फिर हर भाषा की अपना वैज्ञानिक और तकनीकी शब्दावली भी होती है जिसका प्रयोग उस विषय विशेष से संबंधित किए जाने वाले कार्यों के लिए होता है। अब यह जरूरी नहीं कि उस भाषा को जानने वाले सभी लोग उन शब्दों को समझते ही हों। अंग्रेजी या किसी भी भाषा के वैज्ञानिक और तकनीकी शब्द भी सरल नहीं होते हैं। उन्हें उस विषय विशेष से जुड़े लोग तो समझ लेंगे लेकिन आम लोगों के लिए उसे समझना थोड़ा मुश्किल होगा। अंग्रेजी में भी जब उस विषय का ज्ञान जन साधारण को देना होगा तो वह अंग्रेजी में भी सरल करके दूसरे शब्दों में ही समझाएगा और जब वही ज्ञान उस विषय के ज्ञाता या विशेषज्ञों के साथ बाँटेगे तो निश्चय ही उस की शब्दावली में उस विषय के पारिभाषिक शब्द होंगे। समय के साथ-साथ किसी भी भाषा में दूसरी भाषाओं के शब्द शामिल होते चले जाते हैं। विज्ञान के क्षेत्र में होने वाले नित नए आविष्कारों से नए शब्दों का आगमन होता है। दूसरी भाषाओं के रचे बसे शब्दों को स्वीकार करना भाषा की जीवनदायिनी शक्ति होती है। अंग्रेजी से ग्रीक, लैटिन शब्दों को निकाल दें तो भाषा में क्या बचेगा, कितना बचेगा। इसी प्रकार हिंदी से अंग्रेजी, अरबी, फारसी, भारतीय

भाषाओं के शब्दों की सत्ता को नकारना भी सही नहीं है। ये शब्द इतने रच बस चुके हैं कि यह प्रतीत ही नहीं होता कि ये विदेशी या अन्य भाषा के शब्द हैं। इसे इन उदाहरणों से समझें, अरबी शब्द "अखबार, आम, अकल, अमीर, अजनबी आदमी, कौन, इन्सान, जरूर, इम्तिहान कमीज़, ख़याल, गरीब, जल्दी, गुस्सा, तबियत, दिमाग हलवाई, सफेद, सुबह, तूफान, हवा, मौसम आदि। फारसी के शब्दों को भी जाने तो 'अंदर, अंगूर, अनार, अदरक, अंदाज़ा, अफसोस, खुशी, खर्च, खरीद गरदन, गरमी, गुलाब, चपाती, चाय, चश्मा, जंगल, जिंदगी, दोस्त, नमक, नाश्ता, मेज़, याद, सादगी, होशियार, हम, हिंदी।' रिक्शा जापानी शब्द और कर्फ्यू डच शब्द है। ऐसे अनगिनत शब्द हैं। इसी प्रकार भारत की अन्य भाषाओं से भी शब्द हिंदी में आए। छुट्टे पैसे या चेंज के लिए 'चिल्लर' शब्द तेलगु का है। सज्जा, गृह, गल्प, हड़ताल शब्द बंग्ला से आए। 'तलाश' तुर्की शब्द है और हाँ उर्दू भी तुर्की भाषा का ही शब्द है। रेडियो, स्टेशन, रेल, रजिस्ट्री, कम्प्यूटर, स्कूल, रेडार जैसे अनेक अंग्रेजी के शब्दों ने हिंदी भाषा में जगह बना ली है और हाँ हिंदी भाषा के अनेक शब्द अंग्रेजी के शब्दकोशों में भी जगह बना चुके हैं। भाषा में शब्दों को आत्मसात करने का स्वभाव जितना उदार होगा भाषा का प्रवाह फैलाव उतना ही अधिक होगा। तभी तो विद्वानों ने भाषा को बहता नीर कहा। अत: हिंदी में स्वाभाविक रूप से शब्दों का उपयोग करते हुए हिंदी के प्रति सम्मान, स्वाभिमान, प्रेम का भाव हृदय में होगा तो स्वाभाविक रूप से उसके प्रयोग में भी बढ़ोतरी होगी तो हिंदी में लिखने, पढ़ने, काम करने में अभ्यस्त होते जाएंगे। जरूरत सिर्फ सोच बदलने की है, कलम उठाने की है। हिंदी में काम करने के लिए प्रोत्साहित करते हुए यथासंभव उपाय हम सभी अपने अपने स्तर पर ईमानदारी से करें तो अंतत: यह देश की ही सेवा होगी।

**(रेवा शर्मा)**

*सहायक निदेशक (राजभाषा)*
*भारत मौसम विज्ञान विभाग*
*मौसम भवन, लोदी रोड*
*नई दिल्ली-110003*

# अपनी बात

'मौसम मंजूषा' पत्रिका में प्रकाशित वैज्ञानिक, तकनीकी तथा अन्य लेखों के साथ-साथ मौसम की साहित्य में अभिव्यक्ति, यात्रा संस्मरण, कविताओं आदि के माध्यम से उत्तर से दक्षिण तथा पूर्व से पश्चिम तक फैले हमारे सहयोगी राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार रूपी यज्ञ में अपनी-अपनी आहुति देकर इस यज्ञ को सफल बनाने में अपना भरपूर योगदान दे रहे हैं। राजभाषा हिंदी में अच्छे सारगर्भित लेख आदि लिखने में रूचि ले रहे हैं। इसी का परिणाम है कि हिंदी दिवस समारोह के अवसर पर महामहिम राष्ट्रपति महोदय द्वारा हमारी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' 'राजभाषा कीर्ति सम्मान' से पुरस्कृत की जा चुकी है। साथ ही अब तक इसमें छपे लेखों के पाँच लेखकों को 'राजभाषा गौरव सम्मान' से पुरस्कृत किया जा चुका है। यह निस्संदेह विभाग के लिए अत्यंत गर्व की बात है।

मंत्रालय द्वारा हाल ही में आयोजित कवि सम्मेलन के दौरान राजभाषा से जुड़ी गतिविधियों की जानकारी देते हुए संयुक्त सचिव महोदय द्वारा हमारी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' के बारे में उनके उद्गार सुनकर अत्यंत प्रसन्नता और गौरव का आभास हुआ। उनके मुखारबिंद से निकले शब्दों ने एक नई ऊर्जा प्रदान की। निस्संदेह इससे एक नया उत्साह बना तथा और भी अधिक तन्मयता व लगन से कार्य करने की तरंग प्रवाहित हुई। यह प्रशंसा अप्रत्यक्ष रूप से 'मौसम मंजूषा' के सभी रचनाकारों की भी रही जो राजभाषा हिंदी में सुंदर सारगर्भित लेख लिख रहे हैं।

विभाग द्वारा आयोजित की जाने वाली हिंदी संगोष्ठियों में विभिन्न वैज्ञानिक व तकनीकी विषयों पर हिंदी भाषियों के साथ-साथ हिंदीत्तर भाषी कार्मिक भी बढ़चढ़ कर भाग ले रहे हैं जो इस बात का द्योतक है कि विभाग में राजभाषा हिंदी का कार्य नई ऊँचाइयाँ छू रहा है। अभी हाल ही में हैदराबाद में आयोजित की गई सातवीं अखिल भारतीय हिंदी संगोष्ठी में विभाग के अलग-अलग केंद्रों से आए चालीस प्रतिभागियों ने विभिन्न वैज्ञानिक विषयों पर राजभाषा हिंदी में प्रस्तुतियाँ देकर इसे सफल

बनाने मे अपना भरपूर योगदान दिया ।

महात्मा गाँधी जी की 150वीं जन्म शताब्दी के अवसर पर मुझे उनकी कही हुई बात याद आ रही है। उन्होंने 1917 में गुजरात शैक्षिक सम्मेलन में अपने अध्यक्षीय भाषण में राजभाषा की आवश्यकता पर बल देते हुए कहा था कि -

*'भारतीय भाषाओं में केवल हिंदी ही एक ऐसी भाषा है जिसे राजभाषा के रूप में अपनाया जा सकता है क्योंकि यह अधिकांश भारतीयों द्वारा बोली जाती है। यह समस्त भारत में आर्थिक, धार्मिक और राजनीतिक संपर्क माध्यम के रूप में प्रयोग के लिए सक्षम है तथा इसे सारे देश के लिए सीखना आवश्यक है।'*

इसी से प्रेरणा लेते हुए हम अपनी लेखनी राजभाषा हिंदी में अधिक से अधिक चलाने का प्रयास करें। हमारी लेखनी में शक्ति है, हमारी लेखनी हमारा आइना है।

लिखते रहें...

राजभाषा हिंदी को उसका उचित स्थान दिलाने के लिए अपनी लेखनी चलाते रहें।

**(सरिता जोशी)**

# अनुक्रमणिका


**वैज्ञानिक व तकनीकी बौछार**

- मौसम का हाल — 11
  - आर. बी. एस. नारायण
- माइक्रोवेव रेडियोमीटर — 20
  - ए. के. सिंह, वैज्ञानिक 'डी'
  - डॉ. एस .एल सिंह, वैज्ञानिक 'ई'
- मौसम, जलवायु और सौर ऊर्जा — 28
  - अरुण विष्णुपंत गोडे
- क्या होता है "बादल फटना" — 32
  - जी. एम. शहारे
- वायु प्रदूषण- मानव एवं प्रकृति पर प्रभाव — 36
  - पोषण लाल देवांगन

**साहित्यिक बहार**

- कामचोर — 53
  - इस्मत चुग़तई
- व्यक्ति विशेष- डॉ. रञ्जन सूरिदेव — 57
  - ए.एम.भट्ट
- डॉ. बालस्वरूप 'राही' जी — 64
  - अशोक कश्यप

**काव्य फुहार**

- आ मिट्टी में लौट चले — 72
  - अंजना मिनहास
- ऋतुराज बसन्त/ आने को है बसंत — 72
  - ए.एम.भट्ट
- मौसम का निराला रंग — 73
  - पूनम सिंह
- सरलता — 74
  - सुनंदा गाबा
- मैं क्यों अबला? — 74
  - संजीव सागर
- बेटी बचाओ,बेटी पढ़ाओ — 76
  - प्रकाश खरे
- बूंद बूंद वर्षा — 77
  - अनुज भार्गव
- जब फूलों के गलीचों की बहार आई — 77
  - संदीप कुमार पाठक

**भाषायी बयार**

- हिंदी साहित्य का इतिहास- रीतिकाल — 79
  - जगदम्बा प्रसाद

**सामान्य लेख**

- खेलों में महिलाओं की भूमिका — 84
  - प्रीति श्रीवास्तव
- दिव्य कुंभ - भव्य कुंभ — 88
  - कल्पना श्रीवास्तव
- मानव और धर्म — 100
  - डॉ. शशि कांत

**यात्रा वृत्तांत**

- शैव तीर्थ उनकोटि — 103
  - सूर्य कुमार बैनर्जी

**खास खबर** — 105

**आपकी पाती मिली** — 111

# हमारे नए महानिदेशक

01 अगस्त 2019 को डॉ. मृत्युंजय महापात्र ने भारत मौसम विज्ञान विभाग के महानिदेशक का पदभार संभाला । डॉ. महापात्र 10 जून 2019 से विश्व मौसम संगठन में भारत के स्थायी प्रतिनिधि भी हैं। वर्ष 2019-2023 तक की अवधि के लिए 13 जून से विश्व मौसम संगठन के कार्यकारी परिषद के सदस्य के रूप में भी इन्हें निर्वाचित किया गया है । भौतिकी में पी.एच.डी. और मौसम विज्ञान के क्षेत्र में 26 वर्ष के अनुभव के साथ इन्होंने भारत मौसम विज्ञान विभाग में चक्रवातों की चेतावनी सेवाओं के सुधार में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। हाल ही के वर्षों में, देश में चक्रवातों, खासकर फीलिन, हुदहुद, वरदा, तितली, सागर, मेकुनु और फानी के आने से पहले सही व सटीक चेतावनी जारी करके इन्होंने देश का मस्तक ऊँचा किया है । डॉ. महापात्र "द साइक्लोन मैन ऑफ इंडिया" के नाम से लोकप्रिय हैं। अनेक समकालीन वैज्ञानिक पत्रिकाओं में इनके 75 से अधिक शोध पत्र प्रकाशित हो चुके हैं । इन्होंने 3 पुस्तकों और 7 पत्रिकाओं का संपादन भी किया है ।

- भारत मौसम विज्ञान विभाग में इनके द्वारा किए गए अनेक कार्यों के प्रभावस्वरूप अनेक मंत्रालयों और विभागों ने इन्हें सम्मान एवं पुरस्कार भी प्रदान किए हैं ।
- शोध पत्र "सिनॉप्टिक स्केल सिस्टम के कारण पूर्वोत्तर भारत में प्रतिदिन होने वाली ग्रीष्म मॉनसूनी वर्षा" को सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र के रूप में 25$^{वां}$ द्विवार्षिक मौसम पुरस्कार प्रदान किया गया ।
- डॉ. मृत्युंजय महापात्र ने 2009 में भारत सरकार के पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय से युवा वैज्ञानिक पुरस्कार ग्रहण किया ।
- वायुमंडलीय विज्ञान के क्षेत्र में अनुसंधान एवं सेवा में योगदान के लिए भारत मौसम विज्ञान विभाग ने इन्हें अचीवर्स अवार्ड भी प्रदान किया।
- डॉ. मृत्युंजय महापात्र विभाग में राजभाषा हिंदी के प्रचार प्रसार के प्रति भी पूर्णरूप से प्रतिबद्ध एवं सजग हैं ।

भारत मौसम विज्ञान विभाग परिवार की ओर से महानिदेशक महोदय को अनेकानेक शुभकामनाएँ।

वैज्ञानिक व तकनीकी बौछार

# मौसम का हाल

➢ *आर. बी. एस. नारायण*
*मौसम विज्ञानी-"बी"*
*मौसम कार्यालय- मुंबई*

मौसम का हमारे दैनिक जीवन से गहरा संबंध है। यह हमारे शरीर, मन और भावनाओं, सबको प्रभावित करता है। मौसम केवल हमारे दैनिक कार्यकलापों को ही प्रभावित नहीं करता,वरन हमारे भोजन, वस्त्र, रहन-सहन आदि के तौर तरीकों और यहां तक कि हमारे स्वभाव को भी बदल देता है। ठंडे,बर्फीले प्रदेशों के निवासी और गर्म क्षेत्रों के निवासियों के भोजन,वस्त्र और रहन-सहन के तरीकों में अत्यधिक अन्तर होता है। हमें अगर आकाश स्वच्छ और नीला दिखाई देता है, न अधिक गर्मी और न ही सर्दी,मंद बयार बह रही होती है, तब हमारा मन अपने आप प्रसन्न हो उठता है। हम अपनी परेशानियों को भूलने लगते हैं और शारीरिक व्याधियों की पीड़ा में कमी महसूस करने लगते हैं। इसके विपरीत अगर बहुत तेज गर्मी हो,बारिश हो,आंधी हो,बहुत ठंडी हवा चल रही हो या हवा एकदम बंद हो,तब अनायास ही हम छोटी-छोटी बातों पर भी झल्ला उठते हैं। किसी भी काम में हमारा मन नहीं लगता। मनुष्य हमेशा ही अपनी शारीरिक और मानसिक क्षमताओं पर पड़ने वाले मौसम के प्रभावों को महसूस करता रहा है। मौसम चाहे कितना ही सुखद क्यों न हो,यदि वह लगातार कई सप्ताहों तक एक-सा बना रहता है तब भी लोग उससे ऊबने लगते हैं। वे उसमें परिवर्तन चाहते हैं। अगर परिवर्तन नहीं होता तब भी उनका मूड निराशाजनक और उदास हो जाता है। हमारे प्राचीन ग्रन्थ और इतिहास गवाह हैं कि किस तरह से मौसम ने मानवीय जीवन को प्रभावित किया है। कभी बारिशों के लिए यज्ञ किए, मेघमल्हार गाए, तो कभी गरीब ग्वालों को प्रकृति की मार से बचाने हेतु भगवान कृष्ण को गोवर्धन पर्वत उठाना पड़ा। आदि मानव गुफाओं का आश्रय लेता रहा है। प्राकृतिक आपदाओं से मानव परेशान रहा है। कभी चक्रवात ने अत्यंत भीषण तबाही मचाई और अपने आतंक से नींद हराम कर दी तो कभी साल-दर-साल पड़ने वाले सूखों की याद आते ही लोग सिहर उठते हैं। रेगिस्तान में चलने वाली धूल भरी आंधियां, जम्मू कश्मीर में आने वाले बर्फीले अंधड़, कई दिनों तक लगातार होने वाली वर्षा,भीषण हिमपात आदि मौसम के ऐसे रूप हैं जिनसे मनुष्य सदा ही भयभीत होता रहा है।

मौसम "इतिहास का निर्माता" भी रहा और उसने अनेक युद्धों को निर्णायक रूप से प्रभावित भी किया है। रूस के "जार" का कथन कि "मेरे दो सेनापति, जनवरी और फरवरी, मुझे कभी धोखा नहीं देते" अतिश्योक्ति नहीं थी। नेपोलियन,जिसे विश्व का सर्वाधिक कुशल सेनापति माना जाता था, अपनी विजय के उन्माद में "जार" का यह कथन भूल गया और रूस को पूर्ण रूप से पद्दलित करने की इच्छा से आगे बढ़ता ही गया। अन्त में इन्हीं रूसी "सेनापतियों" की वजह से उसकी सेना को

भीषण तबाही और शर्मनाक वापसी का सामना करना पड़ा। इसी प्रकार द्वितीय विश्वयुद्ध के दौरान हिटलर की सेनाओं को भी रूसी सर्दी का शिकार होकर पीछे हटना पड़ा एवं पराजय का मुंह देखना पड़ा।

मौसम भीषण दुर्घटनाओं का भी कारण रहा है । 02 दिसंबर 1984 की रात एक अत्यंत विनाशकारी दुर्घटना ने भारत में ही नहीं पूरे विश्व में तहलका मचा दिया था। भोपाल स्थित यूनियन कार्बाइड के कारखाने से जहरीली गैसें निकलने लगी थीं। यही गैस खिड़कियों और दरवाजों की झिरियों से घरों में घुसने लगीं और सोते हुए इंसानों का बिना पूर्व-चेतावनी के संहार करने लगीं। दम घुटने के प्रथम एहसास के बाद जिन लोगों ने ताजी हवा के लिए घरों की खिड़कियाँ और दरवाजे खोले उन्होंने तो निश्चय ही मौत को निमंत्रण दे दिया। फलस्वरूप हजारों व्यक्ति आज दुर्घटना के कई वर्षों बाद भी शारीरिक व्याधियां झेल रहे हैं। कुछ विशेषज्ञों का मत है कि अगर दुर्घटना की रात को वर्षा हो रही होती अथवा आंधी चल रही होती तब उसके दुष्परिणाम इतने भयंकर नहीं होते।

कोहरे और धुँए से बना "धूमधुंध" केवल दृश्यता को ही अपेक्षाकृत बहुत कम नहीं करता वरन हमारे श्वसन तंत्र पर भी दुष्प्रभाव डालने लगता है। यदि किसी वजह से धूम और धुंध में कारखानों, वाहनों से निकलने वाले सल्फर डाइऑक्साइड, अमोनिया, हाइड्रोकार्बन, कार्बन डाइऑक्साइड, आदि मिल जाते हैं तब स्थिति अत्यंत घातक हो जाती है। अचानक हो जाने वाले हिमपात भी अनेक दुर्घटनाओं का कारण बनते हैं। उसके कारण ठंडे प्रदेशों में रेल मार्ग और सड़क रुक जाती हैं। पर्वतों के नीचे स्थित सुरंगें बंद हो जाती हैं और पर्वतीय प्रदेशों में भूस्खलन होने लगते हैं। पर्वतीय प्रदेशों में होने वाली तेज वर्षा भूस्खलन का कारण है। ये भूस्खलन विनाशकारी हो सकते हैं। रेगिस्तानों में आने वाले धूल भरे अंधड़ भी पहाड़ी प्रदेशों में एकाएक आ जाने वाली वर्षा से कम भयानक नहीं होते। यह लोगों के दैनिक कार्यकलापों में तो बाधक होते ही हैं सड़कों और रेल मागों को भी रेत की मोटी चादर से ढक देते हैं। वे कच्चे मकानों की छतें उड़ा देते हैं तथा बड़े पेड़ों को धराशायी कर देते हैं। जन धन की बहुत हानि भी होती है।

तेज वर्षा, भीषण हिमपात, आंधी कुहरा आदि हानिकारक होते हैं पर चक्रवात आदि मौसम के अत्यंत विनाशकारी व रौद्र रूप हैं। चक्रवात में अत्यंत विशाल मात्रा में ऊर्जा समावेशित होती है और उस ऊर्जा का "दुरुपयोग" करके वे जितनी विनाश लीला मचाते हैं, उतना कोई अन्य प्राकृतिक कारक नहीं मचाता। उष्णकटिबंधीय सागरों पर,जहां वायु में बहुत अधिक नमी मौजूद होती है वह गुप्त ऊष्मा से भरपूर होती है। अचानक निम्न दाब की स्थिति बन जाने के फलस्वरूप चक्रवात उत्पन्न होते हैं। इनमें से अधिकांश सागर पर ही समाप्त हो जाते हैं पर कुछ तटीय प्रदेशों तक आ जाते हैं और विनाशकारी तांडव नृत्य करने लगते हैं और अंत में चारों ओर मौत का मंजर छोड़ जाते हैं । हमारे कृषि एवं अनाज उत्पादन के लिए कभी बीजों के अंकुरण हेतु बारिश की जरुरत होती है तो कभी फसल तैयार होने पर यही बारिश फसल की बर्बादी का कारण हो जाती है।

**वायुमंडल को बनाने वाले मौसमी तत्व**

**नाइट्रोजन** निष्क्रिय और भारी गैस है। इसका चक्रण वायुमंडल, मृदामंडल और जैवमंडल में अलग-अलग होता है। राइजोबियम बैक्टीरिया वायुमंडलीय नाइट्रोजन को नाइट्रेट के रूप में ग्रहण करता है। यह नाइट्रिक ऑक्साइड के रूप में अम्ल वर्षा के लिए उत्तरदायी है।

**ऑक्सीजन** प्राणदायिनी गैस है। इस भारी गैस का संघनन वायुमंडल के निचले भाग में है।

**कार्बन डाईऑक्साइड** से ग्लूकोज और कार्बोहाइड्रेट बना कर पौधे आहार बनाते हैं। विविध कारणों से इस गैस की सांद्रता में वृद्धि के कारण ग्लोबल वार्मिंग एवं जलवायु परिवर्तन की समस्या उत्पन्न हो रही है।

**ओज़ोन** का सर्वाधिक सांद्रण 35-20 कि.मी की ऊँचाई पर होता है और यह वायुमंडल में अति अल्प मात्रा में पाया जाता है। ओज़ोन सूर्य से आने वाली घातक पराबैंगनी किरणों को रोकता है। वर्तमान में सीएफसी एवं अन्य ओज़ोन क्षरण पदार्थों वृद्धि के कारण ओज़ोन परत का क्षरण एक गंभीर समस्या के रूप में उभर रहा है।

**धूल कण** को एयरोसोल भी कहा जाता है। विभिन्न स्रोतों से वायुमंडल में जाने वाले धूलकण एवं धुएँ के कण आर्द्रताग्राही नाभिक का कार्य करते हैं। धूलकण सौर विकिरण के परावर्तन और प्रकीर्णन द्वारा ऊष्मा अवशोषित करते हैं। वर्णात्मक प्रकीर्णन के कारण आकाश का रंग नीला और सूर्योदय सूर्यास्त के समय दिखने वाला रंग धूलकणों की ही देन है। उषाकाल एवं गोधूलि की तीव्रता एवं उसकी अवधि के निर्धारण में धूलकणों की प्रमुख भूमिका होती है। धूलकणों का सर्वाधिक जमाव ऊपोष्ण व औद्योगिक क्षेत्रों में एवं न्यूनतम जमाव ध्रुवों के निकट पाया जाता है।

**जलवाष्प** वायुमंडल में आयतानुसार 4% सदैव विद्यमान रहता है। जलवाष्प की सर्वाधिक मात्रा भूमध्यरेखा के आसपास और न्यूनतम मात्रा ध्रुवों के आसपास होती है। भूमि से 5 कि.मी तक ऊंचाई वाले वायुमंडल में समस्त जलवाष्प का 90% भाग होता है। जलवाष्प सभी प्रकार के संघनन एवं वर्षण सम्बन्धी मौसमी घटनाओं के लिए जिम्मेदार होता है ।

**वायुमंडल की बनावट**

वायुमंडल हवा की एक विशाल चादर है, जो पृथ्वी को चारों तरफ से घेरे हुए है। यह जीवों को साँस लेने के लिए वायु प्रदान करता है और सूर्य की किरणों में निहित हानिकारक प्रभावों से भी उन्हें बचाता है।

**क्षोभमंडल (ट्रोपोस्फीयर)** वायुमंडल की इस सबसे निचली परत का भार सम्पूर्ण वायुमंडल का लगभग 15% है। धरातल से इस परत की औसत ऊँचाई 10 कि.मी है। भूमध्यरेखा पर ऊँचाई 18 और ध्रुवों पर 8 कि.मी है। ग्रीष्म ऋतु में इस स्तर की ऊँचाई में वृद्धि और शीतऋतु में कमी पाई जाती है। इस मंडल की प्रमुख विशेषता है प्रति 1 कि.मी की ऊँचाई पर तापमान में 6 डिग्री सेल्सियस की गिरावट आना। इसमें सर्वाधिक क्षैतिज और लम्बवत तापान्तर होता है। इस भाग में विकिरण,

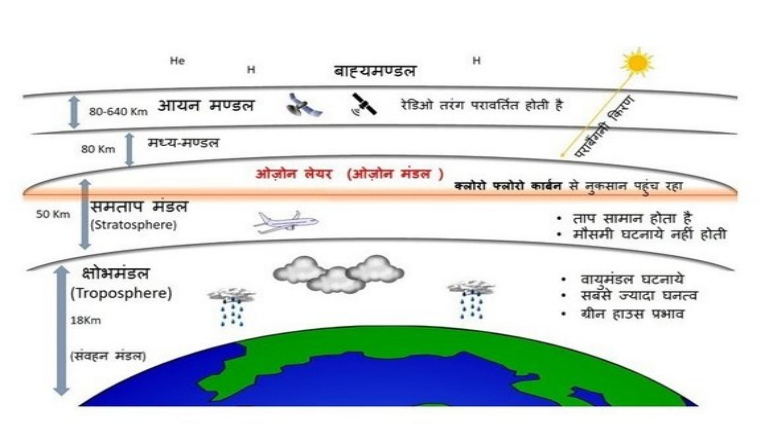
संचालन और संवहन द्वारा हीट वितरण अर्थात गर्म और शीतल होने का कार्य होता है। समस्त मौसमी घटनाएँ इसी मंडल में घटित होती हैं। इस मंडल की एक और विशेषता है कि इसके भीतर ऊँचाई में वृद्धि के साथ वायुवेग में भी वृद्धि होती है। संवहनी तरंगों तथा विक्षुब्ध संवहन के कारण इस मंडल को कर्म से संवहनी मंडल और विक्षोभ मंडल भी कहते हैं। मौसम के सारे परिवर्तन जैसे पवन का चलना, मेघों का बनना व गर्जन, वर्षा और विद्युत का चमकना इसी में होते है। क्षोभमंडल और समताप मंडल को अलग करने वाली 15 कि.मी मोटी संक्रमण सीमा को क्षोभमंडलीय सीमा (ट्रोपोपॉज) कहा जाता है। क्षोभमंडलीय सीमा के बाद ऊँचाई के साथ तापमान का गिरना बंद हो जाता है। इसकी ऊँचाई भूमध्य रेखा पर 18 कि.मी (तापमान -80 डिग्री सेल्सियस) ध्रुवों पर 8 कि.मी (तापमान -45 डिग्री सेल्सियस) होती है।

**समताप मंडल (स्ट्रैटोस्फीयर)** का विस्तार क्षोभमंडलीय सीमा से ऊपर 50 कि.मी की ऊँचाई तक है। इस मंडल में तापमान में परिवर्तन नहीं होता और समताप रेखाएँ समानांतर न होकर लम्बवत होती हैं। शीत ऋतु में 50 डिग्री से 60 डिग्री अक्षांशों के बीच समताप मंडल सर्वाधिक गर्म होता है।

यह मंडल मौसमी घटनाओं से मुक्त होता है, इसलिए वायुयान चालकों के लिए उत्तम होता है।

**ओज़ोन मंडल (ओज़ोनोस्फीयर)** समताप मंडल के निचले भाग में 15 से 35 कि.मी के बीच का मंडल है। ओज़ोन गैस सूर्य से निकलने वाली अतित्त पराबैंगनी किरणों को सोख लेती है। इस स्तर में प्रति कि.मी 5 डिग्री सेल्सियस की दर से तापमान बढ़ता है ।

**मध्य मंडल (मेसोस्फीयर)** 50 से 80 कि.मी की ऊँचाई वाला वायुमंडलीय भाग है जिसमें तापमान में ऊँचाई के साथ ह्रास होता है। 80 कि.मी की ऊँचाई पर तापमान -80 डिग्री सेल्सियस हो जाता है, इस न्यूनतम तापमान की सीमा को "मध्य सीमा (मेसोपास)" कहते हैं।

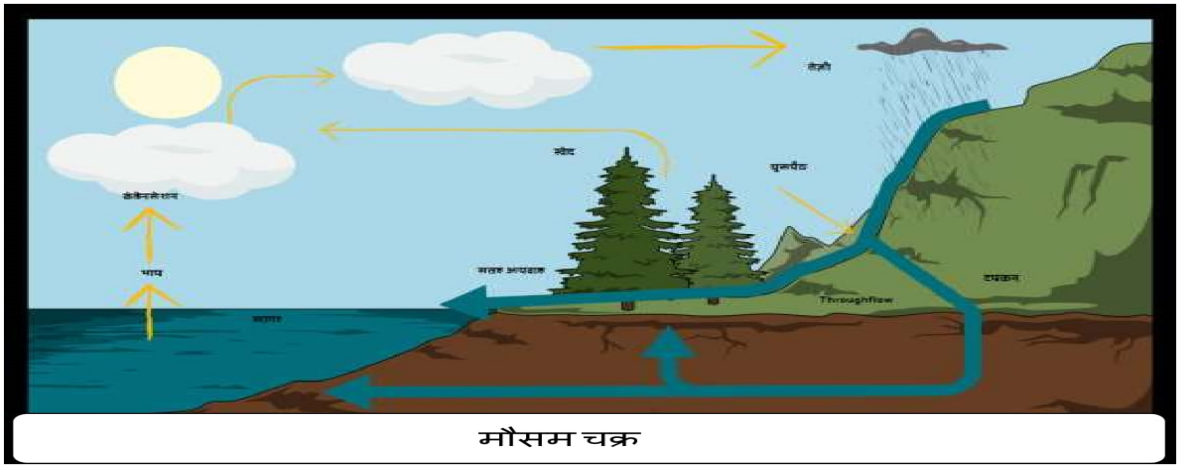



**आयन मंडल (आयनोस्फीयर)** का विस्तार धरातल से 80-640 कि.मी के बीच है। यहाँ पर अत्यधिक तापमान के कारण अति न्यून दबाव होता है। फलतः पराबैंगनी फोटोन्स एवं उच्च वेगीय कणों के द्वारा लगातार प्रहार होने से गैसों का आयनन हो जाता है। आकाश का नील वर्ण, सुमेरु ज्योति, कुमेरु ज्योति तथा उल्काओं की चमक एवं ब्रह्मांड किरणों की उपस्थिति इसकी विशेषता है।

**बाह्य मंडल (एक्सोस्फीयर)** का विस्तार 640 कि.मी के ऊपर पाया जाता है यहाँ पर हाइड्रोजन एवं हीलियम गैसों की प्रधानता है।

**मौसमी घटनाओं का सृजन**

सतही वाष्पीकरण से उत्पन्न जलवाष्प परिसंचरण तरीकों द्वारा वातावरण में पहुंचाया जाता है। जब वायुमंडलीय स्थितियों के कारण गर्म, आर्द्र हवा ऊपर की ओर जाती है,तो यह वाष्प सघन हो वर्षा के रूप में पुनः सतह पर आ जाती है। तब अधिकांश पानी,नदी प्रणालियों द्वारा नीचे की ओर ले जाया जाता है और आम तौर पर महासागरों या झीलों में जमा हो जाता है। यह जल चक्र भूमि पर जीवन हेतु एक महत्वपूर्ण तंत्र है। कालांतर में यह जल चक्र सतही क्षरण का एक प्राथमिक कारक है। अधिकांश वायुमंडलीय उष्णन पृथ्वी की सतह से संपर्क करने के कारण होता है,जबकि अंतरिक्ष में विकिरणजनित नुकसान ज्यादातर स्थिर होते हैं। पृथ्वी पर, सामान्य मौसम घटनाओं में हवा, बादल, बारिश, बर्फ, कोहरे और धूल के तूफान शामिल हैं।



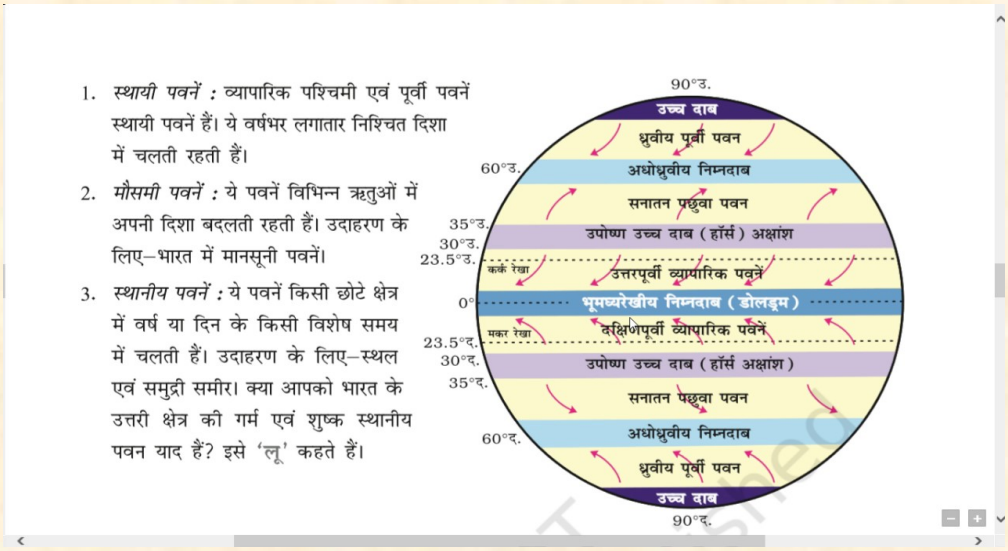

मौसम चक्र

वर्षा का वितरण व्यापक रूप से भिन्न हैं, कहीं पर कई मीटर पानी प्रति वर्ष तो कहीं पर एक मिलीमीटर से भी कम वर्षा होती है। वायुमंडलीय परिसंचरण, स्थलाकृतिक विशेषताएँ और तापमान में अंतर, प्रत्येक क्षेत्र में औसत वर्षा का निर्धारण करती है। मौसम हवा के दबाव, तापमान और एक स्थान से दूसरे के बीच नमी में अंतर से प्रेरित होता है। ये अंतर किसी विशेष स्थान पर सूर्य के कोण के कारण हो सकते हैं, जो अक्षांश के साथ भिन्न होता है। ये अंतर ध्रुवीय और उष्णकटिबंधीय वायु के बीच के तापमान के विपरीत, बड़े पैमाने पर वायुमंडलीय परिसंचरणों को जन्म देता है, जैसे हैडली सेल, फेरिल सेल, ध्रुवीय सेल और जेट स्ट्रीम। मध्य-अक्षांशों में मौसम प्रणालियों,जैसे कि एक्सट्रा ट्रॉपिकल चक्रवात, जेट स्ट्रीम प्रवाह की अस्थिरता के कारण होती हैं। पृथ्वी की धुरी अपने कक्षीय सतह के सापेक्ष झुकी हुई है। पृथ्वी की सतह पर,तापमान आमतौर पर प्रति वर्ष -40 से+40 डिग्री सेल्सियस होता है। हजारों सालों से, पृथ्वी की कक्षा में परिवर्तन पृथ्वी पर प्राप्त सौर ऊर्जा की

मात्रा और वितरण को प्रभावित कर सकता है, इस प्रकार दीर्घकालिक जलवायु और वैश्विक जलवायु परिवर्तन को प्रभावित कर सकता है।

## प्रमुख हवा और दबाव प्रणाली और संबंधित मौसम

लगभग सभी परिचित मौसम की घटनाएं वातावरण के निचले भाग में होती हैं। असमान सौर उष्णन बादलों और वर्षा के रूप में मौसम का कारण हो सकता है। सतह के तापमान में मतभेद का कारण दबाव मतभेद होता है। क्षैतिज दबाव ढाल उच्च हवा से निचले दबाव क्षेत्रों को स्थानांतरित करता है, हवा बहने लगती है और फिर पृथ्वी के घूर्णन,कोरिओलिस प्रभाव के कारण इस हवा के प्रवाह का झुकाव बदलने लगता है। पृथ्वी पर बहने वाली हवाओं को मुख्य रूप से तीन बड़े भागों में बाँटा गया है।




## भारत मौसम विज्ञान विभाग की भूमिका

1864 में कलकत्ता में एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात और 1866, 1871 में मॉनसून की विफलता के बाद अकाल पड़ने के कारण मौसम संबंधी टिप्पणियों के संग्रह और विश्लेषण करने का निर्णय लिया गया और परिणामस्वरूप, भारत मौसम विज्ञान विभाग की स्थापना 15 जनवरी 1875 को हुई। हेनरी फ्रांसिस ब्लेनफोर्ड को भारत मौसम विज्ञान विभाग का पहला मौसम विज्ञानी नियुक्त किया गया। भारत मौसम विज्ञान विभाग मुख्यालय 1905 में शिमला में रहा, जिसे 1928 में पुणे और बाद में 1944 में नई दिल्ली में स्थानांतरित कर दिया गया। आज भी पुणे में स्थित मौसम कार्यालय को शिमला ऑफिस के नाम से ही जाना जाता है। जुलाई 2006 के राष्ट्रपति कार्यालय की अधिसूचना के अन्तर्गत पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का गठन हुआ। इस मंत्रालय के प्रशासन के अन्तर्गत भारत मौसम विज्ञान विभाग, भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान तथा राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केन्द्र लाए गए। भारत मौसम विज्ञान विभाग भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन,भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह प्रणाली,आई आई टी एम आदि संगठन के सहयोग से मौसम की टिप्पणियों, संचार,

पूर्वानुमान और मौसम सेवाओं, भारतीय उपमहाद्वीप पर मौसम की निगरानी आदि के लिए उत्तरदायी है। विश्व मौसम विज्ञान संगठन के अंतर्गत उष्णकटिबंधीय चक्रवात पर मौसमी निगरानी कार्यक्रम के तहत भारत मौसम विज्ञान विभाग दुनिया भर के क्षेत्रीय मौसम विज्ञान केंद्रों में से एक है। यह भूमध्य रेखा के उत्तरी हिंद महासागर में उष्णकटिबंधीय चक्रवात के बारे में चेतावनी देने, उनका नामकरण करने और सूचना का प्रसार करने के लिए क्षेत्रीय नोडल एजेंसी है। यह मौसम संबंधी अवलोकन,मौसम पूर्वानुमान और भूकम्प विज्ञान से संबंधित प्रमुख राष्ट्रीय एजेंसी है।

**मौसम पूर्वानुमान**

वास्तव में मौसम पूर्वानुमान काफी समय से चिंता का विषय बना हुआ है। हर कोई यह जानना चाहता है कि आने वाले दिनों में मौसम कैसा होगा। ऐसा नहीं है कि स्थानीय मौसम कार्यालय द्वारा किया गया मौसम संबंधी पूर्वानुमान सदैव सही हो। मौसम पूर्वानुमानों की अनिश्चितता के चलते लोगों के दिमाग में इससे संबंधित कई प्रश्न उठते हैं जैसे, मौसम का सही-सही अनुमान क्यों नहीं लगाया जा सकता ? मौसम पूर्वानुमान कैसे किया जाता है? चक्रवात की पूर्व सूचना हो,विमानन सेवा हो या फिर कृषि ऐसे कई उपयोगकर्ता हैं जिनके लिए मौसम चेतावनियाँ और मौसम पूर्वानुमान अति महत्वपूर्ण हैं। क्योंकि इसका उपयोग जीवन और संपत्ति की रक्षा के लिए किया जाता है। तापमान और वर्षा का पूर्वानुमान कृषि के लिए महत्वपूर्ण है, तो कहीं स्टॉक बाज़ार में कमोडिटी ट्रेडर्स के लिए। देश का आर्थिक बजट बनाने हेतु भी मौसम पूर्वानुमान काफी मायने रखता है। कुछ क्षेत्रों में, लोगों को वस्त्र धारण करने हेतु निर्धारण करने के लिए मौसम के पूर्वानुमान चाहिए तो कभी किसी को भारी बारिश,बर्फ और हवा की ठंड से बचने हेतु या फिर तदनुसार अपनी योजना बनाने के लिए मौसम पूर्वानुमान की जरुरत पड़ती है। करीब 650 ईसा पूर्व यूनान के लोगों ने बादलों की बनावट का अनुमान लगाया था। इसके बाद करीब 340 ईसा पूर्व एरिस्टोटल ने अपने ग्रंथ 'मीटिरॉलॉजिका' में मौसम पूर्वानुमान एवं जानकारी की व्याख्या की थी। चीन में भी करीब 300 ईसा पूर्व से मौसम की भविष्यवाणी संबंधी जनश्रुतियां प्रचलित रही हैं।

वर्तमान में मौसम पूर्वानुमान के लिए मौसम वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न स्थानों पर आधारित मौसम के आंकड़ों,उपग्रह से प्राप्त चित्रों व आंकड़ों और सुपर कम्प्यूटरों का उपयोग किया जाता है, हालांकि पहले इनका उपयोग नहीं किया जाता था। आज के आधुनिक युग में बड़े पैमाने पर कम्प्यूटेशनल शक्ति की आवश्यकता होती है। प्रारंभिक परिस्थितियों को मापने में की गई त्रुटि और वायुमंडलीय प्रक्रियाओं की एक अधूरी समझ से पूर्वानुमान कम सटीक हो जाते हैं। इसी कारण आज के वैज्ञानिक युग में कंप्यूटर मॉडलों का उपयोग कर मौसम पूर्वानुमान लगाए जा रहे हैं।

मौसम पूर्वानुमान के आरंभिक चरण में मौसम और मौसमी आंकड़ों से संबंधित सूचनाएं प्राप्त की जाती हैं। भूमि की सतह के साथ ही विश्व भर में दिन में दो बार छोड़े जाने वाले गुब्बारों की मदद से वायुमंडल के विभिन्न स्तरों से मौसम संबंधी आंकड़ों को एकत्र किया जाता है । वायुमंडल की

विभिन्न ऊंचाईयों का पवन सूचक गुब्बारों की मदद से तापमान,दाब,आर्द्रता और हवा की गति संबंधी आंकड़ों को ज्ञात किया जाता है। मौसमी आंकड़े प्रतिदिन अभिलेखित किए जाते हैं।

मौसम पूर्वानुमान में उपयोगी अन्य दूसरी तकनीक उपग्रह प्रौद्योगिकी है। उपग्रह मौसम प्रभाग बादलों का दृश्य उपलब्ध कराते हैं। अलग-अलग समय में बादलों की स्थिति के आधार पर हवा व बादलों की गति के बारे में पता लगाया जा सकता है। ध्रुवीय कक्षा में स्थापित उपग्रह वायुमंडल की विभिन्न ऊंचाइयों के तापमान और आर्द्रता संबंधी आंकड़े उपलब्ध कराते हैं। विशेष उपग्रह सागर के ऊपर चक्रवाती तूफान के बनने की गतिविधियों पर नजर रख कर उसके धरती की ओर आने से पहले ही उसकी दिशा और दशा बता देते हैं। मौसम पूर्वानुमान में डॉप्लर रेडार का उपयोग कर हवा की गति मापी जाती है एवं चक्रवात, आंधी जैसे खराब मौसम के बारे में अधिक सटीक जानकारी प्राप्त होती हैं। डॉप्लर रेडार द्वारा न केवल बादलों में बनने वाली वर्षा और हिम बल्कि तूफान के अंदर की हवा को भी देखा जा सकता है।

## पूर्वानुमान में आने वाली कठिनाइयां

मौसम पूर्वानुमान में बहुत अधिक संख्या में विभिन्न कारकों व उच्च-तकनीकी उपकरणों के उपयोग के शामिल होने के बाद भी मौसम की भविष्यवाणी करना आसान कार्य नहीं है। इसका एक कारण मौसम पूर्वानुमान में शामिल कारकों का समय के साथ बदलते रहना है। उदाहरणार्थ परिशुद्ध मौसम पूर्वानुमान में वायु, तापमान, वायुदाब, हवा की दिशा एवं वेग और हवा में नमी की मात्रा को किसी समय पर एक साथ हजारों स्थानों पर मापना होता है, जो अपने आप में एक बड़ा काम है। इतने विशाल आंकड़ों की गणना करने के लिए सुपर कम्प्यूटर की आवश्यकता होती है। मौसम पूर्वानुमान के लिए उच्च क्षमता वाले वायुमंडलीय मॉडल की स्थापना भी की गई है। आजकल एन डब्ल्यू पी मॉडल के साथ साथ पूर्वानुमान मॉडलों का भी उपयोग किया जा रहा है जिसमें आरंभिक स्थितियों और वायुमंडल के संख्यात्मक निरूपण के आकड़ों के आधार पर भविष्य में होने वाले मौसमी बदलाव के बारे में पता लगाया जा सकता है। हाल ही में 8 जनवरी 2018 को पुणे में भारत का सबसे तेज और पहला सुपर कम्प्यूटर "प्रत्यूष" देश को समर्पित किया गया, जिससे सटीक पूर्वानुमान लगाना आसान होगा। इसका उपयोग देश में मॉनसून की अधिक बेहतर भविष्यवाणी के अलावा तमाम प्राकृतिक आपदाओं जैसे सुनामी, चक्रवाती तूफान, भूकंप, मॉनसून मिशन उद्देश्य आदि की अधिक कार्यकुशल निगरानी के लिए किया जाएगा। इसके अलावा वायु की गुणवत्ता, बिजली गिरना, मत्स्य उद्योग, गर्म व ठण्डी तरंगों के प्रेक्षण तथा बाढ़ व सूखे की तैयारियों में इसका इस्तेमाल किया जाएगा। "प्रत्यूष" कम्प्यूटर 68 पेटाफ्लॉप्स तक की शक्ति तक गणना करने में सक्षम है एवं मौसम को समर्पित दुनिया का चौथा सबसे तेज सुपरकम्प्यूटर है।

मानवीय गतिविधियों,जंगलों की अंधाधुन्ध कटाई, वाहनों से रोजाना निकलने वाला लाखों टन धुंआ, कारखानों द्वारा छोड़ा गया नदियों में जहरीला कचरा,समुद्र में परमाणु परीक्षण, मौसम को विषाक्त

बना रहे हैं और प्रकृति का संतुलन बिगाड़ रहे हैं। वातावरण पहले से अधिक गर्म हो रहा है। जनवरी 2018 "दावोस" में विश्व आर्थिक सम्मलेन के दौरान आदरणीय प्रधानमंत्री जी ने कहा था कि जलवायु परिवर्तन और बदलता मौसम आतंकवाद से कम नहीं है। विश्व मौसम दिवस 2018 का भी "धरती का हरितकरण" (ग्रीनिंग द ब्लू) यही विषय रहा है। भारत एक विशाल एवं उष्णकटिबंधीय देश है जहाँ कहीं पारा शून्य से नीचे तो कहीं चालीस के पार होता है। कई इलाकों में सूखा तो कहीं भारी बारिश से बाढ है। ऐसे में मौसम पूर्वानुमान लगाना बाकी पश्चिमी देशों की तुलना में, मुश्किल ही नहीं बल्कि नामुमकिन सा है। हम अब भी मौसम की अनेक गतिविधियों से अनभिज्ञ हैं। किसी स्थान के मौसम में एकाएक ऐसे परिवर्तन क्यों हो जाते हैं जिनका हम अपने संपूर्ण ज्ञान की मदद से भी पूर्वानुमान नहीं लगा पाते।

इसका यह अर्थ नहीं कि हम मौसम के बारे में उपलब्ध जानकारियों का लेखा-जोखा लेने के प्रयत्न ही न करें, यह जानने के प्रयत्न न करें कि मौसम क्या है, उसको निर्धारित और नियंत्रित करने वाले कारकों के गुणधर्म क्या हैं? अपने वरुणदूत, मॉनसून, से होने वाली वर्षा का पूर्वानुमान लगाने हेतु हर हाल में कोशिश तो करनी ही होगी। पूर्वानुमान को अधिक सटीक बनाने हेतु वेधशालाओं का जाल मजबूत करना होगा,आधुनिक तकनीक एवं प्रशिक्षण को पुख्ता करना होगा और जनमानस में मौसम पूर्वानुमान संबंधित वैज्ञानिक जागृति कर उनका संदेह दूर करना होगा।

भारत मौसम विज्ञान विभाग के जांबाज़ सिपाहियों ने कभी हार नहीं मानी और सशक्त प्रहरी की तरह मौसम की निगरानी रखते रहे हैं। हर विषम परिस्थितियों में विभाग का हर सिपाही जी जान लगाकर रात हो या दिन,अपना सर्वस्व लगा देता है ताकि मौसम की मार से देशवासियों को सुरक्षित रखा जाए। जब पूर्वानुमान सही और सटीक होता है,चक्रवात जैसी महाविनाशकारी आपदाओं से हजारों की जान बच जाती है, तो यही मौसम का प्रहरी खुशी से फूला नहीं समाता, जैसे उसे उसका पुरस्कार मिल गया हो ।

---

***यह महात्मा गाँधी का प्रताप है, जिनकी मातृभाषा गुजराती है पर हिन्दी को राष्ट्रभाषा जानकर जो उसे अपने प्रेम से सींच रहे हैं।***

➢ ***लक्ष्मण नारायण गर्दे***

वैज्ञानिक व तकनीकी बौछार

# माइक्रोवेव रेडियोमीटर

➢ *ए. के. सिंह, वैज्ञानिक 'डी', प्रादेशिक मौसम केंद्र, नई दिल्ली*
➢ *डॉ. एस. एल. सिंह, वैज्ञानिक 'एफ', महानिदेशक का कार्यालय, नई दिल्ली*

उपरितन वायुमंडलीय प्रोफ़ाइल को मापने के लिए, जीपीएस/ 'आर एस/आर डब्ल्यू' एसेंट, एक सामान्य पारंपरिक तरीका है। पवन दिशा, पवन वेग, तापमान, आर्द्रता और वायुमंडलीय दबाव का इन-सीटू मापन, इस पद्धति का उपयोग करके किया जाता है।

खराब मौसम के दौरान,यह विधि सिग्नल लॉस/उपकरण की विफलता के कारण उपरितन वायुमंडलीय प्रोफ़ाइल प्रदान करने में विफल रहती है क्योंकि वायुमंडल में बहुत अधिक मात्रा में आवेश कण मौजूद रहते हैं। यह विधि गुब्बारे, हाइड्रोजन गैस, उपकरण और प्रेक्षक की उपलब्धता पर भी निर्भर है। इसके अलावा, इस पद्धति का उपयोग करके, वायुमंडल की उपरितन वायु की रूपरेखा को, पूर्व-चयनित, यू टी सी घंटों के दौरान ही मापा जा सकता है।

इसलिए एक ऐसे उपकरण की आवश्यकता है जो वास्तविक समय के आधार पर खराब मौसम के दौरान उपरितन वायु प्रोफाइल का निर्धारण कर सके। रिमोट सेंसिंग विधि ने इसे संभव बना दिया है। माइक्रोवेव रेडियोमीटर, रिमोट सेंसिंग पर आधारित एक उपकरण है जो 10 कि.मी की ऊंचाई तक वास्तविक समय के आधार पर वायुमंडलीय आर्द्रता और तापमान प्रोफ़ाइल प्रदान कर सकता है। यह एक सतह आधारित उपकरण है जो कुछ निश्चित आवृत्तियों पर $O_2$ एवं $H_2O$ के ब्राइटनेस तापमान के उपयोग से सिस्टम के अंदर समाहित किए गए उपरितन वायु क्लाइमेट डेटा से न्यूरल नेटवर्क तकनीक का उपयोग करके वास्तविक समय के आधार पर उपरितन वायु के तापमान और आर्द्रता को प्राप्त करता है।

वास्तविक समय के आधार पर उपरितन वायु की आर्द्रता और तापमान की उपलब्धता, नाउकास्टिंग, विमानन, नेविगेशन, चक्रवात ट्रैकिंग और विभिन्न अन्य उद्देश्यों के लिए वरदान साबित होती है।

**इसका सिद्धांत निम्नलिखित तथ्यों पर आधारित है :**

- ठोस पदार्थ, तरल पदार्थ (जैसे,पृथ्वी की सतह, महासागर, समुद्री बर्फ, वनस्पति आदि) तथा गैस, सभी माइक्रोवेव गैस विकिरण को उत्सर्जित और अवशोषित करते हैं।
- माइक्रोवेव रेडियोमीटर (MWR) एक रेडियोमीटर है, जो सब-मिलीमीटर से सेंटीमीटर तक तरंग दैर्घ्य (1-1000 गीगाहर्ट्ज की आवृत्तियों पर जिसे माइक्रोवेव कहा जाता है) में उत्सर्जित ऊर्जा

को मापता है।

- माइक्रोवेव रेडियोमीटर बहुत संवेदनशील संग्राही (रिसीवर) होते हैं जो वायुमंडलीय गैसों द्वारा उत्सर्जित उष्मीय विद्युत चुम्बकीय विकिरण को मापने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।
- परंपरागत रूप से एक माइक्रोवेव रेडियोमीटर द्वारा प्राप्त विकिरण की मात्रा को समतुल्य ब्लैकबॉडी तापमान के रूप में व्यक्त किया जाता है जिसे ब्राइटनेस तापमान भी कहा जाता है।
- माइक्रोवेव रेंज में कई वायुमंडलीय गैसें रोटेशनल स्पेक्ट्रम का प्रदर्शन करती हैं। रोटेशनल स्पेक्ट्रम में कुछ विशिष्ट तरंग दैर्घ्य के अवशोषण स्पेक्ट्रम से वायुमंडलीय तापमान तथा आर्द्रता की बहुतायत और ऊर्ध्वाधर वितरण के बारे में जानकारी प्राप्त होती है।
- तापमान के लिए 60 GHz के आसपास $O_2$ अवशोषण स्पेक्ट्रम का तरंग दैर्घ्य तथा आर्द्रता के लिए 22.235 GHz के आसपास $H_2O$ का तरंग दैर्घ्य वायुमंडलीय ऊर्ध्वाधर प्रोफ़ाइल का निरीक्षण करने के लिए किया जाता है।

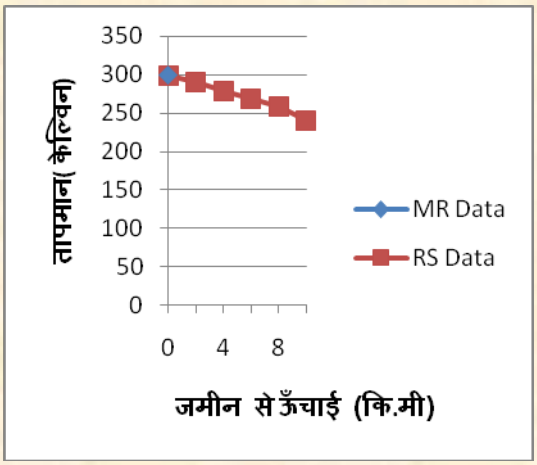
**विशेषताएं :**

- जमीन पर स्थित मल्टी-फ्रीक्वेंसी (बहुल आवृत्ति) माइक्रोवेव उपकरण से उपरितन वायुमंडलीय तापमान तथा आर्द्रता जानकारी प्राप्त करता है।
- यह 10 किमी की ऊँचाई तक उपरितन वायुमंडलीय तापमान और आर्द्रता प्रोफ़ाइल कर सकता है।
- यह मौसम की प्रत्येक स्थिति में काम कर सकता है।
- इसकी स्थापना स्थान के उपरितन वायु की क्लाइमेट डेटा की उपलब्धता पर निर्भर है।

## माइक्रोवेव रेडियोमीटर

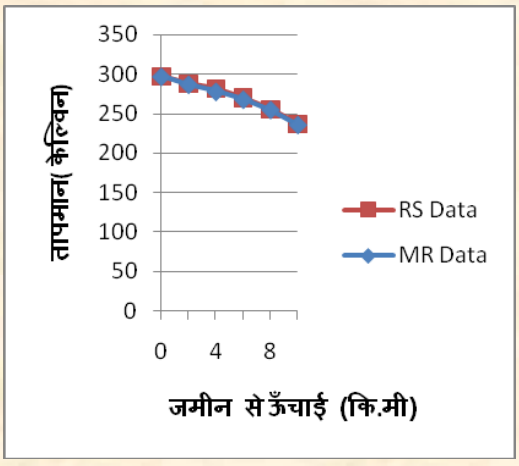
विक्रम साराभाई स्पेस सेंटर (वी एस एस सी) तिरूवनंतपुरम में स्थापित माइक्रोवेव रेडियोमीटर और आर एस/आर डब्ल्यू तिरूवनंतपुरम के डाटा का निचले स्तर के बादल के साथ धूप भरा दिन/ सुबह में वर्षा का दिन/साफ़ दिन/ गरज के साथ वर्षा का दिन' के दौरान तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। इससे सम्बंधित ग्राफ को आरेख-I से आरेख- XV में दिखाया गया है। तुलना के लिए सुबह 00यूटीसी के 'आर एस/ आर डब्ल्यू' डाटा को लिया गया है।

## माइक्रोवेव रेडियोमीटर डाटा तथा रेडियोसॉन्डे डाटा के तुलनात्मक अध्ययन 02/08/2010 निचले स्तर के बादल के साथ धूप भरा दिन



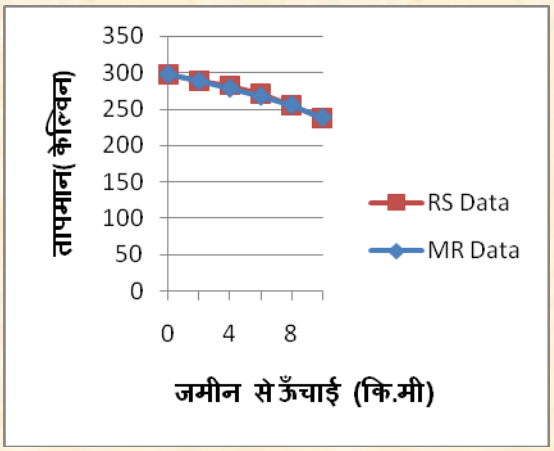

*आरेख-I*

*03/08/2010 सुबह में वर्षा*



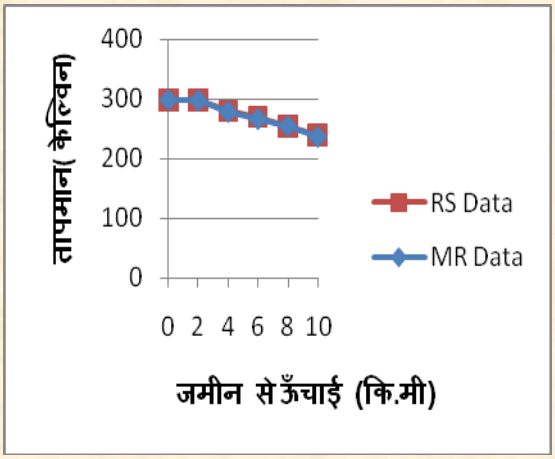

*आरेख-II*

*04/08/2010 निचले स्तर के बादल के साथ धूप भरा दिन*

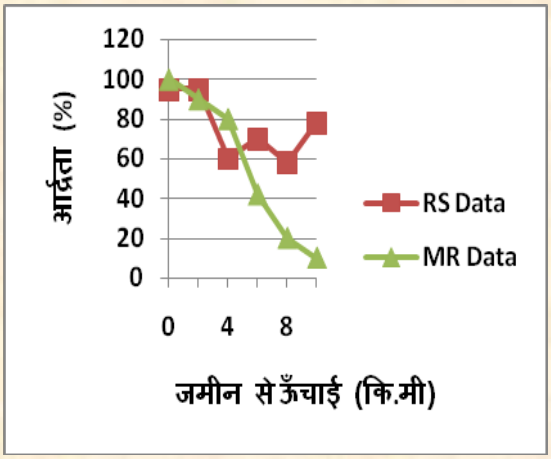



आरेख-III

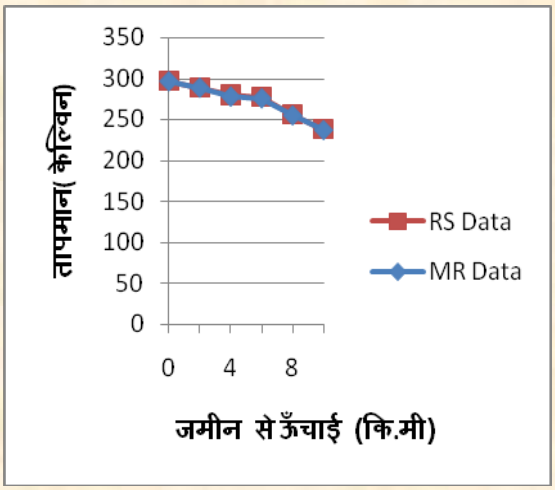
06/08/2010 निचले स्तर के बादल के साथ धूप भरा दिन



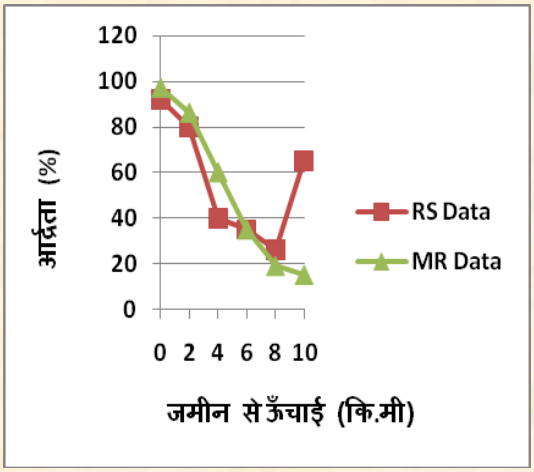

आरेख-IV



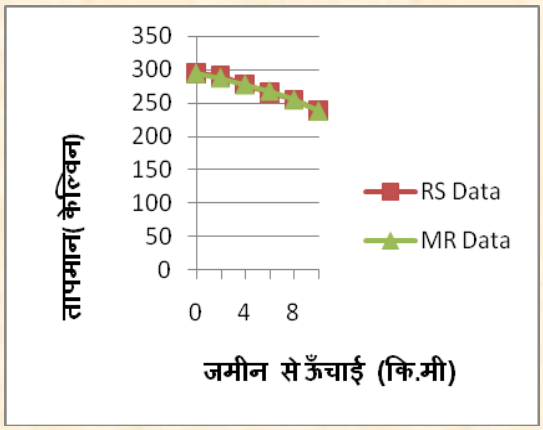

07/08/2010 निचले स्तर के बादल के साथ धूप भरा दिन



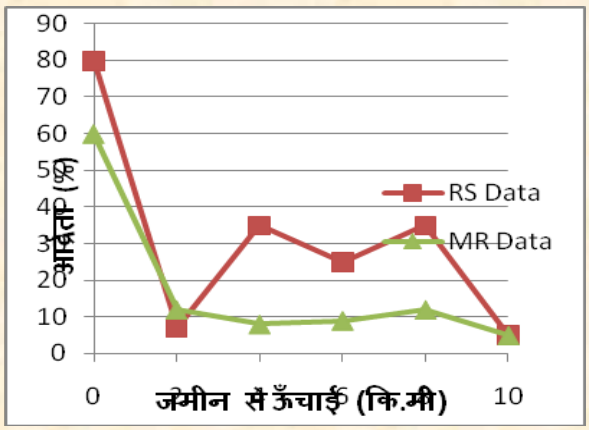

आरेख-V



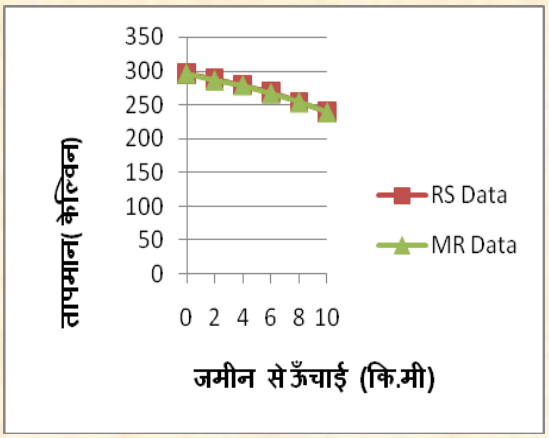

11/02/2011 साफ़ दिन



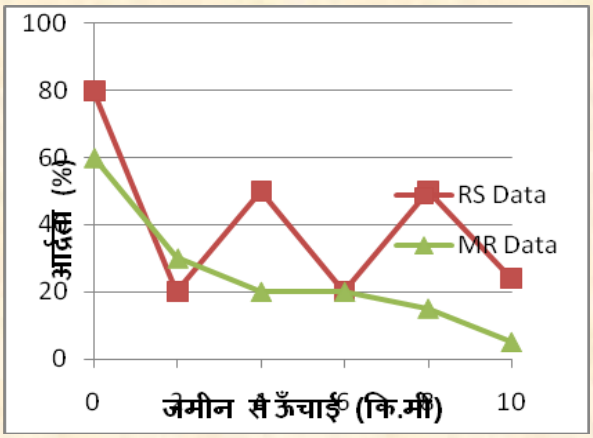

*आरेख-VI*



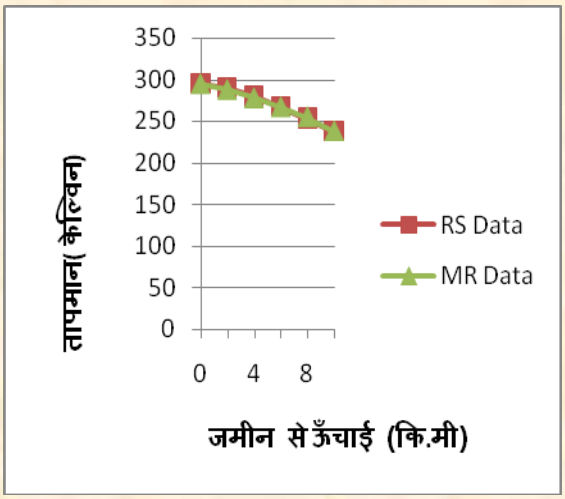

*12/02/2011 साफ़ दिन*



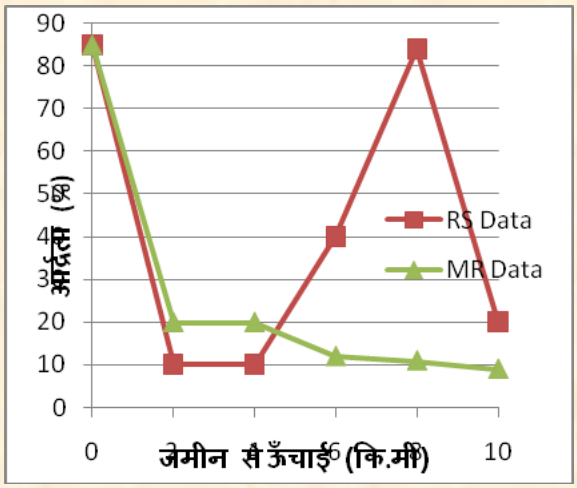

*आरेख-VII*



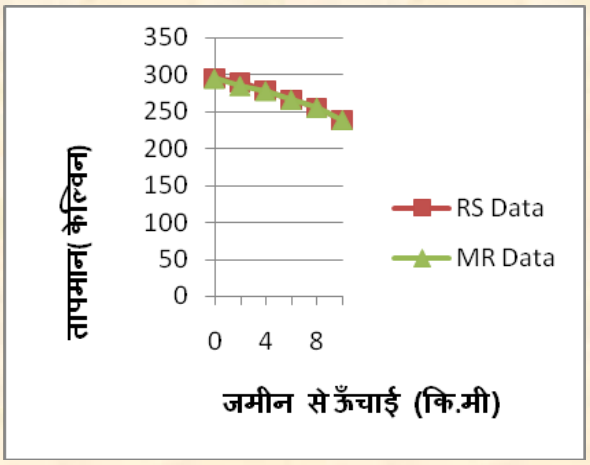

*14/02/2011 साफ़ दिन*



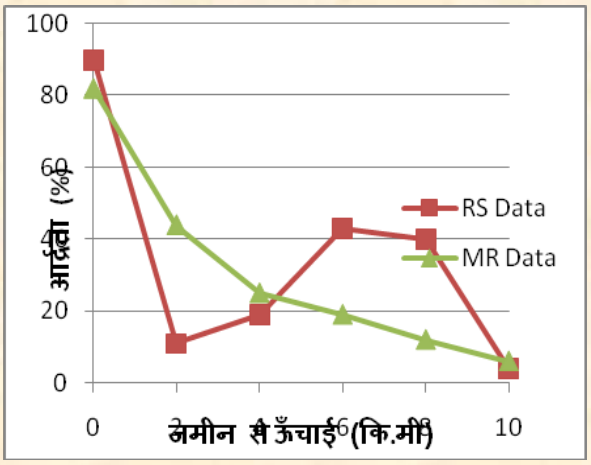

*आरेख-VIII*



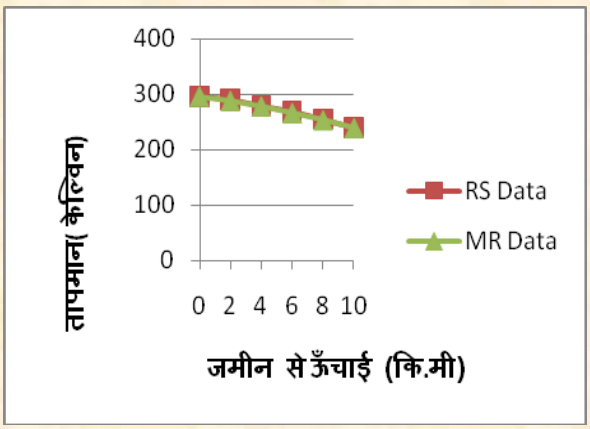

*15/02/2011 साफ़ दिन*



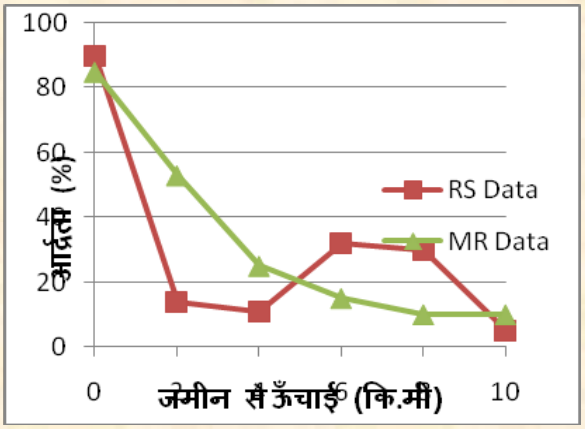

*आरेख-IX*



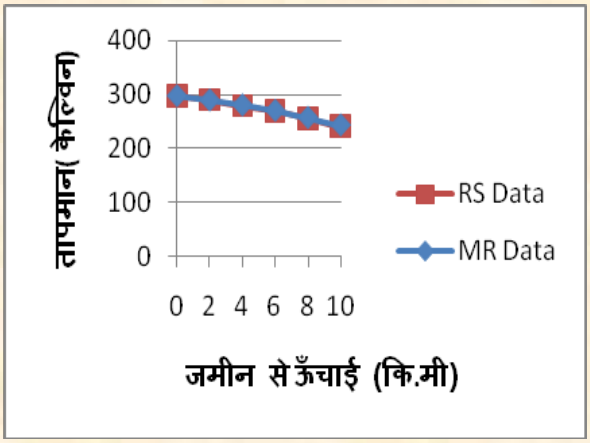

*16/02/2011 साफ़ दिन*



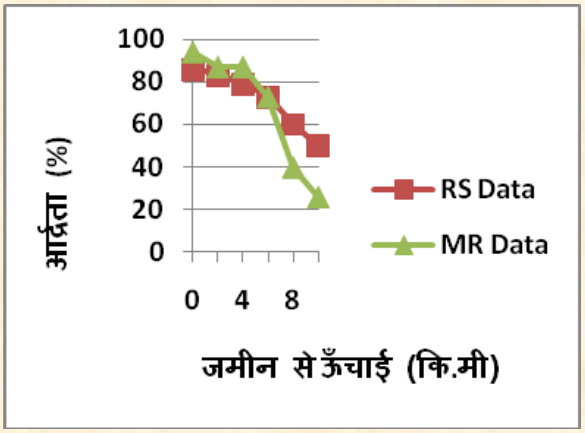

*आरेख-X*



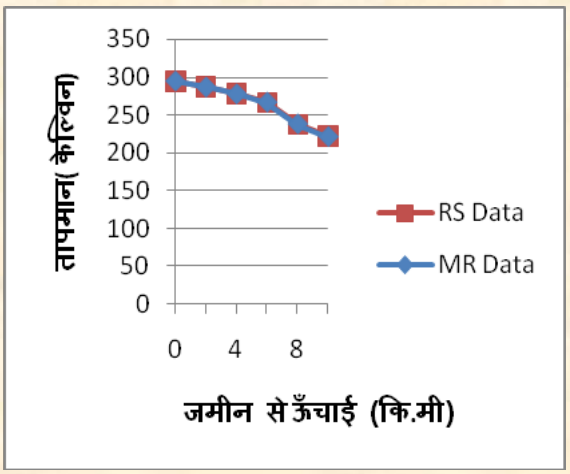

*01/10/2010 (गरज के साथ वर्षा (सुबह 6-7 बजे के बीच)*



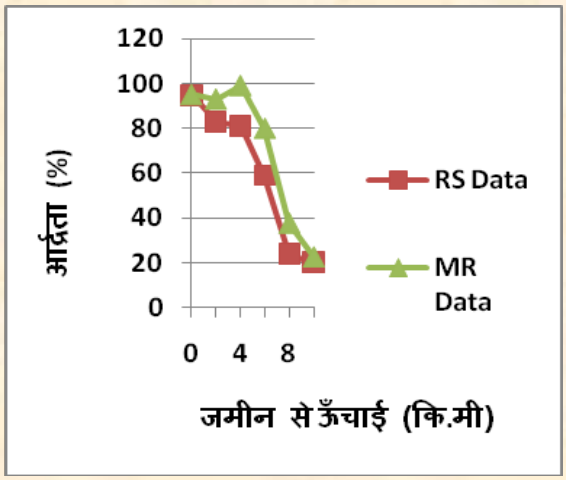

*आरेख-XI*



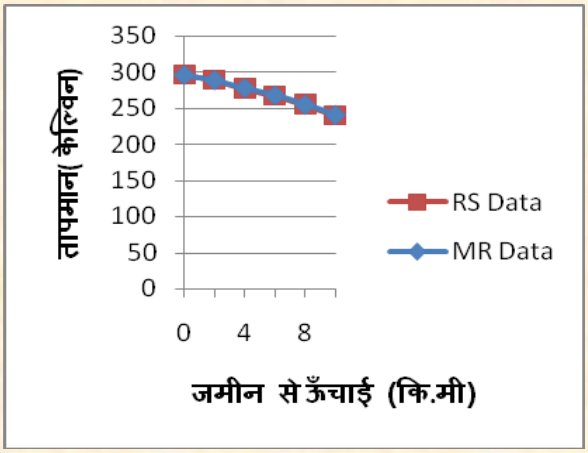

*02/10/2010 (वर्षा)*



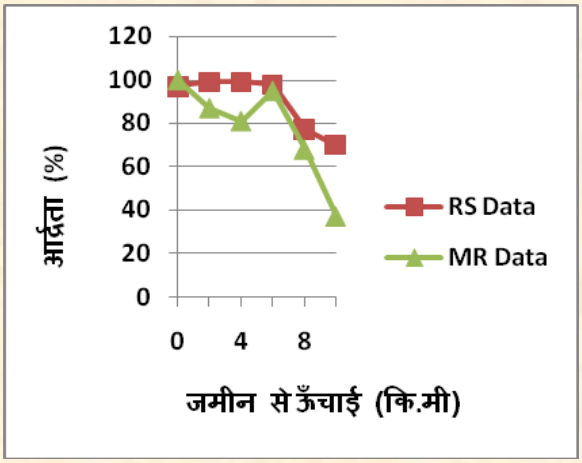

*आरेख-XII*



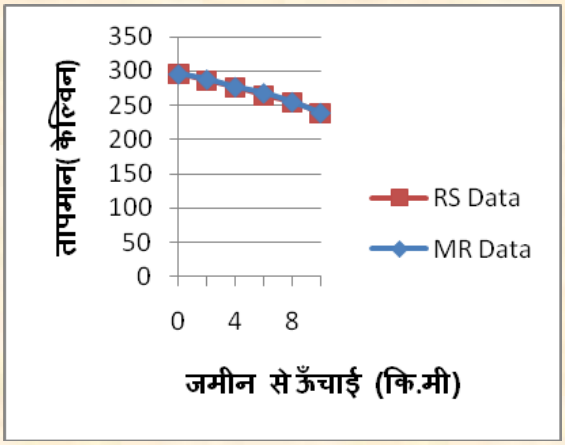

*03/10/2010 (वर्षा)*



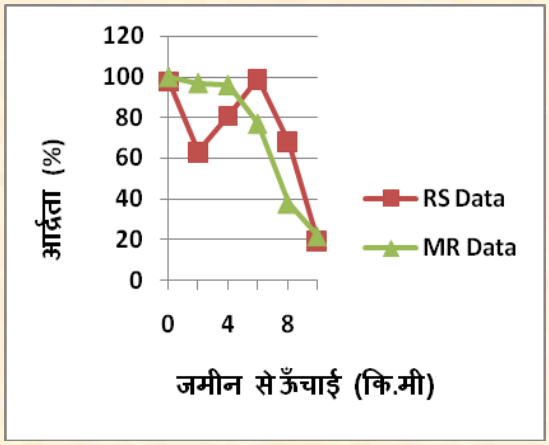

*आरेख-XIII*



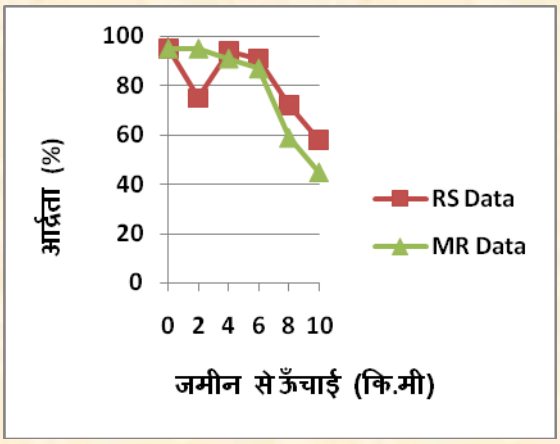

*04/10/2010 साफ़ दिन*




*आरेख-XIV*




*05/10/2010 (अति वर्षा)*




*आरेख-XV*

**माइक्रोवेव रेडियोमीटर डाटा तथा रेडियोसॉन्डे डाटा के तुलनात्मक अध्ययन पर टिप्पणी**

- सभी स्थितियों में तापमान प्रोफ़ाइल की अंतर-तुलना सभी ऊंचाइयों के लिए अच्छी है।
- आर्द्रता प्रोफ़ाइल की अंतर-तुलना 3-4 कि.मी तक की ऊंचाई के लिए अच्छी है।

डाटा में अंतर के संभावित कारण हैं :

- रेडियोमीटर साइट और 'आर एस/आर डब्ल्यू' साइट के बीच स्थानिक अंतर।
- रेडियोमीटर और 'आर ए आर डब्ल्यू' के माप के बीच का समयांतर ।
- 'आर एस/आर डब्ल्यू' इन-सीटू माप देता है जबकि रेडियोमीटर क्लाइमेटोलॉजी के आधार पर न्यूरल नेटवर्क के माध्यम से निकाले गए माप को देता है।

**निष्कर्ष**

चूँकि मौसम से सम्बंधित कारक प्लानेटरी बाउंड्री लेयर में ज्यादातर होते हैं अतः माइक्रोवेव रेडियोमीटर उपरितन वायुमंडलीय आर्द्रता और तापमान प्रोफ़ाइल के लिए एक वैकल्पिक उपकरण हो सकता है।

**सन्दर्भ:**

1) वी एस एस सी तिरूवनंतपुरम से ई-मेल से प्राप्त डाटा।
2) इंटरनेट के माध्यम से प्राप्त जानकारी।

---

***कैसे निज सोए भाग को कोई सकता है जगा,***
***जो निज भाषा-अनुराग का अंकुर नहिं उर में उगा।***

➢ ***हरिऔध***

वैज्ञानिक व तकनीकी बौछार

# मौसम, जलवायु और सौर ऊर्जा

➢ *अरुण विष्णुपंत गोडे*
*मौसम विज्ञानी "बी" (सेवानिवृत्त)*
*प्रादेशिक मौसम केंद्र- नागपुर*

आज समूचा विश्व जलवायु और परिवर्तनशील मौसम के कारण चिंतित है। कहीं सूखा तो कहीं बाढ़ या तूफान। जनसंख्या विस्फोट के कारण प्राकृतिक संसाधनों का अनाप-शनाप दुरुपयोग होने से अधिक मात्रा में कार्बन मोनो ऑक्साईड, नाइट्रोजन ऑक्साईड, सल्फर-डाइ-ऑक्साइड आदि का वातावरण में उत्सर्जन बढ़ गया है। यही वह वजह है कि पृथ्वी के औसतन तापमान में 0.5 से 1.0 अंश सेल्सियस तक की बढ़ोतरी हो चुकी है। पृथ्वी पर मानव,प्राणी, अन्य जीव-जंतु तथा प्राकृतिक वन संपदा को खतरा उत्पन्न हो रहा है। अगर इस संकट से उबरना है तो इन्सान को पारंपारिक ऊर्जा स्रोत जैसे कोयला, प्राकृतिक तेल, लकड़ी आदि का उपयोग कम से कम मात्रा में करना होगा। इस के लिए पवन ऊर्जा, समुद्र की ज्वारीय ऊर्जा या सौर ऊर्जा ही एकमात्र पर्याय के रुप में उभरते हैं। यह सब वास्तव में निर्मल, स्वच्छ और प्राकृतिक ऊर्जा स्रोत हैं! इनमें से किसी एक को चुनना हो तो "सौर ऊर्जा" सब से सटीक पर्याय हो सकती है।

पृथ्वी के कर्क वृत्त और मकर वृत्त की काल्पनिक रेखाओं के मध्य में जो भूभाग आता है उन प्रदेशों में लगभग पूरे साल अच्छी मात्रा में सूर्य-प्रकाश दिन भर की लंबी अवधि के लिए उपलब्ध होता है। प्राकृतिक स्रोत अर्थात सूर्य की ऊर्जा का उपयोग कर सौर-बिजली का उत्पादन प्रचुर मात्रा में किया जा सकता है। इस सौर बिजली का उत्पादन और आपूर्ति कर पृथ्वी के सीमित संसाधनों का भार काफी मात्रा में कम किया जा सकता है। इसका फायदा यह है कि वातावरण को नुकसान पहुंचाने वाली विषैली गैसों के उत्सर्जन की मात्रा को सीमित किया जा सकता है। सबसे महत्वपूर्ण यह है कि इससे पृथ्वी के वातावरण में पनप रहे असंतुलन को काफी हद तक रोकने में यह कारगर साबित हो सकता है। साथ ही सौर ऊर्जा का विश्व-व्यापी प्रचलन बढ़ाने से ओज़ोन होल की समस्या से निजात पाना भी संभव हो जाएगा। ओज़ोन होल की समस्या से मानव और प्राणियों में बढते कैंसर, चर्म रोग और अन्य जानलेवा बीमारियों के प्रकोप को भी कुछ हद तक कम किया जा सकेगा।

दिन ब दिन बढ़ती आबादी और उस की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए बढ़ता औद्योगिकरण और उसके कारण हो रहे वायु, जल, ध्वनि प्रदूषण की समस्या से निजात पाने के लिए सौर-बिजली एक अच्छा विकल्प है। यदि वक्त रहते इस सब से मानव अवगत ना हो पाए तो उस के लिए इस का दूसरा विश्वव्यापी खतरा, हिमानी जलाशयों (ग्लेशियरों) की बर्फ का पिघलने होगा। इससे यकायक बहने वाले पानी से पृथ्वी पर विद्यमान सागरों के जलस्तर में जो बाढ़ आएगी, वह समूची धरती को

जलमग्न कर देगी।

वर्तमान समय में इन्सान विज्ञान और तकनीक में उन्नत हो चुका है। इन्सान सूर्य से मिलने वाली अपार ऊर्जा स्रोत का उपयोग कर, दुनिया की आधी से ज्यादा ऊर्जा की आवश्यकताओं को पूरी कर सकता है। बस इस के लिए इच्छाशक्ति होनी चाहिए और सभी राष्ट्रों का भी सहयोग अपेक्षित है। इस दिशा में भारत सरकार प्रयत्नरत है। कुछ संगठनों के प्रयासों से लगभग 121 राष्ट्र अंतरराष्ट्रीय सौर ऊर्जा गठबंधन में शामिल हो चुके हैं। भारत के अलावा फ्रांस,अमेरिका जैसे विकसित और अन्य प्रगतिशील राष्ट्र मिल कर इसके लिए कोष में योगदान देने वाले हैं। इसके लिए भारत में सचिवालय स्थापित किया गया है। 11 मार्च,2018 नई दिल्ली में संपन्न हुए अंतरराष्ट्रीय सौर ऊर्जा गठबंधन में लगभग चालीस देश शामिल हुए थे। अगर सभी राष्ट्र आर्थिक, तकनीकी और अनुसंधान में सक्रिय योगदान करते हैं तो विश्व के लिए गंभीरतम जलवायु परिवर्तन की ज्वलंत समस्या का निवारण करने में ज्यादा समय नहीं लगेगा। बस कदम सही दिशा में बढ़ाने होंगे। निश्चय ही इसका श्रेय सौर ऊर्जा क्रांति को जाएगा। सौर ऊर्जा वास्तव में जीवन के लिए बुनियादी जरुरत है। भारत ने सूर्य को जीवन के लिए पोषक माना है। जिसके प्राचीनतम ग्रंथों ने उसे दुनिया की आत्मा करार दिया है। हवा की तरह हर जगह फैली सौर ऊर्जा का मानव जाति के कल्याण के लिए इस्तेमाल होना ही चाहिए। सौर ऊर्जा क्रांति को विश्व ऊर्जा क्रांति में तबदील करने का भरसक प्रयास होना चाहिए।

भारत मौसम विज्ञान विभाग के पास सभी मौसमी प्राचलों जैसे तापमान, वर्षा के ऑकडे, वातावरणीय दाब के आँकड़ों आदि का पूरी अवधि के लिए भंडारण समूचे भारत वर्ष के लिए उपलब्ध है और साथ में तापमान की दैनिक, मासिक, वार्षिक उतार चढ़ाव और भिन्नता के आंकडों की जानकारी भी सुलभता से उपलब्ध है। सूर्य से प्राप्त होने वाली ऊर्जा की मात्रा और तीव्रता मौसमी प्राचलों पर निर्भर करती है जैसे बादलों के वातावरण में अस्तित्व की साल भर की मात्रा और उस की अवधि आर्द्रता, हवा की दिशा और गति जिसका पूरा इस्तेमाल करके सौर ऊर्जा क्रांति के लिए नई-नई परियोजनाओं का जाल देश के अलग-अलग भू-भाग में आवश्यकता के अनुरुप बनाया जा सकता है। उपकरणों की बनावट क्षमता आदि का निर्धारण भी सरलता के साथ किया जा सकता है।

देश तथा विदेश में हो रहे अनुसंधानों का उपयोग कर सौर ऊर्जा के लिए कम से कम लागत के उपकरणों का इस्तेमाल कर बिजली उत्पादन किया जा सकता है और पारंपारिक स्रोत से निर्मित की जाने वाली बिजली पर इन्सान की निर्भरता को कम किया जा सकता है। स्किल,डिजीटल, कौशल तथा मेक इन इंडिया के अंतर्गत सौर ऊर्जा से चलने वाले उपकरण, मशीनें, यंत्र का निर्माण किया जाना संभव हो सकता है। सौर ऊर्जा के उत्पादन से अधिक उसके भंडारण की समुचित व्यवस्था और वैसी तकनीक विकसित करने की आवश्यकता है।

सूर्य प्रकाश की तीव्रता, मात्रा और उपलब्धता देखते हुए, स्थान के अनुसार जो सौर ऊर्जा प्राप्त होगी जिससे नए- नए रोजगार के स्रोत खुलेंगे और आर्थिक प्रगति को नई दिशा मिलेगी। सौर ऊर्जा के

निर्माण के लिए उचित प्रौद्योगिकी का आविष्कार करके देहातों और दुर्गम स्थानों की ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने से युवा वर्ग का शहरों की ओर होने वाले पलायन को भी रोका जा सकता है। प्राकृतिक संसाधनों पर जो ग्रामीण पलायन के कारण दबाव पड़ रहा है वो भी अपने आप कम हो जाएगा। ग्रामीण युवा वर्ग को स्थानीय रोजगार के स्रोत खुलने में इससे मदद होगी।

परमाणु संलयन और खंडन विधि से किफायती बिजली पैदा की जा सकती है। लेकिन इसके लिए परिष्कृत युरेनियम की आवश्यकता होती है जिस की उपलब्धता की मात्रा भारत में न के बराबर है। साथ ही परमाणु रिएक्टर भी इतने भरोसेमंद नहीं बनाए गए हैं कि जिस से हादसों को टाला जा सके। यह बहुत ही महत्वपूर्ण पहलू इसलिए है कि इस से होने वाले किसी भी हादसे में जिससे कि रेडियोधर्मी विकिरणों का उत्सर्जन होता है,मानव जीवन और प्रकृति पर दीर्घावलंबी दुष्परिणाम होते हैं। ऐसे हादसों मे रूस का चेरनोबिल, जापान की फुकुशिमा दाइची या एल मी, नरोरा एट अल पी एस या फिर दूसरे विश्वयुद्ध में अमेरिका द्वारा इस्तेमाल किए गए अणुबम की वजह से प्रभावित हिरोशिमा-नागासाकी! इस दंश से आनेवाली कई पीढियां का जेनेटिक डिसआर्डर के कारण प्रभावित होना निश्चित होता है।

प्राकृतिक रुप से हमारे सूर्य में परमाणु (हाइड्रोजन और हेलियम) के संलयन और विखंडन से लगातार ऊर्जा तैयार हो रही है, और सदियों तक होती रहेगी। शायद इस ऊर्जा को यदि सही तरीके से इन्सान बिजली में तबदील कर सके तो बिजली की आवश्यकताएँ पूरी हो सकती हैं। शायद भविष्य में इन्सान को बिजली के अन्य ऊर्जा स्रोत के बारे में सोचने की कोई आवश्यकता ही नहीं होगी। जलवायु परिवर्तन पर्यावरण असंतुलन और प्राकृतिक असंतुलन जैसी समस्याओं से निजात पाना संभव हो सकेगा। इस के साथ ही यदि इन्सान सभी प्रकार के वाहनों को सौर ऊर्जा से चलाने में सफल हो जाता है तो वायु, ध्वनि,जल प्रदूषण से निजात पाना कोई बड़ी बात नहीं है। यातायात साधनों से निकलने वाली दूषित वायु उत्सर्जन से वातावरण का संतुलन काफी बिगड़ रहा है और जलवायु परिर्वतन में इसका बहुत बडा योगदान है। सौर ऊर्जा क्रांति का अगर सफल आयोजन करना है तो निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना आवश्यक है।

- बेहतर और सस्ता सौर प्वाइंट सबके लिए सुलभ हो।
- इनोवेशन में इजाफा करना होगा।
- सौर प्रोजेक्ट के लिए धन जुटाना होगा।
- सौर ऊर्जा की जरुरत को विकास की समग्रता की दृष्टि से देखना होगा।
- सौर ऊर्जा गठबंधन को मजबूत और गतिशील बनाना होगा।
- सौर टेक्नोलॉजी मिशन को जितना जल्दी हो शुरु करना होगा।
- सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए उन्नत टेक्नोलॉजी बहुत ही जरुरी है जिसके लिए सौर ऊर्जा भंडारण तकनीक का विकास करना होगा और सौर ऊर्जा ग्रिड बनाने होंगे ताकि जिस भू-भाग में सौर

ऊर्जा की किल्ल्त होगी वहां उसे स्थानांतरित किया जा सके।

- निष्क्रिय शीतलन तकनीक (पैसिव कूलिंग तकनीक) का उपयोग भव्य गैर सरकारी और सरकारी भवनों में सौर ऊर्जा का अनिवार्य उपयोग से प्रदूषण को रोका जा सकता है।
- सभी प्रकार के मौसम पूर्वानुमान का सटीक उपयोग करके ज्यादा से ज्यादा सौर ऊर्जा प्राप्त की जा सकती।

सौर प्लेट की कल्पना को साकार करके हम धरा के दुर्गम इलाके जैसे पहाड़ दरिया तथा गगणचुंबी भवनों का उपयोग करके स्थानीय ऊर्जा की आवश्यकताओं को पूरा कर सकते हैं। क्या यह सत्य नहीं है कि कृत्रिम उपग्रह को सौर ऊर्जा के द्वारा ही निरंतरता से जीवंत रखा जाता है।

सभी समस्याओं की
एक ही औषधि
रामबाण सिर्फ
सौर ऊर्जा का ही ,
वह एक वरदान
हर कोई है प्रदूषण के
इस विष से आहत
जलवायु, ध्वनि क्यों ना हो
प्रदूषण से मुक्त
क्या यही नहीं हर एक इन्सान
की पहली पहली चाहत।
जलवायु, ध्वनि प्रदूषण
ले रहा रूप विकराल
क्यों ना करें हम जल्द ही
सौर ऊर्जा का सपना साकार।

---

***है भव्य भारत ही हमारी मातृभूमि हरी भरी।***
***हिन्दी हमारी राष्ट्रभाषा और लिपि है नागरी।***

➢ ***मैथिलीशरण गुप्त***

*वैज्ञानिक व तकनीकी बौछार*

# क्या होता है "बादल फटना"

➢ *जी. एम. शहारे*
*मौसम विज्ञानी*
*प्रादेशिक मौसम केंद्र- नागपुर*

आज भी देश की अधिकतर जनता मौसम विभाग द्वारा दिए गए "मौसम के पूर्वानुमान" को शब्दश: समझने में असमर्थ है। लोग केवल बारिश होगी या नहीं,बस इतना ही जानने मे दिलचस्पी रखते हैं। कई लोग मौसम के पूर्वानुमान को बस झुठलाने में ही आनंद लेते हैं क्योंकि पूर्वानुमान के तकनीकी शब्दों का अर्थ वे नहीं समझ पाते हैं। हमारे देश में टीवी चैनल तथा समाचार पत्र अन्य बातों की तुलना में मौसम के पूर्वानुमान को कम महत्व देते हैं। अतः इस देश मे "मौसम के पूर्वानुमान" को अच्छी तरह समझने के लिए अच्छे प्रचार एवं प्रसार की आवश्यकता है ।

**बादल का फटना:**

"बादल फटना" इससे आज भी कई लोग भ्रांति में हैं। वे इसे बादल में वास्तविक स्फोट होना समझते हैं तो कुछ लोग पूरा बादल जमीन पर एक ही जगह पर गिरना समझते हैं। "बादल फटना" एक प्राकृतिक आपदा जरुर है परंतु यह घटना केवल बारिश का एक चरम रुप है। यह एक मूसलाधार बारिश का रुप है जिसमें बारिश के साथ-साथ कभी- कभी ओले मेघ गर्जना होकर भी बरसते हैं। बादल फटने का अर्थ कुछ मिनटों तक अति वृष्टि का होना है। इस दौरान इतना पानी बरसता है कि उस स्थान पर बाढ़ की स्थिति बन जाती है। यह घटना पृथ्वी से मात्र 14 से 15 कि.मी. की ऊंचाई से होती है। इसके कारण होने वाली वर्षा लगभग 100 मि. ली मीटर प्रति घंटा की दर से होती है। कुछ ही मिनटों में 2 (दो) से.मी से अधिक वर्षा हो जाती है जिस कारण भारी तबाही मच जाती है।

**क्यों फटते हैं बादल:**

बादल फटने के सामान्यता दो कारण होते हैं -

**बादलों के मार्ग में अवरोध आ जाना**

बादल जब भारी मात्रा मे आर्द्रता लेकर आसमान मे चलते हैं और उनकी राह में कोई बाधा आ जाती है (जैसे ऊँचे पर्वत) तब उनका संघनन बहुत तेज़ी से होता है। ऐसी स्थिति में एक सीमित क्षेत्र में कई लाख लीटर पानी एक साथ पृथ्वी पर गिरता है जिसके कारण उस क्षेत्र में तेज बहाव से बाढ़ आ जाती है। इस बहाव के रास्ते में आने वाली हर वस्तु क्षतिग्रस्त हो जाती है । भारत में हर साल मॉनसून के समय भारी मात्रा में आर्द्रता को लेकर बादल उत्तर की ओर बढ़ते हैं ओर हिमालय पर्वत एक बड़े अवरोधक के रुप में सामने खड़ा हो जाता है।

**गर्म हवा से टकराना:**

भारी मात्रा में आर्द्रता को लेकर आसमान में चलने वाले बादलों से जब कोई गर्म हवा का झोंका टकराता है तब भी बादल फ़टने की घटनाएँ होती हैं।

भारत में बंगाल की खाड़ी और अरब सागर से उठे मॉनसून के बादल जब उत्तर की ओर बढ़ते हैं तब उनका हिमालय के क्षेत्र में फ़टने का खतरा सबसे अधिक रहता है। जब यह बादल हिमालय से टकरा कर फटते हैं तो उस क्षेत्र में 75 मि.ली मीटर प्रति घंटा की दर से बारिश होती है।

बादल फ़टने की अधिकतर घटनाएँ पहाड़ी क्षेत्रों में ही होती हैं। इस तरह की घटनाओं में आर्द्रता से भरी हवा अपने रास्ते में खड़ी पहाड़ियों से टकराती है। इन बादलों को ऊपर की ओर धकेलने वाली वायु जब कमजोर पड़ जाती है तो अचानक ही इन बादलों से मूसलाधार बारिश हो जाती है जिसे बादल का फटना कहते हैं।

**बादलों के प्रकार:**

बादलों के कई प्रकार होते हैं। उनको तीन स्तरों में वर्गीकृत किया गया है।

1. ऊंचे स्तर के बादल 2. मध्यम स्तर के बादल 3. निम्न स्तर के बादल

निम्न स्तर के बादलों में एक क्युमुलोनिमबस नाम का बादल होता है जो इस घटना के लिए जिम्मेदार होता है। उसका विस्तार आसमान में 15 किलोमीटर की ऊँचाई तक होता है जिसमे भारी मात्रा में स्टेटिक चार्ज होता है। यह बादल दिखने में सुन्दर परन्तु तबाही मचाने वाला होता है। जब क्युमुलोनिमबस बादलों में एकाएक नमी पहुंचनी बंद हो जाती है या कोई हवा का झोंका उनमें प्रवेश करता है तो यह सफ़ेद बादल गहरे काले रंग में परिवर्तित हो जाते हैं ओर तेज गरज के साथ पूरी शक्ति से बरस पड़ते हैं।

*क्युमुलोनिमबस बादल*

अब तक बादल फ़टने की कई घटनाएँ हो चुकी हैं जो निम्न तालिका में दर्शाई गई हैं:-

| दिनांक | स्थान | अवधि | वर्षा | जनहानि |
|---|---|---|---|---|
| 26.09.2004 | मुंबई | आठ घंटे | 940 मी मी | - |
| 17.09.2009 | कराची | दो घंटे | 240 मी मी | - |
| 06.07.2010 | लेह | 11 मिनट | 86.26 मी मी | 114+300 घायल |
| 26.11.1970 | बरोट (हि। प्र) | 01 मिनट | 37.10 मी मी | - |
| 29.11.1999 | पोर्ट बेल्स | 05 मिनट | 61.72 मी मी | - |
| 12.05.1916 | प्लम्ब पॉइंट (जमैका) | 15 मिनट | 197.12 मी मी | - |
| 07.07.1987 | करटी-दे-आर्गस (रोमानिया) | 20 मिनट | 204.98 मी मी | - |
| 28.07.1906 | गिनी | 80 मिनट | 238.14 मी मी | - |
| 16.06.2013 | केदारनाथ, उत्तराखण्ड | 10 मिनट | उपलब्ध नहीं | लगभग 10 हजार |
| 15.06.2013 | केदारनाथ, उत्तराखण्ड | 14 मिनट | उपलब्ध नहीं | - |

**उत्तराखण्ड में बादल फटने की घटनाएँ अधिक क्यों होती हैं:**

उत्तराखण्ड में लगातार जंगलों को काटा जा रहा है तथा पत्थरों को तोड़ा जा रहा है। अब बिना आधार की मिट्टी खिसक रही है और नदियों पर जगह-जगह बांध बनाए गए हैं। उत्तराखण्ड राज्य के टिहरी जिले में "टिहरी बांध विकास परियोजना" का एक बांध बना हैं। यह बांध हिमालय की दो प्रमुख नदियाँ- भागीरथी और भिलांगना के संगम पर बनाया गया है। इस बांध की ऊँचाई 261 मीटर है जो विश्व में पांचवा सबसे ऊँचा बांध है। इस बांध में 322 मिलिनियन घन मीटर पानी की संचय का अनुमान है। इसके जलाशय से लगभग 2,70,000 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई के साथ 2400 मेगा वाट विद्युत उत्पादन होता है तथा 102.20 करोड़ लीटर पानी पेय जल में प्रयुक्त होता है। इसका निर्माण कार्य 1976 में शुरू हुआ था और वह 2006 में पूरा हो गया। इस बांध के विशाल क्षेत्र से वाष्पन की मात्रा भी काफी अधिक होती है। यहाँ भारी मात्रा में आर्द्रता पाकर असामान्य रूप में बादलों का

निर्माण होकर ऊँचे पहाड़ों द्वारा उसे रोका जाता है और अनुकुल स्थिति निर्माण होने से इस प्रदेश में बादल फ़टने की घटनाएँ अधिक होती हैं।

**उत्तराखण्ड में बादल फ़टने की घटनाएँ**

| संख्या | दिनांक | स्थान | जनहानि |
|---|---|---|---|
| 1 | जुलाई 1970 | अलकनंदा | -- |
| 2 | 17.08.1998 | पिथोरागढ़ का मालपा | 260 |
| 3 | 06.07.2004 | चमोली का बद्रीनाथ | 17 |
| 4 | 07.08.2007 | मसूरी | 38 |
| 5 | 15.09.2010 | अल्मोड़ा | काफी लोग |
| 6 | 14.09.2012 | रुद्रप्रयाग | 39 |
| 7 | 16.06.2013 | केदारनाथ | लगभग 10,000 |

*टिहरी बांध*

**आवश्यक उपाय व सावधानियाँ:**

इस प्रकार की प्राकृतिक आपदाओं से बचने के लिए प्रकृति का संतुलन बनाए रखने की बहुत आवश्यकता है। मौसम विभाग द्वारा दी गई अतिवृष्टि की चेतावनी एवं पूर्वानुमान पर विशेष ध्यान देकर सावधानी बरतने तथा समय रहते योग्य कदम उठाने की आवश्यकता है।केंद्र तथा राज्य सरकार को चेतावनी के अनुसार आपदा प्रबंधन से जुड़ी राहत कार्य की सभी टीमों को तैयार रखना चाहिए।

वैज्ञानिक व तकनीकी बौछार

# वायु प्रदूषण- मानव एवं प्रकृति पर प्रभाव

➢ *पोषण लाल देवांगन*
*मौसम विज्ञानी 'बी' (सेवानिवृत्त)*
*मौसम केन्द्र - रायपुर*

यह एक स्वयंसिद्ध तथ्य है कि विकास और विनाश सिक्के के दो पहलू हैं। विकास के साथ ही विनाश के नए-नए आयाम भी खुलते जाते हैं। मानव सभ्यता के विकास में विनाश भी बराबर का साझेदार है। एक ओर जहां पाँच मूल तत्वों जल, थल, अग्नि, वायु और नभ के निष्कर्षण के लिए वर्तमान में नैनो, जैव, सूचना, पर्यावरण, इलेक्ट्रॉनिक्स आदि की विभिन्न तकनीक द्वारा विकास की बुलंदियां हासिल की जा रही हैं तो वहीं दूसरी ओर रासायनिक, आण्विक, जैव, आदि जाने-अनजाने उत्पादों द्वारा सामूहिक विनाश के कुमार्ग भी प्रशस्त हो रहे हैं। ऐसे ही विकास-जनित विनाश का एक बहु-प्रचलित नाम है प्रदूषण। प्रदूषण उस प्रक्रिया का नाम है जिसके तहत किसी माध्यम में अनुपयोगी व हानिकारक पदार्थों को मिला दिया जाता है।

वास्तव में प्रदूषण के विभिन्न रूप होते हैं - जैसे जल-प्रदूषण, वायु-प्रदूषण,पर्यावरण प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, समुद्री प्रदूषण, रासायनिक व जैविक प्रदूषण आदि। इस लेख में वायु प्रदूषण पर विस्तारपूर्वक चर्चा की गई है। वायु प्रदूषकों में मुख्यत: रेडियोएक्टिव गैस रेडान,कोहरा, कुहासा, ओज़ोन गैस, भस्म कण, लवण के महीन कण, नाइट्रोजन व सल्फर के ऑक्साइड, ज्वालामुखी व दहन से निकलने वाली कार्बन मोनोक्साइड और कार्बन डाय ऑक्साईड गैसें होती हैं। इनसे होने वाले प्रदूषणों को विभिन्न माध्यम में बांटा जा सकता है।

**वायु प्रदूषण के विभिन्न माध्यम:**

- ईंधन दहन व औद्योगिक गौण उत्पाद
- रासायनिक अस्त्रों व गैसों का रिसाव
- कृषि जन्य वायु प्रदूषण
- प्राकृतिक वायु प्रदूषण (कोहरा, कुहासा,जंगली आग आदि)

**ईंधन दहन व औद्योगिक गौण उत्पादों से प्रदूषण**

वाहनों, घरेलू तथा औद्योगिक कंपनियों में ईंधन के दहन से निकलने वाली गौण गैसों की अधिकता के कारण शहरों का तापमान समीपवर्ती ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में अधिक होता है जिसे 'अर्बन हीट आयलेण्ड' का नाम दिया जाता है। इस प्रक्रिया से ग्रामीण व शहरी क्षेत्रों के तापमान में वृद्धि के कारण वायु प्रदूषण की मात्रा भी अधिक होती है। ज्ञातव्य है कि कोयला और पेट्रोलियम पदार्थों में 0। 5 से 4 प्रतिशत तक गंधक रहता है जिन्हें जलाने पर सल्फर डायऑक्साइड गैस बनती है जो वायु

प्रदूषण का एक प्रमुख कारक है।

शहरी क्षेत्रों में व्याप्त वायु प्रदूषण के कारण निवासियों को श्वास के लिए ताजा व स्वास्थ्यप्रद वायु नहीं मिलती है। प्रदूषित वायु के श्वास, भोज, शारीरिक स्पर्श आदि के माध्यम से मानव शरीर में प्रवेश से टीबी, अस्थमा, हृदयरोग, कैंसर आदि विभिन्न प्रकार की बीमारियाँ जनित होती हैं। अतएव यह कहा जा सकता है कि ग्रामीण क्षेत्र की वायु शहरी क्षेत्र की वायु से अधिक स्वास्थ्यप्रद होती है। कारखानों से निकलने वाली गैसों का दुष्प्रभाव घरेलू फल परिरक्षण में प्राय: देखा जाता है। शीत काल में औद्योगिक क्षेत्रों में कारखानों से निकला हुआ धुआँ बादलों सा आकाश में छा जाता है। इन गैसीय गौण उत्पादों के धूल से वायु प्रदूषण के कारण घरेलू पापड़, चिप्स,बड़ियाँ, सेवईयाँ व धूप में सुखाये जाने वाले गृह उद्योग उत्पादों में ब्लैक कार्बन या अन्य हानिकारक ठोस महीन कण जमा हो जाते हैं। धूल के इन कणों के आसपास के कृषि क्षेत्रों में जमाव के कारण कृषि भूमि की उर्वरता भी कुप्रभावित होती है जो कृषि जगत के लिए क्षति के रूप में परिलक्षित होती है।

गर्मी के दिनों में वाहनों, कल-कारखानों आदि में ईंधन के दहन से या अन्य स्रोत से उत्पन्न प्रदूषकों से वायु में उपलब्ध ऑक्सीजन की सूर्य की ताप की उपस्थिति में अभिक्रिया से ओज़ोन बनती है जो भू-सतह पर वायु प्रदूषण के प्रमुख कारकों में एक होती है। शहरी क्षेत्रों में खाद्य पदार्थों की सड़न से भी ओज़ोन व मीथेन गैस उत्पन्न होती है। इसका कुप्रभाव मानव शरीर में श्वास सम्बन्धी बीमारियों, त्वचा व रक्त कैंसर के रूप में होता है जबकि फलों और सब्जियों में यह दाग के रूप में परिलक्षित होता है।

**रासायनिक अस्त्रों व गैसों का रिसाव**

इतिहास साक्षी है कि पुरातन काल में युद्ध में दुश्मनों को पराजित करने के लिए रासायनिक गैसों व जैव अस्त्रों का प्रयोग किया जाता था। वास्तव में इन क्रियाओं में वायु प्रदूषण ही किया जाता है। लगभग एक दशक पूर्व तक अंतरराष्ट्रीय स्तर पर महाशक्तिशाली देश अमेरिका अपने विरोधी देश

ईराक से इसलिए चिंतित और भयभीत था कि उसके पास ऐसा जैव और रासायनिक अस्त्र उपलब्ध था जिसके दुरुपयोग से फ़ैलने वाले वायु प्रदूषण से सम्पूर्ण विश्व में बीमारी और सामूहिक मृत्यु का तांडव मच सकता है।

दूसरी ओर हाईड्रोजन बम,अणु व परमाणु बम विस्फोट के बल पर द्वितीय विश्व युद्ध लड़ा गया था। जापान के हिरोशिमा और नागासाकी में किए गए बम विस्फोट इसका प्रत्यक्ष उदाहरण हैं। उसके बाद के लगभग सभी युद्धों में परमाणु विस्फोट पर आधारित प्रक्षेपास्त्रों का उपयोग किए गया है। बम विस्फोट से अकस्मात ही वायु में दहनशील गैसों की प्रचुरता हो जाती है जिससे प्राणदायी ऑक्सीजन की अत्यधिक कमी हो जाती है और श्वास न ले पाने के कारण असंख्य प्राणियों की मृत्यु हो जाती है। ऐसी महाविनाशकारी परमाणु ताकतों पर नियंत्रण के लिए अमेरिका के नेतृत्व में निरस्त्रीकरण के विश्वस्तरीय प्रयास भी जारी है।

कल-कारखानों में जहरीली व हानिकारक गैसों के अप्रत्याशित रिसाव से जान-माल की हानि के समाचार नित्यप्रति मिलते रहते हैं। कैसे भूल सकते हैं कि भोपाल में वर्ष 1984 में यूनियन कार्बाईड कम्पनी के कीटनाशक प्लांट से लगभग पाँच लाख की आबादी वाले क्षेत्र में मिथाईल आइसोसायानेट गैस के रिसाव से प्राणघातक वायु प्रदूषण के कारण 8000 से भी अधिक लोग काल-कवलित हो गए और उतनी ही संख्या में लोग स्थायी व लाईलाज बीमारियों से ग्रसित हो गए। इसे घोर औद्योगिक आपदा की श्रेणी में गिना जाता है।

**कृषि जन्य वायु प्रदूषण**

प्रतिवर्ष अक्टूबर-नवम्बर में दिल्ली-पंजाब-हरियाणा क्षेत्र में कृषि गौण उत्पादों के दहन से उत्पन्न धुएँ से होने वाला वायु प्रदूषण चिंता का विषय बना हुआ है और आम जनता को उन क्षेत्रों में न केवल स्वास्थ्य संबंधी वरन दृश्यता में कमी आने से यातायात संबंधी अनेक कठिनाइयों का भी सामना करना पड़ता है। प्रशासन द्वारा ऐसे कृत्यों पर लगाम लगाए जाने के विभिन्न उपाय किए जा रहे हैं। हारवर्ड युनिवर्सिटी के एक अध्ययन के अनुसार कृषि गौण उत्पाद जलाए जाने के कारण राजधानी दिल्ली में वायु प्रदूषण डब्ल्यू एच ओ के मानक से 20 गुना अधिक हो जाता है। वर्तमान में कृषि गौण पदार्थों को जलाएं जाने की क्रिया को एयर एक्ट 1981 के तहत अपराध घोषित किया गया है।

कृषि कार्य में फसलों को हरा-भरा व बीमारी रहित बनाने के लिए कृषकों द्वारा परम्परागत कम्पोस्ट खाद के स्थान पर विभिन्न प्रकार की रासायनिक खाद व कीटाणुनाशकों का छिड़काव किया जाता है। व्यापक पैमाने पर किए जाने वाला यह कृत्य वास्तव में ग्रामीण वायु प्रदूषण का प्रमुख कारक है। इन क्षेत्रों से गिद्ध, कौए, केंचुए, मेंढक आदि कृषि सहायक जीव-जंतुओं की संख्या में निरंतर हो रही कमी इसी प्रदूषण का द्योतक है।

**प्राकृतिक वायु प्रदूषण**

प्राकृतिक वायु प्रदूषकों में मुख्यत: बंजर व वनस्पति रहित क्षेत्रों से आंधी तूफ़ान या तेज हवाओं के

साथ उठने वाली धूल के गुबार,समुद्री क्षेत्रों में जल की फुहार से निकलने वाले लवणों के कण, अनेक ज्वलनशील पदार्थों के दहन व ज्वालामुखी आदि से निकलने वाली गैसें,पशुओं की शारीरिक क्रियाओं जैसे श्वास,मृत देह व घास-फूस की सड़न,पशु-पक्षियों के शरीर या अपशिष्ट पदार्थों से निकलने वाली दुर्गन्धयुक्त गैसें आदि शामिल हैं।

प्राकृतिक घटनाएँ जैसे ठंडे क्षेत्रों में कोहरा, कुहासा आदि की स्थिति में हवा में जल के महीन कणों की अत्यधिक मात्रा से कोहरा व कुहासा का प्रादुर्भाव होता है। इस स्थिति में दृश्यता बहुत ही कम हो जाती है जो तीव्र गति के वाहनों के आवागमन में बाधा पहुंचाने के साथ ही प्राणघातक भी सिद्ध होती हैं। नवम्बर से फरवरी के बीच की अवधि में प्राय: समूचा उत्तर व उत्तर पूर्वी भारत इस प्रकार के वायु प्रदूषण की चपेट में रहता है। अनेक बार समाचार सुनने या पढ़ने में आता है कि ठन्डे क्षेत्रों में छाये अत्यंत घने कोहरे के कारण दर्जनों हवाई उड़ान या रेलगाड़ियों का प्रचालन समय पर नहीं हो पाया है और आवागमन में असुविधा से यात्रियों में असंतोष व्याप्त है। इसके अलावा हवा में अत्यधिक मात्रा में नमी से खाद्य पदार्थों में फफूंद लगने के कारण वे अनुपयोगी हो जाते हैं तथा इससे खाद्य उत्पादकों को आर्थिक हानि भी होती है।

अन्य प्राकृतिक वायु प्रदूषण के तहत वायुमंडलीय गरज-चमक से वायुमंडलीय नाइट्रोजन व ऑक्सीजन गैसें आपस में अत्यधिक तापमान में अभिक्रिया कर नाइट्रोजन के विभिन्न ऑक्साइड बनाते हैं। ज्वालामुखी की स्थिति में भू-गर्भ से अत्यधिक मात्रा में निकलने वाली अनुपयोगी व जहरीली गैसों से होने वाले वायु प्रदूषण से बचने के लिए कई बार प्रभावित क्षेत्रों से निवासियों को अन्य सुरक्षित स्थानों में भेजा जाता है। गर्मी के दिनों में वनों में लगने वाली आग से भी वायु में अर्द्ध-स्थायी रूप से अशुद्धियाँ फ़ैल जाती हैं जो प्रभावी अवधि में तापमान में वृद्धि, ऑक्सीजन में कमी,जंगली जानवरों के पलायन व मृत्यु आदि के द्वारा मानवीय क्रियाकलापों में विभिन्न प्रकार से व्यवधान डालती हैं। ग्लोबल फॉरेस्ट वाच की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत देश में पिछले 15 वर्षों (2003-17) में जंगल में लगने वाली आग में 46 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

**वायु प्रदूषण के अन्य प्रभाव**

वायु प्रदूषण के मानवीय क्रियाकलापों पर उपर्युक्त वर्णित दुष्प्रभाव के अलावा वैज्ञानिक अध्ययन से प्राकृतिक छद्म दुष्प्रभाव भी पाए गए हैं। इनमें प्रमुख हैं- अम्लीय वर्षा, ओज़ोन परत का क्षरण, सुपोषण, भूमण्डलीय ऊष्मीकरण (ग्लोबल वार्मिंग), जलवायु परिवर्तन से मौसम संबंधी चरम घटनाओं में वृद्धि आदि। आईए इन पर सविस्तार चर्चा करें -

**अम्लीय वर्षा** विभिन्न क्रियाओं से वायुमंडल में विद्यमान हानिकारक कार्बन, नाइट्रोजन, सल्फर (गंधक) आदि के अम्लीय ऑक्साईड हवा में उपस्थित नमी के जल कणों से मिलकर वर्षा, ओला या कोहरा की बूंदों को तनु कार्बोनिक अम्ल, नाइट्रिक अम्ल, गंधकाम्ल आदि में बदल देते हैं। इस प्रकार से प्राप्त वर्षा जल का पी एच मान 4.3 तक गिर जाता है जबकि शुद्ध जल का पी एच मान 7 होता

है। ये अम्लीय वर्षा पृथ्वी पर भंडारित जल में अम्ल की अधिकता,पेड़-पौधों में बीमारी से सूखापन, भवनों में दरार, भू-उर्वरता में कमी आदि से कुप्रभावित करती है तथा इससे अप्रत्यक्ष रूप से मानव, प्राणियों व फसलों को नुकसान होता है। इसके अलावा अम्लीय वर्षा से पृथ्वी पर उपस्थित ताम्बा, एल्यूमीनियम, सीसा, कैडमियम, पारा आदि घुलने लगते हैं जिससे न केवल इनसे निर्मित उपयोगी सामानों का क्षरण होता है वरन यह उपयोगी जल को जहरीला भी बनाता है। अम्लीय वर्षा के कारण ही विश्व में कुछ झीलों को मृत जोन घोषित किया गया है।

**ओज़ोन परत का क्षरण**

वायुमंडल में प्रथम स्तर क्षोभमंडल होता है। इसकी सीमा की पृथ्वी की सतह से ऊंचाई 8 से 18 किमी होती है। इस स्तर में ऊंचाई के साथ-साथ तापमान में कमी आती है जो सीमा पर 80 से 90 डिग्री सेल्सियस तक होता है। इसके ऊपर समताप मंडल होता है जिसकी ऊंचाई लगभग 50 किमी तक होती है। इस स्तर में तापमान ऊंचाई के साथ बढ़ता जाता है। तापमान में इस वृद्धि का कारण है उस स्तर पर ओज़ोन गैस की उपस्थिति। पृथ्वी पर जीवन-अस्तित्व के लिए ओज़ोन गैस द्वारा हानिकारक पराबैंगनी किरणों का अवशोषण परमावश्यक होता है। मानवीय क्रिया-कलाप के तहत वायु प्रशीतन, वातानुकूलन आदि से उत्सर्जित क्लोरो फ्लोरो कार्बन गैसें वायुमंडल में विद्यमान ओज़ोन गैस के अणुओं को विभाजित कर देती हैं। इसके फलस्वरूप वायुमंडलीय ओज़ोन परत की मोटाई में क्षरण हो रहा है। यह एक सार्वभौमिक चिंतनीय प्रक्रिया बनी हुई है।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के एक महत्वपूर्ण अनुसंधान में पाया गया है कि ओज़ोन में 10 प्रतिशत की कमी आने से विश्व भर में प्रत्येक वर्ष लगभग 17 लाख लोग मोतियाबंद के कारण अंधत्व से पीड़ित होंगे। ऐसे ही त्वचा कैंसर के प्रतिवर्ष लगभग तीन लाख विशेष रोगियों के दर्ज होने के साथ इनकी संख्या तेजी से बढ़ाने की संभावना होगी। एक अन्य रिपोर्ट के अनुसार अमेरिका व ऑस्ट्रेलिया जैसे उच्च अक्षांस वाले देशों में त्वचा कैंसर रोगियों की संख्या 6 लाख प्रतिवर्ष की दर से बढ़ रही है। ओज़ोन परत में क्षरण में कमी किए जाने के विश्वस्तरीय प्रयास व निगरानी के तहत 16 सितम्बर 1987 में मांट्रियल प्रोटोकोल लाया गया और भारत द्वारा उसमें 1992 में हस्ताक्षर किया गया। इसमें विश्व भर में वर्ष 2035 तक वायु प्रशीतन में क्लोरो फ्लोरो कार्बन का उत्सर्जन पूर्णतया बंद किया जाना तथा बदले में ओज़ोन के लिए कम क्षरणकारी गैस हाइड्रोक्लोरोफ्लोरो कार्बन का उपयोग किया जाना समाहित है।

**सुपोषण (Eutrophication)**

वायु में प्रदूषणकारक गैसों के जल में संविलयन व सूर्य प्रकाश की उपस्थिति में शैवाल,कवक व अन्य नाइट्रोजन व फॉस्फोरस ग्राहक वनस्पतियों का जलीय सतह पर विकास होता है जो जलीय प्राणियों के भोजन बनते हैं। इनकी अधिक मात्रा में उपलब्धता व सेवन से जलीय प्राणियों का अपेक्षाकृत अधिक विकास के साथ ही प्रजनन क्रिया भी अधिक मात्रा में होती है। इससे जल में घुलनशील

ऑक्सीजन व पादप प्लवक (फाइटोप्लान्कटन) की कमी होने लगती है। इस क्रमिक प्रक्रिया के कारण संगत क्षेत्र में जीव-जंतुओं की मृत्यु होने लगती है। इसके अलावा अधिक विकसित प्राणी भोजनाभाव के कारण अन्य छोटे जीव-जंतुओं का भक्षण करने लगते हैं, फलस्वरूप उस क्षेत्र में डेड जोन का निर्माण हो जाता है। वैज्ञानिकों के अनुसार मेक्सिको की खाड़ी और बाल्टिक सागर में निर्मित डेड जोन इसी प्रक्रिया का उदाहरण है।

**भूमण्डलीय ऊष्मीकरण (ग्लोबल वार्मिंग)**

वायु प्रदूषण का सीधा व सर्वाधिक चिंतनीय दुष्प्रभाव है भूमण्डलीय ऊष्मीकरण। इस प्रक्रिया के कारण विश्व भर में तापमान में वृद्धि से समुद्र तल की ऊंचाई में वृद्धि, स्थलों की जलवायु में परिवर्तन, ध्रुवों व ऊंचे-ऊंचे पर्वतों पर जमे बर्फ व हिम-शैलों का पिघलना, जीवधारियों के लुप्तप्रायता व पलायन से निवास स्थान में परिवर्तन,विभिन्न चरम मौसमी परिघटनाओं की आवृत्ति व चरम मान में अभिवृद्धि, नए जलवायु के अनुकूल तकनीकी के विकास से विनाश के नए नए आयाम, मरूस्थली क्षेत्रों में वृद्धि, वनस्पति क्षेत्रों में कमी आदि परिलक्षित हो रहे हैं। मध्य भारत स्थित छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश और विदर्भ के लिए किए गए अध्ययन के अनुसार भूमण्डलीय ऊष्मीकरण के तहत तापमान में वृद्धि की दर सौ वर्षों में 0.84 डिग्री सेल्सियस के आसपास रही है वहीं नासा द्वारा किए गए अध्ययन के अनुसार वर्ष 1906 से 2005 के बीच वैश्विक तापमान में 0.6 से 0.9 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हुई है।

**वायु प्रदूषण के लाभदायक परिणाम**

वायु प्रदूषण के उपर्युक्त वर्णित दुष्प्रभावों के विपरीत इसके कुछ लाभदायक परिणाम भी यत्र-तत्र परिलक्षित होते हैं। इनमें प्रमुख हैं-

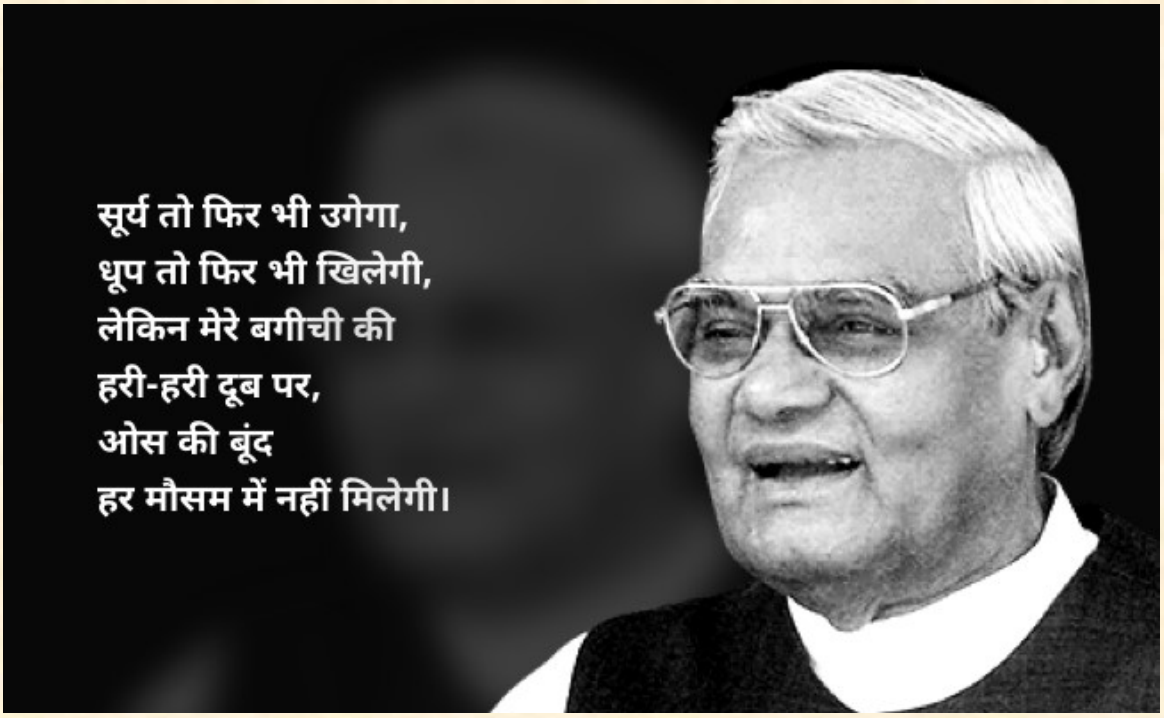
- वायु में जल और वाष्प के महीन कणों की उपस्थिति से बादलों का बनना
- मौसम में सुधारात्मक बदलाव के लिए वायु में संवहनीय संघनन अणुओं (CCN) के छिड़काव से कृत्रिम वर्षा
- वायुमंडल में प्राकृतिक रूप से एरोसोल, धूल, समुद्री नमक, कार्बन, रेत आदि के महीन कणों की उपस्थिति से वर्षा की बूँदें बनने में आसानी
- कीटनाशकों के छिड़काव या धुएँ के प्रयोग से मच्छरों, मक्खियों, तिलचट्टों, छिपकली आदि घरेलू हानिकारक परजीवी कीटों से बचाव
- शासन-प्रशासन द्वारा रैली, जुलूस आदि में हिंसक -उपद्रवी भीड़ पर अश्रु गैस के छिड़काव से नियंत्रण
- सुगन्धित अगरबत्तियों, इत्र, वायु ताजगीकारकों आदि से भवनों, सार्वजनिक स्थलों को महकाना व सौहार्द्रपूर्ण वातावरण का निर्माण।
- पेड़-पौधों से स्वास्थ्यप्रद गैस ऑक्सीजन का उत्सर्जन और हानिकारक गैस कार्बन डायऑक्साइड

के अवशोषण से वायु में ताजगी।

वायु प्रदूषण सार्वभौमिक चिंतनीय प्रक्रिया है। इसके दुष्प्रभाव से बचाव के लिए विभिन्न स्तरों पर प्रयास किए जा रहे हैं। वायु प्रदूषण से निपटने के लिए ही माननीय प्रधानमंत्री द्वारा विगत 02 अक्टूबर 2015 में स्वच्छता अभियान प्रारम्भ किया गया। इसके तहत सभी घरों में शौचालय की उपलब्धता, ग्रामीण क्षेत्रों को शौच-प्रदूषण मुक्त बनाया जाना, शहरों के लिए स्वच्छता प्रतियोगिता आदि कार्यक्रम चलाएं जा रहे हैं। आइए हम भी इस अभियान में शामिल होकर वायु प्रदूषण कम करने में यथासंभव सहयोग करें।

---

***सूर्य एक सत्य है***
***जिसे झुठलाया नहीं जा सकता***
***मगर ओस भी तो एक सच्चाई है***
***यह बात अलग है कि ओस क्षणिक है***
***क्यों न मैं क्षण क्षण को जिऊं?***
***कण-कण में बिखरे सौन्दर्य को पिऊं?***




➢ ***स्वर्गीय अटल बिहारी वाजपेयी जी***

राजभाषा नियम

# राजभाषा नियम,1976

## (संघ के शासकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग)

***नियम 10 (2)*** *यदि केन्द्रीय सरकार के किसी कार्यालय में कार्य करने वाले कर्मचारियों/अधिकारियों में से अस्सी प्रतिशत ने हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त कर लिया है तो उस कार्यालय के कर्मचारियों के बारे में सामान्यतया यह समझा जाएगा कि उन्होंने हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त कर लिया है।*

***नियम 10 (4)*** *केन्द्रीय सरकार के जिन कार्यालयों के अस्सी प्रतिशत कर्मचारियों/अधिकारियों ने हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान प्राप्त कर लिया है, उन कार्यालयों के नाम राजपत्र में अधिसूचित किए जाएंगे।*

*परन्तु, यदि केन्द्रीय सरकार की राय है कि किसी अधिसूचित कार्यालय में काम करने वाले और हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान रखने वाले कर्मचारियों का प्रतिशत किसी तारीख से उप-नियम (2) में विनिर्दिष्ट प्रतिशत से कम हो गया है, तो वह राजपत्र में अधिसूचना द्वारा घोषित कर सकती है कि उक्त कार्यालय उस तारीख से अधिसूचित कार्यालय नही रह जाएगा ।*

संगोष्ठी

# सातवीं अखिल भारतीय विभागीय हिंदी संगोष्ठी-2019

गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग के दिनांक 28.05.1993 के का.ज्ञा.सं.20034/53/93-रा.भा. (आर ए) के अनुपालन में मुख्यालय द्वारा 28 मई 2019 से 29 मई 2019 तक हैदराबाद में सातवीं अखिल भारतीय विभागीय हिंदी संगोष्ठी का सफल आयोजन किया गया । इस संगोष्ठी का आयोजन हैदराबाद के एस. के. हॉल, तेलंगाना, एम.सी.आर. एच.आर.डी. संस्थान, रोड़ न. 25, जुबली हिल्स में किया गया ।

इस दो दिवसीय हिंदी संगोष्ठी में प्रादेशिक मौसम केंद्र चेन्नै, नागपुर, कोलकाता, मौसम केंद्र, भोपाल, रायपुर, हैदराबाद, बेंगलूरू, अहमदाबाद, लखनऊ, मौसम कार्यालय बाबतपुर, सफदरजंग, मोहनबाड़ी, केंद्रीय भूकंप वेधशाला शिलांग तथा महानिदेशक के कार्यालय से कुल 40 अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया और पॉवर पाइंट प्रेजेंटेशन प्रस्तुत किए । 28 मई 2019 को हैदराबाद में आयोजित सातवीं अखिल भारतीय विभागीय हिंदी संगोष्ठी के उद्घाटन सत्र का संचालन सुश्री रेवा शर्मा, उपनिदेशक (रा.भा.) तथा श्रीमती सरिता जोशी, सहायक निदेशक (रा.भा.) ने संयुक्त रूप से किया । इस सत्र की अध्यक्षता डॉ. देवेंद्र प्रधान, वैज्ञानिक 'जी' ने की । संगोष्ठी के मुख्य अतिथि प्रोफेसर वी.कृष्णा, विभागाध्यक्ष-हैदराबाद विश्वविद्यालय तथा विशिष्ट अतिथि श्री होमनिधि शर्मा, उपमहाप्रबंधक-भारत डाइनमिक्स लि. एवं सचिव नराकास रहे ।

संगोष्ठी का शुभारम्भ मुख्य अतिथि प्रोफेसर वी.कृष्णा, विशिष्ट अतिथि श्री होमनिधि शर्मा, वैज्ञानिक 'जी' डॉ. देवेंद्र प्रधान, भारत मौसम विज्ञान विभाग, डॉ. एस बालाचंद्रन, उपमहानिदेशक प्रादेशिक मौसम केंद्र, चेन्नै, वैज्ञानिक 'एफ' श्रीमती रंजू मदान, भारत मौसम विज्ञान विभाग तथा हैदराबाद के प्रमुख श्री वाई.के.रेड्डी, वैज्ञानिक 'एफ' द्वारा दीप प्रज्ज्वलित करके किया गया।

इसके उपरांत श्री के.किशन ने वन्दना प्रस्तुत की । डॉ. बालाचंद्रन ने स्वागत भाषण प्रस्तुत किया । इसके बाद सुश्री रेवा शर्मा ने संबोधन प्रस्तुत किया । मुख्य अतिथि प्रोफेसर वी.कृष्णा और विशिष्ट अतिथि श्री होमनिधि शर्मा ने संबोधन प्रस्तुत किया। डॉ. देवेंद्र प्रधान ने अध्यक्षीय भाषण दिया । इस अवसर पर प्रादेशिक मौसम केंद्र, नागपुर की हिंदी गृह पत्रिका "ऋतुरंग" और चेन्नै की "पवनदूत" का विमोचन किया गया । श्री वाई.के.रेड्डी के धन्यवाद ज्ञापन के पश्चात उद्घाटन सत्र समाप्त हुआ ।

पहला सत्र 'उपकरण' पर रहा जिसकी अध्यक्षता प्रोफेसर वी.कृष्णा एवं राजभाषा विभाग, हिंदी शिक्षण योजना के सहायक निदेशक श्री शिवानंद कालेकर ने की । सत्र का संचालन सुश्री रेवा शर्मा,

उपनिदेशक (रा.भा.) ने किया । इस सत्र में कुल 06 वक्ताओं ने प्रेजेंटेशन दिए ।

| व्याख्याता | विषय |
|---|---|
| डॉ. देवेंद्र प्रधान, वैज्ञानिक-'जी'<br>मुख्यालय, उपकरणन | भारत मौसम विज्ञान विभाग में उपकरणों की वर्तमान स्थिति तथा भविष्य की योजना |
| कैलाश भिंडवार,मौसम विज्ञानी-'बी'<br>उपरितन वायु उपकरण प्रभाग | मौसम रेडार का बदलता स्वरूप |
| मो. इमरान अनसारी, वैज्ञानिक-'ई'<br>मुख्यालय, उपरितन वायु उपकरण प्रभाग | भारत मौसम विज्ञान विभाग कार्यशाला में विकसित पायलट सोंडे |
| सांई कृष्णन, वैज्ञानिक-'एफ' मुख्यालय,<br>उपरितन वायु उपकरण | रेडार और लाइटनिंग डेटा द्वारा गर्ज वाले तूफान का तात्कालिक अनुमान |
| दीपांकर सिंह, वैज्ञानिक सहायक<br>खगोल विज्ञान केंद्र कोलकाता | उपग्रह संचार प्रदर्शन |
| प्रकाश सोपान चिंचोले,मौसम विज्ञानी'ए'<br>आर एस आर डब्ल्यू नागपुर | जी पी एस आधारित उपरितन वायु प्रेक्षण |

दूसरा सत्र 'पूर्वानुमान' विषय पर रहा । इस सत्र का संचालन दो भागों में किया गया । पहले भाग की अध्यक्षता प्रादेशिक मौसम केंद्र, चेन्नै के उपमहानिदेशक डॉ. एस. बालाचंद्रन ने की । इस सत्र का संचालन सहायक निदेशक (रा.भा.) श्रीमती सरिता जोशी ने किया । डॉ. देवेंद्र प्रधान, वैज्ञानिक 'जी' ने सत्र के दूसरे भाग की अध्यक्षता की और श्रीमती अपर्णा खेड़कर, कनिष्ठ अनुवादक ने इस भाग का संचलान किया । इस सत्र में कुल 11 वक्ताओं ने प्रेजेंटेशन दिए ।

| व्याख्याता | विषय |
|---|---|
| डॉ. अनुपम काश्यपि,वैज्ञानिक-'एफ'<br>जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएं पुणे | मौसम संबंधी चरम घटनाएं - चेतावनी एवं जागरूकता |
| लता श्रीधर,मौसम विज्ञानी-'ए'<br>जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएं पुणे | नवीनतम तकनीकी के माध्यम से भारत में वर्षा एवं तापमान का दीर्घावधि पूर्वानुमान |
| संतोष सिंह, वैज्ञानिक सहायक<br>मुख्यालय, चक्रवात चेतावनी प्रभाग | अल-नीनो |
| सी ए कामेश्वरी, मौसम विज्ञानी-'ए'<br>मौसम केंद्र, बेंगलूरू | प्री-मॉनसून(ग्रीष्म ऋतु मार्च से मई) नवीनतम तकनीक के पूर्वानुमान का प्रसार |
| अतुल कुमार वर्मा,वैज्ञानिक सहायक<br>मुख्यालय, उपग्रह मौसम प्रभाग | अंटार्कटिका में मौसम पूर्वानुमान चुनौतियां एवं नये संसाधनों की तलाश |
| शत्रुघन तिवारी, मौसम विज्ञानी-'ए'<br>एएमओ/डीडब्ल्यूआर मोहनबाड़ी | नवीनतम तकनीक तथा एमओ/ डीडब्ल्यूआर मोहनबाडी द्वारा दी जाने वाली मौसम सेवाएं |
| रूबी वर्मा,वैज्ञानिक सहायक<br>प्रादेशिक मौसम केंद्र, नागपुर | कृत्रिम बुद्धिमत्ता का मौसम पूर्वानुमान में उपयोग |
| स्मिता नायर, मौसम विज्ञानी-'ए'<br>जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएं पुणे | उपग्रह चित्रों से उष्ण लहर का अध्ययन |
| डॉ. जी डी मिश्रा, मौसम विज्ञानी-'ए'<br>मौसम केंद्र, भोपाल | तकनीकी के आधार पर किसानों को मौसम सूचना |
| अरूण विष्णुपंत गोडे,मौसम विज्ञानी-'बी'<br>प्रादेशिक मौसम केंद्र, नागपुर | संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान |

तीसरा सत्र 'राजभाषा' से जुड़ा था । इस सत्र की अध्यक्षता श्रीमती रंजू मदान, वैज्ञानिक 'एफ' ने की। इस सत्र का संचालन प्रादेशिक मौसम केंद्र, नागपुर की वरिष्ठ अनुवादक श्रीमती शांता उन्नीकृष्णन ने किया । इस सत्र में कुल 06 वक्ताओं ने प्रेजेंटेशन दिए ।

| व्याख्याता | विषय |
|---|---|
| कल्पना श्रीवास्तव, वरिष्ठ अनुवादक<br>मौसम केंद्र, लखनऊ | ऑनलाइन अनुवाद प्रशिक्षण |
| कर्मवीर सिंह, प्रशासनिक अधिकारी<br>मुख्यालय, स्थापना- ।।। अनुभाग | राजभाषा हिंदी का विदेशों में वर्चस्व |
| बीरेन्द्र कुमार, वरिष्ठ अनुवादक<br>मुख्यालय, राजभाषा अनुभाग | राजभाषा हिंदी के उत्तरोत्तर विकास में रिपोर्टों की भूमिका |
| अपर्णा महेन्द्र खेडकर,कनिष्ठ अनुवादक<br>जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएं पुणे | राजभाषा नीति , नियम , अधिनियम के संबंध में संक्षिप्त जानकारी |
| योगेश कुमार डी. बीजाणी, मौसम विज्ञानी-'बी'<br>मौसम केंद्र अहमदाबाद | कार्यालयीन पत्राचार के विविध प्रकार |
| कुँवर अजय सिंह, वैज्ञानिक सहायक<br>मुख्यालय आई सी टी सी | अनुवाद के क्षेत्र में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी |

चौथा सत्र पर्यावरण/ विमानन/ प्रशिक्षण/सेवाएं विषय पर रहा । इस सत्र की अध्यक्षता श्री वाई. के. रेड्डी, वैज्ञानिक 'एफ' मौसम केंद्र, हैदराबाद ने की तथा संचालन श्रीमती कल्पना श्रीवास्तव, वरिष्ठ अनुवादक - मौसम केंद्र, लखनऊ ने किया । इस सत्र में कुल 10 वक्ताओं ने प्रेजेंटेशन दिए ।

| व्याख्याता | विषय |
|---|---|
| अवधेश प्रसाद, मौसम विज्ञानी-'ए'<br>मौसम कार्यालय बाबतपुर | भारत मौसम विज्ञान विभाग और ओज़ोन मॉनिटरिंग |
| मुकेश कुमार गुप्ता,मौसम विज्ञानी-'बी'<br>मुख्यालय (संगठन अनुभाग) | नवीनतम तकनीकी शिक्षा के क्षेत्र में भारत मौसम विज्ञान विभाग का योगदान |
| कृष्णा राय, मौसम विज्ञानी-'ए'<br>खगोल विज्ञान केंद्र कोलकाता | भारतीय कैलेंडर एवं राष्ट्रीय पंचाग |
| पारूल त्रिवेदी, मौसम विज्ञानी- 'ए'<br>मौसम केंद्र अहमदाबाद | कृषि मौसम के क्षेत्र में रिमोट सेंसिग का अनुप्रयोग |
| अजय कुमार सिंह, वैज्ञानिक-'डी'<br>प्रादेशिक मौसम केंद्र,नई दिल्ली | भारत में नागर विमानन के लिए मौसम संबंधी सेवाएं |
| रामहरि शर्मा, मौसम विज्ञानी-'ए'<br>मुख्यालय ,राजभाषा अनुभाग | भारत मौसम विज्ञान विभाग में तकनीकी द्वारा प्रशिक्षण |
| बलराज सिंह डागर, मौसम विज्ञानी-'ए'<br>मुख्यालय, शिकायत प्रकोष्ठ | दूर संचार का योगदान |
| अंकित सक्सेना, वैज्ञानिक सहायक<br>मौसम कार्यालय, सफदरजंग | कोहरा और विमानन सेवाएं |
| मधु विश्वकर्मा, वैज्ञानिक सहायक<br>मौसम केंद्र, भोपाल | आई एन एस तारिणी |
| दिव्या ई सुरेन्द्रन, वैज्ञानिक-'बी'<br>जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएं पुणे | मौसम विज्ञान में सुपर कंम्प्यूटर की भूमिका |

पांचवे सत्र का विषय 'आपदा प्रबंधन' रहा । इस सत्र की अध्यक्षता डॉ. अनुपम काश्यपि वैज्ञानिक 'एफ' ने की तथा संचालन श्री नीलोत्पल चतुर्वेदी, कनिष्ठ अनुवादक-प्रादेशिक मौसम केंद्र, कोलकाता ने किया । इस सत्र में कुल 07 वक्ताओं ने प्रेजेंटेशन दिए ।

| व्याख्याता | विषय |
|---|---|
| डॉ. कु. वै. बालासुब्रमणियम,मौसम विज्ञानी-'बी'<br>प्रादेशिक मौसम केंद्र, चेन्नै | चक्रवात - गजा |
| पोषण लाल देवांगन, मौसम विज्ञानी-'बी'<br>मौसम केंद्र, रायपुर | आपदा प्रबंधन में मौसम सेवाएं |
| सुमन चट्टोपाधाय, मौसम विज्ञानी-'बी'<br>प्रादेशिक मौसम केंद्र, कोलकाता | झारखण्ड एवं गांगेय पश्चिम बंगाल में बिजली तथा गरज वाली आँधी |
| सुनीता हरीश भंडारी, मौसम विज्ञानी- 'ए'<br>जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएं, पुणे | लू (गर्म हवा) के कारण और प्रतिबंधात्मक उपाय |
| सुनंदा गाबा, मौसम विज्ञानी-'ए'<br>मुख्यालय, केंद्रीय क्रय एकक | चक्रवात एवं उनसे जुड़ी जानकारियाँ |
| मेघा वर्मा, वैज्ञानिक सहायक<br>मौसम केंद्र, भोपाल | पश्चिमी विक्षोभ और उत्तर भारत पर उसके प्रभाव |
| ऋषिकेश कुमार,वैज्ञानिक सहायक<br>केंद्रीय भूकंप वेधशाला शिलांग | पूर्वोत्तर भारत में भूकंप |

इसके बाद विचार मंथन सत्र के दौरान संगोष्ठी को और अधिक प्रभावशाली बनाने पर हुई चर्चा परिचर्चा के उपरांत अध्यक्ष महोदय ने कुछ सिफारिशें की ।

तदुपरांत धन्यवाद ज्ञापन के साथ हिंदी संगोष्ठी का कार्यक्रम सम्पन्न हुआ ।

साहित्यिक बयार

# कामचोर

➢ *इस्मत चुग़तई*

***इस्मत चुग़तई (जन्म: 21 अगस्त 1915 - निधन: 24 अक्टूबर 1991) उर्दू साहित्य की सर्वाधिक विवादास्पद और सर्वप्रमुख लेखिका थीं, जिन्होंने महिलाओं के सवालों को नए सिरे से उठाया। उन्हें 'इस्मत आपा' के नाम से भी जाना जाता है। वे कुल 13 फिल्मों से जुड़ी रहीं। उनकी पहली फिल्म "छेड़-छाड़" 1943 में आई और आख़िरी फ़िल्म "गर्म हवा" (1973) को कई पुरस्कार मिले।***

***इस्मत का कैनवास काफी व्यापक था जिसमें अनुभव के विविध रंग उकेरे गए हैं। उन्होंने ठेठ मुहावरेदार गंगा जमुनी भाषा का इस्तेमाल किया जिसे हिंदी उर्दू की सीमाओं में कैद नहीं किया जा सकता। उनका भाषा प्रवाह अद्भुत है और इसने उनकी रचनाओं को लोकप्रिय बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।***

***प्रस्तुत है उनकी कहानी - "कामचोर"***

बड़ी देर के वाद - विवाद के बाद यह तय हुआ कि सचमुच नौकरों को निकाल दिया जाए। आखिर, ये मोटे-मोटे किस काम के हैं! हिलकर पानी नहीं पीते। इन्हें अपना काम खुद करने की आदत होनी चाहिए। कामचोर कहीं के "तुम लोग कुछ नहीं! इतने सारे हो और सारा दिन ऊधम मचाने के सिवा कुछ नहीं करते "और सचमुच हमें खयाल आया कि हम आखिर काम क्यों नहीं करते? हिलकर पानी पीने में अपना क्या खर्च होता है? इसलिए हमने तुरंत हिल-हिलाकर पानी पीना शुरु किया। हिलाने में धक्के भी लग जाते हैं और हम किसी के दबैल तो थे नहीं कि कोई धक्का दे, तो सह जाएँ। लीजिए, पानी के मटकों के पास ही घमासान युद्ध हो गया। सुराहियाँ उधर लुढ़कीं। मटके इधर गए। कपड़े भीगे, सो अलग। 'यह भला काम करेंगे' अम्मा ने निश्चय किया। "करेंगे कैसे नहीं! देखो जी! जो काम नहीं करेगा, उसे रात का खाना हरगिज़ नहीं मिलेगा। समझे" यह लीजिए, बिलकुल शाही फरमान जारी हो रहे हैं। "हम काम करने को तैयार हैं। काम बताए जाएँ। "हमने दुहाई दी "बहुत से काम हैं,

जो तुम कर सकते हो। मिसाल के लिए, यह दरी कितनी मैली हो रही है। आँगन में कितना कूड़ा पड़ा है। पेड़ों में पानी देना है और भाई मुफ्त तो यह काम करवाए नहीं जाएँगे। तुम सबको तनख्वाह भी मिलेगी। "अब्बा मियाँ ने कुछ काम बताए और दूसरे कामों का हवाला भी दिया-माली को तनख्वाह मिलती है। अगर सब बच्चे मिलकर पानी डालें, तो.... "ऐ हे ! खुदा के लिए नहीं। घर में बाढ़ आ जाएगी। "अम्मां ने याचना की। फिर भी तनख्वाह के सपने देखते हुए हम लोग काम पर तुल गए। एक दिन फर्शी दरी पर बहुत-से बच्चे जुट गए और चारों ओर से कोने पकड़कर झटकना शुरु कर दिया। दो - चार ने लकड़ियाँ लेकर धुआँधार पिटाई शुरु कर दी। सारा घर धूल से अट गया। खाँसते - खाँसते सब बेदम हो गए। सारी धूल जो दरी पर थी, जो फर्श पर थी, सबके सिरों पर जम गई। नाकों और आँखों में घुस गई। बुरा हाल हो गया सबका। हम लोगों को तुरंत आँगन में निकाला गया। वहाँ हम लोगों ने फौरन झाड़ू देने का फैसला किया। झाड़ू क्योंकि एक थी और तनख्वाह लेनेवाले उम्मीदवार बहुत, इसलिए क्षण-भर में झाड़ू के पुर्जे उड़ गए। जितनी सींकें जिसके हाथ पड़ीं, वह उनसे ही उल्टे - सीधे हाथ मारने लगा। अम्मा ने सिर पीट लिया। भई, ये बुजुर्ग काम करने दें, तो इंसान काम करे। जब ज़रा-ज़रा सी बात पर टोकने लगे तो बस, हो चुका काम! असल में झाड़ू देने से पहले ज़रा-सा पानी छिड़क लेना चाहिए। बस, यह खयाल आते ही तुरंत दरी पर पानी छिड़का गया। एक तो वैसे ही धूल से अटी हुई थी। पानी पड़ते ही सारी धूल कीचड़ बन गई। अब सब आँगन से भी निकाले गए। तय हुआ कि पेड़ों को पानी दिया जाए। बस, सारे घर की बाल्टियाँ, लोटे, तसले, भगोने, पतीलियाँ लूट ली गईं। जिन्हें ये चीजें भी न मिलीं, वे डोंगे - कटोरे और गिलास ही ले भागे। अब सब लोग नल पर टूट पड़े। यहाँ भी वह घमासान मची कि क्या मजाल जो एक बूँद पानी भी किसी के बर्तन में आ सके। ठूसम-ठास! किसी बाल्टी पर पतीला और पतीले पर लोटा और भगोने और डोंगे। पहले तो धक्के चले। फिर कुहनियाँ और उसके बाद बर्तन। फौरन बड़े भाइयों, बहनों, मामुओं और दमदार मौसियों, फूफियों की कुमुक भेजी गई, फौज मैदान में हथियार फेंक कर पीठ दिखा गई। इस धींगामुश्ती में कुछ बच्चे कीचड़ में लथपथ हो गए जिन्हें नहलाकर कपड़े बदलवाने के लिए नौकरों की वर्तमान संख्या काफी नहीं थी। पास के बंगलों से नौकर आए और चार आना प्रति बच्चा के हिसाब से नहलवाए गए।

हम लोग कायल हो गए कि सचमुच यह सफाई का काम अपने बस की बात नहीं और न पेड़ों की देखभाल हमसे हो सकती है। कम से कम मुर्गियाँ ही बंद कर दें। बस, शाम ही से जो बाँस, छड़ी हाथ पड़ी, लेकर मुर्गियाँ हाँकने लगे। 'चल दड़बे, दड़बे।' पर साहब, मुर्गियों को भी किसी ने हमारे विरुद्ध भड़का रखा था। ऊट-पटाँग इधर-उधर कूदने लगीं। दो मुर्गियाँ खीर के प्यालों से जिन पर आया चाँदी के वर्क लगा रही थी, दौड़ती - फड़फड़ाती हुई निकल गईं। तूफ़ान गुजरने के बाद पता चला कि प्याले खाली हैं और सारी खीर दीदी के कामदानी के दुपट्टे और ताजे धुले सिर पर लगी हुई है। एक बड़ा सा मुर्गा अम्मा के खुले हुए पानदान में कूद पड़ा और कत्थे - चूने में लुथड़े हुए पंजे लेकर नानी की

सफ़ेद दूध जैसी चादर पर छापे मारता हुआ निकल गया। एक मुर्गी दाल की पतीली में छपाक मारकर भागी और सीधी जाकर मोरी में इस तेजी से फिसली कि सारी कीचड़ मौसी जी के मुँह पर पड़ी, जो बैठी हुई हाथ - मुँह धो रही थीं। इधर सारी मुर्गियाँ बेनकेल का ऊँट बनीं चारों तरफ दौड़ रही थीं। एक भी दड़बे में जाने को राजी न थी। इधर, किसी को सूझी कि जो भेड़ें आई हुई हैं, लगे हाथों उन्हें भी दाना खिला दिया जाए। दिन-भर की भूखी भेड़ें दाने का सूप देखकर जो सबकी सब झपटीं तो भागकर जाना कठिन हो गया। लश्टम - पश्टम तख़्तों पर चढ़ गईं। पर भेड़ चाल मशहूर है। उनकी नज़र तो बस दाने के सूप पर जमी हुई थी। पलँगों को फलाँगती, बरतन लुढ़काती साथ - साथ चढ़ गईं। तख़्त पर बानी दीदी का दुपट्टा फैला हुआ था,जिस पर गोखरी, चंपा और सलमा-सितारे रखकर बड़ी दीदी मुल्तानी बुआ को कुछ बता रही थी। भेड़ें बहुत नि:संकोच सबको रौंदती, मेंगने का छिड़काव करती हुई दौड़ गईं। जब तूफान गुजर चुका तो ऐसा लगा जैसे जर्मनी की सेना टैंकों और बमबारों सहित उधर से छापा मारकर गुजर गई हो। जहाँ-जहाँ से सूप गुजरा, भेड़ें शिकारी कुत्तों की तरह गंध सूंघती हुई हमला करती गईं। हज्जन माँ एक पलंग पर दुपट्टे से मुँह ढांके सो रही थीं। उन पर से जो भेड़ें दौड़ीं तो न जाने वह सपने में किन महलों की सैर कर रही थीं, दुपट्टे में उलझी हुई मारो-मारो चीखने लगीं। इतने में भेड़ें सूप को भूलकर तरकारीवाली की टोकरी पर टूट पड़ीं। वह दालान में बैठी मटर की फलियाँ तोल-तोल कर रसोइये को दे रही थी। वह अपनी तरकारी का बचाव करने के लिए सीना तान कर उठ गई। आपने कभी भेड़ों को मारा होगा, तो अच्छी तरह देखा होगा कि बस, ऐसा लगता है जैसे रुई के तकिए को कूट रहे हों। भेड़ को चोट नहीं लगती। बिलकुल यह समझकर कि आप उससे मजाक कर रहे हैं, वह आप ही पर चढ़ बैठेगी। जरा-सी देर में भेड़ों ने तरकारी छिलकों समेत अपने पेट की कड़ाही में झोंक दी। इधर यह प्रलय मची थी, उधर दूसरे बच्चे भी लापरवाह नहीं थे। इतनी बड़ी फौज़ थी- जिसे रात का खाना न मिलने की धमकी मिल चुकी थी। वे चार भैंसों का दूध दुहने में जुट गए। धुली-बेधुली बाल्टी लेकर आठ हाथ चार थनों पर पिल पड़े। भैंस एकदम जैसे चारों पैर जोड़कर उठी और बाल्टी को लात मारकर दूर जा खड़ी हुई। तय हुआ कि भैंस की अगाड़ी-पिछाड़ी बाँध दी जाए और फिर काबू में लाकर दूध दुह लिया जाय। बस, झूले की रस्सी उतारकर भैंस के पैर बाँध दिए गए। पिछले दो पैर चाचाजी की चारपाई के पायो से बाँध, अगले दो पैरों को बाँधने की कोशिश जारी थी कि भैंस चौकन्नी हो गई। छूटकर जो भागी तो पहले चाचाजी समझे कि शायद कोई सपना देख रहे हैं फिर जब चारपाई पानी के ड्रम से टकराई और पानी छलककर गिरा तो समझे कि आँधी-तूफ़ान में फँसे हैं। साथ में भूचाल भी आया हुआ है। फिर जल्दी ही उन्हें असली बात का पता चल गया और वह पलंग की दोनों पाटियाँ पकड़े, बच्चों को छोड़ देनेवालों को बुरा-भला सुनाने लगे। यहाँ बड़ा मज़ा आ रहा था। भैंस भागी जा रही थी और पीछे-पीछे चारपाई और उस पर बैठे चाचाजी। ओहो! एक भूल ही हो गई यानी बछड़ा तो खोला ही नहीं, इसलिए तत्काल बछड़ा भी खोल दिया गया। तीर निशाने पर बैठा और बछड़े की ममता में व्याकुल होकर भैंस

ने अपने खुरों को ब्रेक लगा दिए। बछड़ा तत्काल जुट गया। दुहने वाले गिलास-कटोरे लेकर लपके क्योंकि बाल्टी तो छपाक से गोबर में जा गिरी थी। बछड़ा फिर बागी हो गया। कुछ दूध जमीन पर और कपड़ों पर गिरा। दो-चार धारें गिलास-कटोरों पर भी पड़ गईं। बाकी बछड़ा पी गया। यह सब कुछ, कुछ मिनट के तीन-चौथाई में हो गया। घर में तूफ़ान उठ खड़ा हुआ। ऐसा लगता था, जैसे सारे घर में मुर्गियाँ, भेड़ें, टूटे हुए तसले, बाल्टियाँ, लोटे, कटोरे और बच्चे थे। बच्चे बाहर किए गए। मुर्गियाँ बाग में हँकाई गईं। मातम-सा मनाती तरकारीवाली के आँसू पोछे गए और अम्मा आगरा जाने के लिए सामान बाँधने लगीं। "या तो बच्चा-राज कायम कर लो या मुझे ही रख लो। नहीं तो मैं चली मायके," अम्मा ने चुनौती दे दी और अब्बा ने सबको कतार में खड़ा करके पूरी बटालियन का कोर्ट मार्शल कर दिया। "अगर किसी बच्चे ने घर की किसी चीज़ को हाथ लगाया तो बस, रात का खाना बंद हो जाएगा।" ये लीजिये! इन्हें किसी करवट शान्ति नहीं। हम लोगों ने भी निश्चय कर लिया कि अब चाहे कुछ भी हो जाए, हिलकर पानी भी नहीं पिएँगे ।

---

***बरषा काल मेघ नभ छाए ।***
***गरजत लागत परम सुहाए ।।***

***दामिनि दमक रहन घन माहीं ।***
***खल कै प्रीति जथा थिर नाहीं ।।***

***बरषहिं जलद भूमि निअराए ।***
***जथा नवहिं बुध विद्या पाए ।।***

❖ *गोस्वामी तुलसीदास*

साहित्यिक बहार

# व्यक्ति विशेष- डॉ. रञ्जन सूरिदेव

➢ ए.एम.भट्ट
मौसम विज्ञानी- ए
मौसम कार्यालय- अम्बिकापुर

बिहार का देवघर प्रखंड----अब झारखंड, जहाँ विश्व प्रसिद्ध भगवान शंकर का प्राचीन मंदिर है। भगवान के द्वादश ज्योतिर्लिंगों में से एक बैद्यनाथ धाम के नाम से प्रख्यात इस मंदिर में यूँ तो पूरे वर्ष भर श्रद्धालुओं का आना जाना होता है परंतु श्रावण मास में प्रतिदिन लाखों की तादाद में श्रद्धालु बिहार के सुल्तान गंज से गंगा का जल लेकर कांवर यात्रा करते हुए 105 कि.मी की दूरी पैदल चलकर यहां बाबा भोलेनाथ का जलाभिषेक करते हैं। देवघर वास्तव में प्राचीन मंदिरों की एक श्रृंखला को समेटे हुए है। आसपास के क्षेत्रों में कई प्राचीन मंदिर और भी हैं। इसी कड़ी में देवघर सेवा सुकीनाथ धाम मार्ग के मध्य बाबा शुम्भेश्वर नाथ का प्राचीन मंदिर है। संथाल परगना के अत्यंत पिछड़े इलाके का एक गांव है धौनी। यहां के लोगों का मुख्य व्यवसाय कृषि के साथ इन मंदिरों में आने वाले भक्तों की सेवा करना है। आज भी यह क्षेत्र उपेक्षा का दंश झेल रहा है। इसी गांव में बाबा शुम्भेश्वर नाथ की देख भाल और नित्य पूजन सम्पन्न करने वाले पंडित बद्रीनारायण पाठक एवं उनके ज्येष्ठ भ्राता पंडित रामेश्वर पाठक जी का परिवार अपने पूर्वजों के जमाने से रहता था। देवघर भागलपुर मुख्य मार्ग से 15-20 कि.मी दूर वन प्रांत में आबाद दुमका जिले के अंतर्गत शुम्भेश्वरनाथ धौनी का कोठिया गांव। इस गांव की पहचान सिर्फ इस मंदिर के कारण ही है। मुख्य त्योहारों और श्रावण मास को छोड़कर यहां कोई चहल पहल नहीं रहती।

बद्री नारायण पाठक जी एवम श्रीमती लीला देवी की दो पुत्रवती, पुत्रियों समेत कुल पांच सन्तानों में सबसे बड़े थे श्री राजकुमार पाठक। राजकुमार पाठक जी का जन्म 28 अक्टूबर सन 1926 को हुआ। चूँकि साहित्यकारों में अपना उप नाम रखने की एक वृत्ति होती है अतः कालांतर में इन्होंने अपना उपनाम श्री रञ्जन सूरिदेव रख लिया था और फिर उन्हें लोग रञ्जन जी के नाम से ही जानने लगे।

साहित्य ज्ञान की ज्योति वस्तुतः पारिवारिक पृष्ठभूमि से ही जलती है। जहां माता से अक्षर ज्ञान, धर्म, अनुराग और सामाजिकता की पूंजी मिली वहीं पिता और ज्येष्ठ पिता से साहित्य और संस्कृति का दीप प्रज्ज्वलित हुआ।

आरम्भिक शिक्षा ग्रामीण विद्यालय में ही पूरी हुई। उच्चशिक्षा के लिए फिर उन्हें सीमित साधनों के साथ बिहार विश्वविद्यालय मुज्जफरपुर का रुख करना पड़ा। भारतीय साहित्य का जनून उनकी नस नस में समाहित होता चला गया और उन्होंने हिंदी, संस्कृत और प्राकृत जैन शास्त्र विषयों पर स्नातकोत्तर की उपाधि सवर्ण पदकों के साथ प्राप्त की। जीवनयापन की समस्या को हल करने के क्रम में उन्होंने जनवरी 1949 से फरवरी 1952 तक वीर ओईआरा माध्यमिक उच्च विद्यालय में हेड पंडित की नौकरी कर ली। संस्कृत विद्वान कहते हैं कि विद्या के भी दो प्रकार हैं- विद्या और अविद्या। उपनिषदकार कहते हैं-अविद्या द्वारा सिर्फ पेट पूजा कर सकते हैं पर अमरत्व तो विद्या ही प्रदान करती है।

*अविद्या मृत्युंतीतर्वा*
*विद्या मृत मश्नुते।*

सूरिदेव जी ने शाविद्या का वरण किया। अर्थ लाभ होगा या ख्याति लाभ मिलेगी, इन चिंताओं से किनारा कर वे सरस्वती के पुजारी बन गए । एम.ए की डिग्री के बाद सम्पूर्णानंद संस्कृत विश्वविद्यालय वाराणसी से आचार्य और बंगाल संस्कृत समिति कोलकाता से व्याकरण तीर्थ तथा हिंदी विद्यापीठ देवघर से साहित्य रत्न की डिग्रियां लेकर अपनी शैक्षणिक उपाधियों को आगे बढाते चले गए। पीएचडी की डिग्री हेतु उनका शोध प्रबंध 'वासुदेव हिंडी: एक आलोचनात्मक अध्ययन' के रूप में प्रकाशित हुआ।

वासुदेव हिंडी- वासुदेव हिंडी का अर्थ है- वसुदेव की यात्रा। इस ग्रन्थ में भगवान कृष्ण के पिता वासुदेव के हिण्डन अर्थात भ्रमण की रोचक एवं कौतूहलपूर्ण कथाएं हैं। इसमें काम कथाओं पर आधारित धर्म कथाएं हैं जिसे प्राचीन महाराष्ट्र में मोहक कथाओं के रूप में लिखा गया है। वासुदेव हिंडी के भावनगर संस्करण का सम्पादन बारह प्राचीन हस्तलेखों के आधार पर किया गया है फिर भी इसमें अशुद्धियां एवम त्रुटियां रह गईं हैं। इस की भाषा विलक्षण और क्लिष्ट होने के कारण अर्थ समझने में कठिनाइयां आती हैं। इन्हीं कारणों को ध्यान में रख सूरिदेव जी ने जैन धर्म के इस अति विशिष्ट ग्रन्थ का आध्यात्मिक परिश्रम कर पुनः सम्पादन किया और मूल पाठ के साथ हिंदी अनुवाद करते हुए एक नूतन संस्करण प्रस्तुत किया। इस दुस्साध्य कार्य के सारस्वत अनुष्ठान के लिए सूरिदेव जी को डॉक्टर की मानद उपाधि प्राप्त हुई, और अब वे श्री रञ्जन सूरिदेव से डॉक्टर रञ्जन सूरिदेव हो गए।

'मेघदूत: एक अनुचिंतन'-महाकवि कालिदास की कालजयी कृति मेघदूत का शब्दशः चिन्तन करते हुए जब सम्पूर्ण ग्रन्थ सूरिदेव जी के साहित्य पाचन संस्थान में रचपच गया तब उन्होंने मेघदूत की

मीमांसा का चित्रण सम्यक रूप में प्रस्तुत किया। पूर्व मेघ, उत्तर मेघ, प्रकृति चित्रण, विचार सौंदर्य, विरह प्रेम, नायिका भेद आदि 26 विषय विभाजन में मेघदूत को शोधते हुए अपनी अनुचिंतन को साहित्य समर में खड़ाकर मेघदूत की अमरता को परिभाषित किया। सूरिदेव जी की इस कृति का अवलोकन करने पर ऐसा प्रतीत होता है जैसे कवि ने अपने हृदय की समस्त कमनीयता को कलकल निनाद की धारा में स्वच्छंद छोड़ दिया हो। प्रख्यात स्वनामधन्य साहित्यकारों ने सूरिदेव जी की इस कृति पर अपनी अनुशंसा में लिखा है-

**आचार्य हजारी प्रसाद द्विवेदी**: मुझे आपकी रस ग्राहिका दृष्टि बहुत अच्छी लगी। मेघदूत ऐसा काव्य है जिस पर अनेक लेख लिखे गए और लिखे जाएंगे पर आपकी पुस्तक सिद्ध करती है इस काव्य के प्रत्येक शब्द में अद्भुत सामर्थ्य है।

**डॉ वासुदेव शरण अग्रवाल:** मेघदूत विषयक आपका विशाल और गम्भीर अध्ययन देखकर प्रसन्नता हुई। विस्तृत सामग्री से भरपूर इस चिंतन मे कालीदास के रसलोभी पाठकों को नई दृष्टि से रसपान करने में सहायता मिलेगी।

**राष्ट्र कवि दिनकर:** कविता की असली छटा उसमें भाषा की छटा होती है और कविता की वास्तविक आलोचना भी उसकी भाषा की ही आलोचना होनी चाहिए। इस दृष्टि से श्री रञ्जन जी की कविताएं बहुत सुंदर हैं।

**आचार्य क्षेमचंद्र सुमन**: श्री रञ्जन जी संस्मरणियों के व्यक्तित्व का सही आकलन करने वाले संस्मरण कार हैं।

श्री रञ्जन जी की अनुदित पुस्तकों में से कुछ है- वसुदेव हिंडी- प्राकृत से हिंदी, अगडदत्त कहा- प्राकृत से हिंदी, धूर्ताख्यान- प्राकृत से हिंदी, सिंह संबत्ती सी- संस्कृत से हिंदी तथा उप सकदशा सूत्र- प्राकृत से संस्कृत एवम हिंदी।

संपादित पुस्तकों में जीवन दर्पण, पाटलिपुत्र की धरोहर, कृष्ण कुमार विद्यार्थी, तुल्सीदलम, पुण्य स्मरण और रेत के रस गीत प्रमुख हैं। उनके प्रमुख काव्य संग्रह में गीत संगम को हिंदी साहित्य आकाश में विशिष्ट स्थान प्राप्त है।

श्री रञ्जन जी की प्रथम रचना आचार्य शिव पूजन सहाय जी द्वारा सम्पादित मासिक पत्रिका- बालक में 'मंदार पर्वत' के नाम से प्रकाशित हुई थी जो वास्तव में एक निबन्ध थी। उनका प्रारम्भिक रुझान पद्य की ओर था पर बाद में वे गद्य की ओर मुड़ गए। सांस्कृतिक निबन्ध कोश, अर्हन्तिका- जैन धर्म दर्शन से सम्बद्ध निबन्ध संग्रह आदि कुछ कृतियां जो मुझे ज्ञात हैं। इसके अतिरिक्त बाल उपयोगी कथाओं के आठ संग्रह भी प्रकाशित हुए जिनमे कुछ हैं- आटे का मुर्गा, चित्रकार की बेटी, काठ का तलवार, आसमानी घोड़ा आदि।

श्री रञ्जन जी लम्बे समय तक प्राकृत शोध संस्थान वैशाली में व्याख्याता, परिषद पत्रिका बिहार राष्ट्रभाषा परिषद पटना के सम्पादक और शोध उपनिदेशक भी रहे। अन्यान्य पत्र पत्रिकाओं का

सम्पादन एवं आलेखन की एक लंबी सूची उनके नाम के साथ जुड़ी हुई है। आचार्य शिव पूजन सहाय को वे अपना साहित्यिक गुरु मानते थे और उनके साथ बिहार हिंदी साहित्य सम्मेलन का मुख पत्र 'साहित्य' एवं परिषद पत्रिका, धर्मायण, शिखा संकेत चक्र बन्धु आदि के प्रमुख सम्पादक थे।

श्री रञ्जन जी को प्राप्त सम्मानों और पुरस्कारों की एक लंबी फेहरिस्त है। विद्या वाचस्पति, साहित्य मार्तण्ड,विद्या भूषण,भारत भाषा भूषण,संस्कृति सौरभ, काव्य वैभव आदि मानद उपाधियों के अलावा दर्जनों उपाधियां उनके नाम के साथ अलंकृत हैं। 30 मई 2017 को दिल्ली के दरबार हाल में तत्कालीन राष्ट्रपति महामहिम प्रणव मुखर्जी ने श्री सूरिदेव को उनकी साहित्य साधना के लिए विवेकानंद साहित्य पुरस्कार प्रदान किया ।

28 नवम्बर 2018 को बिहार के राज्यपाल महामहिम लाल जी टंडन ने दिल्ली के इंदिरा गांधी कला परिषद के तत्वाधान में आयोजित अलंकरण समारोह में श्री सूरिदेव जी को स्मृति चिह्न भेंट कर उनका अभिनन्दन किया। यह 93 वर्षीय सूरिदेव जी को उनकी पाली और प्राकृत भाषाओं में उनके दिए गए अमूल्य योगदान हेतु दिया गया।

सन 1945 से 2018 तक अर्थात अपने अंतिम दिनों तक श्री सूरिदेव जी सिर्फ और सिर्फ भारतीय साहित्य की विभिन्न विधाओं के लिए समर्पित रहे। 11 नवम्बर 2018 को यह सरस्वती पुत्र चिरनिद्रा

में निमग्न हो गए। मानों साहित्य जगत का कोई सितारा टूट कर शून्य में विलीन हो गया पर अपनी अनमोल कृतियों में सदा के लिए अमर हो गया। विनम्र श्रद्धांजलि !!!

आज साहित्य आकाश में दर्द बहुत है !
कवि हृदय की पीड़ा में
सिंचित शब्दों का अभाव बहुत है !
जीवन की प्रथम परिभाषा,
सारस्वत हो वे शब्दों की मर्यादा,
विराम लेखनी को मिली,
अंतिम पन्ने पर पूर्ण हस्ताक्षर
रञ्जन तुम्हारी विराम लेखनी में
अश्रु का पारावार बहुत है !
साहित्य जगत का गला रुंधता,
शब्द नहीं हैं कवि शब्द ढूंढता,
मग शाकद्वीपी के रत्न रञ्जन,
हुए ओझल, रह गए शेष चक्षुक्रंदन,
यादें शेष अब रञ्जन कृति में ,
नम आंखों में आभार बहुत है !
ओज प्रवीण पंडित श्री रञ्जन,
माधुर्य बोध के विज्ञ श्री रञ्जन,
सरस्वती पुत्र प्रखर श्री रञ्जन,
श्रद्धावनत हूँ मातुल श्री रञ्जन,
बैकुंठ प्रकाशित आज हुआ होगा,
गर्व मुझे अभिमान बहुत है !
आज साहित्य आकाश में दर्द बहुत है !

---

***मैं दुनिया की सभी भाषाओं की इज्जत करता हूं***
***पर मेरे देश में हिंदी की इज्जत न हो, यह मैं सह नहीं सकता ।***

➢ ***आचार्य विनोबा भावे***

साहित्य में मौसम

# ऋतु-मिलन

➢ गजेन्द्र सोलंकी

*कवि गजेन्द्र सोलंकी को मंचीय हिन्दी कवि एवम् मंच संचालक के रूप में लगभग 15 वर्षों का अनुभव है । इन्हे अनेक सम्मान और पुरस्कारों से नवाजा जा चुका है । यह विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की संयुक्त हिन्दी सलाहकार समिति के सदस्य भी रहे है ।*

ऋतुओं का यह चक्र निरन्तर
निशि-दिन घूम रहा सदियों से
शीत,ग्रीष्म और वर्षा आकर
करती आनन्दित सदियों से

हेम, वसन्त औ' पतझड़ आकर
परिवर्तन-संगीत सुनाते
समय चक्र के साथ-साथ चल
हम भी जीवन गीत सुनाते

ग्रीष्म ऋतु निर्दयी-सी बन के
ज्यों क्रोधित होकर आयी थी
अपने अस्त्र-शस्त्र के सँग़
सर्वविनाश करने आयी थी

ठहर गया था समय-चक्र ज्यों
करने महाप्रलय का दर्शन
सहमी-सी थी वर्षा रानी
कैसे होगा ऋतु - परिवर्तन

भानुकला के प्रबल तेज से
माँ वसुधा विह्वल व्याकुल थी
क्रोध चरम पर था आतप का
आकुलता बढती पल-पल थी
तड़प उठा था जीव जगत सब
सूख रहे थे वन औ' उपवन
उष्ण तीव्र बहती पवनों से
मुरझायें थे कलियों के तन
कुपित ग्रीष्म का था प्रकोप वह
ताल,कूप सब सूख चले थे
बिन पानी तड़पी हर मछली
हर तरुवर के पात जले थे

व्याकुल थे दिकपाल सकल औ'
सारी वसुधा चीख उठी थी
तरुवर थे बेचैन, भीत-से
शीतलता भी लुटी-लुटी थी

तभी ग्रीष्म के कुपित हृदय में
एक दया का अँकुर फूटा
पहिया ऋतुओं का घूमा फिर
मानो बुरा स्वपन हो टूटा

रोमांचित वर्षा रानी ने
अपने कदम बढाये आगे
दो ऋतुओं का मधुर मिलन तब
देखने मेंढक नींद से जागे

वर्षा रानी के स्वागत हित
प्रकृति हुई आनन्दित भारी
उमड़-उमड़ घन गरजत आये
नाचे मोर, छटा थी न्यारी

शीतल पवन तभी भर लायी
रिमझिम संदेशा वर्षा का
देख उल्लसित जीव हृदय को

मन भी हर्षा था वर्षा का
हुए प्रतीक्षा के पल पूरे
मधुर मिलन की बेला आयी
आलिंगन को तभी ग्रीष्म से
वर्षा ने इक पेंग बढाई

रिमझिम-रिमझिम आँसू झरते
वर्षा की आँखे नम झिलमिल
शान्त ग्रीष्माकोश हुआ तब
गीत प्रेम का गाती हिलमिल

झूम-झूम वृक्षों ने किया फिर
आगन्तुक वर्षा का स्वागत
इन्द्रदेव भी आ पहुँचे थे
ले अपना वाहन ऐरावत

शनै: शनै: ले मेघों का रथ
नील गगन में बढे वो आगे
रजनीबाला भी आ पहुँची
और रात्रि-प्रहरी सब जागे

अति विभोर सब जलचर,थलचर
गीत खुशी के सुना रहे थे
टर-टर मेंढक ताल पे झिंगुर
रुन-झुन कर गुनगुना रहे थे

ऋतुओं के इस खेल में पाया
जीवन का अदभुत नव अनुभव
नृत्य कर उठा मन मयऊर सम
सुनकर मनमोहक खग-कलरव

शीतलता थी मुझे सुहाती
मादक मौसम मुझे लभाता
इसके आगे की दुख गाथा
सुनो बन्धु मै तुम्हे सुनाता

रात अँधेरी, स्वच्छ गगन था
झिलमिल तारे चमक रहे थे
इस समूह में चन्द सितारे
इक आभा से दमक रहे थे

लोक कल्पना में उड़ने को
मन पंछी ने पर फैलाए
तभी एक तारा छूने को
मैंने कल्पित हाथ बढाए

इक नक्षत्र जिसे चाहा था
मुझसे वो भी दूर हो गया
और गगन की गहराई में
छोड़ अकेला कही खो गया

तभी जोर से हँसे सितारे
शायद मेरी नादानी थी
भूले से जिस राह चला था
राह वो बिलकुल अनजानी थी

वे बोले, संदेश हमारा
हर वसुधा-वासी से कहना
धरा पे रहने वाले मानव
सीखो सीमाओं में रहना

नक्षत्रों का यह संदेशा
पहुँचा केवल मेरे मन तक
कर्णहीन था हृदय बेचारा
उसके पीछे गया गगन तक ।

*साहित्यिक बयार*

# एक मुलाकात
# डॉ. बालस्वरूप 'राही' जी के साथ

➢ *अशोक कश्यप*
*मौसम विज्ञानी - 'ए'*
*महानिदेशक का कार्यालय*

साहित्य के क्षेत्र में डॉ. बालस्वरूप 'राही' एक जाना-माना नाम है। पिछले 60 वर्षों से भी ज्यादा समय से 'राही' जी कविता, गीत, ग़ज़ल, पटकथा आदि लिखने में और मंचों पर अपनी रचनाओं को सुनाने में सक्रिय हैं। राष्ट्रकवि रामधारी सिंह 'दिनकर' और डॉ. हरिवंश राय बच्चन जी के साथ भी सैकड़ों मंचों पर काव्य पाठ कर चुके डॉ. बालस्वरूप राही जी आज भी कवि सम्मेलनों और कवि गोष्ठियों की जान हैं या यूँ कहें कि उनके बगैर कोई भी साहित्यिक आयोजन अधूरा सा महसूस होता है। ऐसे साहित्य पुरोधा के साथ मुझे कुछ समय बिताने का सौभाग्य मिला। इस दौरान मैंने उनसे जिज्ञासा वश कुछ प्रश्न किए। जिनका जवाब उन्होंने बड़ी ही सहजता और अपने पुराने समय को याद करते हुए हँसते-मुस्कराते हुए और कभी कभी आश्चर्य चकित कर देने वाले अंदाज में दिए। तो प्रस्तुत है डॉ. बालस्वरूप राही जी के साथ हुई बातचीत।

*डॉ. बालस्वरूप 'राही' जी के साथ*

***अशोक: राही जी आपका जन्म कब हुआ? किस तरह के परिवेश में आप पहले बढ़े?***

***राही जी:*** मेरा जन्म 16 मई 1936 की तपती दोपहरी में दिल्ली की तिमारपुर कालोनी में एक कायस्थ परिवार में हुआ। माँ कहती थी कि जन्म के समय मैं बहुत प्यारा दिखता था और नर्सें मुझे

गोद में लेने के लिए आतुर रहती थीं, मेरे सात बड़े भाइयों का मैं सबसे छोटा भाई था इसलिए मुझे लाड़-प्यार थोड़ा ज्यादा ही मिलता था।

जहाँ तक कविता में अभिरुचि का प्रश्न है तो हमारे घर में उर्दू, फारसी साहित्य पढ़ा जाता था। पिता जी प्रिंसिपल थे और घर में अंताक्षरी हमेशा खेली जाती थीं, तो शायर मीर, ग़ालिब, जौंक आदि तो ऐसे थे जैसे घर के सदस्य हों। मैं भी इनमें बड़ी रूचि लेता था। उस समय का एक शेर तो मुझे आज तक याद है।

*मगस को बाग़ में जाने न देना*
*के नाहक खून परवानों का होगा*

अर्थात मगस यानि शहद की मक्खी को बाग में मत जाने देना क्योंकि वो फूलों का रस चूसेगी और शहद रखने के लिए मोम का छत्ता बनाएगी फिर कोई शहद निकालेगा और मोम की मोमबत्ती बनाकर जलाएगा जिसकी लौ की तरफ परवाना आकर्षित होगा और बेकार ही मारा जाएगा। इस शेर से मुझे ये भी समझ आया कि कविता में कितनी दूर तक सोचा जा सकता है। मैंने सातवीं कक्षा तक उर्दू और फ़ारसी पढ़ी है इसलिए शुरू में मैं उर्दू में ही शेर कहता था। 1947 में हिंदी राष्ट्रभाषा/राजभाषा बनी तो आगे पढाई भी हिंदी और अंग्रेजी में की तथा मेरी सभी रचनाएँ उसके बाद हिंदी में प्रकाशित होने लगीं।

**अशोक: आपकी किन कविताओं को ज्यादा लोकप्रियता मिली है ?**

***राही जी :*** कश्यप जी! उस समय श्रोता कम थे पाठक ज्यादा थे। तो लोकप्रियता, रचना प्रकाशित होने पर समझी जाती थी। मेरी 'नया विश्व' नाम की रचना उस समय की सबसे ज्यादा लोकप्रिय पत्रिका 'सरिता' में प्रकाशित हुई थी। इसके पीछे बड़ी मजेदार कहानी है। मेरे बड़े भाई अध्यापक थे तो उनके साथियों ने उनसे कहा कि आपके भाई की कविता 'सरिता' पत्रिका में प्रकाशित हुई है इस बार स्कूल के वार्षिकोत्सव में उसको भी बुलाओ। मैंने बड़े जोश में वो रचना मंच से सुनाई।

*नई एक दुनिया बसाने चला हूँ*
*बनाते सभी आये हैवां को इन्सां*
*मैं इन्सां को इन्सां बनाने चला हूँ*
*नई एक दुनिया बसाने*

इसके बाद एक दिन कालोनी में किसी काम से जा रहा था तो एक लड़की ने अपने आस-पास के घरों में आवाज लगाई कि अरे शीला, सावित्री, रमा, उषा बाहर आओ देखो, इन्सां को इन्सां बनाने वाला जा रहा है। मुझे जब समझ आया कि लड़कियां मुझे छेड़ रही हैं तो मैं वहां से भागा। उसके बाद दूसरा गीत मेरा 'समाज' नाम की पत्रिका में प्रकाशित हुआ।

*कटीले शूल भी दुर्रा रहे हैं पांव को मेरे*
*कही तुम पंथ में पलकें बिछाए तो नहीं बैठीं ?*

ये गीत इतना लोकप्रिय हुआ कि एक कवि सम्मलेन में मैंने जब सुनाया तो एक लड़की मेरे पास आई और बोली कि राही जी क्या मैं आपकी प्रेरणा बन सकती हूँ। मैंने घबराते हुए कहा कि मैडम अभी तो मैं कविता की प्रेरणा में खोया हुआ हूँ। तो ये गीत मेरी पहचान बन गया था उस ज़माने में।

***अशोक: हम मौसम वैज्ञानिक, प्रकृति के ज्यादा करीब रहते हैं और समाज को मौसम की जानकारी देते रहते हैं। आपकी रचनाओं में प्राकृतिक वातावरण कभी आया है ?***

***राही जी :*** प्रकृति और कविता एक ही चीज है। प्रकृति बोलती नहीं है लेकिन कविता करती रहती है एक-एक फूल पर कविता है और कवियों द्वारा रचित साहित्य में भी प्रकृति स्वाभाविक ही समाहित रहती है।

***डॉ. बालस्वरूप राही जी नवांकुर कवियों को प्रोत्साहित करते हुए***

मैंने तो अपने घर की छत पर पूरा बगीचा लगाया हुआ है। एक दिन मैंने देखा बहुत फूल खिले हुए थे मगर दूसरे दिन ही वो मुरझा गए तो मैंने माली से पूंछा कि ये कैसे मुरझा गए ? माली ने बडी सहजता से जवाब दिया कि मौसमी फूल हैं। मुझे ये बात अंदर तक महसूस हुई तो मैंने लिखा कि

*दिल धड़कता है कहीं बुके लेकर जाते हुए*
*किस तरह देखेगा कोई फूल मुरझाते हुए*

और इसके जवाब में एक मुक्तक और लिखा कि

*खिलते हैं हम तो सिर्फ सच्चाई की डाल पर*
*नाजुक मिजाज हैं जरा रखना संभाल कर*

*मौसम का इंतजार करें फूल मौसमी*
*हम तो सदाबहार हैं खिलते हैं साल भर*

कश्यप जी, नाजुक मिजाज से मुझे याद आया कि मेरी पत्नी 'पुष्पा राही' भी एक बड़ी कवयित्री हैं और पंजाबी परिवार से हैं और हम कायस्थ हैं, हमारा प्रेम विवाह हुआ था। जिस समय ये प्रेम परवान चढ़ रहा था तो मेरे पिताजी ने सिर्फ एक बात पुष्पा जी से कही थी कि मेरा बेटा जरा नाजुक मिजाज है इसे संभाल कर रखना।

*प्रकृति पर एक रुबाई देखें कि*
*देखने को ये करिश्मा ना मिला दोबारा*
*भूलकर भी ना किया उसने गिला दोबारा*
*गूँथ जो मैंने दिया उसको तेरे बालों में*
*डाल से टूटा हुआ फूल खिला दोबारा*

एक बार डॉ. रमा पाण्डे और ईला पाण्डे जो अब ईला अरुण (गायक) लिखती हैं के घर गोष्ठी में कुछ महिलाएं मजाक में बोलीं कि आजकल कोई महिला जूड़ा नहीं बनाती तो मैंने कहा कि फैशन बदलते रहते है। लो आप और सुनो, कि

*तू क्या आई कि बहारों पे बहार आई है*
*रूप की धूप हरेक फूल निखार आई है*
*चीर कर वक्ष कुहासे का सवेरा उभरा*
*तू जो बिखरी हुई जुल्फों को संवार आई है*

***अशोक: राही जी अपने लेखन के प्राथमिक दौर के और भी कुछ मजेदार अनुभव हमें बताइएं ?***

***राही जी :*** हास्य व्यंग्य के कवि और 'हिंदी भवन' के संस्थापक गोपाल प्रसाद 'व्यास' ने मुझे मंचीय कार्यक्रम दिलाए। एक और कवि थे 'चरणजीत' जो तिमारपुर में ही रहते थे, रेडियो झूठिस्तान उनकी प्रसिद्ध रचना थी। वो मुझे पहली बार दिल्ली से बाहर जालंधर कवि सम्मलेन में लेकर गए। वहां लोग किसी भी कवि को गंभीरता से सुन ही नहीं रहे थे। अध्यक्षता रामधारी सिंह 'दिनकर' कर रहे थे तो चरणजीत जी ने उनसे कहा कि इस युवा कवि को पढ़वाइए। दिनकर जी बोले अरे जहां वरिष्ठ कवि नहीं जम रहे तो ये बालक क्या जमेगा? मैंने मंच पर आकर श्रोताओं से कहा कि मेरी चार पंक्ति सुन लीजिये अगर आपको ठीक लगीं तो और सुनाऊंगा नहीं तो बैठ जाऊंगा। वो थीं कि

*ये तो नहीं कि मुझको कोई और काम था*
*ये भी नहीं कि मेरा इरादा बदल गया*
*इतना तेरे ख्याल में खोया हुआ था मैं*
*तेरे ही घर के सामने होकर निकल गया*

इतना कहना था कि श्रोता खड़े होकर तालियां बजाने लगे और शोर होने लगा कि ये लड़का और पढ़ेगा हम सुनने को बेताब हैं। ये बहुत बड़ा सम्मान था मेरे लिए। उसके बाद तो ये सिलसिला ऐसा चला कि फिर रुका ही नहीं। रचनाओं में मेरी एक कविता 'अजंता' को भी बहुत लोग पसन्द करते थे। एक कविता है 'भूख के धान' बहुत मशहूर थी ये कविता आज भी लोग याद करते हैं कि

*जब किसी बाग़ पर पड़ती है बिजलियों की नज़र*
*जब किसी फूल के रुख पर मलाल आता है*
*जी ये होता है कि दुनिया से बगावत कर दूँ*
*पर तेरी हाथ की चूड़ी का ख्याल आता है*

बी.एल. गौड़ (कवि और उद्योगपति) को तो ये पूरी कविता तभी से याद है।

***अशोक: आपने दिनकर जी की बात की, मैंने सुना है आपने डॉ. हरिवंश राय बच्चन जी के साथ भी काव्य पाठ किया है ?***

***राही जी*** : कश्यप जी, मैं बच्चन जी के साथ कार्यक्रमों में ही नहीं बल्कि उनके घर पर भी गोष्ठियों में जाता रहा हूँ। उस समय अमिताभ तो पढ़ ही रहा था और वो चाय नाश्ता परोसता था और कहता था राही अंकल जी और चाय लीजिए। बच्चन जी बहुत गोष्ठी कराते थे। मेरी पुस्तक 'मेरा रूप तुम्हारा दर्पण' की भूमिका भी बच्चन जी ने ही लिखी है और बच्चन जी से भी ज्यादा तेजी बच्चन जी का स्नेह मुझे मिला है। वो दोनों हमारी शादी में भी आये थे।

***अशोक: आपके पिता जी प्रिंसिपल थे आपके भाई अध्यापक थे और आपकी पत्नी भी कालेज में प्रवक्ता थी। फिर आपने पत्रकारिता को क्यों चुना ?***

***राही जी*** : अशोक जी, पत्रकारिता मेरा चुनाव नहीं मेरी नियति थी, मेरी किस्मत थी। एम.ए. में आते-आते मैं अखिल भारतीय ख्याति प्राप्त कर चुका था। उस समय की कोई भी बड़ी पत्र-पत्रिका ऐसी नहीं थी जिसमें मेरी रचनाए प्रकाशित नहीं हुई हों। वो इसलिए भी कि मैंने कसम ली थी की मुझे सभी जगह छपना है। ये पढाई के समय की बात है। एम. ए. के बाद विदाई समारोह में दिल्ली विश्वविद्यालय के वाइस चांसलर डॉ. नगेंद्र ने कहा था कि बालस्वरूप राही जैसा छात्र मेरे अध्यापन काल में नहीं आया, मैं खुद एक कवि हूँ मगर राही मुझसे भी अच्छा लिखता है। ये बहुत सम्मान की बात थी मेरे लिए। लेकिन बदकिस्मती से मेरी प्रथम श्रेणी 3 नंबरों से रह गई इसलिए मुझे प्रोफेसरी नहीं मिली। कुछ समय बाद दिल्ली विश्वविद्यालय में काव्य गोष्ठी हुई तो वहां डॉ. नगेंद्र ने पूछा की क्या कर रहे हो? तो मैंने कहा कि कुछ नहीं। वो बोले क्या करना चाहते हो? तो मैंने कहा की प्रोफेसरी। वो बोले उसके लिए तो प्रथम श्रेणी होना जरुरी है। इस पर मैंने बहुत स्वाभिमानी उत्तर दिया कि आप सभी प्रथम श्रेणी वालों को बुलाइए और कुछ विद्वान भी बुलाइए और आप प्रश्न करिए सभी के साथ मेरे जवाब भी सुनिए और उन विद्वानों से परिणाम लीजिए, मुझे किसी से कमतर नहीं पाओगे। उन्होंने कहा कि आपको डॉ. दशरथ हिंदी पढाते थे,उनसे लिखवा लाइए कि आप

वाकई काबिल हैं। हम आपको रु. 250/- माहवार वजीफा दिलाएंगे। मैंने कहा कि आप ढाई हज़ार रुपये भी मुझे दिलवाएं तब भी मैं किसी से अपनी सिफारिश नहीं लाऊंगा। तब मैंने एक कविता लिखी कि

*कमाई नहीं डिग्रियां*
*अपनी कविता का विकास*
*अपनी ही रूचि से किया सदा ही*
*मैंने अपने पांव कुल्हाड़ी मारी*
*मुझे सजा दो मैं हत्यारा ।*

इस कविता को सुनकर उपकुलपति डॉ. नगेंद्र के रोंगटे खड़े हो गए और उन्होंने मुझे अपना सहायक रख लिया। फिर बाद में साप्ताहिक हिंदुस्तान में जगह बनी तो मुझे वहां मुख्य संपादक का कार्य मिल गया।

***अशोक: राही जी आपने 18 वर्ष साप्ताहिक हिंदुस्तान (जिसकी लाखों प्रतियां छपती थी) में मुख्य संपादक के पद पर काम किया था तो उस समय का कोई संस्मरण है जो आप हमें बताना चाहेंगे ?***

***राही जी :*** बड़े से बड़े साहित्यकार का प्रेम मुझे मिला जिनमें जैनेन्द्र जैन, उपेंद्र नाथ 'अश्क', भगवती चरण वर्मा,हरिवंश राय बच्चन, गोपाल दास 'नीरज', रामावतार त्यागी, वसंत साठे, नरेंद्र शर्मा आदि सभी थे। एक देवेंद्र सत्यार्थी कवि थे उनको अपनी कविता/कहानी सुनाने का बड़ा शौक था। उस समय तांगे बहुत चलते थे, एक दिन उन्होंने सदर बाजार से नई दिल्ली के लिए तांगा लिया और पूछा कि कितने पैसे लोगे? तांगे वाले ने कहा आठ आने (50 पैसे) तो सत्यार्थी जी ने कहा कि मैं तुझे एक रूपया दूंगा, मगर तुझे मेरी एक कहानी सुननी पड़ेगी? तांगे वाले ने कहा कि ठीक है और चल दिया, सत्यार्थी जी कहानी सुनाने लगे मगर थोड़ी दूर जाकर ही तांगे वाले ने तांगा रोक दिया। सत्यार्थी जी बोले कि भाई तांगा क्यों रोका? तो उसने कहा कि साहब मैं तो आपकी कहानी सुनना चाहता हूँ मगर मेरा घोडा नहीं सुनना चाहता। (खूब हंसते हैं।) इसी प्रकार एक बड़े कार्यक्रम से लौटते समय रेलवे स्टेशन पर गोपाल दास 'नीरज' को कविता सुनाने की तलब उठी तो कवि देवराज दिनेश जी ने एक कुली को बुलाया और पूछने लगे कि एक घंटे बैठने का कितना लोगे? कुली ने कहा कि एक रूपया, तो वो दो रुपये उसको देते हुए बोले कि एक कुली और बुला लो और यहीं आराम से बैठो तथा नीरज जी की तरफ इशारा करते हुए बोले कि ये साहब तुम्हें पूरे एक घंटे कवितायेँ सुनाएंगे। इस पर हम सभी हंसने लगे और नीरज जी गुस्सा करने लगे। इस प्रकार के मजाक बहुत होते थे उस समय।

***अशोक: क्या आपने दृश्य-श्रव्य के भी कार्यक्रम किए हैं ?***

***राही जी :*** हाँ मैंने बहुत पहले से ही टेलीविजन और रेडियो के लिए कार्यक्रम लिखने और प्रसारित करने शुरू कर दिए थे पहले रेडियो के लिए साहित्य के कार्यक्रम किया करता था उसके बाद दूरदर्शन के लिए एक साथ 35 धारावाहिक,विभिन्न साहित्यकारों को लेकर किए और एक नाटक मंचन के लिए

भगवती चरण वर्मा के उपन्यास *'चित्रलेखा' पर आधारित हिंदी का पहला 'ओपेरा' मैंने लिखा जिसका नाम था 'राग-विराग'।* प्रसिद्ध संगीतकार सन्नो खुराना ने इसको मंचित किया था कई हफ्ते तक, उसके बाद भारत रत्न भार्गव ने जयपुर में इसे मंचित किया। इसकी नायिका डॉ रमा पाण्डे थीं और सहनायिका उनकी बहन ईला पाण्डे (ईला अरुण) थीं। ओपेरा को संगीत के साथ गीतों में ही मंचित किया जाता है। इसमें गद्य में कोई संवाद नहीं होता। इसका एक गीत उदहारण के लिए सुनाता हूं।

*फिर मुझे वसंत ने पुकारा*
*फूल ने सुगंध यों बिखेरी,जैसे हो अगवानी मेरी*
*गुन-गुन ये करे पवन,*
*सुन-सुन कर पागल मन*
*हो गया विचित्र सा दोबारा*
*फिर मुझे वसंत ने पुकारा*
*देख मुझे आज यों अकेली,है गुलाब करता अठखेली*
*छिप-छिप कर डाली से,अपनी ही लाली से*
*फिर उसने प्यार से निहारा , फिर मुझे वसंत ने पुकारा ।*

इस प्रकार के अनेक गीत इस ओपेरा में हैं।

***अशोक: राही जी मेरा अंतिम सवाल,आपने अनेक संस्थानों के माध्यम से भी साहित्य सेवा की है उसके बारे में कुछ बताइये ?***

***राही जी*** : मैंने अपने स्वाभिमान की खातिर कई जगह से काम छोड़ा था। एक बार मैंने लिखा था कि हसरतों की ज़हर बुझी लौ में, मोम सा दिल गला दिया मैंने कौन बिजली की धमकियां सहता, आशियाँ खुद जला दिया मैंने भारतीय ज्ञानपीठ प्रकाशन में जब मैं आया तो वो घाटे में चल रहा था और इसके चेयरमेन इसे बंद करने की सोच रहे थे। तो मैंने कहा कि बंद ही करना था तो मुझे क्यों नियुक्त किया? मैंने कहा कि एक वर्ष का समय मुझे दीजिए। उनकी स्वीकृति पर मैंने वहां पुरानी पीढ़ी के लिए अनेक योजनाएं चलाईं,जिससे प्रकाशन चल पड़ा और नई पीढ़ी के कवियों के लिए सभी विधाओं जैसे कविता,कहानी, उपन्यास, नाटक आदि में प्रतियोगिताएं कीं और पुरस्कार स्वरूप उनकी निशुल्क पुस्तक प्रकाशित कीं जिससे इसकी ख्याति अखिल भारतीय हो गई और वह संस्थान आज भी फल-फूल रहा है। इसी प्रकार जब 'हिंदी भवन' को कवि गोपाल प्रसाद व्यास ने संस्थापित किया तो मुझे इसकी जिम्मेदारी सौपी। मैंने सबसे पहले वहां सभी बड़े साहित्यकारों के चित्र लगवाए और एक व्यंग्यश्री नाम से सम्मान घोषित किया। पहला सम्मान हमने डॉ शेरजंग गर्ग को दिया था। अब तो हिंदी भवन बहुत बड़ा आकार ले चुका है और साहित्य जगत के कार्यक्रम वहां रोजाना ही होते हैं। सुना है अब तो वहाँ बहुत किफायती दर पर साहित्यकारों के ठहरने की भी व्यवस्था है। इसी प्रकार मेरी साहित्यिक यात्रा तो अनवरत अभी भी जारी है।

*राजभाषा आदेश*

# राजभाषा नीति संबंधी आदेश

**राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय के दिनांक 24.11.95 के का. ज्ञा. सं012021/5/95 रा.भा.(कार्या0।।)से उद्धरण-मैनुअलों, फार्मों, कोडों आदि की हिन्दी-अंग्रेजी द्विभाषी (डिगलॉट रूप में) छपाई ।**

1. मैनुअल, फार्म, कोड आदि हिन्दी-अंग्रेजी (डिगलॉट रूप में) द्विभाषी छपवाए जाएं । फार्मों आदि के हिन्दी शीर्षक पहले दिए जाएं और अंग्रेजी शीर्षक बाद में । हिन्दी अक्षरों के टाइप अंग्रेजी से छोटे न हों ।
2. सभी मंत्रालय/विभाग अपने नियंत्रणाधीन प्रेस तथा अन्य कार्यालयों को आवश्यक अनुदेश जारी करें कि वे कोई भी सामग्री केवल अंग्रेजी में छापने के लिए स्वीकार न करें ।
3. शहरी विकास मंत्रालय की ओर से प्रकाशन निदेशालय को अनुदेश है कि कोड/मैनुअल आदि को छपाई के लिए तभी स्वीकार किया जाए जब वे द्विभाषी रूप में हों ।

**राजभाषा विभाग,गृह मंत्रालय के दिनांक 26 फरवरी, 1988 के का. ज्ञा. सं014034/15/87 रा.भा.( क.1) से उद्धरण - अंग्रेजी में प्राप्त पत्रों का उत्तर हिन्दी में देना ।**

1. राजभाषा नियम, 1976 के नियम 3 के उपबंधों के अधीन केन्द्रीय सरकार के "क" और "ख" क्षेत्रों में स्थित सभी मंत्रालयों/विभागों/कार्यालयों/उपक्रमों/कम्पनियों आदि द्वारा "क" क्षेत्र में स्थित राज्यों या संघ क्षेत्रों या उनके अधीन कार्यालयों के साथ पत्र-व्यवहार हिन्दी में किया जाना आवश्यक है ।
2. राजभाषा नियम, 1976 में की गई उपर्युक्त व्यवस्था का अनुपालन सही ढंग से तभी हो सकता है जबकि क्षेत्र की राज्य सरकारों और संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासनों से मूल पत्राचार हिन्दी में किया जाए और उनसे कोई पत्र अंग्रेजी में भी आए तो उसका उत्तर हिन्दी में दिया जाए ।

काव्य फुहार

## आ मिट्टी में लौट चले

➢ *अंजना मिनहास*
*प्रशासनिक अधिकारी*
*महानिदेशक का कार्यालय*

सख्त सख्त इन काली सड़कों से
आ मिट्टी में लौट चले।
भागती चीखती इन राहों से
दूर कही पगडंडी पर
लड़खड़ाती, डगमगाती सी चाल धरे,
धूप लगे तो पीपल ढूंढे,प्यास लगे तो
पानी हैण्ड पंप पर झूल जाएँ,
या ओक से पिए वारि
सुबह नीम की दातुन मुँह में,
झोली में कच्चे आम
दूध का लोटा गाय से मांगे
हर दिन सुबह और शाम
हलवा पूड़ी की दावतें
पंक्ति में बैठ कर चाटे हाथ।
छत्तीस व्यंजनों से बेहतर है
भट्टी में पकी दाल और भात
हर छोटे त्यौहार की खूशबू
हर चौखट से आती
होली, दिवाली, रक्षाबंधन
हर खुशी चेहरे पर दीख जाती
आए जो गम का झोंका
हर कण उदास हो जाए
सुख दुःख में शामिल
हर फूल पत्ता भी मुरझाए
मनियारे का खुले जो बक्सा
चूड़ी वाले हाथों की भरमार
लगे कांच के सस्ते
लाल रंग में सोने की चमकार दिखे
पके फल जो टपके धरती पर
वृक्ष भी दे कर इतराए
झोली पसारे नन्हे बच्चों
को दे दे कर मुस्काएं
बर्फीले ओलों की वर्षा
कच्ची माटी का शिंगार लगे
चमकती दमकती
आकाश की बिजली में
हीरे की दमकार दिखे
पैरों के नीचे का मखमल
मेरे गाँव की ओर चले
सख्त सख्त इन काली सड़कों से
आ मिट्टी में लौट चले।

## ऋतुराज बसन्त

➢ *ए. एम. भट्ट*
*मौसम विज्ञानी-ए*
*मौसम कार्यालय- अंबिकापुर*

कब आएंगे ऋतुराज बसन्त ?
शिशिर सूर्य शशि सम शोभित,
तेज रवि तज भई ज्यों बंदिनी,
गले हाड़ तन सिहरन जागे,
लाख जतन हाय जाड़ न भागे।

पादप विटप लता तरु अरु वनराई,
शिशिर कोप से वसुधा मुरझाई,
मानो जीर्ण हो चले तन वसन,
या कोहरा ओढ़ बुढ़ापा चली आई।

धरा की वेदना देखी न जाय,
मौन प्रकृति वन उपवन न भाय,
शिशिर की सिहरन कब जाएगी ?

## आने को है बसन्त

➢ *ए. एम. भट्ट*
*मौसम विज्ञानी-ए*
*मौसम कार्यालय- अंबिकापुर*

रवि मकरस्थ अब हो चले ,
आने को है बसन्त बहार।
पात पुराने नव पल्लव हित
छोड़ेंगे निज तरुवर के डार।
निपात विटप फिर सिंगार करेंगे ,
लाल कपोल के गाल,
पीत बसन्ती सुमन खिलेंगे,
भर भर मकरन्द के थाल,
आम्र मंजरी की महक बयार,
कुसुमित दिक दिगन्त,
मधुर छंद ले उर आनन्द,
खुल जाएंगे कोकिल कंठ,
धरनी धार पीताम्बरी चुनरी,
कर लेगी नव सिंगार,
मदमस्त भंवर बन मैं डोलूं,
आने को है बसन्त बहार।

## मौसम का निराला रंग

➢ *पूनम सिंह*
*मौसम विज्ञानी- 'ए'*
*प्रादेशिक मौसम केंद्र-नई दिल्ली*

मौसम वरदान भी है,
मौसम अभिशाप भी है।
मौसम संगीत भी है,
मौसम प्रलाप भी है
मौसम की काया कोमल,
मौसम का रूप सुंदर।
मौसम मनमोहक भी है,
मौसम की छाया सुखकर
मौसम को कुपित देखकर,
लाखों घर छोड़ देते ।
नदियों के पानी का सागर
मुख मोड़ देते
वृक्षों की डाल टूटती,
पशुधन की क्षति हो जाती ।
महलों में रहने वालों की भी
दुर्गति हो जाती
चक्रवात - दर्शन से ही
बहुतों के होश उड़ जाते ।
बिजली की कौंध देखकर,
सबके प्रेशर बढ़ जाते
मरुत उन्चास जो चलते,
बिजली के खंभे जलते ।
तिमिर छा जाता तट पर,
रात करवटें बदलते
वरुण का क्रोध भी बढ़ता,
सभी का पारा चढ़ता ।
भयंकर वर्षा होती,
युद्ध का रूप पकड़ता
हजारों लोग बिलखते,
सब तरफ मातम छाता ।
तूफानी मौसम का रंग,
और गाढ़ा हो जाता

प्रशासन जब तक आता,
हजारों मौतें होतीं ।
जो कभी जीवन देता,
आज वह प्राण है लेता
मौसम का रंग निराला,
यही है अकथ कहानी ।
करुण रस घोल-घोल कर,
पिलाता सबको पानी।

## सरलता

➢ ***सुनंदा गाबा***
***मौसम विज्ञानी-'ए'***
***महानिदेशक का कार्यालय***

सरल जीवन जैसे हो गया है विलुप्त
इन्सान की चेतना जैसे हो गई है सुप्त
आज के इस दौर में,
रोज़ की भाग-दौड़ में
कैसे चलूँ कि
खुश हो कर जी पाऊं
खुद से ही जानना चाहा
और खुद से ही पूछा
जीवन अगर है धूप
तो सरल रहना है
इस जीवन की छाया
सरल रहे मन से तो
हर स्थिति में
मुस्कुरा ले इन्सान
सरलता ना पास आने दे अभिमान
सरलता से जीवन हो आसान
सुगमता से सहज हो जीवन
जीवन को मिलता नया अर्थ
वक़्त भी नहीं जाता व्यर्थ
सरल रह कर एकाग्रचित हो पाते हैं
हर काम ख़ुशी से कर पाते हैं
अपने लक्ष्य की ओर बढ़ पाते हैं ।

सही मायने में जीवन जी पाते हैं
सरलता से जियो
यही सफल जीवन की परिभाषा है
सरल हो हर एक इन्सान की ज़िन्दगी
यही मेरे हृदय की अभिलाषा है ।

## मैं क्यों अबला?

➢ ***संजीव सागर***
***मौसम विज्ञानी-'ए'***
***महानिदेशक का कार्यालय***

रचने बैठे रचना,
क्या रचना हम रच पाएँगे,
ऐ नारी तेरे बारे में,
क्या हम कुछ रच पाएँगे।
तू रूप रंग की एक रचना,
हर रचना की शुरुआत है तुझसे,
लेखक की लेखनी के,
हर शब्द की शुरुआत है तुझसे,
कवि की कविता भी तुझसे,
हर कविता की शुरुआत है तुझसे ॥
रचने बैठे रचना,
क्या रचना हम रच पाएँगे,
ऐ नारी तेरे बारे में,
क्या हम कुछ रच पाएँगे।

गीतकार के गीत का स्वर तू,
हर गीत की शुरुआत है तुझसे,
स्वर की रचना भी तुझसे,
हर गीत तुझी से बनता है,
मानव जीवन की पहचान बनी तू,
हर जीवन की पहचान भी तुझसे॥

रचने बैठे रचना
क्या रचना हम रच पाएँगे,
ऐ नारी तेरे बारे में,
क्या हम कुछ रच पाएँगे।

बिन नारी अस्तित्व नहीं किसी का,
हर अस्तित्व की पहचान भी तुझसे,
जननी केवल तू ही नारी,
हर जीवन की शुरुआत भी तुझसे,
जननी बनकर जनती तू जन को,
इस जग की शुरुआत भी तुझसे॥

रचने बैठे रचना,
क्या रचना हम रच पाएँगे,
ऐ नारी तेरे बारे में,
क्या हम कुछ रच पाएँगे।

मां का रूप इस धरती पर,
ईश्वर के होने का एहसास भी तुझसे,
सीता-दुर्गा का रुप तू रख के,
स्नेह-क्रोध में संयम बरते,
मीरा-राधा सा धैर्य भी तुझमें,
प्रेम की शुरुआत भी तुझसे ॥

रचने बैठे रचना,
क्या रचना हम रच पाएँगे,
ऐ नारी तेरे बारे में,
क्या हम कुछ रच पाएँगे।
क्रोध भी तुझमें दुर्गा जैसा,
शत्रु भी तुझसे भय खाए,
त्याग भी तुझमें मीरा जैसा,
प्रेम में विष भी तू पी जाए,
सीता जैसी सच्ची तू,
अग्नि परिक्षा से भी न घबराए ॥

रचने बैठे रचना,
क्या रचना हम रच पाएँगे,
ऐ नारी तेरे बारे में,
क्या हम कुछ रच पाएँगे।

सती सावित्री सा हठ भी तुझमें,
जब हठ पर तू अड़ जाए,
ईश्वर भी तुझसे हारा है,
जीवन भी वापस पाया है,
संगिनी बन तू संग निभाती,
सतसंगत की शुरुआत भी तुझसे॥

रचने बैठे रचना,
क्या रचना हम रच पाएँगे,
ऐ नारी तेरे बारे में,
क्या हम कुछ रच पाएँगे।
हर उम्मीद पर खरी तू उतरी,
फिर भी क्यों तू अबला नारी,
वाह री तेरी किस्मत नारी,
हर कार्य की शुरुआत है तुझसे,
तू नहीं अब अबला नारी,
तू नहीं है किस्मत की मारी।

## बेटी बचाओ,बेटी पढ़ाओ

➢ ***प्रकाश खरे***
***प्रमुख एवं निदेशक (सेवानिवृत्त)***
***मौसम केन्द्र-रायपुर***

बेटी बचाओ,बेटी पढ़ाओ,
बस यही कहो और कहते जाओ ।

समय की जरूरत है कि
कुछ करो,कुछ बदलाव लाओ,
समाज में नई प्रथा शुरू करो,
जिम्मेदारिओं का एहसास कराओ ।

तभी बदलाव आएगा,
वरना यह नारा भी,
महिलाओं को उनका उचित सम्मान
नहीं दिला पाएगा।

हमारी प्रथा में बदलाव
सिर्फ बातों में ही आते हैं,
बेटी को बचाया भी,पढ़ाया भी
अच्छी बातों को सिखाया भी
पढ़ लिखकर
वह समझदार भी हो गई
अच्छी बातों को जान,
जिम्मेदार भी हो गई
घर में भाई संग
कंधा मिलाकर चलने भी लगी
अगर भाई नहीं,
तो माँ बाप का कंधा
और बेटा बन
जिम्मेदारी भी उठा ली ।
पर अब आई
वही बात पुरानी वाली ,
कोई घोड़े पर बैठ
राजकुमार बन,
घर आएगा
उसे शादी के बंधन में बाँध
आपसे दूर
अपने घर ले जाएगा,
फिर बात
किस्मत पर आ जाएगी,
आगे की समस्या
तो जग जाहिर है
इसलिए वो नहीं बताऊंगा,
बल्कि समस्या की जड़ में जाकर
उसका सामाजिक निदान बतलाऊँगा ।

काश,ऐसा हो जाए ?
कि समाज में
नई प्रथा चल जाए
विवाह तो हो
पर अंत में

एक ट्विस्ट आ जाए
आपकी पढ़ी लिखी बेटी
जब शादी करे
तो लड़के को ब्याह कर,
वो उसके घर ना जाए
वरन उसे अपने घर ले आए
और समाज में लड़का
घरजवाई नहीं,घरवाला कहलाए
काश ऐसा हो पाए ?

अगर हो जाए
तो लिंग परीक्षण भी
पुरुष जेंडर के लिए
होने लग जाएगा,
समाज में जरूर
कुछ बदलाव नजर आएगा,
और लड़की के जन्म पर
उसकी माँ को
लड्डुओं के थाल
से तोला जाएगा ।

## बूंद बूंद वर्षा

➢ *अनुज भार्गव*
*मौसम विज्ञानी-'बी' (सेवानिवृत्त)*
*महानिदेशक का कार्यालय*

जीवन में रस घोलती
हरियाली से भरपूर धरा
खेत खलियान भरते रहें
हिम पर्वत जमे रहें
कल कल नदियां बहती रहें
यौवन में चूर पानी की बूंदें
फिजा महकाती रहें।

बूंदों का है अद्भुद कमाल
गर न हो वर्षा और बूंदे
बूंद-बूंद तरसे हर इन्सान
असमंजस रहे कैसे संजोए पानी
जल ही जीवन हर बूंद अमृत
जाने है हर प्राणी
फिर भी है वो नासमझ
लेखा-जोखा उसे पड़े देना
व्याकुल धरा तरसे पानी को
पड़े सूखा
और अकाल
पहली सी वर्षा
अब ग्रहण लगा
इन्सानी फितरत ने
स्वार्थ को आड़े लिया
दूषित किया हवा पानी
न बची फिर अमृत बूंदें
सब मैला मैला हो गया।

नम हवा से दोस्ती कर
बचाएं बूंद बूंद पानी
हर प्राणी को कहना पड़ेगा
हर बूंद को सुधा बनकर
जल-संरक्षण करना होगा
हर पात्र धरा का भरना पड़ेगा

बूंद बूंद से संचित कर
भूजल स्तर को कायम रख
पानी की ही बूंदों से
पर्यावरण को शुद्ध कर
जीवन रस को अमृत सा
संजोना होगा
बूंद बूंद के वर्षा पानी से...

## *जब फूलों के गलीचों की बहार आई*

➢ *संदीप कुमार पाठक*
*वैज्ञानिक सहायक*
*मौसम कार्यालय - पालम*

जब फूलों के गलीचों की बहार आई
और जीवन में उमंगों की सौगात लाई

आशाओं की और उम्मीदों की भरमार छाई
जीवन में , सुखों की आशा है छाई
अपने साथ नये- नये परिवर्तन लाई।।

जब फूलों के गलीचों की बहार आई
सामाजिक कुप्रथाओं को लेने है आई
आर्थिक असमानताओं की करेगी भरपाई
सांस्कृतिक विभिन्नताओं को अपनाने है आई
समाज में चेतना जगाने है आई
परिवर्तन का फूल खिलाने आई।।

जब फूलों के गलीचों की बहार आई
और जीवन में उमंगों की सौगात लाई
देखो - देखो मौकों की सौगात लाई
अपने साथ समय का अनमोल ज्ञान है लाई
समय अनमोल पूंजी है बहार ये बताई
आरम्भ का क्षण है अभी वरना कभी नहीं
ज़मीन वही जहाँ तुम हो अभी।।

जब फूलों के गलीचों की बहार आई
मेरे मन में उम्मीदों की घटा है छाई
मेरी आँखों में सपनों की घटा है छाई
मेरे जीवन में आशाओं के रंगों को लाई
जीवन है संघर्ष से भरा ये कहने है आई
रूको मत ,बढ़ो आगे
और पा लो अपनी ज़मीन।।

जब फूलों के गलीचों की बहार आई
भारत को करने सलाम है आई
भारतीयों का करने धन्यवाद है आई
भारत विश्व गुरु है ये बताने है आई
छोटी-छोटी उम्मीदों को बढ़ाने आई
और जीवन में उमंगों की सौगात लाई।।

जब फूलों के गलीचों की बहार आई
और जीवन में उमंगों की सौगात लाई
लोगों को भाईचारे का पाठ पढ़ाने आई
हम सब अनेक हैं, फिर भी एक हैं
खून के रंग की लाल है लाली
समझ लो इसे, जिससे आए खुशहाली।।

जब फूलों के गलीचों की बहार आई
और जीवन में उमंगों की सौगात लाई
मेरा देश है अनोखा ये संदेशा लाई
इसमें शक्ति है अनोखी ,जो सबमें है समाई
विचारों में तो है अंतर , भाईचारा भी है बहुत
ऐसे ही तो हैं हम भारत वासी
जब फूलों के गलीचों की बहार आई
और जीवन में उमंगों की सौगात लाई।।

---

सामान्य लेख

# हिंदी साहित्य का इतिहास - रीतिकाल

➢ *जगदम्बा प्रसाद*
*मौसम विज्ञानी-'बी' (सेवानिवृत्त)*
*महानिदेशक का कार्यालय*

रीतिकाल के सीमांकन में रीति प्रवृत्ति के प्रवाह का आरम्भ आचार्य केशव से मानने से समय-सीमा को आगे बढ़ाने का प्रयास किया जाता है। आचार्य केशव का रचनाकाल भक्तिकाल की सीमा में आता है। यद्यपि आचार्य केशव के रचनाकाल (सन 1591 ई. में रसिकप्रिया की रचना से) में ही रीतिकाव्य-सृजन की परम्परा डल चुकी थी। परंतु अविच्छिन्न रूप से रीति-निरूपण विषयक ग्रंथों की रचना चिंतामणि के रचनाकाल (सन 1643 ई.) से ही प्रारम्भ हुई। अत: समय-सीमा के आधार पर केशवदास को भक्तिकाल के उत्कर्ष का कवि-आचार्य ही माना जा सकता है। इसी तरह रीतिकाल के अंतिम प्रौढ़ आचार्य प्रतापसाही माने जाते हैं और उनके रचनाकाल का उत्कर्ष सन 1843 ई. के लगभग माना जाता है। अत: सन 1643 ई. से लेकर 1843 ई. (संवत् 1700 ई.से 1900 विक्रमी संवत्) तक के 200 वर्षों का समय रीतिकाल के रूप जानना चाहिए।

**रीतिकाल की राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक, धार्मिक, एवं सांस्कृतिक परिस्थितियाँ:**

हिंदी का रीतिकाल मुगल साम्राज्य की श्रीसंपन्नता के चरमोत्कर्ष और तत्पश्चात इसके उत्तरोत्तर पराभव का इतिहास कहा जा सकता है। इस काल में राजनीतिक स्थिति की यह प्रतिकृति बन गई थी कि केंद्रीय शासन की कमजोरी का लाभ उठाकर जो छोटे-छोटे रजवाड़े स्वतंत्र हो गए थे, उनके दरबार में भी रूप की अबाध साधना चल पड़ी थी और इन नाममात्र के राज्यों का इतिहास भी दरबारों-अंत:पुरों के षडयंत्र का ही इतिहास बन गया था। मुगलों की शक्तिहीनता का लाभ उठाकर अंग्रेजों ने, जो जहाँगीर काल में व्यापारी के रूप में आए थे, सन 1803 ई.तक लगभग पूरे भारत पर अपना आधिपत्य जमा लिया था और सन 1857 ई. की देशव्यापी राज्यक्रांति के विफल हो जाने पर अंग्रेज भारतवर्ष के एकछत्र शासक बन बैठे। रीतिकालीन समाज उस संक्रांति के दौर से गुजर रहा था, जहाँ कला, संस्कृति, व्यापार, अर्थव्यवस्था, सामाजिक मानदंड, वैयक्तिक आचार-व्यवहार और सारी मान्यताएँ संकट की काली छाया से ग्रसित होती चली गयीं थी। ऐसी विषम,विघटित राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक स्थितियों के मध्य जिस रीतिकालीन साहित्य की रचना हुई, उस पर इनका सीधा असर पड़ा। इस काल की सामाजिक स्थिति की यथार्थ झाँकी श्रृंगार के वर्णनों के बीच व्यंग्यात्मक रूप में दिखायी देती है। इस युग के अधिकांश कवियों ने राज्याश्रय ग्रहण किया था। अत: इन दरबारों में लिखी गई कविताओं में राज-समाज का जीवन ही नहीं अपितु जनजीवन भी अभिव्यक्त हुआ है। अब्दुल हमीर लाहौरी के अनुसार इस काल में लोग चपाती के लिए जान तक देने को तैयार थे, परंतु

चपाती देने वाले नहीं थे। वस्तुत: यह काल मुगल दरबार, उसके सामंतों और रईसों के लिए आर्थिक दृष्टि से भले ही स्वर्णिम काल रहा होगा पर देश की बहुसंख्यक आबादी के लिए तो यह घोर आर्थिक संकट का युग था। इस स्थिति को लक्षित करते हुए बिहारी को कहना पड़ा-'कबको टेरत दीन ह्वै, होत न स्याम सहाय। तुम हू लागी जगत गुरू, जगनायक जग बाय॥'

रीतिकालीन समाज की सांस्कृतिक एकता छिन्न-भिन्न हो गई थी, जिसका प्रभाव तत्सामयिक स्थापत्य, चित्रकला, साहित्य और संगीत की उत्तरवर्ती धारा पर स्पष्टत: दिखायी देता है। यद्यपि पूर्ववर्ती काल में साहित्य एवं कला की दृष्टि से यह युग समृद्धि का युग कहा जा सकता है।

**रीतिकालीन साहित्य:** युग की परिस्थितियों से पूर्णतय: प्रभावित होने के कारण रीतिकालीन साहित्य की रचना पर फारसी कविता की इश्क मजाज़ी का असर दिखायी देता है। लोग उसके जबाँदानी के कायल हो चुके थे। फारसी तत्कालीन भाषाओं में सिरमौर थी क्योंकि उसे राजकीय भाषा का गौरव प्राप्त था। अत: फारसी का अनिवार्य रूप से असर रीतिकालीन समाज की जनभाषा और साहित्य भाषा के रूप में स्थापित हो चुकी ब्रजभाषा पर पड़ा और इसके फलस्वरूप रीतिकालीन कवियों ने भी अपने आश्रयदाताओं का वर्णन खूब बढ़ा-चढ़ा कर अतिरंजित शैली में किया। फारसी के अतिरिक्त रीतिकालीन काव्य की आंतरिक प्रेरणा संस्कृत परम्परा से अंत:सूत्रित होती है। हिंदी काव्यशास्त्र पर सर्वाधिक प्रभाव भानुदत्त के संस्कृत रचित काव्यशास्त्रीय ग्रंथ रस भंडारी तथा रस तरंगिणी का रहा। अन्य स्थानों पर साहित्य दर्पण, ध्वन्यालोक और काव्यादर्श आदि कई ग्रंथों का भी असर दिखायी देता है।

**रीतिकालीन साहित्यिक कवियों का वर्गीकरण:**

इन कवियों के तीन वर्ग हुए- (1) रीतिकवि (2) रीतिमुक्त कवि (3) रीति इतर कवि

**रीति कवि** - रीति कवियों के अंतर्गत रीतिशास्त्रकार, रीतिकवि एवं रीति-बद्ध कवियों को अंतर्निहित किया गया है। रीतिशास्त्रकारों ने काव्य-निरूपण को ही महत्व दिया है, कवित्व को नहीं। रीतिकवियों ने काव्य निरूपण की सफलता के लिए लक्षणों का उदाहरण पर घटित होना अनिवार्य मान लिया है। इस प्रयास में काव्य के अनुभूति पक्ष की किंचित उपेक्षा भी हो गई है। इसके विपरीत रीतिबद्ध कवियों ने रागात्मकता एवं काव्य अभिव्यक्ति पक्ष को अधिक महत्वपूर्ण माना है। हालाँकि उनके काव्य में लक्षणों का संयोग निरंतर दिखायी देता है,किंतु इन कवियों के सम्मुख ऐसी कोई विवशता न थी कि लक्षणों को काव्य के भाव-पक्ष पर घटित करना ही है। अर्थात रीतिबद्ध काव्य में हम रीतिकाव्य का विकास ही पाते हैं। रीति कवियों को रचनाकर्म के आग्रह के आधार पर दो वर्गों में रखा गया है- सर्वांग निरूपक तथा विशिष्टांग निरूपक।

सर्वांग निरूपक कवियों ने संस्कृत काव्यशास्त्र की परम्परा की आधार युगीन माँग के अनुरूप भाषा में शास्त्र रचने का प्रयास किया। काव्यशास्त्र के प्राय: सभी अंगों- काव्य लक्षण, हेतु, प्रयोजन, काव्यात्मा, शब्द शक्ति, गुण, दोष, रस, रीति, अलंकार, छंद आदि को अपना वर्ण्य विषय बनाया।

चिंतामणि , कुलपति , देव , सोमनाथ , भिखारीदास , रसिक गोविंद, प्रतापसाही आदि इस शाखा का प्रतिनिधित्व करते हैं।

विशिष्टांग निरूपक कवि काव्यशास्त्र के विभिन्न अंगों में से एक अथवा एकाधिक के प्रति ही अपनी रूचि प्रदर्शित की है। प्राय: यह रूचि कवियों की वैयक्तिक रूचि तो है ही, पर मुख्य रूप युगीन पाठक की रूचि एवं संस्कार भावना का प्रतिफल है। रस, अलंकार, छंद तीन विषय ही मुख्य रूप से स्वतंत्र विवेचन के आधार पर चुने गए हैं।

रस निरूपक कवियों को तीन रूपों में वर्गीकृत किया जा सकता है-

सर्वांग रस निरूपक कवि- इन कवियों में याकूब खाँ, भिखारीदास, रसलीन, पद्माकर, बेनी प्रवीन, चंद्रशेखर, ग्वाल आदि प्रमुख हैं। श्रृंगार रस निरूपक कवि- बिहारी, मतिराम, मंडन, देव, सोमनाथ, भिखारीदास, लाल कवि आदि प्रमुख हैं।

नायक-नायिका भेद के आधार पर रचना करने वाले कवियों में चिंतामणि, देव,यशोदानंदन, गिरिधरदास आदि उल्लेखनीय हैं।

अलंकार निरूपक कवियों में मतिराम, भूषण, रघुनाथ, याकूब खाँ,सेवादास, मानकवि,पद्माकर, ग्वाल आदि कवियों का नाम लिया जा सकता है।

छंद निरूपक कवि- पिंगल निरूपक आचार्यों में चिंतामणि, मतिराम, सुखदेव मिश्र, सोमनाथ, नंदकिशोर,रामसहाय दास प्रमुख हैं।

**रीतिमुक्त काव्यधारा:** काव्यशास्त्र को काव्य की व्यवस्था मान कर रीतिकवि काव्यशास्त्र का अनुगमन करते हैं यह काव्यशास्त्रीय अनुगामी प्रवृत्ति ही रीतिकाव्य कहलाती है। रीतिकाल में काव्यशास्त्रीय परिपाटी से मुक्त रह कर रीति काव्य-धारा के प्रवाह के विरूद्ध एक प्रवृत्ति ने स्वरूप ग्रहण किया जिसकी एक विशिष्ट पहचान बन गई थी। इस विशिष्ट पहचान बनाने वाली काव्यधारा को रीतिमुक्त काव्यधारा के नाम से जाना जाता है। रीति मुक्त काव्यधारा के कवियों का बंधनमुक्त चलने का विद्रोहात्मक स्वर ही इन्हें स्वच्छंद कवि के रूप में स्थापित करता है। इन कवियों ने दरबारी आश्रय को ठोकर मार दी। वास्तव में रीति कवि तथा रीति मुक्त कवियों के बीच सबसे बड़ा अंतर है कि जहाँ रीति कवि कविता को वस्तु मानकर स्वयं बनाने का भ्रम पाल बैठता है वहीं रीति मुक्त कवि काव्य के प्रति सम्मान भाव रखते हुए कहता है कि लोग हैं लागे कवित्त बनावत, मोहिं तो मेरे कवित्त बनावत। काव्य और जीवन के प्रति दृष्टिकोण की भिन्नता ही रीति एवं रीतिमुक्त के बीच विभाजक रेखा है। दोनों के श्रृंगार वर्णन में भी भेद है जबकि दोनों के लिए श्रृंगार का आश्रय नारी है। किंतु रीतिकवि के लिए नारी और उसका श्रृंगार उपभोग मात्र की वस्तु है, जबकि रीतिमुक्त कवि के लिए यह उपभोग की वस्तु न होकर प्रेम और आत्मानंद- अनुभूति का माध्यम है। रीतिमुक्त कवियों का प्रेम भक्ति काव्य की आत्मिकता तथा निर्गुण कवियों की साधनात्मकता से संपृक्त प्रेम की सच्ची तथा मार्मिक अभिव्यक्ति का दस्तावेज है। रीति कवियों एवं रीतिमुक्त कवियों के बीच मुख्य अंतर

जिन बिंदुओं में उभर कर आता है उनमें रीतिमुक्त कवियों का काव्य के प्रति स्वच्छ एवं सम्मानमय दृष्टिकोण, जीवन जीने की स्वच्छंद प्रवृति और श्रृंगार वर्णन में नारी के प्रति सम्माननीय दृष्टिकोण विशेष उल्लेखनीय हैं।

**रीतिमुक्त काव्य की विशेषताएं-**

काव्य को साध्य न मानकर साधन रूप में ग्रहण करना। प्रेमाभिव्यक्ति में वेदना की प्रधानता। रीतिकवि के श्रृंगार काव्य में प्रेमी और प्रेमिका दोनों के प्रेम का चित्रण है। वस्तुत: रीतिमुक्त काव्य पुरूष के विरह का काव्य है।

रीतिमुक्त कवि के काव्य में प्रेमानुभूति कवि की नितांत वैयक्तिक भावभूमि पर आधारित होने के कारण वैयक्तिकता भी इस काव्य धारा की विशेषता बन जाती है।

रीतिमुक्त कवियों में घनानंद, आलम, बोधा, ठाकुरदास, महाराज मानसिंह 'द्विजदेव' आदि प्रमुख हैं।

रीति इतर काव्य में किसी भी प्रकार की श्रृंगारिकता की प्रवृत्ति देखने को नहीं मिलती। रीति इतर काव्य में वीरकाव्य, भक्ति और दर्शन, तथा नीतिकाव्य सम्बंधी तीन प्रवृत्तियाँ ही स्पष्ट हैं। वीरकाव्य की रचनाओं को दो वर्गों में विभक्त किया जा सकता है-प्रबंधात्मक वीरकाव्य,मुक्तक वीरकाव्य प्रबंधात्मक वीर-काव्यों के रचयिताओं में लाल (छत्रप्रकाश), गुरू गोविंदसिंह (चंडी चरित्र), ग्वाल (हम्मीर हठ), सूदन(सुजान चरित्र), जोधराज (हम्मीर रासो), पद्माकर (हिम्मतबहादुर विरूदावली) आदि महत्वपूर्ण हैं।

मुक्तक वीरकाव्यों की रचना करने वालों में भूषण (शिवराज भूषण, शिवा बावनी, छत्रसाल दशक, भूषण हजारा, भूषण उल्लास, और दूषण उल्लास) का नाम उल्लेखनीय है।

भक्ति एवं दर्शन की प्रवृत्ति रीति कवि महाराज जसवंत सिंह के ग्रंथों में केवल देखने को नहीं मिलती बल्कि यारी साहब, दरिया साहब,पलटू साहब आदि निर्गुणमार्गी संत कवियों, नूर मुहम्मद, शेख निसार, दुखहरन दास आदि प्रेममार्गी कवियों, गुरु गोविंदसिंह, नवलसिंह, विश्वनाथ सिंह आदि रामभक्त कवियों, तथा नागरीदास, चाचा हित वृंदावनदास, प्रेमसखी आदि कृष्णभक्त कवियों के रचनाओं में भी दिखती हैं।

नीति काव्य की प्रवृत्ति गिरधर कविराय, वृंद, और दीनदयाल गिरि जैसे प्रसिद्ध नीति कवियों के रचनाओं में देखी जा सकती है। यथा वृंद के नीतिगत दोहे-

*भले बुरे सब एक सम, जौ लौं बोलत नाहिं। जान परत हैं काग पिक,ऋतु बसंत के माँहि॥*

*नीकी पै फीकी लगै बिन अवसर की बात। जैसे बरनत युद्ध में रस सिंगार न सुहात॥*

प्रकृति- रीतिकाल में प्रकृति चित्रण के बदले ऋतुओं का वर्णन प्रमुखता से किया गया है। प्रकृति चित्रण विशेष रूप से षड्-ऋतु वर्णन तथा बारहमासे के रूप में किया गया है। यदि सेनापति के तथा प्रकीर्ण रूप से किए गए अन्य कवियों के कुछेक वर्णनों को हटा दिया जाय तो निरपेक्ष प्रकृति वर्णन कहीं नहीं रह जाता है। प्रकृति के सापेक्ष वर्णनों में मूलत: होली (बसंत) और वर्षा के ही वर्णन मिलते

हैं, ग्रीष्म, हेमंत, और अक्षांशद के वर्णन अपेक्षाकृत कम हैं। कवियों ने प्रकृति का वर्णन मूलत: उद्दीपन के रूप में ही किया है। कवि पद्माकर की वियोगिनी नायिका को वर्षा- ऋतु दग्ध कर रही है, प्रकृति का उद्दीपन रूप मार्मिक है-

*बरसत मेह,मेह सरसत अंग अंग,झरसत देह जैसे जरत जबासौ है।*
*कहैं 'पद्माकर' कालिंदी के कदम्बन पै पधुपन कीनों आय महत मवासौ है।*

**रीतिकालीन काव्य की अन्य स्फुट प्रवृत्तियाँ:**

इस समय लोग खगोल शास्त्र की ओर आकर्षित थे। अत: रीति कवियों ने खगोल विद्या, वेधशाला एवं ज्योतिष से सम्बंधित साहित्य की विपुल मात्रा में सर्जना की। इसी तरह चिकित्सा, वैद्यकी से सम्बद्ध ज्ञान-विज्ञान की रचनाएँ भी लिखी गयीं।

मुख्यत: रामायण, महाभारत, हरिवंश पुराण, श्रीमद्भागवत आदि ग्रंथों, जो जन-जन में प्रचलित थीं,को आधार मानकर उनके अवतारों एवं नायकों को नए ढंग से प्रस्तुत करने की कोशिश की गई। इस तरह के कवियों में नरहरिदास, सबलसिंह चौहान, गिरिधरदास, जानकीप्रसाद, भूपति, मनियार सिंह, सोमनाथ आदि उल्लेखनीय हैं। इन कवियों का सृजन प्राय: ब्रजभाषा में तथा प्रबंधात्मक रूप में सम्पन्न हुआ।

इस काल में व्यापक स्तर पर अनुवाद कार्य सम्पन्न हुए। मुख्यत: संस्कृत के मान्य ग्रंथों तत्सामयिक साहित्यिक भाषा (ब्रजभाषा) में अनुवाद किया गया। इसमें आचार्य सोमनाथ अग्रणी हैं। इस युग में हास्य-व्यंग्य की रचनाएँ भी लिखी गयीं। अलीमुहिब खाँ तथा बेनीबंदीजन रीति की परिपाटी से इतर हास्य-व्यंग की काव्यधारा का प्रतिनिधित्व करते हैं।

कुल मिलाकर यह कहा जा सकता है कि रीतिकालीन सृजन जहाँ समाज की प्रमुख एवं गौण प्रवृत्तियों से संचालित होती है, वहीं अपनी विविधता में यह साहित्य स्वयं को सामाजिक चेतना का प्रबुद्ध प्रहरी भी प्रमाणित करता है।

---

***लोग अपनी-अपनी मातृभाषा की रक्षा करते हुए सामान्य भाषा के रूप में हिन्दी को ग्रहण करें ।***

➢ ***अरविंद घोष***

*सामान्य लेख*

# बदलते समाज के साथ खेलों में महिलाओं की भूमिका

➢ *प्रीति श्रीवास्तव*
*वैज्ञानिक सहायक*
*मौसम केंद्र- भोपाल*

अब हमारा देश "बेटी बचाओ- बेटी पढ़ाओ" से भी एक कदम आगे बढ़ा कर "बेटी को पंख दो" की ओर बढ़ रहा है, जिसको प्रत्यक्ष रूप से परिलक्षित कर रही हैं हमारी बेटियाँ, जो रूढ़ियाँ तोड़कर आसमान तक छलांग लगा रही हैं। भारतीय समाज में महिलाओं की बदलती भूमिका ध्यान देने योग्य है। महिलाओं की भूमिका बेहतरीन ढंग से बदल रही है और आज हमारे समाज पर इसका गहरा प्रभाव बना रही है। कई दशक पहले, समाज में महिलाओं की भूमिका सीमित थी तथा पुरुषों द्वारा नियंत्रित की जाती थी।

कई महत्वपूर्ण क्षेत्रों में महिलाएँ खड़े होने का बल रख रही हैं और मुख्य भूमिका निभा रही हैं। बढ़ती जागरूकता और शिक्षा ने महिलाओं को घर की चाहरदीवारी से बाहर निकलने के लिए प्रेरित किया है। कई महिलाओं ने राष्ट्रवादी आंदोलनों में सक्रिय भूमिका निभाई और प्रशासन में, कार्यालयों में (न केवल प्रशासनिक पदों पर, बल्कि विज्ञान, रक्षा सेवाओं, खेलों, राजनीति तथा यहाँ तक कि रेल तथा बस ड्राइवर तक के क्षेत्रों मे) प्रतिष्ठित स्थान सुनिश्चित किया है।

परंपरागत रूप से भारतीय महिलाओं का अस्तित्व परिवार से और परिवार के लिए होता है व तथाकथित पुरुष प्रधान समाज महिलाओं को घर की चाहरदीवारी छोड़कर सामाजिक समारोहों तक में शामिल होने के लिए निरुत्साहित करता था।

आज शिक्षा के विस्तार ने, मुख्य रूप से महिलाओं के लिए और शिक्षित महिलाओं के समाज के प्रति नजरिये ने व्यवस्था को बदल दिया है।

आधुनिक महिला ने अपने स्वास्थ्य, सांस्कृतिक जरूरतों और रुझानों, शैक्षिक स्तर, मेल-जोल, धार्मिक क्रिया-कलापों आदि का ध्यान रखना शुरू कर दिया है। आज आधुनिक समाज में आधुनिक महिलाओं ने कुछ ऐसे नए क्षेत्रों में कदम रखा है जो महिलाओं की भूमिका के अधिकार क्षेत्र से अज्ञान था। उन्होंने सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक क्रियाकलापों में सक्रिय रूप से भाग लेना आरंभ कर दिया है।

राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तरों पर खेलों में महिलाओं की प्रतिभागिता ने समाज में महिलाओं की भूमिका में चुनौतीपूर्ण परिवर्तन किया है। महिलाओं के खेल में शौक के साथ-साथ विभिन्न प्रकार के खेलों में महिलाओं का व्यवसाय भी शामिल है।

20वीं शताब्दी में, विशेषतः अंतिम चतुर्थांश में महिलाओं की सहभागिता और प्रसिद्धि में असामान्य रूप से बढ़ोतरी हुई है, जो समाज में उस परिवर्तन को प्रदर्शित करती है जहाँ लिंग-भेद पर ज़ोर डाला जाता है। यद्यपि देश व खेल स्तर पर महिलाओं की सहभागिता और प्रदर्शन बहुत ही विविधतापूर्ण है, फिर भी, आज की दुनिया में महिलाओं के खेल को बृहद रूप से स्वीकार किया जाता है।

अगर हम रियो ओलम्पिक, 2016 की बात करें, तो देखते हैं कि महिलाओं द्वारा जीते गए पदक, पुरूषों द्वारा जीते गए पदकों से काफी अधिक थे।

2016 ग्रीष्मकालीन ओलम्पिक को आधिकारिक तौर पर गेम्स ऑफ द XXXI ओलम्पियाड और सामान्यतः रियो 2016 के नाम से जाना जाता है। यह ओलम्पिक खेल 5 से 21 अगस्त,2016 तक ब्राजील के शहर रियो-डी-जनेरियो में आयोजित हुए थे, जो अंतरराष्ट्रीय बहुखेल स्पर्धा थी। ओलम्पिक 2016 में 205 राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति से 28 ओलम्पिक खेलों और 11,000 से भी ज्यादा खिलाड़ियों को शामिल किया गया था। रियो 2016 में 117 भारतीय खिलाड़ियों ने भाग लिया, जिनमें 63 पुरुष व 54 महिलाएं थीं, जिन्होंने कुल 15 खेल-कूदों में भाग लिया।

36 वर्षों बाद हॉकी दल में महिलाओं की ऐतिहासिक वापसी के कारण इस ओलम्पिक में राष्ट्र की तरफ से भाग लेने वाले खिलाड़ियों की संख्या अभी तक की अधिकतम थी। भारत के खिलाड़ियों द्वारा खेले गए खेलों में भारत ने साल 2016 में गोल्फ खेल में भी कदम बढ़ाया।

ये ओलम्पिक इसलिए भी ऐतिहासिक रहे कि पहली बार ऐसा हुआ कि भारत को प्राप्त सभी पदक सिर्फ महिलाओं ने ही प्राप्त किए। महिलाओं की तुलना में पुरूषों का प्रदर्शन निराशाजनक रहा।

पी.वी. सिन्धु

साक्षी मलिक

महिलाओं को मिलने वाले दो पदकों में एक रजत पदक बैडमिंटन खिलाडी पी. वी. सिंधु को महिला एकल और एक कांस्य पदक महिला पहलवान साक्षी मलिक को महिला 58 किलोग्राम में प्राप्त हुआ। एक तरफ यह गर्व की बात है कि भारत को प्राप्त दोनों पदक महिलाओं को मिले और दूसरी तरफ यह निराशाजनक है कि 63 पुरूष खिलाड़ियों में किसी को भी पदक प्राप्त नहीं हो सका।

अब कॉमनवेल्थ गेम्स, 2018 पर प्रकाश डालते हैं। कॉमनवेल्थ गेम्स 2018, ऑस्ट्रेलिया के गोल्ड कोस्ट शहर में 4-15 अप्रैल तक हुए,जिसमें 71 कॉमनवेल्थ टीमों से 4,526 खिलाडियों ने 19 खेलों में

भाग लिया। भारत की ओर से 113 पुरुषों व 103 महिलाओं ने भाग लिया। कॉमनवेल्थ गेम्स,2018 में पुरुषों ने 35 पदकों व महिलाओं ने 28 पदकों तथा मिश्रित में 3 पदकों को भारत के नाम किया। कुल मिलाकर, भारत को 26 स्वर्ण पदक,जिनमें 13 पुरुषों,12 महिलाओं व 1 मिश्रित, 20 रजत पदक, जिसमें 9 पुरुषों,10 महिलाओं व 1 मिक्सड तथा 20 कांस्य पदक, जिनमें 13 पुरुषों, 6 महिलाओं व 1 मिक्सड प्राप्त किए।

कॉमनवेल्थ गेम्स,2018 में भारत को तीसरे स्थान पर पहुंचाने में पुरुषों के साथ महिलाओं ने भी कंधे से कंधा मिलाकर प्रदर्शन किया।

इस क्रम में अगला अध्याय हिमा दास हैं। विश्व जूनियर एथेलेटिक्स चैम्पियनशिप,2018 में ट्रैक प्रतियोगिता में स्वर्ण पदक दिलाने वाली पहली भारतीय,18 वर्षीय हिमा दास हैं। ये वर्ल्ड अंडर-20 चैम्पियनशिप,2018 में स्वर्ण पदक जीतकर वैश्विक खिताब जीतने वाली पहली भारतीय बन गई हैं, यह ख़िताब इन्होंने 51.46 सेकंड्स में 400 मीटर की दौड़ में हासिल किया है। हिमा दास विश्व अंडर-20 चैम्पियनशिप के भारतीय खिलाड़ी समूह का हिस्सा बन गई हैं,जिसमें सीमा पुनिया (कांस्य,डिस्कस थ्रो), नवजीत कौर ढिल्लन (कांस्य, डिस्कस थ्रो) और नीरज चोपड़ा (स्वर्ण, जवेलिन थ्रो) शामिल हैं।

*हिमा दास*

*मानसी जोशी*

थाईलैंड में आयोजित होने वाले पैरा बैडमिंटन अंतरराष्ट्रीय, 2018 महिला एकल में भारत की मानसी जोशी ने कांस्य पदक जीतकर भारत को गौरवान्वित किया। मानसी जोशी का एक पैर मेटल फुट (कृत्रिम पैर) पर टिका है।

एशियन खेल 2018 का आयोजन इंडोनेशिया के जकार्ता व पालेम्बंग शहर में 18 अगस्त से 2 सितम्बर के बीच आयोजित किया गया था। इस खेल में भारत को 15 स्वर्ण, 24 रजत व 30 कांस्य पदक हासिल हुए। इन पदकों के साथ भारत 8$^{वें}$ स्थान पर रहा। इस खेल में 45 देशों से 10,000 खिलाडियों ने 39 खेलों में भाग लिया। उदघाटन समारोह में भारत के नीरज चोपड़ा व रानी रामपाल समापन समारोह में ध्वजवाहक रहे।

भारत के पक्ष से कुल 570 खिलाडियों ने भाग लिया जिसमे 258 महिलाएं व 312 पुरुष थे। एशियन खेल 2018 में महिला एकल में सानिया नेहवाल कांस्य विजय पदक पाने वाली पहली भारतीय महिला बनी,इससे पूर्व किसी भारतीय महिला को कोई पदक बैडमिंटन में हासिल नहीं हुआ व रजत पदक जीतकर पी.वी सिन्धु बैडमिंटन में पहली भारतीय महिला शटलर बनी।

अन्य कुछ महिला खिलाड़ियों के नाम इस प्रकार है जिन्होनें भारत को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर गौरवान्वित किया हैं।

• अंजलि भागवत को निशानेबाजी के लिए वर्ष 2000 में अर्जुन पुरस्कार तथा वर्ष 2003 में राजीव गाँधी खेल रत्न पुरस्कार मिला।

• दीपा करमारकर,जिसने रियो ओलम्पिक,2016 में चौथा स्थान प्राप्त किया,को वर्ष 2016 में खेल रत्न और वर्ष 2017 में पद्मश्री से सम्मानित किया गया।

• दीपिका कुमारी को तीरंदाजी के लिए वर्ष 2012 में अर्जुन पुरस्कार व वर्ष 2016 में पद्म श्री से सम्मानित किया गया।

• वर्ष 2003 में गीता कुमारी फोगाट व बबिता कुमारी फोगाट को कुश्ती के लिए,एम.सी. मैरीकॉम को महिला मुक्केबाजी के लिए व मिताली राज को क्रिकेट के लिए अर्जुन पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

• टेनिस खिलाड़ी सानिया मिर्ज़ा को वर्ष 2004 में अर्जुन पुरस्कार,वर्ष 2006 में पद्मश्री,2015 में राजीव गाँधी खेल रत्न पुरस्कार और 2016 में पद्म भूषण से नवाज़ा गया।

• वर्ष 2005 में शिखा टंडन को तैराकी के लिए अर्जुन पुरस्कार से सम्मानित किया गया। पी.टी ऊषा और ऐसी अन्य अनेक महिला खिलाड़ी हैं,जिन्होंने राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तरों पर पिछले खिलाड़ियों के रिकॉर्ड तोड़े हैं।

*एम.सी मैरीकॉम*

*मिताली राज*

शिक्षित महिलाएं परंपरा से आधुनिकता की ओर रूपांतरण की चरम सीमा पर हैं। महिलाओं में स्वयं ही यह जिज्ञासा होनी चाहिए कि समाज में उनका स्तर व पद ऊँचा उठे। जरुरत बस यही हैं कि महिलाओं को प्रेरित किया जाए कि वे घर की चाहरदीवारी को छोड़कर बाहर निकलें, खुद को पहचानें,जिससे सशक्त परिवार सशक्त समाज व एक सशक्त देश का निर्माण किया जा सके।

सामान्य लेख

# दिव्य कुंभ - भव्य कुंभ

➢ *कल्पना श्रीवास्तव*
*वरिष्ठ अनुवादक*
*मौसम केंद्र- लखनऊ*

भारत वर्ष की पहचान बनने वाला, धर्म, अध्यात्म, आस्था और विश्वास का पर्व, कुंभ मेला, इस वर्ष एक नए और अलौकिक रूप में विश्व के आकर्षण का केंद्र बिंदु रहा। तो आइए, इस दिव्य पर्व के विषय में कुछ अत्यंत रोचक तथ्यों से आपको अवगत कराती हूँ।

कुंभ पर्व का आयोजन कब से किया जा रहा है, इसकी कोई प्रमाणित तिथि इतिहास में नहीं मिलती। वैसे भी धार्मिक परम्पराएं हमेशा आस्था एवं विश्वास के आधार पर टिकती हैं न कि इतिहास पर। इस संबंध में एक कथा प्रचलित है। कहते हैं कि देवासुर संग्राम के बाद दोनों पक्ष समुद्र मंथन को राजी हुए थे। मंथन से चौदह रत्नों की प्राप्ति हुई जिन्हें परस्पर बाँट लिया गया, परन्तु जब धन्वन्तरि ने अमृत कलश देवताओं को दे दिया तो फिर युद्ध की स्थिति उत्पन्न हो गई। तब भगवान विष्णु ने स्वयं मोहिनी रूप धारण कर सबको अमृत-पान कराने की बात कही और अमृत कलश का दायित्व इंद्र-पुत्र जयंत को सौपा। अमृत-कलश को प्राप्त कर जब जयंत दानवों से अमृत की रक्षा हेतु भाग रहा था तभी इसी क्रम में अमृत की बूंदे पृथ्वी पर चार स्थानों पर गिरी हरिद्वार, नासिक, उज्जैन और प्रयागराज। चूँकि विष्णु की आज्ञा से सूर्य, चन्द्र, शनि एवं बृहस्पति भी अमृत कलश की रक्षा कर रहे थे और विभिन्न राशियों (सिंह, कुंभ एवं मेष) में विचरण के कारण ये सभी

कुंभ पर्व के द्योतक बन गए। इस प्रकार ग्रहों एवं राशियों की सहभागिता के कारण कुंभ पर्व ज्योतिष का पर्व भी बन गया। जयंत को अमृत कलश को स्वर्ग ले जाने में 12 दिन का समय लगा था और माना जाता है कि देवताओं का एक दिन पृथ्वी के एक वर्ष के बराबर होता है। यही कारण है कि कालान्तर में वर्णित स्थानों पर ही ग्रह-राशियों के विशेष संयोग पर 12 वर्षों में कुंभ मेले का आयोजन होता है।

कुंभ का शाब्दिक अर्थ है कलश और यहाँ 'कलश' का सम्बन्ध अमृत कलश से है। ऐतिहासिक साक्ष्य कालनिर्धारण के रूप में राजा हर्षवर्धन का शासन काल (590-647 ईस्वी) के प्रति संकेत करते हैं। प्रसिद्ध यात्री हवेनसांग ने अपने यात्रा वृतांत में कुंभ मेले की महानता का उल्लेख किया है। राजा हर्ष रेत पर एक महान पंचवर्षीय सम्मेलन का आयोजन करते थे, जहां पवित्र नदियों का संगम होता है और अपनी सम्पत्ति कोष को सभी वर्गो के गरीब एवं धार्मिक लोगों में बाँट देते थे।

**प्रयागराज में कुंभ**

प्रयागराज में कुंभ मेले को ज्ञान एवं प्रकाश के स्रोत के रूप में सभी कुंभ पर्वो में व्यापक रूप से सर्वाधिक महत्वपूर्ण माना जाता है। सूर्य जो ज्ञान का प्रतीक है, इस त्योहार में उदित होता है। शास्त्रीय रूप से ब्रह्मा जी ने पवित्रतम नदी गंगा, यमुना और अदृश्य सरस्वती के संगम पर दशाश्वमेघ घाट पर अश्वमेघ यज्ञ किया और सृष्टि का सृजन किया था।

कुंभ पर्व का मूलाधार पौराणिक आख्यानों से साथ-साथ खगोलीय विज्ञान ही है क्योंकि ग्रहों की विशेष स्थितियाँ ही कुंभ पर्व के काल का निर्धारण करती है। कुंभ पर्व एक ऐसा पर्व विशेष है जिसमें तिथि,ग्रह,मास आदि का अत्यन्त पवित्र योग होता है। कुंभ पर्व का योग सूर्य, चंद्रमा, गुरू और शनि के सम्बध में सुनिश्चित होता है।

किसी उत्सव के आयोजन में भारी जनसम्पर्क अभियान, प्रोन्नयन गतिविधियां और अतिथियों को आमंत्रण प्रेषित किए जाने की आवश्यकता होती है, जबकि कुंभ विश्व में एक ऐसा पर्व है जहाँ कोई

आमंत्रण अपेक्षित नहीं होता है तथापि करोड़ों तीर्थयात्री इस पवित्र पर्व को मनाने के लिए एकत्र होते हैं।

प्राथमिक स्नान कर्म के अतिरिक्त पर्व का सामाजिक पक्ष विभिन्न यज्ञों, वेद मंत्रों का उच्चारण, प्रवचन, नृत्य, भक्ति भाव के गीतों,आध्यात्मिक कथानकों पर आधारित कार्यक्रमों, प्रार्थनाओं, धार्मिक सभाओं के चारों ओर घूमती हैं, जहाँ सिद्धांतों पर वाद-विवाद एवं विमर्श प्रसिद्ध संतों एवं साधुओं के द्वारा किया जाता है और मानकस्वरूप प्रदान किया जाता है। पर्व का एक महत्वपूर्ण भाग गरीबों एवं वंचितों को अन्न एवं वस्त्र का दान कर्म है और संतों को आध्यात्मिक भाव के साथ गाय एवं स्वर्ण का दान किया जाता है।

**आरती**

भारतवर्ष में प्रकृति के विभिन्न स्वरूपों यथा नदी, पर्वत, वृक्ष आदि को देव-स्वरुप मान कर उनकी आराधना करने का प्रचलन आदिकाल से चला आ रहा है। इसी क्रम में जीवनदायिनी निरंतर प्रवाहयुक्त नदियों को प्रमुखता प्रदान की गई है। इसी प्रकार श्रद्धाभाव, आदर एवं सम्मान से ओत-प्रोत आरतियाँ तीर्थराज प्रयाग में गंगा एवं यमुना के तटों के साथ- साथ संगम स्थल पर भी आयोजित होती हैं। विशेष पर्वों पर तो यह संख्या लाखों के पार भी हो जाती है। प्रयागराज में यह आरतियाँ प्रातः एवं संध्याकाल में होती हैं जिसमें पाँच से सात की संख्या में बटुक (पुजारी) बड़ी-बड़ी थालों में माँ स्वरूपिणी गंगा जी एवं यमुना जी एवं अदृश्य सरस्वती की आराधना बड़े ही भक्ति-भाव से करते हैं।

**स्नान**

कुंभ मेला हिन्दू तीर्थयात्राओं में सर्वाधिक पावन तीर्थयात्रा है। प्रयागराज कुंभ में अनेक कर्मकाण्ड सम्मिलित हैं और स्नान कर्म कुंभ के कर्मकाण्डों में से सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। करोड़ों तीर्थयात्री और आगंतुक त्रिवेणी संगम पर पवित्र डुबकी लगाते हैं। पवित्र कुंभ स्नानकर्म इस विश्वास के अनुसरण में किया जाता है कि त्रिवेणी संगम के पवित्र जल में डुबकी लगा कर एक व्यक्ति अपने समस्त पाप को धो डालता है,स्वयं को और अपने पूर्वजों को पुनर्जन्म के चक्र से अवमुक्त कर देता है और मोक्ष को प्राप्त हो जाता है।

मकर संक्रांति (माघ मास का प्रथम दिन, जब सूर्य मकर राशि में प्रवेश करता है) से आरंभ होकर प्रयागराज कुंभ के प्रत्येक दिन इस कर्मकाण्ड का सम्पादन एक पवित्र स्नान माना जाता है। कुंभ मेला के आरंभ से विहित तिथियों पर शाही स्नान जिसे 'राजयोगी स्नान' के रूप में भी जाना जाता है, वहां विभिन्न अखाड़ों (धार्मिक आदेशपीठों) के सदस्यों, संतों एवं उनके शिष्यों की आकर्षक शोभायात्राएँ निकाली जाती हैं। शाही स्नान कुंभ मेला का प्रमुख आकर्षण हैं और महोत्सव का सर्वाधिक महत्वपूर्ण भाग है,केवल शाही स्नान के पश्चात् ही सर्व साधारण को पवित्र स्नान करना अनुज्ञात किया जाता है,इस विश्वास में कि जन सामान्य भी पवित्र संतों के पवित्र कार्यों एवं विचारों के सार का लाभ प्राप्त कर सकेंगे प्रमुख स्नान तिथियों पर सूर्योदय के समय साधु-संतों द्वारा पवित्र गंगा नदी में डुबकी लगाई जाती है। प्रत्येक समूह एक विशेष क्रम में परंपरा के अनुसार स्नान के लिए नदी में जगह लेता है। सभी समूहों के स्नान के बाद बाकी सभी मनुष्य गंगा में स्नान करते हैं। कुम्भ मेले में गंगा नदी में स्नान का शुभ दिन अमृत में डुबकी जैसा लगता है।

**पेशवाई (प्रवेशाई)**

कुम्भ के आयोजनों में पेशवाई का महत्वपूर्ण स्थान है। "पेशवाई" प्रवेशाई का देशज शब्द है जिसका अर्थ है शोभायात्रा जो विश्व भर से आने वाले लोगों का स्वागत कर कुम्भ मेले के आयोजन को सूचित करने के निमित्त निकाली जाती है। पेशवाई में साधु-सन्त अपनी टोलियों के साथ बड़े धूम-धाम से प्रदर्शन करते हुए कुम्भ में पहुँचते हैं। हाथी,घोड़ों,बग्घी,बैण्ड आदि के साथ निकलने वाली पेशवाई के स्वागत एवं दर्शन हेतु पेशवाई मार्ग के दोनों ओर भारी संख्या में श्रद्धालु एवं सेवादार खडे रहते हैं जो शोभायात्रा के ऊपर पुष्प वर्षा एवं नियत स्थलों पर माल्यार्पण कर अखाड़ों का स्वागत करते हैं। अखाड़ों की पेशवाई एवं उनके स्वागत व दर्शन को खड़ी अपार भीड़ पूरे माहौल को रोमांच से भर देती है।

**प्रयागराज कुम्भ 2019 में विशेष स्नान दिवस**

**मकर संक्रान्ति (प्रथम शाही स्नान)-15 जनवरी, 2019 मंगलवार**

जनवरी महीने में प्रायः 14 तारीख को जब सूर्य धनु राशि से (दक्षिणायन) मकर राशि में प्रवेश कर उत्तरायण होता है तो मकर संक्रांति मनाई जाती है। यह प्रथम शाही स्नान माना जाता है।

**पौष पूर्णिमा 21 जनवरी,2019- सोमवार**

कुम्भ मेला की अनौपचारिक शुरूआत इसी दिवस से चिन्हित की जाती है। इसी दिवस से कल्पवास का आरम्भ भी इंगित होता है।

**मौनी अमावस्या (द्वितीय शाही स्नान) 04 फरवरी,2019 सोमवार**

यह व्यापक मान्यता है कि इस दिन ग्रहों की स्थिति पवित्र नदी में स्नान के लिए सर्वाधिक अनुकूल होती है। इसी दिन प्रथम तीर्थांकर ऋषभ देव ने अपनी लंबी तपस्या का मौन व्रत तोड़ा था और यहीं संगम के पवित्र जल में स्नान किया था। इस दिवस पर मेला क्षेत्र में सबसे अधिक भीड़ होती है।

**बसंत पंचमी (तृतीय शाही स्नान) 10 फरवरी,2019 रविवार**

हिन्दू मिथक के अनुसार विद्या की देवी सरस्वती के अवतरण का यह दिवस ऋतु परिवर्तन का संकेत भी है। कल्पवासी बसंत पंचमी के महत्व को चिहिन्त करने के लिए पीत वस्त्र धारण करते हैं।

**माघी पूर्णिमा 19 फरवरी,2019 मंगलवार**

यह दिवस गुरू बृहस्पति की पूजा और इस विश्वास से जुड़ा है कि हिन्दू देवता गंधर्व स्वर्ग से पधारे हैं इस दिन पवित्र घाटों पर तीर्थयात्रियों की बाढ़ इस विश्वास के साथ आ जाती है कि वे सशरीर स्वर्ग की यात्रा कर सकेगें।

**महाशिवरात्रि 04 मार्च,2019 सोमवार**

यह दिवस कल्पवासियों का अन्तिम स्नान पर्व है और सीधे भगवान शंकर से जुड़ा है। माता पार्वती से इस पर्व के सीधे जुड़ाव के नाते कोई भी श्रद्धालु शिवरात्रि के व्रत ओर संगम स्नान से वंचित नहीं होना चाहता। कहते हैं कि देवलोक भी इस दिवस का इंतजार करता है।

**कल्पवास**

कुम्भ मेले के दौरान संगम तट पर कल्पवास का विशेष महत्व है। पद्म पुराण एवं ब्रह्म पुराण के अनुसार कल्पवास की अवधि पौष मास के शुक्लपक्ष की एकादशी से प्रारंभ होकर माघ मास की एकादशी तक है। पद्म पुराण में महर्षि दत्तात्रेय के अनुसार कल्पवासी को इक्कीस नियमों का पालन करना चाहिए। ये नियम हैं- सत्यवचन, अहिंसा, इन्द्रियों का शमन, सभी प्राणियों पर दयाभाव, ब्रह्मचर्य का पालन, व्यसनों का त्याग, सूर्योदय से पूर्व शैय्या-त्याग,नित्य तीन बार सुरसरि-स्नान, त्रिकालसंध्या, पितरों का पिण्डदान,यथा-शक्ति दान, अन्तर्मुखी जप, सत्संग, क्षेत्र संन्यास अर्थात संकल्पित क्षेत्र के बाहर न जाना,परनिन्दा त्याग,साधु सन्यासियों की सेवा,जप एवं संकीर्तन,एक समय भोजन,भूमि शयन,अग्नि सेवन न कराना। जिनमें से ब्रह्मचर्य,व्रत एवं उपवास,देव पूजन,सत्संग, दान का विशेष महत्व है।

**दीपदान**

असंख्य दीपों की झिलमिलाहट से दैदीप्यमान त्रिवेणी संगम एक अद्वितीय अनुभूति से अंतरमन को भर देता है। जगमग दीपों की माला पूरे वातावरण में अलौकिक अध्यात्म का प्रकाश ऐसे फैला देती है कि नास्तिक से नास्तिक व्यक्ति के मानसिक पटल पर श्रद्धा एवं आदर का भाव हिलोरे लेने लगता है।

**प्रयागराज पंचकोसी परिक्रमा**

प्रयागराज की सीमा अक्षयवट के चारों ओर ढाई-ढाई कोस है जिससे एक ओर से दूसरी ओर की दूरी पाँच कोस या इससे कुछ कम-ज्यादा आ जाती है। सम्भवतः यही कारण रहा है कि आदिकाल से तीर्थराज प्रयागराज में कुम्भ मेले के दौरान विशेष रूप से पंचकोसी परिक्रमा की जाती है,जिसमें प्रयागराज के समस्त प्रमुख तीर्थों (द्वादश माधव सहित) के दर्शन के साथ-साथ तीनों अग्नि कुण्डों

(झूँसी,अरैल,तथा प्रयागराज) की भी परिक्रमा हो जाती है।

*दुर्वासाः पूर्वभागे निवसति बदरीखंडनाथः प्रतीच्याम् ।*
*पर्णाशो याम्यभागे धनददिशि तथा मंडलश्च मुनीशः ।*
*पंचक्रोशे त्रिवेण्याः परित इह सदा सन्ति सामांत भागे ।*
*सुक्षेत्रं योजनानाम् शरमित मभितो भुक्ति-मुक्ति पदंतत् । ।*

अर्थात पूर्व में दुर्वासा मुनि के आश्रम को सीमा माना गया है और पश्चिम में यह सीमा बनखंडी शिव तक जाती है। इसी प्रकार उत्तर में पड़िला महादेव से दक्षिण में पर्णासमुनि आश्रम पनासा तक सीमा है।

यहाँ एक तथ्य ध्यान देने योग्य है कि प्रयागराज पंचकोसी की परिक्रमा अन्य तीर्थों से भिन्न है। इसमें गंगा,यमुना और मिश्रित संगम के किनारों को मिलाकर छः तट बनते हैं। जिनमें बहुत से तीर्थ आते हैं, अतः परिक्रमा में यह तट नहीं छूटने चाहिए इसका विशेष ध्यान देना होता है।

**अखाड़ा**

"अखाड़ा" शब्द "अखण्ड" शब्द का अपभ्रंश है जिसका अर्थ न विभाजित होने वाला है। आदि गुरु शंकराचार्य ने सनातन धर्म की रक्षा हेतु साधुओं के संघों को मिलाने का प्रयास किया था,उसी प्रयास के फलस्वरूप सनातन धर्म की रक्षा एवं मजबूती बनाए रखने एवं विभिन्न परम्पराओं व विश्वासों का अभ्यास करने वालों को एकजुट करने तथा धार्मिक परम्पराओं को अक्षुण्ण रखने के लिए विभिन्न अखाड़ों की स्थापना हुई। अखाड़ों से सम्बन्धित साधु-सन्तों की विशेषता यह होती है कि इनके सदस्य शास्त्र और शस्त्र दोनों में पारंगत होते हैं।

वर्तमान में अखाड़ों को उनके इष्ट-देव के आधार पर निम्नलिखित तीन श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है-

- **शैव अखाड़े** इस श्रेणी के इष्ट भगवान शिव हैं। ये शिव के विभिन्न स्वरूपों की आराधना अपनी-अपनी मान्यताओं के आधार पर करते हैं।
- **वैष्णव अखाड़े** इस श्रेणी के इष्ट भगवान विष्णु हैं। ये विष्णु के विभिन्न स्वरूपों की आराधना अपनी-अपनी मान्यताओं के आधार पर करते हैं।
- **उदासीन अखाड़ा** सिक्ख सम्प्रदाय के आदि गुरु श्री नानकदेव के पुत्र श्री चंद्रदेव जी को उदासीन मत का प्रवर्तक माना जाता है। इस पन्थ के अनुयाई मुख्यतः प्रणव अथवा 'ॐ' की उपासना करते हैं।

अखाड़ों की व्यवस्था एवं संचालन हेतु पाँच लोगों की एक समिति होती है जो ब्रह्मा,विष्णु,शिव, गणेश व शक्ति का प्रतिनिधित्व करती है। अखाड़ों में संख्या के हिसाब से सबसे बड़ा जूना अखाड़ा है इसके बाद निरञ्जनी और तत्पश्चात् महानिर्वाणी अखाड़ा है। उनके अध्यक्ष श्री महंत तथा अखाड़ों के प्रमुख आचार्य महामण्डलेश्वर के रुप में माने जाते हैं। महामण्डलेश्वर ही अखाड़े में आने वाले साधुओं

को गुरु मन्त्र भी देते हैं। पेशवाई या शाही स्नान के समय में निकलने वाले जुलूस में आचार्य महामण्डलेश्वर और श्रीमहंत रथों पर आरूढ़ होते हैं,उनके सचिव हाथी पर,घुड़सवार नागा अपने घोड़ों पर तथा अन्य साधु पैदल आगे रहते हैं। शाही ठाट-बाट के साथ अपनी कला प्रदर्शन करते हुए साधु-सन्त अपने लाव-लश्कर के साथ अपने-अपने गन्तव्य को पहुँचते हैं।

**दण्डी बाड़ा**

हाथ में दण्ड जिसे ब्रम्ह दण्ड कहते है,धारण करने वाले संन्यासी को दण्डी संन्यासी कहा जाता है। दण्डी संन्यासियों का संगठन दण्डी बाड़ा के नाम से जाना जाता है। "दण्ड संन्यास" सम्प्रदाय नहीं अपितु आश्रम परम्परा है। दण्ड संन्यास परम्परा के अन्तर्गत दण्ड संन्यास लेने का अधिकार सिर्फ ब्राह्मण को है।

**आचार्य बाड़ा**

आचार्य बाड़ा सम्प्रदाय ही रामानुज सम्प्रदाय नाम से भी जाना जाता है। इस सम्प्रदाय के पहले आचार्य शठकोप हुए जो सूप बेचा करते थे। "शूर्प विक्रीय विचार शठकोप योगी"। उनके शिष्य मुनिवाहन हुए। तीसरे आचार्य यामनाचार्य हुए। चौथे आचार्य रामानुज हुए। उन्होंने कई ग्रन्थ बनाकर अपने सम्प्रदाय का प्रचार किया। तभी से इस सम्प्रदाय का नाम श्री रामानुज सम्प्रदाय हो गया। इस सम्प्रदाय के अनुयायी नारायण की आराधना करते हैं और लक्ष्मी को अपनी देवी मानते हैं। कावेरी नदी पर ये अपना तीर्थ मानते हैं और त्रिदंड धारण करते हैं।

**प्रयागवाल**

इतिहास में प्रसिद्ध तीर्थराज प्रयागराज की प्राचीनता के साथ-साथ प्रयागवालों का भी निकट का सम्बन्ध है। प्रयागराज के अति प्राचीन निवासी होने के कारण इनका नाम प्रयागवाल पड़ा। कुम्भ मेला व माघ मेला में आने वाले तीर्थयात्री प्रयागवाल द्वारा बसाये जाते रहे हैं और वे ही इनका धार्मिक कार्य करते हैं,जिसका विषद् वर्णन मत्स्य पुराण तथा प्रयाग महात्म्य में है। प्रयागराज में आने वाले प्रत्येक तीर्थयात्री का एक विशेष तीर्थ पुरोहित होता है। तीर्थयात्री और पुरोहित का सम्बन्ध गुरु-शिष्य परम्परा का द्योतक है। तीर्थयात्री के धार्मिक गुरु रूप माने जाने वाले इन प्रयागवालों को ही त्रिवेणी क्षेत्र में दान लेने का एक मात्र अधिकार है।

**कुम्भ 2019 की ऐतिहासिकता**

इस वर्ष का कुम्भ अनेक मायनों में ऐतिहासिक रहा तथा कई क्षेत्रों में भारत के इस पर्व ने एक नई मिसाल कायम की।

- शहर में कृषि विश्वविद्यालय के अतिरिक्त तीन अन्य स्थानों पर-गोविंद बल्लभ पंत वि.वि, इलाहाबाद वि.वि. तथा डी.पी. एस परिसर में,स्वचालित मौसम केंद्र स्थापित किए गए तथा अनेक स्थानों पर प्रदर्शन बोर्ड लगाए गए जिनमें मौसम की अद्यतन जानकारी लगातार दिखाए जाने की व्यवस्था की गई।

- कुम्भ मेले में 25 करोड़ से भी अधिक श्रद्धालु पधारे।
- प्रथम बार मेला क्षेत्र को दोगुना करते हुए 3,200 हेक्टेयर में 20 सेक्टर्स का निर्माण करके 6,000 से भी अधिक संस्थाओं को बसाया गया।
- अप्रवासी भारतीयों और विशिष्ट अतिथियों के लिए 5 स्टार सुविधा वाले 4000 प्रीमियम टेंट वाला टेंट सिटी बनाया गया।
- 108 हवन कुंड बनाए गए।
- 20,000 लोगों के लिए रैन बसेरे बनाए गए।
- प्रथम बार 72 देशों के मिशन प्रमुख व 3,200 से भी अधिक प्रवासी भारतीय एवं विभिन्न देशों के प्रतिनिधि व प्रबुद्धजन ने कुम्भ दर्शन किया और पवित्र संगम में डुबकी लगाई।
- 10 उपरिगामी सेतुओं (आर.ओ.बी)/ फ्लाई ओवरों का निर्माण। 6 अंडरपास का विस्तारीकरण।
- प्रयागराज एयरपोर्ट पर नए टर्मिनल का निर्माण,जो 6700 वर्ग मीटर क्षेत्र में है तथा इसमें 300 यात्रियों के बैठने की सुविधा, नाइट लैंडिंग,200 कारों की पार्किंग, 20 आरों की अनारक्षित पार्किंग की व्यवस्था की गई है। बमरौली एयरपोर्ट से पटना, लखनऊ, नागपुर, इंदौर, बंगलुरु, मुंबई, भोपाल, भुबनेश्वर, देहरादून, गोरखपुर, कोलकाता, पुणे, रायपुर तथा जयपुर के लिए सीधी उड़ान सेवा आरम्भ की गई।
- 9 रेलवे स्टेशनों का नवीनीकरण। 800 विशेष रेलें चलाई गईं।
- क्रूज़ से भी कुंभ दर्शन की व्यवस्था।
- हेलीकॉप्टर से कुंभ दर्शन की व्यवस्था।
- सेल्फी प्वाइंट बनाए गए।
- 264 सड़कों का चौड़ीकरण,64 यातायात चौराहों का पुनर्निमाण एवं सभी पर्यटन स्थलों का सुदृढ़ीकरण किया गया। 40,700 से अधिक एल.ई.डी. लाइटें लगाई गईं।
- मेला क्षेत्र में 22 पॉन्टून पुलों का निर्माण कराया गया।
- 5 लाख से अधिक वाहनों के लिए 94 पार्किंग स्थल,524 शटल बस व 1000 से अधिक ई-रिक्शा की सुविधा।
- नाव में डाकघर की व्यवस्था की गई जिससे श्रद्धालु जब चाहें उसकी सुविधा ले सकें।

**ऐतिहासिक कुंभ**

- प्रथम बार कुंभ मेले में श्रद्धालुओं के लिए अक्षयवट व सरस्वती कूप को दर्शनार्थ खोला गया।
- दलित संत साध्वी निरंजन ज्योति को महामंडलेश्वर की उपाधि से नवाज़ा गया।
- ऐतिहासिक कदम उठाते हुए पहली बार सबसे बड़े जूना अखाड़ा के महंत हरि गिरि ने समाज के उपेक्षित वर्ग 'किन्नर संन्यासियों को लेकर नया इतिहास रचा। पूरे सनातन धर्म में समाज ने समाज में उपेक्षित रहे किन्नरों को उपदेवता की संज्ञा देकर 14$^{वें}$ अखाड़े के रूप में मान्यता दिलवाई।

- "भ्रूण हत्या" जैसे विषय को उठाते हुए दिगम्बर अनी अखाड़ा के महामंडलेश्वर सरयूदास महात्यागी ने "बेटी है तो कल है" का नारा बुलंद किया।
- महानिर्वाणी अखाड़ा ने संगम को विश्व धरोहर घोषित करने का अभियान चलाया।
- पहली बार "पेंट माई सिटी" के जरिए संगम जाने वाले हर मार्ग की सड़कों की पेंटिंग की गई, जिसमें ऋषि,मुनियों का जप-तप,उनके संदेश,महापुरुषों के चित्र आदि पेंट किए गए।

**गिनीज़ वर्ल्ड रिकॉर्ड**

कुम्भ 2019 के दौरान तीन गिनीज़ वर्ल्ड रिकॉर्ड बनाए गए:

- सबसे लंबी बस परेड
- हस्त चित्रकारी में सर्वाधिक व्यक्तियों का योगदान
- सर्वाधिक लोगों द्वारा एक साथ सफाई

**स्वच्छ कुंभ**

- 1,22,500 शौचालयों का निर्माण,15,000 सफाईकर्मियों की तैनाती।
- 1500 स्वच्छग्राहियों द्वारा स्वच्छता जागरूकता अभियान।
- 20000 कूड़ेदान की व्यवस्था, हर 50 मीटर पर एक कूड़ेदान की उपलब्धता।
- कूड़ा निस्तारण हेतु जी.पी.एस से लैस 120 टिप्पर वाहन व 40 कॉम्पटर्स की व्यवस्था एवं जी पी एस द्वारा निगरानी।

**स्वस्थ कुम्भ**

- अस्पतालों का नवीनीकरण एवं आधुनिक चिकित्सा उपकरणों की व्यवस्था। 100 बेड का अस्पताल,20 बेड के 11 सर्किल अस्पताल, 20 बेड के 2 संक्रामक रोग अस्पताल,30 प्राथमिक उपचार केंद्र,15 हेल्प पोस्ट,250 चिकित्सा अधिकारी,150 एम्बुलेंस की व्यवस्था की गई।
- "पेड़ बचाओ-जीवन पाओ" का नारा बुलंद करते हुए पर्यावरण रक्षा हेतु नई पहल करते हुए सवा लाख पौधों का वितरण किया गया।
- पानी में तैरती 9 एम्बुलेंस (रिवर एम्बुलेंस) 24 घंटे चलाई गईं।
- एक एयर एम्बुलेंस भी हर समय उपलब्ध रही।
- स्वास्थ्य के प्रति लोगों को जागरूक करने के उद्देश्य से साधु संतों के साथ-साथ अनेक प्रतिष्ठित हस्तियों ने भी बीड़ा उठाया। प्रसिद्ध सिने कलाकार सोनू सूद ने भी इस दौरान स्वस्थ कुम्भ का आह्वान करते हुए "तेल से दिया जलाओ- स्नैक्स को बेक्ड बनाओ" का नारा दिया ।

**सुरक्षित कुंभ**

श्रद्धालुओं की सुरक्षा सर्वोपरि मानते हुए इस वर्ष कुम्भ में निम्नलिखित व्यवस्थाएं की गईं:

- पहली बार 14 अखाड़ों के महात्माओं और भक्तों के पहचान पत्र बनाए गए।
- पुलिस की वेबसाइट "प्रयागराज" से सीधे मदद की व्यवस्था की गई।

- कोई भी अप्रिय घटना होने की स्थिति में तत्काल ऑनलाइन रिपोर्ट करने की व्यवस्था।
- विभिन्न पुलिस थानों व अवस्थापनाओं का निर्माण, विकास व उच्चीकरण्।
- 20,000 से भी अधिक सुरक्षाकर्मियों की तैनाती।
- 40 अग्निशमन केंद्रों व 15 अग्निशमन चौकियों का निर्माण तथा 40 वाच टॉवर बनाए गए।
- 4 पुलिस लाइन्स,40 पुलिस थाने व 58 पुलिस चौकियों के माध्यम से श्रद्धालुओं की सुरक्षा।
- इंटीग्रेटेड कमांड एंड कंट्रोल सेंटर,1,000 से अधिक कैमरों व एनेलेटिक्स द्वारा सुरक्षा प्रबंध्।
- विभिन्न भाषाओं में सांकेतिक बोर्ड लगवाए गए।

**डिजिटल कुम्भ**

- वेबसाइट, मोबाइल एप व सोशल मीडिया द्वारा लोगों को कुम्भ से जोड़ा गया।
- आधुनिक खोया-पाया केंद्रों की स्थापना की गई। सम्पूर्ण मेला क्षेत्र को गूगल मैप से जोड़ा गया। मेला क्षेत्र में नि:शुल्क वाई-फाई की सुविधा उपलब्ध कराई गई।
- वर्चुअल रियलटी कियोस्क के माध्यम से कुम्भ की डिजिटल यात्रा।
- राशन वितरण व स्वच्छता के लिए आई. टी. सी. आधारित निगरानी।

**सांस्कृतिक कुम्भ**

- 30 मंचों के माध्यम से 12,500 श्रेष्ठ कलाकारों द्वारा सांस्कृतिक कार्यक्रमों की प्रस्तुति- कला ग्राम, संस्कृति ग्राम एवं कला कुम्भ द्वारा भारत के इतिहास एवं कलाओं की प्रदर्शनी लगाई गई। इस वर्ष के बड़े आकर्षकों में से एक सृजनात्मक हब कलाग्राम है। कलाग्राम में दर्शकों को भारतीय कला एवं संस्कृति की एक झलक दिखाई गई। इस ग्राम में 13 पॅवेलियनस का निर्माण किया गया।
- 10 हज़ार की क्षमता वाले गंगा पंडाल व 6 अन्य वृहद पंडालों में संगीतमयी प्रस्तुति से लेकर पारंपरिक एवं लोक नृत्य के सांस्कृतिक कार्यक्रमों की एक श्रृंखला आयोजित की गई।
- देश-विदेश से आए उत्कृष्ट कलाकारों द्वारा 500 से भी अधिक सांस्कृतिक कार्यक्रमों की प्रस्तुति।
- 11 देशों से आए कलाकारों द्वारा रामलीला का मंचन।
- प्रयागराज आने वाले पर्यटकों के लिए नए और आकर्षक भ्रमण-पथ तैयार किए गए जिन का संक्षिप्त विवरण निम्नवत् है :

**यात्रा का आरंभ बिन्दु:** शंकर विमान मण्डपम।

**पहला पड़ाव**: बड़े हनुमान जी का मंदिर।

**दूसरा पड़ाव:** पातालपुरी मंदिर।

**तीसरा पड़ाव:** अक्षयवट।

**चौथा पड़ाव:** इलाहाबाद फोर्ट।

**भ्रमण का अंतिम बिन्दु:** रामघाट (भ्रमण रामघाट पर समाप्त होगा)

**परिचायक प्रवेशद्वार**

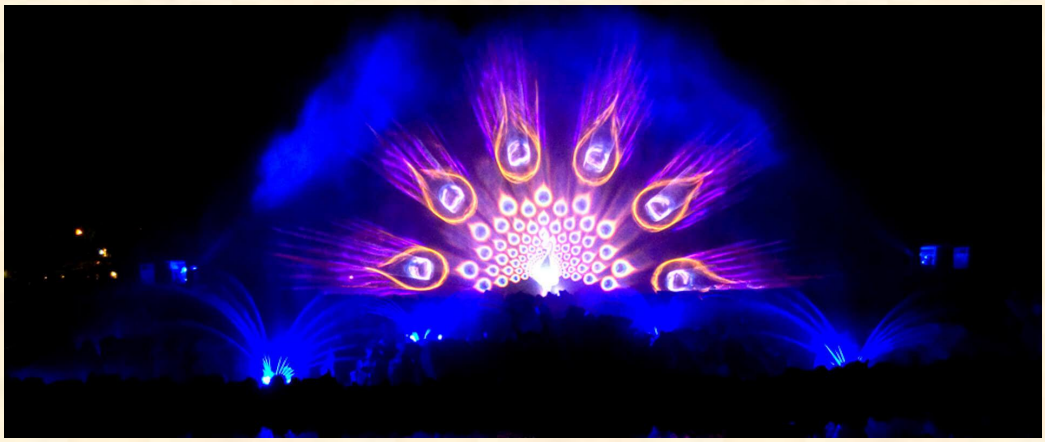
कुम्भ मेला-2019 पहली बार बीस से अधिक परिचायक अस्थायी प्रवेशद्वारों का साक्षी बना।

**जलमार्ग**

अंतर्देशीय जल मार्ग प्राधिकरण ने सुजावन घाट पर अच्छी तरह से आई.डबलू. टी टर्मिनल स्थापित किया है। पारंपरिक मोटर बोट की सवारी यात्रियों को प्राचीन नगरी का अनुभव कराने के साथ साथ यह प्रयागराज मेला प्राधिकरण की परंपरा एवं इतिहास का संरक्षण और कोई व्यक्ति नदी के माध्यम से नगर के सौंदर्य का अनुसंधान करने के लिए इस प्राचीन मार्ग पर सवारी कर सकते थे और तीर्थयात्री संगम पहुंचने के लिए भी इस सवारी का उपयोग कर सकते थे इस बोट और क्रूज को सभी सुरक्षा व्यवस्थाओं से सजित किया गया था।

**लेजर लाइट शो**

कुम्भ मेला-2019 में भारी संख्या में आने वाले तीर्थयात्रियों,धार्मिक गुरूओं तथा राष्ट्रीय व अंतरराष्ट्रीय पर्यटकों के अनुभवों को बेहतर बनाने की चेष्टा में उत्तर प्रदेश सरकार लेजर प्रकाश एवं ध्वनि प्रदर्शन हेतु प्रावधान कर रही है,यह प्रदर्शन किले की दीवार पर दिसम्बर 2018 से संचालित किया जायेगा।



**वर्चुअल रियलिटी का अनुभव**

डिजिटल इंडिया कैंपेन के तारतम्य में कुंभ मेला क्षेत्र में महत्वपूर्ण स्थानों पर 10 स्टाल स्थापित किए गए। तीर्थयात्रीगण 360 डिग्री वर्चुअल रियलिटी के समग्र डिजिटल अनुभव के साक्षी बने इन स्टालों पर कुंभ मेले के महत्वपूर्ण आयोजन यथा पेशवाई अखाड़ों का भव्य प्रवेश जुलूस, पवित्र स्नान दिवस, गंगा आरती और विश्वास और सामन्जस्य के इस पर्व की फुटेज दिखाई गई।

**एक जनपद एक उत्पाद प्रदर्शनी (ओ. डी. ओ. पी)**

प्रयागराज कुम्भ मेले के अवसर पर ओ. डी. ओ. पी. की एक भव्य प्रदर्शनी का आयोजन दिनांक 10 जनवरी 2019 से 04 मार्च 2019 तक किया गया। इस प्रदर्शनी में प्रदेश के समस्त 75 जनपदों के उत्कृष्ट उत्पादों का प्रदर्शन एवं विक्रय,उत्पादों का सजीव प्रदर्शन, ओ डी ओ पी डॉक्यूमेंट्री एवं प्रसिद

कलाकारों द्वारा सांस्कृतिक कार्यक्रमों का प्रस्तुतीकरण किया गया।

**मीडिया प्रबंधन**

- मीडिया कवरेज के लिए अत्याधुनिक संचार सुविधाओं से सुसज्जित मीडिया सेंटर की स्थापना।
- उच्च स्तरीय क्षमता युक्त स्टूडियो के माध्यम से स्नान दिवसों एवं महत्वपूर्ण कार्यक्रमों का देश-विदेश में सजीव प्रसारण। सोशल मीडिया के सभी प्लेटफॉर्म पर मेला संबंधी सूचनाओं का प्रसारण।
- अंतरराष्ट्रीय,राष्ट्रीय एवं स्थानीय मीडिया के प्रवास हेतु 218 मीडिया कैम्पों की स्थापना।
- डिजिटल साइनेज़ की स्थापना कर शासकीय योजनाओं एवं मेला संबंधी सूचनाओं का प्रसारण।
- विशाल प्रदर्शनी मंडप के माध्यम से शासकीय योजनाओं का प्रचार-प्रसार।

इस प्रकार, इस वर्ष का कुम्भ न केवल दिव्य कुम्भ-भव्य कुम्भ था बल्कि स्वच्छ कुम्भ, स्वस्थ कुम्भ, सुरक्षित कुम्भ और निस्संदेह ऐतिहासिक कुम्भ था जो विश्व पटल पर अपनी अमिट छाप छोड़ गया तभी तो कुम्भ को यूनेस्को ने भी विश्व के सबसे अद्भुत धार्मिक व सांस्कृतिक आयोजन में शामिल किया।

---

*बूँद अघात सहहिं गिरि कैसें ।*
*खल के बचन संत सहे जैसे ।।*

*भूमि परत भा ढाबर पानी ।*
*जनु जीवहि माया लपटानी ।।*

*समटि समिटि जल भरहिं तलावा ।*
*जिमि सद्गुण सज्जन पहिं आवा ।।*

*सरिता जल जलनिधि महुँ जाई ।*
*होई अचल जिमि जीव हरि पाई ।।*

❖ *गोस्वामी तुलसीदास*

सामान्य लेख

# मानव और धर्म

➢ *डॉ. शशि कांत*
*वैज्ञानिक "सी"*
*मौसम केंद्र - भुवनेश्वर*

मानव और धर्म हमेशा से ही एक चर्चा का विषय रहा है प्राचीन काल से लेकर आज तक 'धर्म' एक महत्वपूर्ण विषय बना हुआ है। सही मायनों में धर्म जरूरी भी है। बचपन से ही एक बच्चे को इस शब्द से अवगत करा दिया जाता है, उदाहरण के लिए यदि एक बच्चा हिन्दू धर्म मानने वाले परिवार में जन्म लेता है तो वह हिन्दू धर्म के रीति रिवाज से परिचित हो जाता है और सामान्य परिस्थितियों में हिन्दू धर्म के अनुसार जीवन यापन करता है कुछ अपवादों को छोड़कर।

धर्म दुनिया के हर कोने में हर देश में किसी न किसी रूप में पाया जाता है। सच कहूं धर्म न मानने वाले भी एक तरह से किसी न किसी धर्म को मानते हैं, उदाहरण के तौर पर एक सम्मानित व्यक्ति किसी धर्म को न मानने का दावा करता है तो वह एक धर्म विशेष के विपरीत अपनी दिन चर्या अपनाएगा, उस समय भी वह एक निश्चित प्रकिया को मानेगा और एक तरह से वो भी कोई धर्म हुआ। धर्म मानना किसी के लिए जरुरी भी नहीं है परन्तु हर कोई धर्म की मूल भावना के कारण खिंचा चला आता है।

इसलिए मुझे लगता है कि कोई नास्तिक नहीं होता है। जो लोग नास्तिक होने का दावा करते हैं तो क्या ऐसे लोग किसी भी सामाजिक तीज त्यौहार में भाग नहीं लेते। सही मायनों में किसी भी समाज की परिकल्पना का मूल आधार ही धर्म है। मैकैबर एवं पेज के अनुसार 'समाज संबंधों का जाल है' फिर ये संबंध फिर से धर्म के आधार से परिभाषित होते है।

हर धर्म के अपने धर्म ग्रन्थ, साहित्य, नियम क़ानून होते है जो उस धर्म विशेष को ताकत देतें है। धार्मिक साहित्य की अपनी एक अलग भूमिका है। समाज को सही रूप से चलाने में साहित्य का एक अलग महत्व है। अगर मानव जीवन एक नाव है तो इनको चलाने वाला धर्म ही है। हर धर्म महान है और समृद्ध भी। सभी धर्म का मूल है सत्य। सर्वधर्म की इस मूल भावना के कारण ही हमारे देश भारत में भी 'सत्यमेव जयते' को सर्वोपरि रखा गया है।

ये धर्म ही है जो हमें प्रार्थना करना सिखाता है। सुबह सुबह हर कोई अपने अपने हिसाब से अपने अपने धर्म के अनुसार प्रार्थना करता है कि उसका आने वाला दिन अच्छा हो। यहाँ तक की स्कूलों में भी प्रार्थना को रखा गया है। प्रार्थना गीतों, भजनों या किसी और रूप में हो सकती है। प्रार्थना का अपना एक विशेष महत्व है।

प्रार्थना हम सबको अच्छे कार्यों को करने के लिए प्रेरित करती है।जब कोई व्यक्ति बहुत दुखी होता है

तो वह प्रार्थना का ही सहारा लेता है।प्रार्थना के बल से इन्सान निरंतर ऊर्जावान, प्रगतिशील और प्रेरित रहता है।

ये धर्म ही तो है जो आपस में प्रेम से रहना सिखाता है। हर धर्म प्रेम की भावना से ओत प्रोत है। प्राचीन काल से ही तीज त्यौहार, मेला आदि धर्म के सच्चे प्रतीक हैं।

सही मायनों में धर्म को समझना बहुत आसान नहीं है। धर्म के कई रूप हो सकते हैं। उदाहरण के लिए किसी के लिए धर्म कर्तव्य है और किसी के लिए धर्म न्याय है तो किसी के लिए सदाचरण, तो किसी और के लिए सदगुण आदि। किसी के लिए धर्म प्रार्थना है तो किसी के लिए जीने का लक्ष्य, और किसी के लिए धर्म जीने की कला और किसी के लिए सत्य पाने का जरिया।

भारतीय संस्कृति विश्व की सबसे पुरानी और सबसे समृद्ध संस्कृति मानी जाती है। यहाँ धर्म का अर्थ अन्य देशों की तरह रिलीजन या सम्प्रदायपरक नहीं रहा है। उसे तो विद्या के ज्ञान के सूत्रों के अनुरूप जीवन का अनुशासन कहा जाता रहा है। सूत्र है- यतो ऽभ्युदयनिःश्रेयससिद्धिः स धर्मः।

धर्म वह अनुशासित जीवन क्रम है, जिसमें लौकिक उन्नति (अविद्या) तथा आध्यात्मिक परमगति (विद्या) दोनों की प्राप्ति होती है। दार्शनिकों ने धर्म के दो रूप कहे हैं- 1. सहज धर्म 2. कर्तव्य धर्म। सहज धर्म का अर्थ होता है- प्राणियों की सहज स्वाभाविक प्रवृत्तियाँ। जैसे- अग्नि का धर्म है- ऊर्जा का प्रसारण, जल का धर्म है- शीतलता प्रदान करना, प्यास बुझाना आदि। इस आधार पर मनुष्य का धर्म होता है- मनुष्यता की गरिमा का निर्वाह करना।

धर्म का दूसरा स्वरूप मनुष्यों के आदर्श कर्तव्यों से जुड़ा है। जैसे- राजा का धर्म प्रजा की रक्षा, पोषण और न्याय की व्यवस्था प्रदान करना। शिक्षक का धर्म जन- जन को शिक्षित बनाने की योग्यता एवं कुशलता अर्जित करके उसे मूर्त रूप देना है। इसी तरह विद्यार्थी का धर्म विद्या की दोनों धाराओं को अभ्यास- अनुभव में लाना होता है।

यदि कोई सफाई निरपेक्ष हो जाए, तो वहाँ गन्दगी ही फैलेगी। कोई स्वर निरपेक्ष हो जाए, तो बेसुरा ही रह जाएगा। इसी तरह यदि धर्मनिरपेक्षता के आधार पर मनुष्य अपने सहज धर्म और कर्तव्य धर्मों के प्रति उदासीन हो जाए, तो जीवन अनगढ़- अनुशासनहींन ही रह जाएगा।

भारत में धर्म भारतीय संस्कृति और मानव मूल्यों की प्रमुख संकल्पना है। हमारे देश में कई धर्मो को मानने वाले लोग रहते हैं। लेकिन धर्म हर हाल में सुखी रहने का मार्ग प्रशस्त करता है। सच कहूँ तो मेरे हिसाब से सभी धर्म एक जैसे ही हैं कोई ईश्वर कहता है तो कोई गुरु तो कोई अल्लाह तो कोई गॉड परन्तु रास्ता सबका एक ही है। धर्म शब्द का पश्चिमी भाषाओँ में कोई समतुल्य शब्द मुझे नहीं मिला है।

सामाजिक आर्थिक विकास में भी धर्म का बहुत बड़ा योगदान है। धार्मिक जगहों का टूरिज्म में बहुत योगदान है। धर्म से लोगों को रोजगार पाने में भी सहायता मिलती है। उदाहरण के तौर पर किसी भी मंदिर के आस पास कई लोग रोजगार पाकर जीवन यापन करते हैं और उन्हें जीवन में कई सहयोग

भी मिलते हैं।

धर्म हर मानव के लिए बहुत ही अनमोल तोहफे की तरह ही तो है जो हमें अच्छे काम करने के लिए प्रेरित करता है। मेरे अनुसार धर्म केवल मंदिर या किसी धार्मिक स्थान पर जाना ही नहीं है अपितु धर्म रोजमर्रा की जिंदगी को निभाने का नाम भी है।

जैसे एक विद्यार्थी के लिए पढ़ाई करना धर्म है। एक प्रतियोगी के लिए प्रतियोगिता देना और सफल होना एक धर्म की तरह है। एक अधिकारी के लिए उसका धर्म अपनी जिम्मेदारियों को ठीक से निभाना है। एक सरकारी अधिकारी के लिए भारत के संविधान की पूरी श्रद्धा और शिद्दत से रक्षा करना एक तरीके से धर्म ही है। इस प्रकार से हम यह कह सकतें है कि धर्म के कई मायने हो सकते हैं।

**नोट:** इस लेख को लिखने के लिए किसी विशेष सांख्यिकीय आंकड़ों को एकत्रित नहीं किया गया है परन्तु ये लेखक के अपने स्वतंत्र विचार मात्र हैं । इस लेख में दिए गए सुझाव लेखक के अपने हैं उनका पालन करना, मानना, पाठक के विवेक पर निर्भर करता है।

---

***मनुष्य सदा अपनी मातृभाषा में ही विचार करता है। इसलिए अपनी भाषा सीखने में जो सुगमता होती है दूसरी भाषा में हमको वह सुगमता नहीं हो सकती।***

❖ ***डॉ. मुकुन्दस्वरूप वर्मा***

***भाषा का निर्माण सेक्रेटरियट में नहीं होता, भाषा गढ़ी जाती है जनता की जिह्वा पर, जनता के दिल में ।***

❖ ***रामवृक्ष बेनीपुरी***

*यात्रा वृत्तांत*

# शैव तीर्थ उनकोटि

➢ *सूर्य कुमार बैनर्जी*
*वैज्ञानिक सहायक*
*मौसम केंद्र - अगरतला*

सौभाग्य से मुझे कैलाशहर के निकट उनकोटि तीर्थ जाने का अवसर मिला। वहाँ पर्वत श्रृखलाओं में उकेरी गई देवी देवताओं की अद्भुत आकृतियाँ देखने को मिलती हैं। उनकोटी का अर्थ है एक करोड़ से एक कम। उनकोटी तीर्थ स्थल त्रिपुरा की राजधानी, अगरतला से लगभग 180 किमी दूर और कैलाशहर शहर के उप प्रभागीय मुख्यालय से लगभग-8 किमी दूर रघुनन्दन पहाड़ पर स्थित है। अपने आप में यह एक अनोखी जगह है। यह शैव तीर्थ उनकोटि के नाम से प्रसिद्ध है। पुराणों में इसके नामकरण की एक कहानी है। कालू कामार नाम का एक मूर्तिकार था जो कि देवी पार्वती का एकनिष्ठ भक्त था।

एक बार देवी पार्वती भगवान शिव से साथ कैलाश जा रहीं थीं, तब कालू ने ज़िद की कि वे उसे भी अपने साथ ले जाएं। तब भगवान शिव ने एक शर्त रखी की अगर कालू एक रात में एक करोड़ देव देवी की मूर्ति बना दे तो वे उसे कैलाश ले जाएंगे। पर कालू कामार एक करोड़ से एक कम मूर्ति ही बना पाया। उनकोटि नामकरण की एक दूसरी कहानी भी है। एक बार भगवान शिव एक करोड़ देवी देवताओं के साथ त्रिपुरा के ऊपर से वाराणसी जा रहे थे। रात हो जाने के कारण विश्राम के लिए सभी रघुनन्दन पहाड़ पर रुक गए। थके मान्दे सभी देवी देवता गहरी नींद में सो गए। अगले दिन सूर्योदय से पहले यात्रा शुरू करने का निर्णय हुआ परन्तु भगवान शिव के अलावा किसी की भी नींद नहीं टूटी। भगवान शिव गुस्से में आकर अकेले ही वाराणसी की ओर चल पड़े और एक कम एक करोड़ देवी देवता नींद में समाधिस्थ होकर पत्थर के बन गए और तब से रघुनन्दन पहाड़ बन गया शैव तीर्थ उनकोटि।

यहाँ पहाड़ में 30 फ़ीट की काल भैरव और भगवान शिव की मूर्ति लोगों को आकर्षित करती है। अन्य देवी देवताओं के साथ गणेश की तीन मूर्तियां भी आकर्षण का केंद्र बिंदु है।

पहाड़ से बहता हुए झरने ने नीचे गिर कर एक तालाब का रूप ले लिया है जो सीता कुंड के नाम से प्रसिद्ध है। शिवरात्रि, मकर संक्रांति और अशोकाष्टमी के दौरान, हजारों तीर्थयात्री सीता कुंड में डुबकी लगाने के लिए आते हैं।

मेरा अनुरोध है कि आप कभी अगरतला आएं तो शैव उनकोटि अवश्य जाएं।

ख़ास ख़बर

# ख़ास ख़बर

## माननीय संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा राजभाषायी निरीक्षण

### प्रादेशिक मौसम केंद्र, मुंबई

- संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा दिनांक 15.01.2019 को प्रादेशिक मौसम केंद्र, मुंबई का राजभाषायी निरीक्षण किया गया। इस निरीक्षण में मुख्यालय की ओर से डॉ. मृत्युंजय महापात्रा, वैज्ञानिक-'जी' तथा सुश्री रेवा शर्मा उपनिदेशक (रा.भा.) ने भाग लिया। श्री बीरेन्द्र कुमार, वरिष्ठ अनुवादक भी निरीक्षण के दौरान उपस्थित रहे।

### प्रादेशिक मौसम केंद्र, नई दिल्ली

- संसदीय राजभाषा समिति की दूसरी उपसमिति द्वारा दिनांक 19.01.2019 को प्रादेशिक मौसम केंद्र, नई दिल्ली का राजभाषायी निरीक्षण किया गया। इस निरीक्षण में मुख्यालय की ओर से डॉ. देवेन्द्र प्रधान, वैज्ञानिक-'जी' तथा सुश्री रेवा शर्मा, उपनिदेशक (रा.भा.) ने भाग लिया। श्रीमती सरिता जोशी, सहायक निदेशक (रा.भा.) भी निरीक्षण के दौरान उपस्थित रही।

## संयुक्त हिंदी सलाहकार समिति की 29वीं बैठक

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की संयुक्त हिंदी सलाहकार समिति की 29वीं बैठक माननीय मंत्री डॉ. हर्षवर्धन की अध्यक्षता में दिनांक 01.03.2019 को आयोजित हुई । इस बैठक में विभाग के कार्यभारी महानिदेशक डॉ. देवेन्द्र प्रधान, वैज्ञानिक-

'जी' ने भाग लिया। कार्यभारी महानिदेशक के सहयोग के लिए राजभाषा अनुभाग से सुश्री रेवा शर्मा, उपनिदेशक (रा.भा.) श्रीमती सरिता जोशी, सहायक निदेशक (रा.भा.) और श्री बीरेन्द्र कुमार, वरिष्ठ अनुवादक भी इस बैठक में उपस्थित रहे।

## सम्मान

- प्रादेशिक मौसम केंद्र, मुंबई के उपमहानिदेशक श्री के. एस. होसालिकर को दिनांक 27.07.2019 को विज्ञान भवन में आयोजित पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के स्थापना दिवस समारोह के अवसर पर माननीय मंत्री महोदय डॉ. हर्ष वर्धन द्वारा राजभाषा हिन्दी के सर्वश्रेष्ठ कार्य के लिए "राजभाषा पुरस्कार सम्मान" से सम्मानित किया गया ।

- दिनांक 18.02.2019 से 20.02.2019 तक परिवर्तन जन कल्याण समिति द्वारा पुरी, ओडिशा में आयोजित 'अखिल भारतीय विशेष राजभाषा हिंदी कार्यशाला एवं संगोष्ठी' में श्रीमती सरिता जोशी सहायक निदेशक (रा.भा.) को इस्पात मंत्रालय की हिंदी सलाहकार समिति के विशेष आमंत्रित सदस्य, श्री देशपाल सिंह राठौर द्वारा 'राजभाषा हिंदी प्रचार-प्रसार रत्न सम्मान' से सम्मानित किया गया।

पुरी (ओडिशा)–अखिल भारतीय विशेष राजभाषा हिंदी कार्यशाला एवं संगोष्ठी–2019

परिवर्तन जन कल्याण समिति-दिल्ली (पंजी०)

कार्यालय - 23/672, भूतल, डी.डी.ए. फ्लैट्स, मदनगीर, नई दिल्ली-110062

Tel.: 09899112882, Email : ceoparivartan@gmail.com; dpsinghrathore@gmail.com

सम्मान पत्र 2019

श्रीमती सरिता जोशी, सहायक निदेशक (रा.भा.), मौसम विज्ञान के महानिदेशक का कार्यालय, नई दिल्ली को सरकारी कार्य एवं प्रचार–प्रसार में राजभाषा हिंदी के विशेष प्रयोग के लिए परिवर्तन जन कल्याण समिति–दिल्ली अत्यन्त गर्व के साथ राजभाषा हिंदी प्रचार–प्रसार रत्न सम्मान से सम्मानित करती है। समिति आशा करती है कि इस संस्थान द्वारा भविष्य में भी राजभाषा हिंदी कार्यान्वयन के लिए इसी प्रकार सराहनीय कार्यकलाप किए जाते रहेंगे।

दिनांक: 20.02.2019
स्थान: पुरी, ओडिशा

(देशपाल सिंह राठौर)
संस्थापक अध्यक्ष
एवं विशेष आमंत्रित सदस्य, हिंदी सलाहकार समिति,
इस्पात मंत्रालय, भारत सरकार

(डॉ.इन्द्र सेंगर)
संयोजक
पूर्व राजभाषा अधिकारी
नौवहन मंत्रालय, भारत सरकार

## प्रकाशन

- माननीय मंत्री महोदय डॉ. हर्ष वर्धन द्वारा विभागीय हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' के 28वें संस्करण का विमोचन भारत मौसम विज्ञान विभाग के स्थापना दिवस के अवसर पर दिनांक 15.01.2019 को किया गया।
- माननीय संसदीय राजभाषा समिति ने 15 जनवरी 2019 को मुंबई में "मौसम विज्ञान के विभिन्न आयाम" का विमोचन किया गया।

## राजभाषायी निरीक्षण / कार्यशाला

- मुख्यालय की उपनिदेशक (रा.भा.) सुश्री रेवा शर्मा तथा वरिष्ठ अनुवादक श्री बीरेन्द्र कुमार द्वारा दिनांक 16.01.2019 एवं 17.01.2019 को मौसम कार्यालय सांताक्रुज का राजभाषायी निरीक्षण किया गया एवं एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया।
- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के संयुक्त निदेशक (राजभाषा) ने अपने सहयोगी के साथ दिनांक 27.02.2019 को भारत मौसम विज्ञान विभाग (मुख्यालय) का राजभाषायी निरीक्षण किया तथा मुख्यालय की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्यों के साथ राजभाषा नीति के कार्यान्वयन संबंधी मदों पर चर्चा की।
- दिनांक 18.02.2019 से 20.02.2019 तक परिवर्तन जन कल्याण समिति द्वारा पुरी, ओडिशा में आयोजित 'अखिल भारतीय विशेष राजभाषा हिंदी कार्यशाला एवं संगोष्ठी में उपनिदेशक (रा.भा.) सुश्री रेवा शर्मा तथा सहायक निदेशक (रा.भा.) श्रीमती सरिता जोशी ने भाग लिया जिसमें सुश्री रेवा शर्मा उपनिदेशक (रा.भा.) ने 'कार्यालयी अनुवाद' तथा श्रीमती सरिता जोशी सहायक निदेशक (रा.भा.) ने 'सूचना प्रौद्योगिकी एवं ई टूल्स' विषय पर संकाय सदस्य के रूप में व्याख्यान दिया।

- मुख्यालय की उपनिदेशक (रा.भा.) सुश्री रेवा शर्मा तथा सहायक निदेशक (रा.भा.) श्रीमती सरिता जोशी द्वारा दिनांक 21.02.2019 एवं 22.02.2019 को क्रमश: मौसम केंद्र भुवनेश्वर और मौसम कार्यालय पुरी का राजभाषायी निरीक्षण किया गया तथा हिंदी कार्यशाला भी आयोजित की गई।

- मुख्यालय में दिनांक 27.03.2019 को एक दिवसीय हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान के श्री रामसकल सिंह, सहायक निदेशक ने अतिथि वक्ता के रूप में 'प्रयोजनलक हिंदी' तथा उपनिदेशक (रा.भा.) सुश्री रेवा शर्मा ने 'हिंदी वर्तनी' सहायक निदेशक (रा.भा.) श्रीमती सरिता जोशी ने 'कम्प्यूटर और हिंदी' विषय पर व्याख्यान दिए ।

- सुश्री रेवा शर्मा, उपनिदेशक (राजभाषा) ने दिनांक 05.04.2019 को भारतीय राष्ट्रीय सहकारी संघ में 'राजभाषा की संवैधानिक स्थिति एवं हिंदी के प्रगामी प्रयोग से संबंधित तिमाही प्रगति रिपोर्ट' विषय पर व्याख्यान दिया।

- मुख्यालय की उपनिदेशक (राजभाषा) सुश्री रेवा शर्मा एवं सहायक निदेशक (राजभाषा) श्रीमती सरिता जोशी द्वारा दिनांक 30.05.2019 को मौसम केंद्र हैदराबाद का राजभाषायी निरीक्षण किया गया तथा आवश्यक दिशानिर्देश दिए गए।

- मौसम केंद्र हैदराबाद के कार्मिकों को हिंदी में कार्य करने का प्रशिक्षण देने के लिए दिनांक 30.05.2019 को हिंदी कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में कल्पना श्रीवास्तव, वरिष्ठ अनुवादक, श्री बीरेन्द्र कुमार, वरिष्ठ अनुवादक, श्री रामहरि शर्मा, मौसम विज्ञानी 'ए' तथा श्रीमती अपर्णा खेडकर, कनिष्ठ अनुवादक ने अलग-अलग विषयों पर व्याख्यान दिए।

- मुख्यालय के राजभाषा अनुभाग द्वारा मौसम केंद्र हैदराबाद का दिनांक 30.05.2019 को राजभाषायी निरीक्षण किया गया। निरीक्षण के दौरान पाई गई कमियों को दूर करने हेतु मौसम केंद्र हैदराबाद को आवश्यक दिशा-निर्देश दिए गए ।

- उपनिदेशक (राजभाषा) सुश्री रेवा शर्मा ने भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण द्वारा दिनांक 28 जून 2019 को आयोजित हिंदी कार्यशाला में 'राजभाषा हिंदी का संवैधानिक एवं व्यावहारिक स्वरूप' विषय पर व्याख्यान दिया।

## अनुभागों का राजभाषायी निरीक्षण

- मुख्यालय के राजभाषा अनुभाग की उपनिदेशक (रा.भा.) सुश्री रेवा शर्मा और सहायक निदेशक (रा.भा.) श्रीमती सरिता जोशी द्वारा दिनांक 24.01.2019 को उपग्रह मौसम प्रभाग का, दिनांक 08.02.2019 को संगठन अनुभाग का, दिनांक 06.03.2019 को पर्यावरण मौसम निगरानी केंद्र का दिनांक 26.03.2019 को कृषि मौसम प्रभाग का केंद्रीय क्रय एकक का दिनांक 09.04.2019 को तथा दिनांक 12.07.2019 को उपरितन वायु उपकरण प्रभाग का राजभाषायी निरीक्षण किया गया तथा निरीक्षण के दौरान पाई गई कमियों को दूर करने के लिए अनुभाग प्रमुखों के साथ विमर्श किया गया तथा आवश्यक दिशानिर्देश दिए गए।

आपकी पाती

# आपकी पाती

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, रत्नागिरी को प्राप्त हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' के संस्करण 28, जनवरी 2019 की नवीनतम प्रति प्राप्त हुई, एतदर्थ धन्यवाद। पत्रिका में प्रकाशित सामग्री पाठकों के लिए काफी रोचक, ज्ञानवर्धक एवं उपयोगी है।

➢ ***डॉ. बी. एम. तिवारी***
***सहायक महाप्रबंधक (रा.भा.)***
***एवं सचिव नराकास भिलाई-दुर्ग-छत्तीसगढ***

आपके संस्थान द्वारा प्रकाशित हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' की प्रति प्राप्त हुई। पत्रिका के 28वें संस्करण की यह प्रति भेजने के लिए आपका धन्यवाद ।
पत्रिका में 'वैज्ञानिक व तकनीकी बौछार तथा सामान्य लेख' के अंतर्गत सम्मिलित विषय सामग्री विविध क्षेत्रों की उत्तम जानकारी देते हैं। 'काव्य फुहार' में दी गई कविताएं काफी रोचक हैं। इसके अतिरिक्त 'भाषायी बयार' में शामिल सभी लेख बहुत ही रोचक ढंग से लिखे गए है। पत्रिका के सफल प्रकाशन से जुड़े सभी अधिकारी एवं कर्मचारी व संपादक मंडल बधाई के पात्र है।

➢ ***संजय चौधरी***
***हिंदी अधिकारी***
***केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान***
***वैज्ञानिक एवं औद्योगिकी अनुसंधान परिषद***

मौसम मंजूषा का 28वाँ संस्करण बेहतर एवं बहुत ही आकर्षक लगा। जैसे कि बीच बीच में कुछ विचार बिंदु का संजोयन किया गया। "राजभाषा हिंदी" पर अत्यंत तथ्यपूर्ण जानकारी मिली। यह कार्य बहुत ही सराहनीय एवं पूरे "मौसम विज्ञान विभाग" के लिए गौरव की बात है।

❖ ***आर. पाल***
***मौसम विज्ञानी-'बी'***
***खगोल विज्ञान केंद्र -कोलकाता***

# भारत मौसम सेवा पर जारी डाक टिकट

## वर्ष 1975

**जारीकर्ता**

**भारतीय डाक विभाग**

**मूल्य 25 पैसे/-**

**आकार 35.6 mmX25.4 MM/**

**टिकट में सफेद रंग से बादल एवं हरे रंग से वनस्पति को दर्शाया गया है।**

**इसके साथ ही पवन दिशा सूचक, पवन वेगमापी एवं तापमापी को दर्शाया गया है।**

➢ *नीरज खरे*
*वैज्ञानिक सहायक*
*मौसम कार्यालय- ग्वालियर*

डॉ. (श्रीमती) तापसी बैनर्जी

# मौसम मंजूषा

संस्करण-29 सितंबर-2019

प्रकाशक

राजभाषा अनुभाग

भारत मौसम विज्ञान विभाग

लोदी रोड, नई दिल्ली- 110003