

संस्करण- 26



वर्ष- 2017-18

मौसम मंजूषा



भारत मौसम विज्ञान विभाग

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
मौसम भवन, लोदी रोड
नई दिल्ली-110003

हार्दिक बधाई



महामहिम राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद जी द्वारा हिंदी दिवस 2017 के अवसर पर मौसम कार्यालय सांताक्रुज के अधिकारी श्री आर बी एस नारायण के 'मौसम मंजूषा' में प्रकाशित लेख को पुरस्कृत किया गया जो विभाग के लिए हर्ष की बात है।

मौसम मंजूषा

जनवरी-2018

संस्करण-26



भारत सरकार
भारत मौसम विज्ञान विभाग

संस्करण-26

वर्ष: 2017-18

मौसम मंजूषा

भारत मौसम विज्ञान विभाग

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

मौसम भवन, लोदी रोड

नई दिल्ली-110003

आवरण पृष्ठ- अंटार्कटिका, भारती स्टेशन से लिया गया अरोरा का अलौकिक चित्र
(छायाकार : श्री कैलाश भिंडवार, मौसम विज्ञानी- "बी")

मौसम मंजूषा

भारत मौसम विज्ञान विभाग
की

विभागीय हिंदी गृह पत्रिका

प्रमुख संरक्षक

डॉ. के. जे. रमेश
मौसम विज्ञान के महानिदेशक

संरक्षक

श्री एस. के. राय भौमिक
मौसम विज्ञान के उपमहानिदेशक (प्रशासन एवं भंडार)

संपादक

सुश्री रेवा शर्मा
उपनिदेशक (रा.भा)

सह संपादक

श्रीमती सरिता जोशी
सहायक निदेशक (रा.भा.)

टंकण सहयोग

श्री उमाशंकर
उच्च श्रेणी लिपिक

पत्र व्यवहार का पता

संपादक - ' मौसम मंजूषा ', भारत मौसम विज्ञान विभाग
हिंदी अनुभाग, कक्ष सं- 612, उपग्रह मौसम भवन
लोदी रोड, नई दिल्ली-110003

प्रकाशक

हिंदी 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 ।)

डॉ हर्ष वर्धन**DR. HARSH VARDHAN****मंत्री****विज्ञान और प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान****भारत सरकार****नई दिल्ली- 110001****MINISTER****SCIENCE & TECHNOLOGY AND EARTH SCIENCE****GOVERNMENT OF INDIA****NEW DELHI – 110001****जनवरी 2018**

संदेश

मुझे यह जानकर बहुत खुशी हो रही है कि भारत मौसम विज्ञान विभाग राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार को बहुत बढ़ावा दे रहा है। हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' के माध्यम से विभाग के लोगों में हिंदी लेखन के प्रति रूचि बढ़ रही है। विभिन्न विषयों पर हिंदी में लेख लिखे जा रहे हैं। वैज्ञानिक और तकनीकी किस्म के लेख भी हिंदी में लिखे जाने लगे हैं। यह भाषा की क्षमता को उजागर करता है। हम सबके लिए यह भी गौरव की बात है कि इस वर्ष 'मौसम मंजूषा' के 24^{वें} संस्करण में प्रकाशित लेख को हिंदी दिवस 2017 के अवसर पर महामहिम राष्ट्रपति जी के कर कमलों से पुरस्कृत किया गया। यह ऐसे उदाहरण हैं जो दूसरों को भी हिंदी लेखन के लिए प्रोत्साहित करेंगे। मेरी ओर से हार्दिक बधाई।

(डॉ. हर्ष वर्धन)

वाई एस चौदरी
Y S CHOWDARY



राज्य मंत्री
विज्ञान और प्रौद्योगिकी एवं पृथ्वी विज्ञान
भारत सरकार
नई दिल्ली- 110001
MINISTER OF STATE FOR
SCIENCE & TECHNOLOGY AND EARTH SCIENCE
GOVERNMENT OF INDIA
NEW DELHI - 110001

जनवरी 2018

संदेश

भारत मौसम विज्ञान विभाग के 143^{वें} स्थापना दिवस के शुभ अवसर पर विभाग की हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' के नए संस्करण पर बहुत-बहुत बधाई। यह भारत वर्ष की ही विशेषता है कि यहाँ अनेक भाषाएँ बोली जाती हैं और भारत की अनेक भाषाएँ भारत की ताकत बनकर उभरी हैं। तभी तो हिंदी के विकास में हिंदीतर भाषा भाषियों का योगदान सबसे अधिक रहा। मुझे खुशी है कि राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय की प्रोत्साहन योजनाओं के अंतर्गत 'मौसम मंजूषा' को तथा इसमें प्रकाशित लेखों के लेखकों को 2014 से लगातार महामहिम राष्ट्रपति महोदय द्वारा पुरस्कृत किया जा रहा है। मैं इस पत्रिका की सफलता की कामना करता हूँ।

(वाई.एस.चौदरी)

डॉ. एम राजीवन
Dr. M. RAJEEVAN



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

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

दिसंबर 2018

संदेश

मेरे लिए यह गर्व की बात है कि भारत मौसम विज्ञान विभाग की हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' प्रगति के पथ पर अग्रसर है। विभाग में हिंदी लेखन को बढ़ावा देने में इस पत्रिका का बहुत बड़ा योगदान है। निस्संदेह यह स्तरीय पत्रिका है। इसका श्रेय इस में प्रकाशित होने वाली रचनाओं के लेखकों को जाता है।

वर्ष 2017 में हिंदी दिवस के अवसर पर मौसम कार्यालय सांताक्रुज के अधिकारी श्री आर बी एस नारायण के 'मौसम मंजूषा' में प्रकाशित लेख के लिए महामहिम राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद जी द्वारा पुरस्कृत किया जाना हम सबके लिए हर्ष की बात है।

मेरी अनेकानेक शुभकामनाएँ

एम. राजीवन

(डॉ. एम. राजीवन)



महानिदेशक

भारत मौसम विज्ञान विभाग

मौसम भवन, लोदी रोड

नई दिल्ली-110003

महानिदेशक महोदय की कलम से

भारत मौसम विज्ञान विभाग के 143^{वें} स्थापना दिवस के अवसर पर विभागीय हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' के 26^{वें} संस्करण को आपको सौंपते हुए मुझे बहुत खुशी हो रही है। विगत 143 वर्षों में भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा दी जाने वाली सेवाओं का दायरा जैसे जैसे बढ़ता गया वैसे-वैसे नवीनतम तकनीक, नए-नए शोध, नए-नए प्रयोग, नए-नए मॉडल भी अस्तित्व में आते चले गए। परिणामस्वरूप हम देश की सेवा और भी बेहतर तरीके से करने में सक्षम हो सके। मुझे इस बात की भी खुशी है कि भारत के संविधान का अनुसरण करते हुए यह विभाग राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार के प्रति भी उतना ही सजग है। मेरे लिए और विभाग के लिए यह बहुत गर्व की बात है कि 14 सितम्बर, 2017 को हिंदी दिवस के अवसर पर हमारे विभाग के हिंदीतर भाषी अधिकारी श्री आर. बी. एस. नारायण को 'मौसम मंजूषा' में उनके हिंदी में लिखे गए लेख के लिए महामहिम राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद जी द्वारा पुरस्कृत किया गया। यह बाकी सब लोगों के लिए भी प्रेरणा का स्रोत है। देश भर में फैले हमारे कार्यालयों के कार्मिक राजभाषा के प्रचार-प्रसार में अब बढ़ चढ़ कर हिस्सा ले रहे हैं यह निश्चय ही शुभ संकेत है।

शुभकामनाओं सहित

के जे रमेश

(डॉ. के. जे. रमेश)



मौसम विज्ञान के उपमहानिदेशक
(प्रशासन एवं भंडार)
मौसम भवन, लोदी रोड
नई दिल्ली-110003

संदेश

राजभाषा विभाग, गृह मंत्रालय जिस प्रकार हिंदी में लेखन कार्य के लिए अपनी अनेक प्रोत्साहन योजनाओं के माध्यम से देश में हिंदी के प्रचार प्रसार को बढ़ावा दे रहा है उसके सकारात्मक परिणाम सामने आ रहे हैं। देश की वाणी मुखर हो उठी है। यही संदेश लिए 'मौसम मंजूषा' का नया संस्करण आपके समक्ष प्रस्तुत है। मुझे खुशी है कि भारत मौसम विज्ञान विभाग में हिंदी के प्रचार-प्रसार में विभागीय हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। पूरे देश में फैले विभाग के छोटे बड़े कार्यालयों में तैनात अधिकारी और कर्मचारी विभिन्न विषयों पर हिंदी में रचनाएं लिख रहे हैं।

यह सिलसिला और आगे बढ़े इसी शुभेच्छा के साथ 'मौसम मंजूषा' की सफलता के लिए अनेकानेक शुभकामनाएं।

यस.के.राय भौमिक

(एस.के.राय भौमिक)



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

संपादकीय

भारत मौसम विज्ञान विभाग के गौरवशाली 143 वर्ष। इतिहास के पन्ने पलटें तो एहसास होता है कि वास्तव में कितनी दूर चले आए हम चलते चलते। एक शताब्दी से भी अधिक का समय बीता। यह समय है उन पथ प्रदर्शकों को याद करने का जिन्होंने इस विभाग की नींव रखी और साल दर साल अपने शोध कार्यों से इस नींव को और मजबूत किया। 1875 में कोलकाता से जो इस विभाग की यात्रा आरंभ हुई वह अब भारत वर्ष के कोने-कोने तक पहुँच चुकी है। नवीनतम तकनीकें, उपकरण, मॉडल, पुराने रिकॉर्डों को डिजीटल रूप प्रदान करते हुए यह विभाग अब नए-नए मुकाम हासिल कर रहा है। यह विभाग शुक्रगुजार है विभाग के पहले महानिदेशक सर जॉन इलियट का, उनसे पहले भारत सरकार ने श्री एच. एफ. ब्लेनफोर्ड को मौसम रिपोर्टर के रूप में नियुक्त किया। उसके बाद समय के साथ-साथ अनेक नए-नए अध्याय जुड़ते चले गए। प्रकृति के स्वभाव को, उसके रूद्र रूप को, अनपेक्षित रूप को मौसम विज्ञानियों ने समझने में कोई कसर न छोड़ी। हमारी समृद्ध विरासत। इस देश की समृद्ध विरासत जिस पर हम सबको गर्व है। भारत मौसम विज्ञान विभाग के उन सभी पथ प्रदर्शकों को शतशत नमन। उनके दिखाए रास्ते पर चलते हुए देश की सेवा करते हुए यह विभाग 143 वर्ष का हो चुका है। सबको बधाई।

स्थापना दिवस 15 जनवरी से पाँच दिन पहले विश्व हिंदी दिवस आता है। विश्व हिंदी दिवस की भी सबको बहुत-बहुत शुभकामनाएं। यह बहुत सुखद अनुभव है कि इससे अच्छा अवसर और कौन सा हो सकता है मौसम मंजूषा के विमोचन का। अस्सी के दशक में भारत मौसम विज्ञान विभाग ने विभागीय हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम मंजूषा' का प्रकाशन आरंभ हुआ और आज अपना सफर तय करते हुए यह 2018 में प्रवेश कर रही है। विभाग में हिंदी के प्रचार-प्रसार में अपना योगदान दे रही है। महानिदेशक महोदय के मार्गदर्शन में विभाग में हिंदी के प्रचार-प्रसार में नए कीर्तिमान स्थापित

हो रहे हैं। 'ग' क्षेत्र तिरुवनंतपुरम में वैज्ञानिक और तकनीकी विषयों पर हिंदी संगोष्ठी का सफल आयोजन किया गया। शिलांग में अंतर विभागीय/अंतर मंत्रालय हिंदी संगोष्ठी का आयोजन एक नया अनुभव। एक नया पाठ।

मौसम मंजूषा का नया अंक आपके समक्ष है वैज्ञानिक लेख, सामान्य लेख, कविताएं, हास्य व्यंग्य, यात्रा संस्मरण, कविताएं इस पत्रिका की गरिमा को बढ़ाती हैं। पूर्वोत्तर भारत के कार्यालयों से विभाग में हिंदी लेखन में रूचि लेना, कार्यालय के रोजमर्रा के कार्यों में हिंदी का चलन, ये सब ऐसे उदाहरण हैं जो विभाग में हिंदी के प्रचार-प्रसार की ओर इंगित करते हैं।

पाठकों के सहयोग के प्रति भी हृदय की गहराइयों से आभार। इन्हीं विचारों के साथ प्रस्तुत है 'मौसम मंजूषा' का नया संस्करण। आपकी प्रतिक्रिया की प्रतीक्षा रहेगी हमेशा की ही तरह.....


(रेवा शर्मा)



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

अपनी बात

हिंदीत्तर भाषी क्षेत्र शिलाँग में, जिसे पूर्वोत्तर का स्कॉटलैंड भी कहा जाता है, वैज्ञानिक और तकनीकी विषयों पर अखिल भारतीय अंतर मंत्रालय/अंतर विभागीय हिंदी संगोष्ठी का दिनांक 04 से 05 दिसम्बर 2017 तक महानिदेशक महोदय की अध्यक्षता में आयोजन किया गया जिसमें विभाग के और विभाग से बाहर के देशभर के वैज्ञानिकों ने हिंदी में व्याख्यान दिए। वैज्ञानिक और तकनीकी विषयों पर राजभाषा में प्रस्तुत किए गए सभी व्याख्यान अत्यंत रोचक और ज्ञानवर्धक रहे। राजभाषा हिंदी के प्रचार-प्रसार की दिशा में इस प्रकार की संगोष्ठियाँ महत्वपूर्ण योगदान देती हैं। वरिष्ठ अधिकारियों द्वारा दिए जा रहे प्रोत्साहन व उनकी सकारात्मक सोच के फलस्वरूप विभाग में हिंदी में कार्य करने का अच्छा वातावरण बन रहा है। सरकारी कार्मिक होने के नाते राजभाषा हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग करना हमारा कर्तव्य भी है।

वास्तविकता यह है कि केवल पूर्वोत्तर में ही लगभग 80 भाषाओं पर संकट मंडरा रहा है। वर्तमान में विश्व की कई भाषाएँ लुप्तप्राय हो रही हैं। हमें अपनी भाषाओं को सहेजकर रखना है, उनका अस्तित्व बनाए रखना है क्योंकि हमारी भाषा ही हमारी पहचान होती है और हमारी संस्कृति की संवाहक होती है।

हिंदी हिंद महासागर है हिंदी कंचनजंगा
देश देश में बहती है यह जन गण मन की गंगा----


(सरिता जोशी)

अनुक्रमणिका

• वैज्ञानिक व तकनीकी बौछार	
गरज चमक वाले बादल ❖ डॉ. अनुपम काश्यपि	12
अंटार्कटिका में मौसम विभाग का योगदान कैलाश चंद्र भिंडवार	17
ब्लैक होल (श्याम विवर) ❖ अशोक कुमार कश्यप	30
खगोल विज्ञान की उत्पत्ति ❖ दीपांकर सिंह	34
• साहित्यिक बहार	
है भी, मगर नहीं है ❖ शरद जोशी	38
• यादों के झरोखे से	
मौसम व जलवायु का प्रेक्षण ❖ धन्नासिंह	42
• काव्य फुहार	
हिन्दी की साधना ❖ पूनम सिंह	45
कैसा बचपन? ❖ सुरभि पुरोहित	45
सूरज सुनामी ❖ अशोक कश्यप	46
एक प्रयास मेरा भी ❖ डॉ गुरुदत्त मिश्रा	47
बादल ❖ डॉ. उदय कुमार चौधरी	47
मेरे पति के रिश्तेदार ❖ सरिता जोशी	48
'चलना ही होगा ❖ सुषमा सिंह	50
अभिलाषा ❖ उपेन्द्र श्रीवास्तव	50
बारह महीने बारह मौसम ❖ मुकुंद कुमार	51

प्रकृति ❖ दीपांकर सिंह	52
वह थी ❖ वनश्री बंदोपाध्याय	53
कोहरा ❖ अवधेश प्रसाद	54
कविता लौट आई है ❖ मो. इमरान अंसारी	54
• भाषायी बयार	
राजभाषा का विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में योगदान डॉ. प्रकाश खरे	56
राजभाषा का कार्यालयों में कार्यान्वयन ❖ कुँवर अजय सिंह	61
अपभ्रंश तथा हिंदी का अंतःसंबंध ❖ जगदम्बा प्रसाद	70
विश्व हिंदी दिवस ❖ रेवा शर्मा	79
• सामान्य लेख	
समस्याएं हैं तो समाधान भी है .. ❖ प्रकाश चिंचोले	82
फड़कन ❖ मुकेश कुमार गुप्ता	85
राष्ट्र के सजग प्रहरी ❖ रेवा शर्मा	87
मैंग्रोव वन - तटीय भूमि की सुरक्षा की दीवार ❖ डॉ.कृ.वै. बालसुब्रमणियन	91
• यात्रा वृत्तांत	
यू.के से यू.के तक ❖ सरिता जोशी	97
मेरी जमपुई यात्रा ❖ सूरज बैनर्जी	104
हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 की रिपोर्ट	107
अंतर मंत्रालय/विभागीय हिंदी संगोष्ठी	127

वैज्ञानिक
व तकनीकी
बौछार

गरज चमक वाले बादल के साथ तूफान, बिजली गिरना व बचने के उपाय

❖ डॉ. अनुपम काश्यपि
वैज्ञानिक 'एफ'

जलवायु अनुसंधान एवं सेवाएं -पुणे

हर साल देखा जाता है कि बहुत सारे लोगों एवं पालतू जानवरों की बिजली गिरने से मौत हो जाती है एवं पेड़-पौधे जल जाते हैं। इस लेख में गरज चमक वाले बादल बनना, उसमें बिजली बनना, बिजली गिरना एवं बचने के उपाय बताए गए हैं। तूफान, जिसे बिजली के तूफान के नाम से जाना जाता है, अपने प्रकाश व बिजली की उपस्थिति एवं उसके ध्वनिक प्रभाव की विशेषता रखता है। यह गर्म हवा के तेजी से ऊपर की ओर उठने का परिणाम है। यह कई गंभीर मौसम घटनाओं के बनने एवं विकसित होने के लिए जिम्मेदार है। तूफान के घटित होने की संख्या मौसम पर निर्भर करती है।



• मौसम (ऋतु) में तूफान निम्न प्रकार से घटित होता है:-

मॉनसून पूर्व:- अप्रैल से जून की 15 तारीख तक या अंतिम जून तक मॉनसून धाराएँ मजबूत या तीव्र ना होने के कारण मॉनसून आगमन होने से पहले वातावरण में अस्थिरता देखने को मिलती है। मई की 15 तारीख से जून के अंत तक बिजली के साथ तूफान के घटित होने की सम्भावना ज्यादा

रहती है।

मॉनसून:- मॉनसून धाराएँ जब-जब मजबूत व शक्तिशाली होती है तब बिजली गिरने की सम्भावना कम होती है क्योंकि स्थानीय अस्थिरता की सम्भावना कम होती है। ब्रेक मॉनसून में स्थानीय अस्थिरता बढ़ने की वजह से सी बी बादल बनता है।

मॉनसून पश्चात:- ऋतु के अन्त से अक्टूबर तक यह प्रभावी होता है जिसकी अवधि 15 सितम्बर से 15 अक्टूबर होती है।

• तूफान के प्रकार

सिंगल-सेल:- सिंगल-सेल व एकल सेल एक मुख्य ऊपरी दिशा में गति से संबंधित होता है, ये विशेषतया गर्मियों के तूफान होते हैं जो शीतोष्ण स्थानों में पाए जाते हैं।

बहु-सेल समूह (मल्टी सेल क्लस्टर):- तूफान का यह सबसे सामान्य प्रकार है। समूह या झुण्ड के केन्द्र के आस-पास परिपक्व तूफान पाया जाता है ।

सुपर-सेल:- ये सबसे शक्तिशाली व तीव्र तूफान है, जो चक्रवात के समान घूमता है।

• तूफान के बनने व विकास के चरण

सभी तूफान, उनके प्रकार जो भी हो निम्नलिखित चरणों में विकसित होते हैं:-

विकासशील:- इसके दौरान नमी का द्रव्य वायुमण्डल में ऊपर की ओर उठता है। जो नमी ऊपर जाती है, ऊँचाई पर तापमान कम होने के कारण, जल की तरल बूँदों में बदल जाती है। जो क्यूमलस बादल के समान दिखाई देती है। ये चरण कम से कम 20 मिनट से 30 मिनट का समय बनने के लिए लेता है।

परिपक्व चरण:- इस चरण में गर्म हवाएँ तब तक ऊपर उठती हैं जब तक उन्हें उनसे भी अधिक गर्म हवा नहीं मिलती और उसके बाद वे आगे नहीं बढ़ती। इस चरण में आंतरिक विक्षोभ भी हो सकता है जो तेज हवाएँ तेज गरज चमक को प्रदर्शित करता है।

विसरण चरण:- इस चरण में तूफान नीचे की तरफ आता है। तूफान की यह गति जमीन से टकराती है और बहिर्वाह सीमा बनती है। इसके कारण वायुयानों को उड़ाने में समस्या होती है।

• गरज चमक वाले बादल

गरज चमक वाले बादल का बनना तूफानी प्रक्रियाओं में से एक है। गरज चमक वाला बादल सी.बी. क्यूमलोनिम्बस कहा जाता है। गरज चमक वाला बादल क्यूमलस बादलों का एक समूह है, इस बादल का आधार कुछ मीलों तक फैल सकता है और ऊँचाई निम्न से मध्य अक्षांशों के मध्य फैली होती है ।

इसकी चोटी, आम तौर पर 40,000 फीट या उससे अधिक एवं उच्च चरम के रूप में 70,000 फीट या अधिक तक पहुँचती है। पूर्ण रूप से विकसित ये बादल सपाट एवं निहाई के आकार के होते हैं। इनके तूफानी झोंके करीब 20-30 मिनट बाद समाप्त हो जाते हैं। इन बादलों के बनने के कारण नमी है लेकिन बादल नहीं है तो धूप होती है। दोपहर बाद खिलेगी। दोपहर से ही स्थानीय स्तर पर अस्थिरता या अस्थिर संवहनीय प्रक्रिया/गतिविधि शुरू हो जाती है एवं नमी समेत जो हवा हिमांक स्तर पार करने के कारण बादल बन जाती है एवं जिसमें धीरे-धीरे सी.बी वाला बादल भी बनता है। दोपहर के बाद ये तैयारी शुरू हो जाती है। विकासशील अवस्था में करीब 20-30 मिनट समय मिल जाता है एवं बिजली गिरना आवेश के निर्वहन का परिणाम होता है। जब भी आवेश का निर्वहन होता है तो हवा के अन्दर बिजली की वजह से हवा में 21% ऑक्सीजन जाता है और रिक्त स्थान बन जाता है जिसमें आस-पास से वायु आकर तुरन्त भर जाती है, जिस वजह से पहली कड़क आवाज होती है एवं वो आवाज बहुत सारे बादल से टकराकर प्रतिध्वनि तैयार करते हैं।

• बिजली कैसे बनती है

बादलों में बिजली का बनना धनात्मक (\$) और ऋणात्मक(-) विद्युत आवेशों के सापेक्षिक विस्थापना का परिणाम है। दिन में जैसे-जैसे बादल बढ़ते हैं सूर्य किरण की ऊर्जा (मदमतहल) में जमा होते हैं।

• बिजली कैसे गिरती है

यह बादलों में आवेशों के अलगाव या अलग होने के कारण होता है। धनात्मक आवेष्टित कण बादलों के शीर्ष पर जाते हैं और इकट्ठा होते हैं जबकि ऋणात्मक आवेष्टित कण स्वयं को बादलों के आधार पर केन्द्रित करते हैं। ये धनात्मक व ऋणात्मक आवेष्टित कण एक दूसरे तक नहीं पहुँचते हैं। इस प्रकार आवेशों के कारण विद्युत क्षेत्र स्थापित होता है। कभी-कभी बादलों से आवेशों का निर्वहन भी होता है। बादलों में वायु हिम कण होते हैं जो बढ़ते हैं, टकराते हैं और टूटकर अलग होते हैं। छोटे आकार के कण धनात्मक आवेश और बड़े आकार के कण ऋणात्मक आवेश के होते हैं। ये आवेष्टित कण बादलों में ऊपर की ओर गति एवं गुरुत्व के कारण अलग होते हैं। बादलों के ऊपर की ओर गति धनात्मक तथा नीचे की ओर गति ऋणात्मक आवेशों के कारण होती है जो ध्रुवीय संरचना को स्थापित करते हैं। कभी-कभी एक बहुत कमजोर धनात्मक आवेश बादल के आधार के आस-पास बनता है। तूफान बनने के समय भूमि धनात्मक आवेष्टित हो जाती है। रेडियोधर्मी विकिरण वायु को धनात्मक एवं ऋणात्मक आयनों में आयनाइज करता है और विद्युत प्रवाहकीय हो जाता है। आवेशों के अलग-अलग होने से बादलों में साथ ही साथ बादल भूमि के बीच अधिक मात्रा में विद्युत विभव उत्पन्न होता है। यह मिलियन वोल्ट का विभव होता है जो वायु विद्युत में प्रतिरोध को तोड़ देता है और बिजली का चमकना शुरू होता है। जिसमें हजारों तभी तीखी एम्पियर की विद्युत धारा प्रवाहित

होती है। जब काफी मात्रा में धारा बनती है तो आवेश का निर्वहन घटित होता है जिसे बिजली के रूप में देखा जा सकता है।

• बिजली के प्रकार



- **बादलों के अन्दर:-** इस प्रकार की बिजली बादलों में उत्पन्न होती है
- बादल से भूमि:-** यह बिजली बादलों में पैदा होकर भूमि पर गिरती है।
- बादल से बादल:-** ये बहुत दुर्लभ ही देखा जाता है जब बिजली एक बादल से दूसरे बादल पर गिरती है ।

ऊपरी वायुमण्डल:- इस प्रकार की बिजली तूफान के ऊपरी सिरे पर उत्पन्न होती है।

शुष्क बिजली:- तूफान में इस प्रकार की बिजली पृथ्वी पर नहीं पहुँचती है।

• तूफान बादलों में गर्जन ध्वनि उत्पन्न होने का कारण

गर्जना एक प्रकार की ध्वनि है जो बिजली के द्वारा वायु के विस्तार और स्वयं बिजली में दाब (दबाव) और तापमान के अचानक वृद्धि होने के कारण उत्पन्न होती है जिसे बादलों की गर्जना के रूप में सुना जाता है।

हम बिजली का प्रकाश उसके ध्वनि से पूर्व इसलिए देखते हैं क्योंकि प्रकाश की गति 3×10^8 मी./से. और ध्वनि की गति 340 मी./से. है। प्रकाश की गति ध्वनि की गति से ज्यादा होती है। इसलिए हम बिजली का प्रकाश उसकी ध्वनि से पूर्व सुनते हैं ।

• **सुरक्षा व सावधानियाँ:-** कोई भी तूफान तीव्र हो सकता है और सभी तूफानों में बिजली की उपस्थिति का खतरा बना रहता है। तूफान से बचने की तैयारी और सुरक्षा वो कदम है, जो तूफान के आने से पहले उसके दौरान व बाढ़ में उठाए जाते हैं, जिससे क्षति व नुकसान को कम से कम किया जा सके। ये वो सावधानियाँ हैं जो तूफान से पहले ली जानी चाहिए।

• अगर तूफान आने वाला है तब कुछ सावधानियाँ इस प्रकार हैं जो मनुष्य को लेनी चाहिए:-

ग्रामीण क्षेत्र में किसान जब देखते हैं कि गरज चमक वाला बादल बन रहा है तो वर्षा की आशा से



और काम में जुट जाते हैं। लेकिन खुली जगह में जब वो काम करते हैं, आस-पास में कोई लम्बी वस्तु न होने के कारण बिजली उन पर गिर सकती है। किसान भाइयों के लिए अगर

भागना सम्भव नहीं है तो जमीन पर बैठ जाने से भी उन पर बिजली गिरने की संभावना कम हो जाती है।

- किसान/आदमी अगर वृक्ष के नीचे जाएँ तो भी बिजली गिरने की संभावना और बढ़ जाती है। ऐसी परिस्थिति में पहले से ही सुरक्षित जगह पर चले जाना चाहिए, क्योंकि पेड़ या मनुष्य के शरीर में 80% से ज्यादा पानी भरा हुआ है। इसलिए वो बिजली के सुगति क के रूप में काम करते हैं, इसलिए बाहर खुले में न निकलें।
- शहरी क्षेत्र में बहुतल इमारत के ऊपर त्रिशंकुकार में गति क लगाया जाता है जो विद्युत आवेश को भूकंपन तक पहुँचाता है एवं ऐसी बहुतलीय इमारत सुरक्षित रहती हैं। ऊँची इमारत की छत पर अगर कोई खेल रहा या खडा है तो त्वरित आहत होने की संभावना रहती है ।
- समूह बनाकर एकत्र न हों। अगर बिजली के समय समूह में है तो भी एक दूसरे से कम से कम 50-100 फीट की दूरी बनाएँ रखें। इस प्रकार एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक बिजली का स्थानान्तरण कम होगा।
- मोटे धात्विक वाहनों में अन्दर चले जाएँ एवं बिजली व तूफान के दौरान लम्बे व एकल पेड़ों के नीचे ना रहें। बिजली के उपकरणों को हाथ न लगाएँ, अगर वाहन चला रहें हो तो वाहन में ही रहे धातु न छुएँ।
- अपने क्षेत्र की सबसे लम्बी वस्तुओं के आस-पास न रहें।
- खिडकियों व दरवाजों से दूर रहें।
- पानी न छुएँ और उसी समय स्नान न करें।

आभार- श्रीमती प्रीति श्रीवास्तव, वै.स. मौसम केन्द्र लखनऊ एवं श्रीमती स्वाति दुबे, उ.श्रे.लि. मौसम केन्द्र, भोपाल

वैज्ञानिक
व तकनीकी
बोँछार

अंटार्कटिका में भारत मौसम विज्ञान विभाग का योगदान

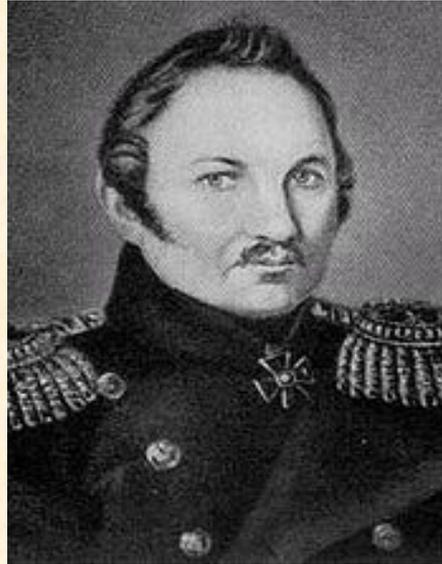
❖ कैलाश चन्द्र भिंडवार
मौसम विज्ञानी 'बी'

उपरितन वायु उपकरण प्रभाग, मुख्यालय

इस लेख को लिखने का उद्देश्य अपने पाठकों को अंटार्कटिका और अंटार्कटिका अभियान दलों में भारत मौसम विज्ञान विभाग के योगदान के बारे में अपने अनुभवों से अवगत कराने मात्र का है। इस लेख द्वारा मेरी कोशिश कुछ सचित्र जानकारी साझा करने की है।

अंटार्कटिका का इतिहास

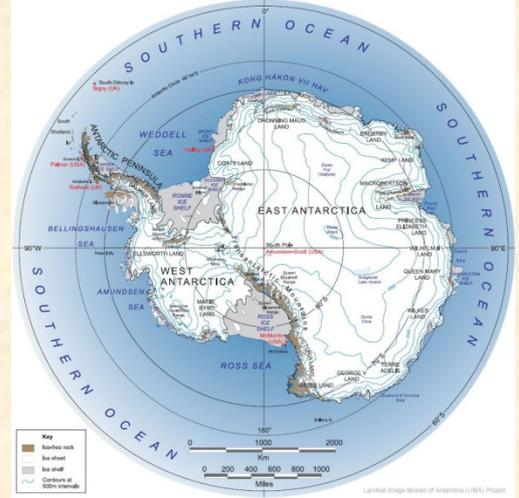
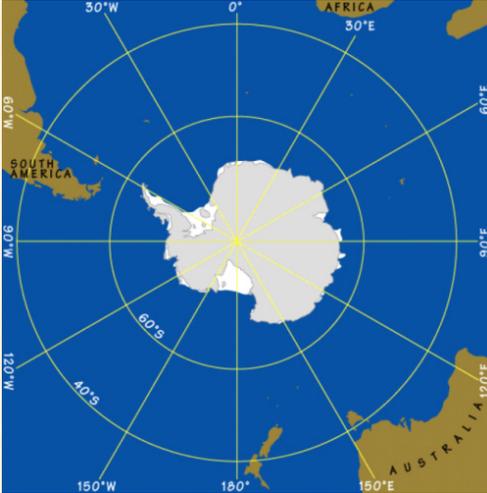
मौजूदा रेकॉर्ड के आधार पर सर्वप्रथम एक रूसी अभियान दल ने वर्ष 1820 में अंटार्कटिका में पहली बार देखा था।



उसके बाद निरंतर यूरोप और अमेरिका के बहुत से अभियान दलों ने इसके बारे में और अधिक जानकारी जुटाने के लगातार प्रयास जारी रखे।

अंटार्कटिका की भौगोलिक स्थिति

पाठकों को अंटार्कटिका महाद्वीप की भौगोलिक स्थिति से रूबरू कराने के लिए मैं उन्हें पृथ्वी के सुदूर दक्षिण में लेकर चलूँगा। जहाँ दक्षिणी गोलार्ध के ध्रुवीय क्षेत्र में चारों तरफ दूर तक समुद्र से घिरे तथा बर्फ की एक मोटी परत से ढके पृथ्वी के एक निर्जन हिस्से के दर्शन होते हैं। नीचे दिए गए चित्रों की सहायता से भी हम ये समझ सकते हैं:



अंटार्कटिका का समोच्च मानचित्र

अंटार्कटिका का संक्षिप्त परिचय

अंटार्कटिका का बर्फीला विस्तार लगभग 5.4 लाख वर्ग मील से अधिक का है, जो कि इसे विश्व में पांचवां सबसे बड़ा महाद्वीप बनाता है। अंटार्कटिका आकार में यूरोप का लगभग 1.3 गुना, अमेरिका का लगभग 1.5 गुना एवं भारत के भूभाग का लगभग 4.7 गुना है।

अंटार्कटिका में बर्फ की चादर का अस्तित्व कम से कम 40 मिलियन वर्षों का रहा है। अंटार्कटिका में बर्फ की औसत मोटाई लगभग 1 मील (1.6 किमी) है। इसी कारण से अंटार्कटिका पृथ्वी पर स्थित सबसे ठंडा स्थान भी है। यहां पर अब तक का दर्ज सबसे कम तापमान **-89.2 डिग्री सेल्सियस** है। विश्व की 90% बर्फ और 70% पृथ्वी के ताजा पानी के भंडार भी अंटार्कटिका में ही मौजूद हैं।



अंटार्कटिका के कुछ और तथ्य

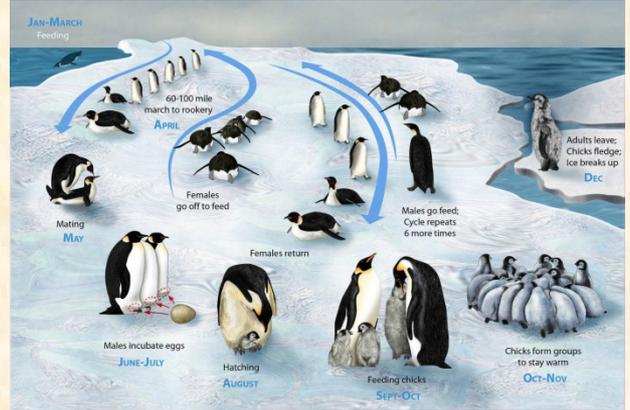
अंटार्कटिका दुनिया में सबसे बड़ा रेगिस्तान है। जिसे हम साधारणतया व्हाइट डेज़र्ट (White Desert) के नाम से भी बुलाते हैं। अंटार्कटिका पृथ्वी पर सबसे ठंडा, सबसे ऊंचा, सबसे शुष्क और सबसे तेज तूफानी हवाओं वाला महाद्वीप है। अंटार्कटिका के कुछ स्थानों में हवाएं 200 मील प्रति घंटे (320 किमी / घंटा) तक पहुंच सकती हैं।

अंटार्कटिका में पाए जाने वाले जीव-जन्तु

❖ यहां पर मुख्यतः छह प्रजाति की पेंग्विन पाई जाती हैं, जिनमें एम्परर पेंगुइन आकार में सबसे बड़ी और आकर्षक हैं।



इनके विपरीत एडिली पेंग्विन कद में छोटी मगर बहुत फुर्तीली होती हैं।



पेंग्विन का जीवन चक्र

किंग, जेंट्र, चिंस्ट्रप, मकरोनी आदि भी यहाँ पाई जाने वाली कुछ अन्य पेंग्विन हैं।

एम्परर पेंगुइनकी रूकरी के कुछ



❖ इसके अलावा यहाँ सीलों की भी कई प्रजातियाँ देखने को मिलती हैं जिनमें लेपर्ड सील, एलिफेंट सील, वेड्डेल्ल सील आदि मुख्य हैं।



वेड्डेल्ल सील

ऑर्का या किल्लर व्हेल यहां पर पाया जाने वाला सबसे बड़ा समुद्री जीव है। इसकी छटा देखते ही बनती है।



क्रिल नामक छोटी मछली की यहाँ बहुतायत है और छोटे और मध्यम समुद्री जीवों का यही मुख्य आहार भी है। ये देखने में पारदर्शी होती है। यहाँ पर कई प्रजातियों के पक्षी भी मिलते हैं जिनमें मुख्यतः अलबाटरोस्स, स्कूवा, स्नो पेट्रल, स्टोर्म पेट्रल इत्यादि मुख्य हैं।

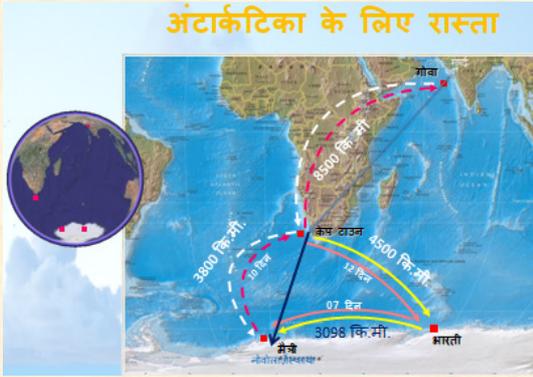
स्नो पेट्रल



पृथ्वी पर अंटार्कटिका ही एकमात्र ऐसा महाद्वीप है जहाँ सरीसृप नहीं होते हैं।

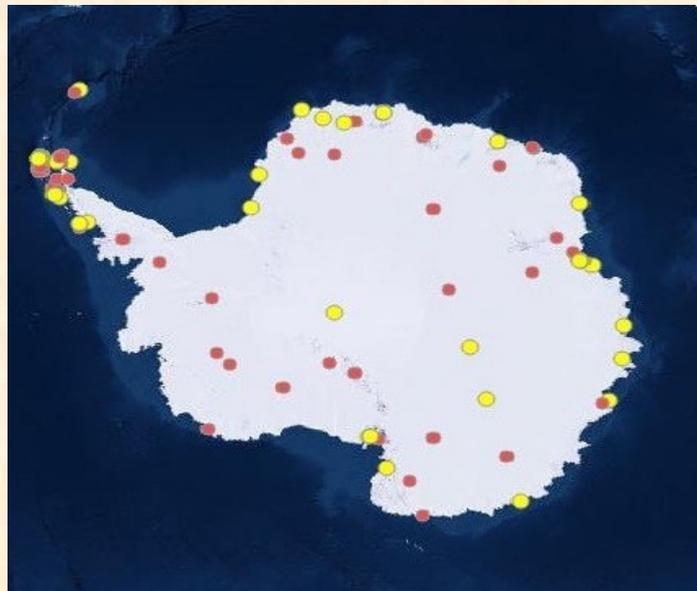
अंटार्कटिका के लिए रास्ता

भारत से समुद्री मार्ग और हवाई मार्ग द्वारा भी साउथ अफ्रीका या मौरिशस के रास्ते पहुँचा जा सकता है। समुद्री मार्ग से जाने के लिए हम विदेशों से आइस क्लास के समुद्री जहाज़ किराए पर लेते हैं।



अंटार्कटिका में स्थित शोध केन्द्र

लगभग 50 देशों ने यहाँ अपने 100 से अधिक शोध केंद्र स्थापित किए हैं, जिनमें से कुछ पर वर्ष भर और कुछ पर सिर्फ गर्मियों के दौरान ही वैज्ञानिक कार्यरत रहते हैं। निम्न चित्र में बहुत से ऐसे केन्द्रों की स्थिति बिन्दुओं द्वारा अंटार्कटिका के मानचित्र पर दर्शायी गई है।

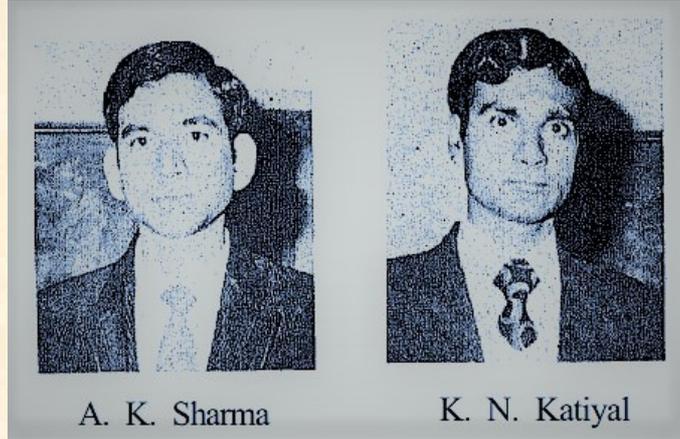


अंटार्कटिका में भारत का पहला अभियान दल

भारत का पहला वैज्ञानिक अभियान दल दिनांक 06 दिसम्बर, 1981 को मरमुगाओ बंदरगाह से एम. वी. पोलर सर्कल आइस ब्रेकर नामक पानी के जहाज़ द्वारा समुद्री मार्ग से अंटार्कटिका के लिए रवाना हुआ था और 21 हजार किलोमीटर की लंबी दूरी को तय करने के बाद यह जहाज 21

फरवरी, 1982 को सफल अभियान के बाद भारत वापिस लौट आयाथा। इस अभियान की कुल अवधि 77 दिन की थी। इस अभियान का कोड नाम 'ऑपरेशन गंगोत्री' था।

इस दल में 07 विभिन्न संस्थानों के कुल 21 सदस्य थे, जिनमें से 02 सदस्य भारत मौसम विज्ञान विभाग के भी थे। इस प्रथम अभियान दल का नेत्रत्व डॉ सैयद ज़हूर कासिम कर रहे थे। निम्न चित्र में भारत मौसम विज्ञान विभाग के उन दो सदस्य के फोटोग्राफ हैं:



A. K. Sharma

K. N. Katiyal

अंटार्कटिका में भारत के बढ़ते क़दम

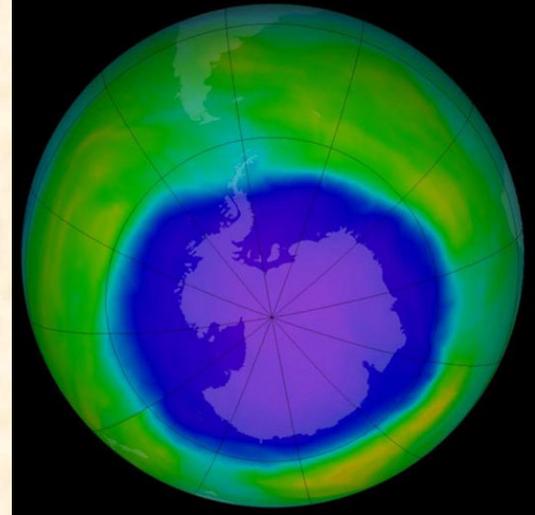
दक्षिण गंगोत्री

दक्षिण गंगोत्री, भारत द्वारा निर्मित अंटार्कटिका में पहला अनुसंधान स्टेशन है जो की वर्ष 1984 में बन कर तैयार हुआ था। यह 70°05'37" दक्षिण अक्षांश एवं 12°00'00" पूर्व देशांतर पर स्थित था। अब ये केंद्र बर्फ की सतह के नीचे दब चुका है।



मैत्री

मैत्री, अंटार्कटिका में भारत का दूसरा अनुसंधान केंद्र है जो की वर्ष 1989 में शिर्माचर ओएसिस नामक स्थान पर भारतीयों द्वारा बनाया गया। यहाँ विभिन्न विभागों द्वारा शोध कार्य आज भी जारी हैं।



यहाँ पर सतही वेधशाला के अलावा अन्य बहुत से मौसम उपकरण समय-समय पर स्थापित किए गए। तथा यहाँ हम ओज़ोन सॉन्डे के द्वारा ओज़ोन की लगातार बदलती स्थिति पर भी नज़र बनाए रहते हैं। उपरोक्त चित्र में अंटार्कटिका के ऊपर आकाश में आई ओज़ोन की परत में कमी को नीले और बैंगनी रंग द्वारा दर्शाया गया है।

भारती

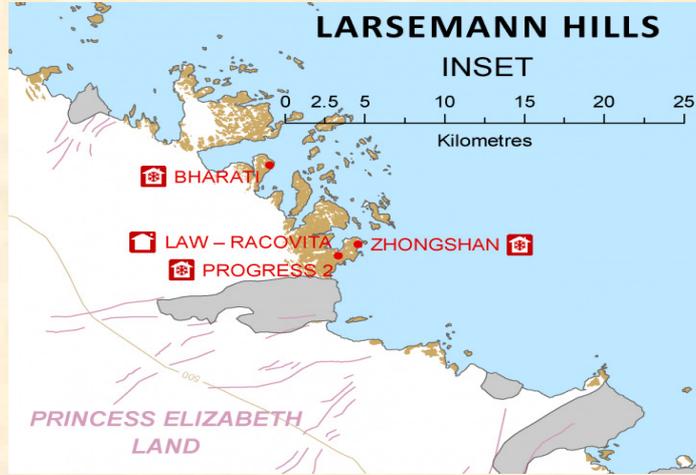
भारती, अंटार्कटिका में स्थित भारत का तीसरा अत्यधिक आधुनिक शोध केंद्र है। इसके निर्देशांक $76^{\circ}11'44''$ पूर्वी देशांतर और $69^{\circ}24'24''$ दक्षिण अक्षांश तथा समुद्र तल से ऊंचाई लगभग 35 मीटर है।



ये एक ग्रीन बिल्डिंग है, जो आधुनिक युग के सभी मापदंडों पर खरी उतरती है। इसे हमने जर्मनी के सहयोग से वर्ष 2012 में बनवाया है।

भारती पूर्वी अंटार्कटिका के इंग्रिड क्रिस्टेंसेन तट पर लार्समैन हिल्स क्षेत्र में स्थित है। यह स्टेशन प्राइड्स खाड़ी क्षेत्र में एक छोटे से द्वीप उत्तरी ग्रोवनेस पर स्थित है, प्रोग्रेसस रूसी बेस; ज़होंगशान,

चीनी बेस और लॉ रकोविटा, एक संयुक्त ऑस्ट्रेलियाई-रोमानियाई बेस निकटवर्ती पूर्वी ब्रोकेंस प्रायद्वीप में स्थित अन्य देशों के अनुसंधान अन्य देशों के स्थायी स्टेशन हैं।



भारती आधुनिक प्रौद्योगिकी के साथ निर्मित एक ग्रीन इमारत है और इसमें 47 व्यक्तियों के रहने की सुविधा है।

ध्रुवीय क्षेत्रों में उपयोग में लाये जाने वाले कुछ मुख्य यातायात के साधन



पिस्टेन बुल्ली, यहाँ यातायात का मुख्य साधन है। ये सामान ढोने के काम भी आती है। इसके अलावा स्नो-स्कूटर भी यहाँ की जरूरतों के लिए काफ़ी उपयोगी है।

भारती अनुसंधान बेस में भारत मौसम विज्ञान विभाग की वेधशाला

भारत मौसम विज्ञान विभाग ने 2014 के ग्रीष्मकाल में भारती अनुसंधान बेस में अपनी वेधशाला स्थापित की और मौसम की जानकारी का निस्तारण भी शुरू कर दिया। मौसम संबंधी वेधशाला, अक्षांश 69°24'26" दक्षिण और देशांतर 76°11'14" पूर्व में स्थित है। भारती मौसम विज्ञान वेधशाला का 05 मार्च, 2015 से डब्ल्यूएमओ द्वारा स्टेशन इंडेक्स कोड 89776 नियुक्त किया गया है और तब से

नियमित साइनोप्टिक प्रेक्षण को रिकॉर्ड किया जा रहा है और आईएमडी मुख्यालय नई दिल्ली और एनसीएओआर, गोवा को प्रेषित भी किया जा रहा है।



1. डिजिटल वर्तमान मौसम यंत्र प्रणाली मौसम संबंधी मापदंडों जैसे तापमान, वायु और वायुमंडलीय दबाव का लॉगिंग / रिकॉर्डिंग डेटा है,
2. दृश्यता, आकाश की स्थिति, हवा की गति और दिशा, दबाव, तापमान, समग्र मौसम परिस्थितियों और बर्फबारी आदि सहित समन्वित टिप्पणियों की तीन घंटे की रिकॉर्डिंग और रिपोर्टिंग। विशेष सुविधाओं जैसे अरोरा आदि का रिकॉर्ड भी रखा जाता है।
3. ग्लोबल एंड डिफ्यूज रेडिएशन के रेडिएशन बजट की निरंतर रिकॉर्डिंग,
4. अंतरिक्ष भौतिकी प्रयोगशाला के सहयोग से 2015 की गर्मियों की अवधि में गुब्बारे से जन्मे आरएमएस और ओज़ोन सॉन्डे टिप्पणियां आयोजित की गईं।
5. सिनॉप्टिक चार्ट और सैटेलाइट चित्र भी नियमित रूप से एकत्र किए जाते हैं जो अगले कुछ दिनों के लिए दृष्टिकोण के लिए आवश्यक है।
6. नियमित आधार पर जहाज के इस्तेमाल के लिए स्थानीय मौसम पूर्वानुमान, ग्रीष्मकाल में हेलीकॉप्टर ऑपरेशन और स्टेशन पर किसी अन्य बाहरी वैज्ञानिक/ रसद गतिविधि को प्रदान करना।

वातावरण की परिस्थितियाँ

भारती क्षेत्र में मौसम संबंधी आंकड़ों के संग्रहण के पहले वर्ष होने के नाते जलवायु टेबल तैयार नहीं हो सकी।

हालांकि, नवंबर, 2014 से 23 सितंबर, 2015 तक के मौसम संबंधी आंकड़ों के आधार पर, सैद्धांतिक मौसम पैरामीटर की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

1. निम्नतम तापमान -38.917-05-2015 को दर्ज किया गया

2. उच्चतम तापमान +07.219-12-2014 को दर्ज किया गया
3. अधिकतम गस्ट 65 समुद्री मील 18-09-2015 को दर्ज किया गया
4. ब्लिज़र्ड की संख्या 16 - सबसे लंबा बर्फीला तूफान 23 घंटे (19 से 20 सितंबर, 2015)
5. कुल हिमपात 255.9 मिमी - सबसे अधिक हिमपात 28.4 मिमी (18 सितंबर 2015 को दर्ज)
6. औरोरा घटना 73 बार दर्ज की गई

भारती स्टेशन पर दर्ज की गई औरोरा घटनाओं के कुछ चित्र



लगातार तेज हवाओं का चट्टानों पर असर

यहाँ चलने वाली लगातार तूफानी हवाओं का असर यहाँ की सख्त चट्टानों पर भी बखूबी देखने को मिलता है।



ध्रुवीय क्षेत्रों में बादलों के आकार के कुछ मनमोहक चित्र

निशादीप्त मेघ (Noctilucent clouds)



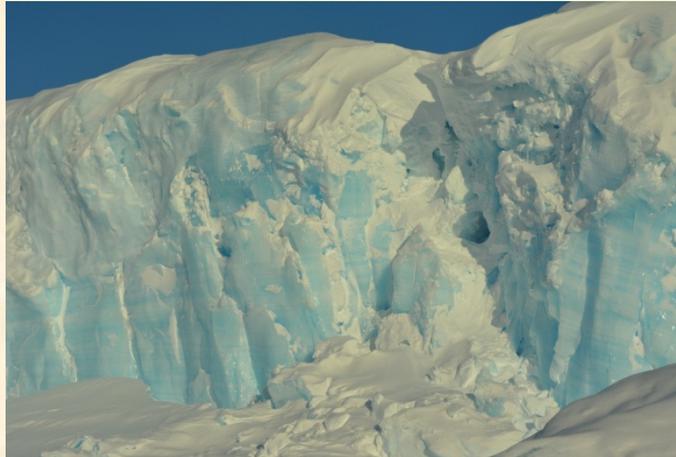
ध्रुवीय क्षेत्रों में ध्रुवीय रातों के समय चमचमाते निशादीप्त मेघों को निहारने एक सुखद अनुभव है। ये आकाश में लगभग 80 से 100 किलोमीटर की ऊंचाई में साँझ (twilight) के समय ही कभी-कभार नज़र आते हैं।

ध्रुवीय क्षेत्रों में मृग मरीचिका घटना



फाटा मोरगना मिराज़, अंटार्कटिका में होने वाली मौसम की दृष्टि भ्रम संबंधी एक ऐसी घटना है जिसको रिकॉर्ड कर पाना बेहद ही नामुमकिन है। किस्मत से ही ये दर्ज हो पाती है। इस घटना के दौरान बहुत से हिमखंड जो की कई सौ किलोमीटरों दूर होते हैं और वास्तव में नज़र नहीं आ सकते हैं वो आसमान से कुछ ही दूर लटके हुए प्रतीत होते हैं। यह एक अविस्मरणीय मौसम की घटना है जो की वायुमंडलीय तापमान में उलटाव (inversion)के कारण से होता है जब जमीन के करीब गर्म हवा ठंडी हवा के ऊपर होती है।

महाद्वीपीय ग्लेशियर



महाद्वीपीय ग्लेशियरों की बहुतायत के कारण अंटार्कटिका बर्फ की एक चादर से ढका हुआ है। जिसकी हजारों मीटर मोटी परतों में पृथ्वी के वातावरण में लाखों वर्षों के दौरान घटित विभिन्न बदलावों का इतिहास दफन है। इनके अध्ययन में अन्य देशों के साथ भारत के वैज्ञानिक भी अग्रसर हैं।

हिमखंड



अंटार्कटिका के चारों तरफ समुद्र में महाद्वीपीय बर्फ की चादर से वर्षों से टूट-टूट कर आए अनेकों-अनेक हिमखंड अपनी प्राकृतिक खूबसूरत बनावट के कारण बहुत आकर्षित करते हैं। कभी- कभी तो इनकी लंबाई- चौड़ाई किलोमीटरों में भी होती है।

अंटार्कटिका वैज्ञानिक अभियान दलों का नेतृत्व

भारत मौसम विज्ञान विभाग अंटार्कटिका अभियान दलों में समय-समय पर अभियान दलों के लीडर के तौर पर भी सहयोग करता रहा है।

INDIAN ANTARCTIC EXPEDITIONS				INDIAN ANTARCTIC EXPEDITIONS			
LEADERS				LEADER & STN.CDRS			
EXPDN	YEAR	NAME	DEPT	EXPD	YEAR	NAME	DEPT
1ST	1981-82	Dr S Z GASIM	D'ENV	19 th	99-2001	Sh. ARUN CHATURVEDI	GSJ
2ND	1982-83	Sh VK RAINA	GSJ	20 th	2000-02	Sh. MERVIN D'SOUZA	GSJ
3RD	1983-84	Dr HK GUPTA	CESS	21 st	2001-03	Sh. RAM P. LAL	IMD
4TH	1984-85	Dr BB BHATTACHARYA	ISM	22 nd	2002-04	Dr. ARUN HANCHINAL	IIG
5TH	1985-86	Sh M K KAUL	GSJ	23 rd	2003-05	Sh. S.JAYARAM	GSJ
6TH	1986-87	Dr A H PARULEKER	NIO	24 th	2004-06	Sh. RAJESH ASTHANA	GSJ
7TH	1987-88	Dr R SENGUPTA	NIO	25 th	2005-07	Sh. L. PREM KISHORE	NGRI
8TH	1988-89	Dr A SENGUPTA	NPL	26 th	2006-08	Sh. JAYAPPAUL D.	GSJ
LEADER & STN CDRS				27 th	2007-09	Sh. ARUN CHATURVEDI	GSJ
9TH	1989-91	Sh RASIK RAVINDRA	GSJ	28 th	2008-09	Dr. PRADIP MALHOTRA	CGHS
10TH	1990-92	Dr AK HANJURA	NPL	29 th	2009-10	Sh. ELANGO.P	IIG
11TH	1991-93	Dr S MUKERJI	GSJ	30 th	2010-11	Sh. JEEVA K	IIG
12TH	1992-94	Dr VK DHARGALKAR	NIO	31 st	2011-12	Sh. UTTAM CHAND, SASE	DRDO
13TH	1993-95	Sh G SUDHAKAR RAO	IMD	32 nd	2012-13	Sh. P.S.NEGI, SASE	DRDO
14TH	1994-96	Dr SD SHARMA	NPL				
15TH	1995-97	Sh ARUN CHATURVEDI	GSJ				
16TH	1996-98	Dr A L KOPPAR	IMD				
17TH	1997-99	Sh K R SIVAN, RDE (E)	DRDO				
18TH	98-2000	Sh AJAY DHAR	IIG				

भारत मौसम विज्ञान विभाग से सर्वप्रथम श्री जी. सुधाकर राव जी ने तेरहवें अभियान दल का नेतृत्व किया था। उसके बाद श्री ए. एल. कोप्पर, सोलहवें, श्री राम प्रसाद लाल, इक्कीसवें, श्री विलास जोगदंड, पैंतीसवें एवं श्री देवदीप चक्रवर्ती ने छत्तीसवें अभियान दल का नेतृत्व किया है। मैंने खुद भी चौत्तिसवें अभियान दल में भारती स्टेशन के लीडर के तौर पर भारत मौसम विज्ञान विभाग से सर्वप्रथम नेतृत्व किया है।

यूं तो अंटार्कटिका में मौसम से संबन्धित घटनाओं का कोई अंत नहीं है फिर भी मैंने इनमे से कुछ से आप सब को रूबरू कराने का प्रयास किया है।

भारत के सभी भागों में सारी शिक्षा का एक उद्देश्य हिंदी का पूर्ण ज्ञान भी होना चाहिए । हिंदी का भारत की राष्ट्रभाषा होना निश्चित है । संचार व्यवस्था और वाणिज्य की प्रगति निश्चय ही यह कार्य सम्पन्न करेगी ।

❖ चक्रवर्ती राज गोपालाचार्य

वैज्ञानिक
व तकनीकी
बौछार

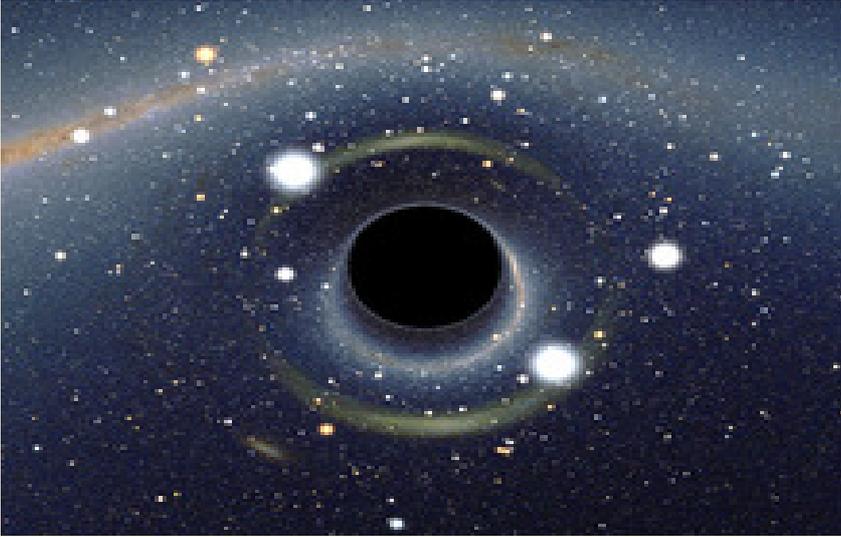
ब्लैक होल (श्याम विवर)

❖ अशोक कुमार कश्यप

मौसम विज्ञानी 'ए'

कृषि मौसम प्रभाग, मुख्यालय

मैं अपने गाँव बड़ेड़ा, जहांगीराबाद (बुलंदशहर, उ.प्र.) में रहते हुए बारहवीं कक्षा में पढ़ रहा था। दिनांक 15.12.1989 (निजी डायरी में दर्ज है) को रेडियो बी.बी.सी. लन्दन (हिंदी सेवा) से 'ज्ञान विज्ञान' नामक कार्यक्रम में ब्लैक होल के बारे में बहुत ही आश्चर्य में डालने वाली खबर आ रही थी। उन्होंने बताया कि ब्लैक होल का घनत्व अधिक होने के कारण समय बहुत धीरे धीरे गुजरता है। यहाँ तक कि समय ऋणात्मक (पीछे हम अपने भूतकाल में भी पहुंच सकते हैं) भी हो सकता है। मेरे लिए यह बहुत आश्चर्य की बात थी क्योंकि मैंने इससे पहले कभी ब्लैक होल का नाम भी नहीं सुना था। तभी से मेरी जिज्ञासा ब्लैक होल के बारे में थी और आज शायद इसी जिज्ञासा ने मुझे ये लेख लिखने को प्रेरित किया है।



ब्लैक होल

ब्लैक होल या 'श्याम विवर' एक ऐसी खगोलीय वस्तु है जिसका घनत्व अनंत होता है। जिसकी वजह से इसका गुरुत्वाकर्षण बल इतना ज्यादा हो जाता है कि ये अपने आस पास की हर वस्तु को अपनी तरफ खींच लेता है। यहाँ तक कि प्रकाश की किरणों को भी ये अपने में पूरी तरह समाहित कर लेता है और किंचित मात्र प्रकाश भी परावर्तित नहीं होने देता, जैसे कि एक आदर्श ब्लैक बॉडी प्रकाश को पूरी तरह से अवशोषित कर लेती है। दरअसल किसी खगोलीय पिंड का घनत्व ही उसके गुरुत्वाकर्षण बल को जन्म देता है और ये गुरुत्वाकर्षण बल ही किसी खगोलीय पिंड का 'पलायन वेग' निर्धारित करता है। जैसे कि पृथ्वी के घनत्व और इसके गुरुत्वाकर्षण बल के हिसाब से पृथ्वी

का पलायन वेग 11.2 किलोमीटर प्रति सैकेंड है अर्थात 11.2 किलोमीटर प्रति सैकेंड की गति से अगर कोई भी वस्तु पृथ्वी से उछाली जाएगी तो वो पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण के खिंचाव से मुक्त हो जाएगी और फिर कभी भी पृथ्वी पर लौटकर नहीं आएगी। ब्लैक होल का घनत्व अनंत होने के कारण इसका गुरुत्वाकर्षण बल इतना शक्तिशाली हो जाता है कि इसके 'पलायन वेग' को प्रकाश की गति से भी ज्यादा पहुंचा देता है। अर्थात यदि ब्लैक होल से कोई वस्तु प्रकाश की गति से भी उछाली जाए तो भी वह वस्तु उस ब्लैक होल के गुरुत्वाकर्षण बल के प्रभाव से मुक्त नहीं हो पाएगी यानि ब्लैक होल से बाहर नहीं जा पाएगी। यही कारण है कि ब्लैक होल प्रकाश को भी अवशोषित कर लेता है।

सबसे पहले कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के अध्यापक प्रोफेसर जोन मिशैल ने वर्ष 1783 में ब्लैक होल की अवधारणा दुनिया के सामने रखी थी। उसके बाद वर्ष 1796 में फ्रांस के वैज्ञानिक पियरे साईमन ने अपनी पुस्तक सिस्टम ऑफ द वर्ड में ब्लैक होल को परिभाषित किया। वैज्ञानिक सिद्धांत के अनुसार जब कोई विशाल सितारा अपने अंत की तरफ पहुंचता है तो वह अपने ही भीतर सिमटने (सिकुडने) लगता है और धीरे धीरे भारी भरकम ब्लैक होल बन जाता है। ब्लैक होल में एक तरफ ही सतह होती है जो कि घटना सतह कहलाती है। वैसे एक अंधे कुँए की तरह ही ये बिल्कुल भी दिखाई नहीं देता, मगर अन्य पदार्थों के साथ अंतः क्रिया करके ये अपनी उपस्थिति दर्ज कराता है। जैसे ब्लैक होल का पता लगाने के लिए सितारों के समूह पर नजर रखी जाती है। जहाँ भी कोई सितारों का समूह किसी खाली जगह का चक्कर लगा रहा है वहीं पर ब्लैक होल होता है। कभी कभी तो किसी सितारे से गैस भी उस खाली स्थान की तरफ खिंचती हुई दिखाई दे जाती है।



ब्लैकहोल में जाती हुई गैस

ये गैस सर्पिल (भंवर) आकृति में ब्लैक होल की तरफ जाती दिखाई देती है। ये हबल और कैप्लर जैसी दूरबीनों से साफ दिखाई देती है। इसी से अंदाजा लगाया जाता है कि ब्रह्माण्ड में बहुत से ब्लैक होल हैं। वैसे विज्ञान की आज की परिभाषा के अनुसार कोई भी पिंड ब्लैक होल बन सकता

है। यदि वो इतना सिकुड़ जाए कि उसकी त्रिज्या अपनी समतुल्य शैवर्जचर्ड त्रिज्या (Schwarzschild radius), किसी भी चीज के सबसे छोटे आकार के बराबर हो जाए तो वो ब्लैक होल बन जाएगा। इस सिद्धांत के अनुसार अगर हमारी पृथ्वी ब्लैक होल बनेगी तो उसकी त्रिज्या 1.5 सेमी होगी और हमारा सूर्य ब्लैक होल बनेगा तो उसकी त्रिज्या लगभग तीन किलोमीटर होगी। ब्लैक होल बहुत छोटे भी हो सकते हैं और बहुत बड़े भी। एक परमाणु के बराबर ब्लैक होल का वजन एक पहाड़ जितना भी हो सकता है।

एक बड़े ब्लैक होल को, जिसका द्रव्यमान सूर्य से 20 गुना ज्यादा हो, 'स्टेलर मास्क ब्लैक होल' कहते हैं और जिसका द्रव्यमान एक मिलियन सूर्यों के बराबर हो उसे 'सुपरमैसिव ब्लैक होल' कहते हैं। खगोल वैज्ञानिकों के अनुसार सभी बड़ी गैलेक्सियों के केंद्र में एक 'सुपरमैसिव ब्लैक होल' होता है। हमारी मिल्की वे गैलेक्सी में 'सेगीटेरियस ए' नाम का सुपरमैसिव ब्लैक होल है।

वैज्ञानिक मानते हैं कि छोटे ब्लैक होल ब्रह्माण्ड के बनते समय ही बने थे तथा स्टेलर ब्लैक होल तब बनते हैं जबकि कोई सितारा खुद से अपने अंदर गिर (सिकुड़) जाता है या नष्ट हो जाता है। इसे 'सुपरनोवा' भी कहते हैं। सुपरमैसिव ब्लैक होल उसी समय बने थे जब गैलेक्सी का निर्माण हुआ था। वैज्ञानिकों ने अभी हाल ही में 'एम 87' नामक एक ऐसे ब्लैक होल को खोजा है जिसका भार 6.8 अरब सूर्यों के बराबर है। वैसे सबसे पहले खोजे जाने वाले ब्लैकहोल का नाम 'सिगनस एक्स 1' है जिसे 1972 में खोजा गया था। अभी हाल ही में साउथ यूरोपियन लैबोरेट्री के वैज्ञानिकों ने अब तक के सबसे बड़े ब्लैक होल का पता लगाया है। इस ब्लैक होल ने अपनी मेजबान गैलेक्सी का 14% भाग निगल रखा है।



हमारे सौर मंडल के आसपास कोई भी ब्लैक होल नहीं है। इसलिए ऐसी कोई संभावना नहीं है कि पृथ्वी कभी ब्लैक होल में गिर जाएगी और हमारा सूर्य भी कभी ब्लैक होल नहीं बनेगा क्योंकि इसके लिए सूर्य का द्रव्यमान और ज्यादा होना चाहिए था। हाँ ये संभावना जरूर है कि लगभग 5 करोड़

वर्ष बाद सूर्य का ईंधन खत्म होने लगेगा यानि इसकी सारी हाइड्रोजन हीलियम में बदल जाएगी तो ये फूलने लगेगा और अपने निकटवर्ती ग्रह बुद्ध तथा शुक्र को निगल जाएगा। तब पृथ्वी पर जीवन का अंत होने लगेगा। समुद्र उबलने लगेंगे और आँधी तूफान तथा घने बादलों से आसमान पट जाएगा। फिर पृथ्वी और अन्य ग्रह भी इसमें समा जाएंगे। ब्लैक होल के अंदर भौतिक विज्ञान का कोई भी नियम काम नहीं करता। महान वैज्ञानिक आइंस्टाइन ने बताया था कि किसी भी वस्तु का गुरुत्वाकर्षण बल अपने चारों तरफ समय और स्पेस को लपेट लेता है और उसे कर्व जैसा आकार दे देता है।

यही कारण है कि किसी ब्लैक होल के पीछे स्थित सितारे से आता हुआ प्रकाश हमें विकृत दिखाई देता है। यदि कोई व्यक्ति अंतरिक्ष में तैर रहा हो और ऐसे ही विचरण करते हुए किसी ब्लैक होल में गिर जाए तो कई बातें हो सकती हैं। ब्लैक होल में गिरने के बाद या तो आदमी तुरंत ही जलकर खाक हो जाएगा या फिर बिना किसी नुकसान को झेले उसमें फंसा रहेगा।



ब्लैक होल में गिरता मनुष्य

यह असीम घुमावदार होता है। यहाँ पर समय और स्पेस अपना अर्थ खो देते हैं। इस कारण हम किसी नई दुनिया में भी पहुँच सकते हैं या किसी दूसरे यूनिवर्स में ही पहुँच सकते हैं। यह अभी तक रहस्य ही बना हुआ है।

और यदि पृथ्वी से ही हम किसी आदमी को एक ब्लैक होल में गिरता देखें तो वो हमें स्लोमोशन में ब्लैक होल की तरफ चलता हुआ दिखाई देगा और किसी भी प्रकार और किसी भी साधन से हम उसे आवाज नहीं पहुँचा सकते क्योंकि ब्लैक होल के अंदर फ्रीक्वेंसी लगातार कम होती जाती है। अंत में एक समय ऐसा आएगा कि वो आदमी हमें फ्रीज होता (जमता) दिखाई देगा जैसे कि उसका पॉज बटन दबा दिया हो और धीरे धीरे वो फीका होता जाएगा तथा अंत में गायब हो जाएगा। ब्लैक होल पर अभी बहुत शोध की आवश्यकता है। संभावना जताई जा रही है कि अंतरिक्ष की लम्बी दूरियों को बहुत कम समय में तय करने के लिए ब्लैक होल अत्यंत सहायक सिद्ध हो सकते हैं।

खगोल विज्ञान की उत्पत्ति

❖ दीपांकर सिंह

वैज्ञानिक सहायक

खगोल विज्ञान केंद्र कोलकाता

संपूर्ण विश्व को खगोल विज्ञान देने का श्रेय भी भारत को ही जाता है। भारतीय खगोल विज्ञान का उद्भव वेदों से माना जाता है। वैदिककालीन भारतीय धर्मप्राण व्यक्ति थे। वे अपने यज्ञ तथा अन्य धार्मिक अनुष्ठान ग्रहों की स्थिति के अनुसार शुभ लग्न देखकर किया करते थे। शुभ लग्न जानने के लिए उन्होंने खगोल विज्ञान का विकास किया था। वेद मानव सभ्यता के लगभग सबसे पुराने लिखित दस्तावेज हैं। प्रोफेसर विंटरनिट्ज इस बात को मानते हैं कि वैदिक साहित्य का रचनाकाल 2000-2500 ईसा पूर्व हुआ था। इससे पहले वेद वाचिक परंपरा द्वारा संरक्षित रखे गए।

वैदिक काल में खगोल विज्ञान को ज्योतिष कहा जाता था। गुप्तकाल में वेदों के इस खगोलीय विज्ञान को भविष्य देखने के विज्ञान में बदल दिया गया। वेदांगाज्योतिष में सूर्य, चंद्रमा, नक्षत्रों, सौरमंडल के ग्रहों और ग्रहण के विषय में जानकारी दी गई है। वेदों के ज्योतिष अंग में संपूर्ण ब्रह्मांड की गति और स्थिरता का विवरण मिलता है। आर्यभट्ट ने वेद, उपनिषद आदि का अध्ययन करने के बाद ही कहा था कि पृथ्वी अपनी धुरी पर रहते हुए सूर्य की परिक्रमा पूरी करती है। आर्यभट्ट ने इस रहस्य को विस्तार से बता कर विश्वके समक्ष रखा। उन्होंने पांचवीं सदी में यह बता दिया था कि पृथ्वी सूर्य का एक चक्कर पूरा करने में 356 दिन 5 घंटे और 48 सेकंड का समय लेती है। ब्रह्मांड के गूढ़ रहस्यों की सूक्ष्म से सूक्ष्म जानकारी भारतीयों को बहुत प्राचीन समय से रही है। सृष्टि के आदि से ही वेदों में ज्ञान-विज्ञान से आर्य लोग विज्ञान के गूढ़ रहस्यों को साक्षात् कर लेते हैं फिर चाहे वह खगोल विज्ञान हो, शरीर रचना, विमान आदि या फिर परमाणु जैसी शक्ति हो। अल्बेरूनी लिखते हैं कि अंकगणित शास्त्र में हिन्दू लोग संसार की सब जातियों से बढ़ कर हैं। संसार की कोई भी जाति हजार से आगे के अंक नहीं जानती है जबकि हिन्दू लोगों में 18 अंक तक की संख्याओं के नाम हैं और वे उसे परार्थ कहते हैं।

यहाँ कुछ वेदों के मंत्रों से उद्धरण प्रस्तुत करके प्रमाण सहित संक्षेप में खगोल विज्ञान की सभी जानकारी वेदों में प्राचीन समय से या यूनं कर्हें की सृष्टि की आदि में ही ईश्वर से प्राप्त होती है, उनको यहाँ दिया जा रहा है ।

आर्य उच्च कोटि के विद्वान थे, इसको हम इस प्रकार सिद्ध कर सकते हैं:-

- पृथ्वी के आकार का ज्ञान

चक्राणास परीणह पृथिव्या हिरण्येन मणिना शुम्भमाना ।

न हिन्वानाससित तिरुस्त इन्द्र परि स्पशो अद्वात् सूर्येण ॥ -ऋग्वेद1-33-8

मंत्र से स्पष्ट है कि पृथ्वी गोल है तथा सूर्य के आकर्षण पर ठहरी है। शतपथ में जो परिमण्डल रूप है वह भी पृथ्वी कि गोलाकार आकृति का प्रतीक है। भास्कराचार्य जी ने भी पृथ्वी के गोल होने व इसमें आकर्षण (चुम्बकीय)शक्ति होने जैसे सभी सिद्धांतों वेदाध्ययन के आधार पर ही अपनी पुस्तकसिद्धान्त शिरोमणि (गोलाध्याय व 4-4) में प्रतिपादित किए।



कांसे से बना प्राचीन भारतीय खगोल

• आयं गो पृथिनर क्रमीदसवन्मातारं पुरः ।

पितरं च प्रयन्त्स्व ॥ - यजुर्वेद 3-6

मंत्र से स्पष्ट होता है कि पृथ्वी जल सहित सूर्य के चारों ओर घूमती जाती है। ग्रह-परिचालन सिद्धान्त को महाजानी ही लिख सकते हैं।

• वेद सूर्य को वृध्न कहते हैं अर्थात पृथ्वी से सैकड़ो गुणा बड़ा व करोड़ो कोस दूर। क्या गवार जाति यह सब विज्ञान के गूढ रहस्य जान सकती है?

• दिवि सोमो अधिश्रित । -अथर्ववेद 14-9-9

जिस तरह चन्द्रलोक सूर्य से प्रकाशित होता है, उसी तरह पृथ्वी भी सूर्य से प्रकाशित होती है।

• एको अश्वो वहति सप्तनामा । -ऋग्वेद 1-164-2

सूर्य की सात किरणों का ज्ञान ऋग्वेद के इसी मंत्र से संसार को ज्ञात हुआ ।

अव दिवस्तारयन्ति सप्त सूर्यस्य रश्मयः । - अथर्ववेद 17-10-17-9

सूर्य की सात किरणें दिन को उत्पन्न करती हैं। सूर्य के अंदर काले धब्बे होते हैं।

• यं वै सूर्य स्वर्भानु स्तमसा विध्यदासुरः ।

अत्रय स्तमन्वविन्दन्न हयन्ये अशक्नुन ॥ - ऋग्वेद 5-40-9

अर्थात् जब चंद्रमा पृथ्वी ओर सूर्य के बीच में आ जाता है तो सूर्य पूरी तरह से स्पष्ट दिखाई नहीं देता। चंद्रमा द्वारा सूर्य को अंधकार में घेरना ही सूर्यग्रहण है।

अतः स्पष्ट है कि आर्यों को सूर्य-चन्द्रग्रहण के वैज्ञानिक कारणों का परिज्ञान था तथा पृथ्वी की परिधि का भी ठीक-ठीक ज्ञान था।

• सिद्धान्त शिरोमणि में तुरीय यंत्र (दूरबीन) का स्पष्ट पता चलता है। नीचे दिए चित्र में सिद्धान्त शिरोमणि का प्रमाण है :-

दृगुच्चमूलं नलकं निवेश्य वंशट्टया धार मथास्यरन्ध्रे ।
विलोकयेत्खेचरं किलैवं जले विलोमं तदपि प्रवक्ष्ये ॥
-सिद्धान्त शिरोमणि
मनोर्वाक्य समाधाय तने शिल्पीन्द्र शाश्वतः ।
यंत्र चकार सहसा दृष्ट्यर्थे दूरदर्शनम् ॥
पलालाग्नौ दग्धमृदा कृत्वा काचमनश्वरं ।
शोधयित्वा तु शिल्पीन्द्रो नैमल्यियं क्रियतेच ॥
वंश पर्ष समाकारम् धातु दण्ड कल्पित् ।
तत्पश्चादग्रमध्येषु मुकुरं च विवेश सः ॥
-शिल्प संहिता

चित्र में शिल्प संहिता में लिखा है कि पहले मिट्टी को गलाकर कांच तैयार करें, फिर उसको साफ करके स्वच्छ कांच (लेंस बनाकर) को बांस या धातु की नली में (आदि, मध्य और अंत) में लगाकर फिर ग्रहणादि देखें। वेद भगवान भी कहते हैं कि जब चन्द्र की छाया से सूर्यग्रहण हो तब तुरीय यंत्र से आंखे देखती हैं। - (ऋग्वेद 5-40-6)

• वैदिक मंत्रों के सत्य अर्थ बताने वाले ऐतरेय और गोपथब्राह्मण में लिखा है कि न सूर्य कभी अस्त होता है, न उदय होता है। वह सदैव बना रहता है, परंतु जब पृथ्वी से छिप जाता है तब रात्रि हो जाती है और जब पृथ्वी से आइ समाप्त हो जाती है तब दिन हो जाता है। (हौग्स ऐतरेयब्राह्मण, अध्याय 2, पृष्ठ 243)

इसी प्रकार वेदों में ध्रुव प्रदेश में होने वाले छः-छः मास के दिन-रात का भी वर्णन है। पृथ्वी पर ऐसी कोई जगह नहीं बची जिसका परिज्ञान आर्यों को न हो।

• विभिन्न ग्रहों की दूरी वैदिक ज्योतिष के महान विद्वान आर्यभट्ट जी ने सूर्य से विविध ग्रहों की दूरी के बारे में जो आँकड़े प्रस्तुत किए थे वे आजकल के आँकड़ों से बिलकुल मिलते -जुलते हैं। आज पृथ्वी से सूर्य की दूरी $(1.5 \times 10^8 \text{ कि.मी.})$ है। इसे एयू (खगोलीय इकाई- astronomical unit) कहा जाता है। इस अनुपात के आधार पर निम्न सूची बनती है :-

ग्रह	आर्यभट्ट का मान	वर्तमान मान
बुध	0.375 एयू	0.387 एयू
शुक्र	0.725 एयू	0.723 एयू
मंगल	1.538 एयू	1.523 एयू
गुरु	5.16 एयू	5.20 एयू
शनि	9.41 एयू	9.54 एयू

• **वेदों में वर्ष की अवधि:-** ऋग्वेद (1-164-48) में कहा गया है कि वर्ष रथ के पहिये के समान चक्र रूप में पुनः पुनः घूमता रहता है। उस चक्र में (द्वादश+प्रधयः) जैसे चक्र में 12 छोटी-छोटी अरेप्रधि=कीलें हैं। वैसे ही साल में 12 मास हैं। इसके परिक्रमण के दौरान कोई भाग सूर्य के नजदीक आने/दूर जाने से तीन ऋतुएँ होती हैं। उस वर्ष में 360 दिन रूपी कीलें कभी विचलित नहीं होती हैं। (वास्तव में पृथ्वी द्वारा सूर्य की परिक्रमा 365 दिन 5 घंटे 48 मिनट 45.51 सेकंड में पूरी होती है। लेकिन वेदों में चन्द्र मास के हिसाब से 360 दिन कहे हैं। चंद्रमास मास में प्रत्येक 32 मास के बाद एक लौन्द का अधिक मास जोड़ा जाता है। वेदों में इस अधिक मास लौन्द का वर्णन है)।

• **ब्रह्मांड का विस्तार:-** ब्रह्मांड की विशालता के विषय में वेदों ने कहा है कि यह अनंत है अर्थात् इसकी कोई सीमा ही नहीं है। परंतु इसी बात को आज के वैज्ञानिक दूसरी भाषा में कहते हैं। आजकल ब्रह्मांड की विशालता जानने के लिए प्रकाश वर्ष की इकाई का प्रयोग होता है। प्रकाश की गति एक सेकंड में 3 लाख किलोमीटर है। इस गति से 1 वर्ष में जितनी दूरी तय करता है उसे प्रकाश वर्ष कहते हैं। आधुनिक विज्ञान बताता है कि हमारी आकाशगंगा (milky way) की लंबाई एक लाख वर्ष है तथा चौड़ाई दस हजार प्रकाश वर्ष है। इस आकाशगंगा से 20 लाख 20 हजार प्रकाशवर्ष दूर एक आकाशगंगा है। और ब्रह्मांड में ऐसी अरबों आकाशगंगाएँ हैं।

अतः इस संक्षिप्त अवलोकन से हम कह सकते हैं कि काल गणना, गणित तथा सम्पूर्ण खगोल विज्ञान की भारत में सदा ही उज्ज्वल परंपरा रही है।

संदर्भ:- 1. भारतकोश 2. वैदिक प्रेस 3. विकिविसुअल्यी 4. बूकस्ट्रक 5. ऋग्वेद

साहित्यिक
बहार

है भी, मगर नहीं है

❖ शरद जोशी



लोग एक छोटी सी शिकायत दर्ज कराते हैं कि नल है, मगर उसमें पानी नहीं आता। वे बिचारे नहीं जानते कि इस देश में चीजें होती ही इसलिए हैं कि उसमें वह न हो जिसके लिए वे होती हैं।

नल हैं, मगर पानी नहीं आता। चल नहीं रहे। विभाग हैं, काम नहीं लगाया, लगा नहीं अफसर हैं, मगर बाबू हैं मगर उसे पता नहीं। था, मंजूर नहीं हुआ। रिपोर्ट कुछ हुआ नहीं। जांच हुई थी, आयी। योजना स्वीकृत है, पर है। बजट स्वीकृत है, रुपया नहीं पर आजकल खाली है।

आदमी योग्य था, तबादला हो ठीक है, मगर उसके मातहत ठीक मातहत तो काम करना चाहते हैं, नहीं आता। मशीन आ गयी, बिगड़ी कारखाना है, बिजली नहीं है। करंट

है। उत्पादन हो रहा है, बिक्री नहीं है। मांग है तो पूर्ति नहीं है। पूर्ति कर सकते हैं, कोई डिमांड तो करे !

यात्री खड़े हैं, टिकिट नहीं मिल रहा। टिकिट मिल गया, ट्रेन लेट है। गाड़ी आयी, जगह न थी; जगह मिली, सामान रखा था। एअर का टिकिट लिया वेटिंग लिस्ट में हैं। सीट कन्फर्म हुई, फ्लाइट कैंसल

हिन्दी जगत के प्रमुख व्यंग्यकार शरद जोशी ने आरम्भ में कुछ कहानियाँ लिखीं, फिर पूरी तरह व्यंग्य-लेखन ही करने लगे। इनकी रचनाओं में समाज में पाई जाने वाली सभी विसंगतियों का बेबाक चित्रण मिलता है। इन्हें चकल्लस पुरस्कार, काका हाथरसी पुरस्कार, श्री महाभारत हिन्दी सहित्य समिति इन्दौर द्वारा 'सारस्वत मार्तण्ड' की उपाधि परिवार पुरस्कार, 1990 में भारत सरकार द्वारा पद्मश्री की उपाधि से सम्मानित किया गया है। प्रस्तुत हैं उनके कुछ व्यंग्य लेख-

हैंडपंप हैं, मगर करते। टेलिफोन छुट्टी पर हैं।

आवेदन किया लिखायी थी, रिपोर्ट नहीं बजट मंजूर नहीं आया। पद है,

गया। आफीसर नहीं। भई, ऊपर से ऑर्डर पड़ी है। है, तार खराब

हो गयी। घर पहुँचे तो मिले नहीं। मिले, मगर जल्दी में थे। तार भेजा, देर से पहुँचा। चिट्ठी भेजी, जवाब नहीं आया।

आए, पर आते ही बीमार पड़ गए। इंजेक्शन दिया, पर कुछ फरक न पड़ा। अस्पताल गए बेड खाली नहीं था। बेड पर पड़े हैं, कोई पूछनेवाला नहीं है। शिकायत करें, मगर कोई सुननेवाला नहीं है। नेता हैं, मिल नहीं सके। सुन तो लिया, कुछ किया नहीं। शिलान्यास हुआ, इमारत नहीं बनी। बिल्डिंग है, मगर दूसरे काम में आ रही। हां, काम चल रहा है, मगर हमें क्या फायदा ! स्कूल है, पर हमारे बच्चे को ऐडमीशन नहीं मिली। पढ़ने गए थे, बिगड़ गए। टीम भेजी थी, हार गयी। प्रोग्राम हुआ था, मगर जमा नहीं। हास्य का था, मगर हंसी नहीं आयी।

पूछा था, बोले नहीं। खबर थी, अफवाह निकली। अपराध हुआ, गिरफ्तारी न हुई। संपादक के नाम पत्र भेजा था, छापा नहीं। कविता लिखी, कोई सुननेवाला नहीं है। नाटक हुआ, भीड़ न थी। पिक्चर लगी, चली नहीं। किताब छपी थी, बिकी नहीं। बहुत ढूँढी मिली नहीं। आयी थी, खतम हो गयी।

क्या करें, कुछ होता नहीं है। कुर्सी पर बैठा, मगर ऊँघ रहा है। फाइल पड़ी है, दस्तखत नहीं हो रहे। फार्म भरा था, गलती हो गयी। क्या बोलें, कुछ समझ में नहीं आता। आवाज लगायी, किसी ने सुना नहीं। वादा किया था, भूल गए। याद दिलायी, तब तक उनका डिपार्टमेंट चेंज हो गया था।

फोन किया, मगर साहब बाथरूम में थे। दफ्तर किया, मीटिंग में थे। डिग्री मिल गयी तो नौकरी नहीं मिली। अनुभवी हुए तो रिटायर हो गए।

पैसा बहुत है, मगर ब्लैक का है। पूँजी जुटायी, मगर तब तक मशीन के भाव बढ़ गए। फ्लैट खाली है, किराए से दे नहीं रहे।

बेचना है, कोई खरीदार नहीं मिल रहा। लेना चाहते हैं, मगर बहुत महंगा है।

क्या है, क्या नहीं है। कर्फ्यू हटा तो फिर झगड़े हो गए। स्थिति नियंत्रण में है, मगर खतरा बना हुआ है। आदमी हैं, मगर मनुष्यता नहीं रही। दिल हैं, मगर मिलते नहीं।

देश अपना हुआ, मगर लोग पराए हो गए। आप नल में पानी न होने का कह रहे हैं। साहब, बहुत कुछ है, मगर फिर भी वह नहीं है जिसके लिए वह है।

जिसके हम मामा हैं

एक सज्जन बनारस पहुँचे।

स्टेशन पर उतरे ही थे कि एक लड़का दौड़ता आता।

“मामाजी ! मामाजी !”—लड़के ने लपक कर चरण छूए।

वे पहचाने नहीं। बोले—“तुम कौन ?”

“में मुन्ना। आप पहचाने नहीं मुझे ?”

“मुन्ना ?” वे सोचने लगे।

“हाँ, मुन्ना। भूल गए आप मामाजी ! खैर, कोई बात नहीं, इतने साल भी तो हो गए।”

“तुम यहां कैसे ?”

“मैं आजकल यहीं हूँ।”

“अच्छा।”

“हां।”

मामाजी अपने भानजे के साथ बनारस घूमने लगे। चलो, कोई साथ तो मिला। कभी इस मंदिर, कभी उस मंदिर।

फिर पहुँचे गंगाघाट। सोचा, नहा लें।

“मुन्ना, नहा लें ?”

“जरूर नहाइए मामाजी! बनारस आए हैं और नहाएंगे नहीं, यह कैसे हो सकता है?”

मामाजी ने गंगा में डुबकी लगाई। हर-हर गंगे।

बाहर निकले तो सामान गायब, कपड़े गायब ! लड़का...मुन्ना भी गायब !

“मुन्ना...ए मुन्ना !”

मगर मुन्ना वहां हो तो मिले। वे तौलिया लपेट कर खड़े हैं।

“क्यों भाई साहब, आपने मुन्ना को देखा है ?”

“कौन मुन्ना ?”

“वही जिसके हम मामा हैं।”

“मैं समझा नहीं।”

“अरे, हम जिसके मामा हैं वो मुन्ना।”

वे तौलिया लपेटे यहां से वहां दौड़ते रहे। मुन्ना नहीं मिला।

भारतीय नागरिक और भारतीय वोटर के नाते हमारी यही स्थिति है मित्रो ! चुनाव के मौसम में कोई आता है और हमारे चरणों में गिर जाता है। मुझे नहीं पहचाना मैं चुनाव का उम्मीदवार। होने वाला एम.पी.। मुझे नहीं पहचाना? आप प्रजातंत्र की गंगा में डुबकी लगाते हैं। बाहर निकलने पर आप देखते हैं कि वह शख्स जो कल आपके चरण छूता था, आपका वोट लेकर गायब हो गया। वोटों की पूरी पेटी लेकर भाग गया।

समस्याओं के घाट पर हम तौलिया लपेटे खड़े हैं। सबसे पूछ रहे हैं—क्यों साहब, वह कहीं आपको नज़र आया ? अरे वही, जिसके हम वोटर हैं। वही, जिसके हम मामा हैं। पांच साल इसी तरह तौलिया लपेटे, घाट पर खड़े बीत जाते हैं।

आम आदमी की पहचान

मैं उसके सामने खड़ा था। ज़िंदा खड़ा था। मगर उसने मेरे अस्तित्व से साफ इन्कार कर दिया। वह यह मानने को तैयार नहीं था कि मैं 'मैं' हूँ। और जब तक वह मानता नहीं, मुझे गवर्नमेंट डिपार्टमेंट से रुपए नहीं मिल सकते हैं। "मैं आपके सामने साक्षात खड़ा हूँ। मैं"

"प्रमाण क्या है ?"—उसने पूछा।

"मेरे खड़े होने का ?"

"अजी आप आप हैं, यह मैं कैसे जानूँ ? मुझे सबूत चाहिए।"

"यार, मैं ज़िंदा हूँ, यह बात कोई अफवाह तो नहीं है।"

"यह मैं कुछ नहीं जानता, मुझे सबूत चाहिए।"

"आप भारतीय संस्कृति पर भरोसा करते हैं ?" मैंने पूछा।

"कर सकता हूँ, बशर्ते उससे दफ्तर के काम में बाधा नहीं आए।"

"तो ठीक है, मैं घर जाकर अपनी पत्नी को ले आता हूँ।"

"क्यों ?"

"आप उसके माथे पर बिंदी देखिए। मांग में सिंदूर लगा है। मेरे पास मेरे ज़िंदा होने का इससे बढ़कर कोई प्रमाण नहीं।" "कमाल है !"

"किस बात का ?"

"आप भी पढ़े-लिखे होकर ऐसी बातें कर रहे हैं।"

"भैया, भारतीय संस्कृति में यही प्रमाण होता है।"

वह कुछ देर चुप रहा, फिर बोला—

"आप पति हैं ?"

"जी हां।"

"वो आपकी पत्नी हैं ?"

"और क्या ?"

"क्या सबूत इस बात का ?"

"वह मेरी एकमात्र पत्नी है और मैं उसका एकमात्र पति हूँ, हम शरीफ लोग हैं यार !"

"ऐसा...तो जाओ, अपने एरिया के सब इंस्पेक्टर पुलिस से लिखवा लाओ कि हम शरीफ हैं।"

यादों के
झरोखे से

मौसम व जलवायु का प्रेक्षण

❖ धन्नासिंह

निदेशक

मौसम कार्यालय, दिल्ली

विश्व मौसम संस्था ने इस वर्ष मौसम व जलवायु प्रेक्षण प्रसंग को विश्व मौसम दिवस पर विशेष महत्व दिया है। यह प्रसंग रिओ डे जेनिरिओ में विश्व भर के नेताओं द्वारा वातावरण व प्रगति को महत्व दिए जाने के विषय के अनुकूल है।

मानव जाति, प्राकृतिक वातावरण, विशेषकर मौसम व जलवायु पर आश्रित है। इसलिए भूमंडलीय वातावरण, वायुमंडल व जल का योजनाबद्ध प्रेक्षण, इनके स्वभाव और हमारे जीवन पर इनके अत्यधिक प्रभाव को समझने के लिए आवश्यक है।

महासागरों पर अंतरराष्ट्रीय स्तर प्रारंभ 1853 में हुआ था। इस के मौसम संस्था का जन्म हुआ। 1950 में विश्व मौसम संगठन संस्थाओं के प्रयासों व विज्ञान की फलस्वरूप प्रेक्षण के अनेक गुब्बारों, वायुयानों, रेडियोसोन्डे लगा। उपग्रह व कम्प्यूटर आधार पर 'विश्व मौसम किया गया। इसके तीन अंग हैं:-

- (1) भूमंडलीय प्रेक्षण पद्धति
- (2) भूमंडलीय दूरसंचार पद्धति
- (3) भूमंडलीय आँकड़े, परिष्कार पद्धति

इस कार्यक्रम के अधीन प्रयासों द्वारा जल व थल पर सुनियोजित प्रेक्षण होने लगा है। इस समय विश्व व भारत की प्रेक्षण वेधशालाओं की संख्या निम्नलिखित है:-

भूमंडलीय प्रेक्षण स्टेशन

सतह सिनाॅप्टिक उपरितन वायु सिनाॅप्टिक

यादों के झरोखे से

यह लेख मौसम मंजूषा के सितंबर 1994 के अंक में प्रकाशित किया गया था।

❖ श्री धन्नासिंह
उपमहानिदेशक के पद से
सेवानिवृत्त हो चुके हैं

पर संगठित प्रेक्षण का बाद 1873 में अंतरराष्ट्रीय इसी संस्था ने बाद में का रूप धारण किया। इन विभिन्न क्षेत्रों में प्रगति के संजाल विकसित हुए हैं। रॉकेटों द्वारा प्रेक्षण होने प्रौद्योगिकी के विकास के निगरानी' कार्यक्रम शुरू

भूमंडलीय प्रेक्षण स्टेशन

	<u>सतह सिनॉप्टिक</u>		<u>उपरितन वायु सिनॉप्टिक</u>	
	विश्व	भारत	विश्व	भारत
थल पर	9000	546	700	34
जलयान पर	7000	229	42	1
			34 रेडियोसोन्डे	1 राविनसोन्डे
स्वचालित				
थल पर	350	(100)		
स्थिर बॉय	300	-		
मुक्त बॉय	600	-		

कोष्ठक में दी गई संख्या उन स्टेशनों की है जिनके आँकड़ों का उपयोग केवल राष्ट्रीय स्तर पर होता है। उनके अलावा वायुयानों से भी लगभग 10000 रिपोर्ट प्रतिदिन मिलती हैं।

पिछले तीन वर्ष में मौसम उपग्रहों ने बड़ी प्रगति की है। अब तो ये अपने आप में एक प्रेक्षण पद्धति के रूप में हैं और बादल, तापमान व आर्द्रता की रूपरेखा, जल व थल की सतह के तापक्रम व हिम बर्फ के प्रसार का अनुमान देते हैं। इस समय 4 ध्रुवीय ग्रहपथ उपग्रह दिन में दो-दो बार पाँच भूस्थित उपग्रह लगभग लगातार मौसम संबंधी जानकारी प्रदान करते हैं। भारतवर्ष उन्नत देशों की भाँति उपग्रहों का उपयोग कर रहा है। हिन्द महासागर से मौसम की जानकारी के लिए भारतीय भूस्थित उपग्रह इनसैट-1 डी विश्व भर के लिए महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है उपग्रहों के इस संजाल को चित्र-1 में दर्शाया गया है। उपग्रहों द्वारा प्राप्त होने वाले वायु वेग के दैनिक आँकड़ों की संख्या का अनुमान हम चित्र-2 से लगा सकते हैं।

मौसम की जानकारी व इसके पूर्वानुमान में अच्छी सफलता के बाद अब जलवायु को महत्व दिया जाने लगा है। जलवायु व इसके संभावी परिवर्तन के बारे में अधिक समझ के लिए दैनिक मौसम जानकारी के साथ-साथ कुछ अन्य प्रकार के आँकड़ों के प्रेक्षणों की भी आवश्यकता है। मीठे पानी के आँकड़े व नदी के बहाव के आँकड़े विश्व में लम्बे समय से लगभग 60000 जगह लिए जाते हैं। लेकिन पानी द्वारा कटाव, मिट्टी के बहाव व मिट्टी के क्षारीयकरण के आँकड़े बीसवीं सदी में ही आरंभ हुए हैं। आजकल पानी की गुणवत्ता के आँकड़े भी इकट्ठे किए जाने लगे हैं।

जलवायु गतिक विज्ञान को समझने के लिए भूमंडलीय वायुमंडल परिसंचरण, जल व ऊर्जा का स्थानांतरण महासागरीय परिसंचरण व समुद्री बर्फ, थल सतह की नमी वनस्पति व जल विज्ञान के आपसी तालमेल को भी समझना जरूरी है। इसके लिए जलवायु निगरानी पद्धति को 1984 में चालू

किया गया था। इसके अंतर्गत उष्ण कटिबंधीय महासागर व भूमंडल परियोजना प्रेषण की देख-रेख के लिए बनाई गई थी। अब इसे भूमंडलीय जलवायु प्रेक्षण पद्धति के रूप में विकसित कर दिया है। महासागरों से इसके रासायनिक वजैविक प्राचलों के लम्बी अवधि के आँकड़े एकत्रित किए जा रहे हैं। प्रेक्षण कार्यक्रम में निम्नलिखित घटकों का सहयोग रहेगा:-

- विश्व मौसम निगरानी
- भूमंडलीय वायुमंडल निगरानी
- राष्ट्रीय जलवायु प्रोग्राम
- भूमंडलीय महासागर प्रेक्षण प्रणाली
- संयोजित भूमंडलीय महासागर सेवा प्रणाली
- भूमंडलीय थल प्रेक्षण प्रणाली
- विश्व जल चक्र प्रणाली
- भूमंडलीय पर्यावरण निगरानी प्रणाली

मौसम, जलवायु व प्रदूषण का भी घनिष्ठ संबंध है। मानव द्वारा वायुमंडल के प्रदूषण से कुछ जीवों, मनुष्य के स्वास्थ्य, पेय जल व साधनों की उत्पत्ति को खतरा पैदा हो गया है। इस खतरे को आँकने व इससे बचने के उपाय ढूँढने के लिए भूमंडलीय ओज़ोन प्रेक्षण व वायु प्रदूषण निगरानी संजाल हैं। भारतवर्ष के मौसम वैज्ञानिक इन सभी प्रयासों में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं।

राष्ट्रीय मौसम व जलविज्ञान सेवाओं का, जलवायु को विश्व स्तर पर समझने व उसकी प्रागुक्ति के लिए, विशेष महत्व है। विश्व के अनेक देशों में सूखे व बाढ़ के लिए पूर्व चेतावनी व इसके प्रबन्ध की प्रणालियाँ प्रचलित हो गई हैं। भारत वर्ष में पूर्व चेतावनी जो बड़े लम्बे समय से चली आ रही थी, उसे सुदृढ़ आधार मिला है। इसे सूखे व बाढ़ की प्रबन्ध प्रणालियों से जोड़ दिया गया है।

विश्व मौसम संगठन के महासचिव ने अपने विश्व मौसम दिवस के संदेश में राष्ट्रों की सरकारों से आग्रह किया है कि वे अपनी देश के मौसम व जलविज्ञान सेवाओं को और अधिक सहायता दें। उन्होंने इस वर्ष के मौसम दिवस को उन व्यवसायिक व स्वैच्छिक प्रेक्षकों को समर्पित किया है, जो ध्रुवों से लेकर भूमध्य रेखा तक रात व दिन, अनेक बार तो खतरनाक व खराब मौसम में मौसम के वो आँकड़े इकट्ठे करते हैं, जिसका मौसम व जलवायु की निगरानी, समझ व प्रागुक्ति में विशेष महत्व है। यह आशा है कि विश्व के इस कार्यक्रम में भारत की भूमिका पहले से भी अधिक महत्वपूर्ण रहेगी।

काव्य
फुहार

हिन्दी की साधना

❖ पूनम सिंह

मौसम विज्ञानी- 'ए'

प्रादेशिक मौसम केन्द्र नई दिल्ली

हिन्दी की साधना का अन्दाज़ है निराला।

सेवक करें प्रशंसा जपते हैं तेरी माला।।

माधुर्य की है जननी तन शुद्ध औ बिमल है।

वाणी अमिय की वर्षा विग्रह सुरस निलय है।।

हिन्दी की प्रौढ़ता को कोई आँक नहीं सकता।

गरिमामयी प्रकृति में कोई झाँक नहीं सकता।।

भाषाओं की है रानी अनुपम तेरी कहानी।

निकले तुम्हारे मुख से वेदों की अमर बानी।।

ज़िन्दादिली का आलम आँगन में तेरे छाया।

आनन्द मग्न मीरा ने गीत तुझमें गाया।।

जज़्बात की धनी हो मोती सी तुम बनी हो।

साहित्य के चमन में अनुराग से सनी हो।।

अपलक निगाह से तुझे लेखक पुकारते हैं।

तेरी कृपा कटाक्ष को कविवर निहारते हैं।।

उत्साह की प्रदाता भाषाओं की हो माता।

तेरा प्रसाद आजीवन सफल है बनाता।।

भावों से तुम हो भूषित औ सद्विचार सुरभित।

कवि कोविदों की वाणी लेखों से सार गर्भित।।

माते! तुम्हें निरन्तर यह जग निहारता है।

तेरी झलक को पाकर निज को सुधारता है।।

अमराइयों की खुशबू कुसुमाकरों की सुषमा।

अपने में हो संजोये यह है बड़ा करिश्मा।।

तेरे मुकाबले में कोई और नहीं दूजा।

कविवर गणादि करते तेरी सदैव पूजा।।

माँ भारती का तुझको वरदान भी मिला है।

सातों सुरों और नौरस का गान भी मिला है।।

लक्ष्मी शिवा भी तुमको उतनी ही मानती हैं।

करुणामयी प्रकृति को वे सब भी जानती हैं।।

कविवर प्रसाद ने तेरे देवत्व को था समझा।

सौमित्रि पंत ने भी मर्मत्व को था समझा।।

कवियों की अमर वाणी में तुम विराजती हो।

सद्ग्रन्थ को रचाकर वर दे के साजती हो।।

विश्वास दिलाती हूँ मैं साधना करूँगी।

तेरी कृपा की जीवन भर याचना करूँगी।।

कैसा बचपन?

❖ सुरभि पुरोहित

उच्च श्रेणी लिपिक

माँ.के.भोपाल

सडक पर दौड़ता बचपन,

उपनयन आदि संस्कारों से दूर,

कब आता कब चला जाता,

कुछ तेज भागता सा यह बचपन।

नज़र, हाय और टोक से दूर,

सड़को पर बे- रोक टोक,

काव्य
फुहार

आती जाती गाड़ियों के बीच,
अपने खेल खेलता यह बचपन।
ना प्लेस्कूल, ना झूलाघर,
खुद सीखता और समझता सा बचपन,
गर्मियों में खुश, सर्दियों में थोड़ा शुष्क,
सावन भादो में झूमता यह बचपन।

टाँको से टिकाए कपड़ो में,
खुद को सहेजता,
जहाँ तहाँ मिले खाने से,
अपना पेट भरता यह बचपन।

थोड़ा वक्त क्या गुजरा,
बचपना छोड़, दूसरे को कमर पर संभालता,
आते जाते लोगो की दया भरी दृष्टि का,
उद्गम बनता यह बचपन।

हमारी तो बहुत सी यादे हैं,
पर क्या हमें याद रहेगा,
सड़क पर दौड़ता, फिर भी हंसता, खिलखिलाता,
किस्मत पर ना रोता यह बचपन?

सूरज सुनामी

❖ अशोक कश्यप
मौसम विज्ञानी 'बी'
कृषि मौसम प्रभाग, मुख्यालय

सामने सूरज सुनामी, जिंदगानी है बचानी
है समंदर दूर मीलों,
आग फिर भी है बुझानी।

सामने सूरज सुनामी.....

एक अरसे से ना बरसा,
मुद्दतों से मन ये तरसा
सारी-सारी रात जागा,
एक दीया सूने घर-सा
सूखे बादल-सी रवानी,
सूने दीपक सी जवानी
है समंदर दूर मीलों
आग फिर भी है बुझानी।

फूल ने हर पंखुरी में,
अक्स ऐसे भर लिया है
शबनमी कंचन किरन ने,
जैसे आलिंगन किया है

महकती सी ये कहानी,
सारे गुलशन को सुनानी
है समंदर दूर मीलों, आग फिर भी है
बुझानी।

हां ये हौवा डराता है,
काम क्या-क्या कराता है
बचता फिरता बचपने से,
नहीं कोई बचाता है

तीर-तलवारें बना लीं,
सब ये इस पर हैं चलानी
है समंदर दूर मीलों,

काव्य
फुहार

आग फिर भी है बुझानी।
चांद नहाया अंधेरोँ में,
सितारों से घर सजाया

रात की डोली उठाकर,
हसरतों के नगर लाया
सेज पर अरमान बिखरे,
सिसकियां देतीं निशानी
है समंदर दूर मीलों,
आग फिर भी है बुझानी।
सामने सूरज सुनामी,
ज़िंदगानी है बचानी
है समंदर दूर मीलों,
आग फिर भी है बुझानी।

एक प्रयास मेरा भी

❖ डॉ गुरुदत्त मिश्रा
मौसम विज्ञानी 'बी'
मौसम केंद्र. भोपाल

छप्पर महल हुए हैं जबसे
रिश्तों का वनवास हो गया
जीने का ढंग बदला जबसे
मानव मे अवसाद आ गया।
स्पर्धा के युग मे युवकों का
उत्साह घुट घुट कर रो रहा
कठिन हुआ अब जीवन उनका
उल्लास भी है कहीं खो गया।
चट से सब कुछ सुलभ चाहिए
धीरज जाने कहाँ खो गया

दूर करेगा नशा दुःखों से
जबसे यह विश्वास हो गया।
भ्रष्टाचार करे जो बाबू
वह अफसर का खास हो गया
जिसकी लाठी उसकी भैंस
किस्सा अब ये आम हो गया।
अपने जन की गिनती में वो
निज माता पिता को भूल गया
सब कुछ मैं और बीबी बच्चे
यह कैसा अपराध हो गया।
अर्थ प्रेम का देह व दौलत
रिश्तों मे व्यापार हो गया
नहीं समझ पाता है मानव
स्नेह प्यार को त्याग दिया।
पहले इंसा के इन्हीं गुणों ने
जीवन सुख का विस्तार किया।

बादल

❖ डॉ.उदय कुमार चौधरी
मौसम विज्ञानी- 'ए'

मौसम कार्यालय बाबतपुर, वाराणसी

कहता तू आसमानी बादल
मैं कहूँ आवारा पागल
तू हो अधीर दल-बल
मैं कहूँ नटखट चंचल
माना मॉनसून के श्रृंगार व अलंकार हो
हलचल ऐसे जैसे रणक्षेत्र में जयकार हो
देखूँ तेरी वेदना भी गुस्सा भी
अबूझ हो दुश्वारियों का अंदेशा भी

काव्य
फुहार

ऐ अविवेकी बादल बात मान
करो निर्निमेष विनती का भान
ठहर कहीं बना ले बसेरा

डाल वहाँ अपना डेरा
कहो तो बताऊँ किसानों का पता
गर इशारों में सही मंशा बता
इनके जुड़े हाथ देखो
धरा की कायनात देखो
बस अपनी पहचान जता दे
हमारी हद-ए-अरमान बता दे
तुम तो हो बादशाह-ए-आसमाँ
रूला दो या जला दो शमाँ
गौर करो निज कर्कशा
देखो धरा की दुर्दशा
उन पेड़ पौधों की क्या खता
जो शुष्क पड़ा बेजान खड़ा
पक्षियों के भूले राग बता
क्यूँ वो निहारे आसमाँ
तूने चाँद की चाँदनी को रोका
सूर्य की रोशनी को रोका
मौका है तेरे संजीदगी का
चाहत का, जीतती उम्मीद का
चलो पौधों को लहलहाने दे
पक्षियों को चहचहाने दे
तेरा भी हो मुक्त गगन
हमारा भी हो उन्मुक्त चमन
बादल बोला
में कुपोषित बादल,
मुझ से पोषण की बात करते हो

उलाहना छोड़ कभी तो
अपने शोषण को याद कर लेना
समुद्र की गर्मी को बदला,
हवाओं का रूख निर्जला
फिर कभी फुर्सत में
मेरे हृदय क्रंदन को याद कर लेना
मेरी गर्जना कुछ और नहीं का विलाप है
मेरा गर्जना भी कुछ नहीं हृदय का आघात है
खेत खलिहान शहर बहे
कभी उस रुदन को याद कर लेना
बगिया में बहार हो खेतों में हरियाली हो
में क्यों चाहूँ सामने कोई करबद्ध फरियादी हो
मुझे ताकत दो मेरे वजूद से
खिले चमन को याद कर लेना

मेरे पति के रिश्तेदार

❖ सरिता जोशी

सहायक निदेशक (रा.भा.), मुख्यालय

मेरे पति के रिश्तेदार
मचाते हैं रोज़ हाहाकार-----
कर दिया है मेरा जीवन दुश्वार
करते हैं मुझ पर बड़ा अत्याचार।
कुछ पिछले दरवाजे पर
देते हैं चुपके से दस्तक
तो कुछ अगले दरवाजे पर
होते हैं नतमस्तक।
पिछले दरवाजे पर जो आते हैं

काव्य

फुहार

बड़ा मुझे सताते हैं
तेजी से गरदन हिला हिलाकर
झाँका करते हैं
और देखते ही मुझे
एकदम गायब हो जाते हैं

दर्शन 'इनके' होते ही
इतना प्रसन्न हो जाते हैं
फिर चुपके से आवाज लगाते हैं
उछल कूद मचाते हैं।
जी हाँ.....
और मिलते ही चंद दाने
गरदन ऐसी घुमाते हैं
चुग चुग कर दाने
आँखे मुझे दिखाते हैं
और फिर
गुटर गूँ गुटर गूँ कर
फुर्र से उड़ जाते हैं।
मेरे पति के रिश्तेदार
मचाते हैं रोज हाहाकार.....

और जो
अगले दरवाजे पर आते हैं
देखकर 'इन्हें' इतना इतराते हैं
एक दीवार से दूसरी पर
कूद फाँद मचाते हैं
पैरों से इनके लिपट लिपट कर
महाराज के ऐसे चक्कर लगाते हैं
मानों अपने मोह पाश में
उन्हें गिरफ्त किए जाते हैं
और देखते ही मुझे

जनाब ऐसी आवाज निकालते हैं
कि तू कौन है
तेरे जैसे बहुत आते जाते हैं
और फिर मिलते ही श्वेत तरल पदार्थ
इनसे प्यार दुलार जताते हैं
और म्याऊँ म्याऊँ कर
पूरा का पूरा गटक जाते हैं
लिपट लिपट कर फिर इनसे
फट से फरार हो जाते हैं
मेरे पति के रिश्तेदार
मचाते हैं रोज हाहाकार.....

और कुछ तो ऐसे हैं जनाब
आते हैं झुंड में
जिन्हें उनके दफतर जाने
और आने का समय
मुझसे भी अधिक रहता है याद।
सुबह उनके जाने से पहले
द्वार पर होते हैं ये पहरेदार
और शाम को 'इनका' क्या कहूँ
शर्म आती है
करते हैं मुझसे भी ज्यादा बेसब्री से इंतजार।
उनके एक इशारे पर
दुम दबाकर बैठ जाते हैं
शायद पतिदेव को
इसीलिए वे इतना भाते हैं
खाते पीते हैं और अलविदा कर जाते हैं।
मेरे पति के रिश्तेदार.....
मचाते हैं रोज हाहाकार
मेरे पति के ये रिश्तेदार

काव्य
फुहार

हैं तो बड़े खूँखार
पर कभी कभी मुझको भी
उन पर आ जाता है प्यार।
मेरे पति के रिश्तेदार.....

चलना ही होगा

❖ सुषमा सिंह

वैज्ञानिक सहायक

जल मौसम प्रभाग, मुख्यालय

चल ओ बंजारे, चलता चल
तुझको तो चलना ही होगा
माना तेरा तुझसे छूटा
फिर भी तो संभलना ही होगा।

चाहे ये मन घबराता है
मिलने को भी अकुलाता है
काश, सामने वो आ जाए
हर बार यही दोहराता है।

माना तेरा तुझसे छूटा
भ्रम से तो निकलना ही होगा
चल ओ बंजारे चलता चल
तुझको तो चलना ही होगा।

मन पे इतना बोझ न रख तू
अश्रुधारा में यूँ न बह
पतवार संभालो ओ मांझी
नैया को संभलना ही होगा।

नदिया चलती, तारे चलते

चंदा चलता, धारे चलते
चलना ही जग की रीति है
गिर के भी संभलना ही होगा
चल ओ बंजारे चलता चल
तुझको तो चलना ही होगा।
माना खोया तूने जिसको
तुझको वो बहुत ही प्यारा था
अब यूँ ही अचानक चला गया
इन आंखों का जो तारा था
पर अंधियारे में यूँ डूबो न
सूरज को निकलना ही होगा

चल ओ बंजारे चलता चल
तुझको तो चलना ही होगा।

माना एक फूल जो टूटा है
बगिया से तुम्हारी रुठा है
पर ओ बगिया के माली
इन नन्हें फूल संजोने को
तुझको तो संभलना ही होगा।

चल ओ बंजारे चलता चल
तुझको तो चलना ही होगा।

अभिलाषा

❖ उपेन्द्र श्रीवास्तव
मौसम विज्ञानी- ए
मौसम केंद्र- राँची

बारिश बूंदों की चाहत में
नयना टकटकी लगाए

काव्य
फुहार

बैरी बादल उमड़ घुमड़कर,
मेरा मन ललचाए !

बारह महीने बारह मौसम

❖ मुकुंद कुमार
अवर श्रेणी लिपिक
मौसम केंद्र- रांची

इंतज़ार की हद है अब तो,

सावन भादो भी बीता,
आषाढ़ में भी खूब छकाया,
अब न रूठो मीता!

जेठ दुपहरी सा तपता मन,
फिर सावन बन जाए,
काश कहीं फिर पुरवइया की,
तान तनिक सुन पाएं !
ऐसे में संतोषी पुरवा,
चन्दन सी बह जाए,
बैरी बादल उमड़ घुमड़ कर,
मेरा मन ललचाए !

पृथ्वी तू माता है मेरी,
जननी तू पोषणकारी,
बादल बैरी दनुज पुत्र बन,
कर रहे तुझे दुखियारी !

अब बरसों न मेघा रानी,
धरती माँ मुस्काए,
जग के पालनहारे पर कहीं,
निराशा के बादल न छाए !

गहरे मन को चैन मिले,
खेत चहुँ ओर जब लहलहाए,
बैरी बादल उमड़ घुमड़कर,
मेरा मन ललचाए !

कैसा है ये अपना देश,
यहाँ के मौसम है विशेष।

चैत्र आता नववर्ष लाता,
नवकुञ्ज में नव पल्लव लाता।

आम्रकुंज में कोयल बोले,
वातावरण में शहद घोले।

वैशाख का माह है आया,
हल्की-फुल्की गर्मी लाया।

बसंत से ग्रीष्म है आया,
जैसे सुख से दुख है आया।

जेठ माह का मौसम आया,
तपती-जलती दुपहरी है लाया।

रातें लगती हैं इसकी प्यारी,
दिन में जीना लगता है भारी।

आया अषाढ़ का मौसम,
हल्की गर्मी और बरसात का मौसम।

तपती-जलती धरती को
थोड़ी राहत का मौसम।

बागों में लगे हैं झूलें,
जैसे तरुणी के लट है डोले।

काव्य
फुहार

नदियां पकड़ रही अपनी तरुणाई,
जैसे सावन ने ली अँगड़ाई।

कुसुमित कुञ्ज पुकार रहे,
परदेसियों से गुहार कर रहे।

भादों की राते हैं काली,
जैसे काले कृष्ण कन्हाई।

घटाएँ बरस रही है ऐसे,
जैसे नव यौवन है तरसे।

देखों नदियां उफान भर रही है,
खतरे का ऐलान कर रही।

आश्विन आया त्यौहार लाया,
नवरात्रि का उपहार लाया।

गरबा डांडिया रच रहे,
जैसे प्रेम और स्नेह एक रस हो रहे।

कार्तिक का मौसम है प्यारा,
दीपों का त्योहार है लाया।

सजते हैं दीपक कुछ ऐसे,
करना हो जग ज्योतिमय जैसे।

अगहन ने जब ली अँगड़ाई,
शीत ऋतु ने बजाई शहनाई।

शीतल मंद बयार चल रही,
मानों प्रकृति का उपहार दे रही।

पूस की ये काली रातें,
गरीबों को बिन बात सताती।

अमीर सुख से सो रहे,
गरीब ठंड से रो रहे।

ये राते हैं ऐसी भारी,
जैसे द्रौपदी की हो साड़ी।

जाने का ये नाम न लेती,
काली नागिन सी इठलाती।

माघ का मौसम है न्यारा,
पतझड़ ने है डाला डेरा।

शीतलता ने चरम पकड़ा,
फसलों ने धानी रंग पकड़ा।

फागुन का मौसम है आया,
संग बासंती फगुनाहट लाया।

रंग-अबीर गुला उड़ रहे हैं,
जैसे तरुण प्रेम रस में पड़ रहे।

लेकिन ऐ मेरे प्रिय जन,
जैसे है ये विभिन्न ऋतु गण।

करते निर्मित एक अटूट अभिगम,
वैसे तुम भी करना एक प्रयास,
करते रहना भारत का विकास।

प्रकृति

❖ दीपांकर सिंह
वैज्ञानिक सहायक

खगोल विज्ञान केंद्र- कोलकाता

माँ की तरह हम पर प्यार लुटाती है प्रकृति

काव्य
फुहार

बिना माँगे हमें कितना
कुछ देती जाती है प्रकृति....

दिन में सूरज की रौशनी देती है प्रकृति
रात में शीतल चाँदनी लाती है प्रकृति...
भूमिगत जल से हमारी प्यास बुझाती है प्रकृति
और बारिश में रिमझिम जल बरसाती है
प्रकृति....

दिन - रात प्राणदायिनी हवा चलाती है प्रकृति
मुफ्त में हमें ढेरों साधन उपलब्ध कराती है
प्रकृति....

कहीं रेगिस्तान तो कहीं बर्फ बिछा रखी हैं इसने
कहीं पर्वत खड़े किए तो कहीं नदी बहा रखें हैं
इसने....

कहीं गहरी खाई खोदी तो कहीं बंजर जमीन
बना रखी हैं इसने

कहीं फूलों की वादियाँ बसाई तो कहीं हरियाली
की चादर बिछाई है इसने....

मानव इसका उपयोग करे इससे, इसे कोई
ऐतराज नहीं

लेकिन मानव इसकी सीमाओं को तोड़े यह
इसको मंजूर नहीं....

जब - जब मानव उदंडता करता है, तब - तब
चेतावनी देती है यह

जब - जब इसकी चेतावनी नज़रअंदाज की
जाती है, तब - तब सजा देती है यह....

विकास की दौड़ में प्रकृति को नज़रअंदाज
करना बुद्धिमानी नहीं है

क्योंकि सवाल है हमारे भविष्य का, यह कोई
खेल - कहानी नहीं है....

मानव प्रकृति के अनुसार चले
यही मानव के हित में है
प्रकृति का सम्मान करें सब, यही हमारे हित में
है ।

वह थी

❖ वनश्री बंदोपाध्याय

सहायक

मौसम कार्यालय-कोलकाता

वह थी एक नन्हीं सी पंछी
माँ बाप की दूसरी बच्ची,
खेल खिलौने सुर संगीत
ये थी पृथ्वी उसका छोटा सा नीड़।

अचानक उसकी मर्जी बिन पूछे
पति के घर माँ बाप ने भेजा
सोचा यही चाहता है ईश्वर
बनाया पति के घर को ही अपना घर।

आगे के जीवन से अनजान हो कर
बिताने लगी जिंदगी पति
और दो बच्चों को लेकर।
फिर हवा चली, आँधी चली
घोंसला गिरा डाल टूटी
अचानक आई एक तूफानी रात
छूट गया पति का साथ।

फिर भी जिन्दगी से न मानी हार,
बच्चों को संभाला
अपने पंख पसार,

काव्य
फुहार

खुद ही भीगी खुद ही ठिठुरी
खुद ही तपी, खुद ही तड़पी।

खुद ही संभाला नए घोसले का काज,
बच्चों पे ना आने दी
किसी प्रकार के कष्ट की आँच।

आज वह पंछी वृद्ध हो गया
बच्चे उड़ गए अपने आसमान,
धुंधली आँखे धुंधली जिंदगी
धुंधले हो गए सारे अरमान।

कोहरा

❖ अवधेश प्रसाद

मौसम विज्ञानी-ए

मौसम कार्यालय-बाबतपुर

छटी घटा,शाम होते होते
हवा भी थम सी गयी थी
खुले आसमां में हुए दीदार तारों के
सोचा रात कुछ सुहानी सी होगी।

धरती ने ढक लिया हम सबको
सफेद मौत की चादर से
और यह सफेद अंधेरा

था कुछ अजीब-जानलेवा
अंधा करने वाला।

भूल दिशा का ज्ञान
रुकी रेल, रुकी बस
और रुके विमान

पर ना रुके इस मौसम में
भारत मौसम विज्ञान विभाग।

दिया नाम इसे कोहरे का
और किया पूर्वानुमान,
गतिमान रहा केवल मौसम विज्ञान
'दृष्टि' दिया रनवे पर
और दौड़ पड़े विमान।

हट गया कोहरा
जो था मन पर
और दूर दृष्टि की सीमा हटी
पकड़ रफ्तार हम निकल पड़े
सारे पथ हुए अब जगमग।

कविता लौट आई है

❖ मो. इमरान अंसारी

वैज्ञानिक - डी

उपरितन वायु उपकरण प्रभाग, मुख्यालय

फ़िज़ा में रंग बिखरे है
खुशी हर दिल पे छाई है
कविता लौट आई है
कविता लौट आई है

बिना इसके तो सूना सा ,
यह दरबार लगता था
बहारों का यह मौसम भी,
बड़ा बेकार लगता था
यहां बर्बाद हर कोना
दरो -दीवार लगता था
अपना दिल भी टूटा सा
मेरी सरकार लगता था

मगर अब जाम छलके हैं

दिलों पे मस्ती छाई
कविता लौट आई है ,
कविता लौट आई है..

निबंध लिखा, निबंध लिखने का
है अपना मज़ा यारो
श्रुत लिखा , श्रुत लेखन की
है अपनी अदा यारो
रूपांतर को हम समझते हैं
कोई सज़ा यारो
यहां भाषण विषय में
नहीं कोई दया यारो
कविता वह बला है
जो नीरसता छोड़ आई है
कविता लौट आई है ,
कविता लौट आई है ...

जल मौसम कविता के
लिए आंसू बहाता था
मौसम उपग्रह भी
अचानक रूठ जाता था
वायु उपकरण दोस्तों
हिचकोले खाता था
टेलीकॉम भी सन्देश
देना भूल जाता था
पूर्वानुमान निखरा है
मस्ती भर के छाई है
कविता लौट आई है ,
कविता लौट आई है....

कविता है तो मौसम है,
मौसम पर जवानी है
मौसम से जुड़ी यारों
हमारी ज़िंदगानी है
पहचान अब ऐसी,
हमें बढ़कर बनानी है
मौसम की कहानी
ठीक से सब को बतानी है
इज़ज़त खो नहीं सकते
जो मेहनत से बनाई है
कविता लौट आई है
कविता लौट आई है....

**बरसात का बादल तो दीवाना है
क्या जाने
किस राह से बचना है किस छत
को भिगोना है**

❖ निदा फाजली

**बरसात के आते ही तौबा न रही
बाकी
बादल जो नज़र आए बदली मेरी
नीयत भी**

❖ हसरत मोहानी

भाषायी
बयार

राजभाषा का विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में योगदान

❖ डॉ. प्रकाश खरे
प्रमुख एवं निदेशक
मौसम केंद्र -रायपुर

आवश्यकता क्यों है?

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी इस शताब्दी के प्रमुख एवं प्रखर स्वर हैं। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में विदेशी भाषा से कोई राष्ट्र न तो मौलिक ढंग से विकास कर सकता है और न तो अपनी विशिष्ट वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकीय पहचान बना सकता है। विदेशी भाषा से अनुवाद की बैसाखी का सहारा भी अधिक समय तक नहीं लिया जा सकता है। आज साहित्य एवं दर्शन परिवर्तन का इतना बड़ा माध्यम नहीं जितना विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी है। आज के युग को विज्ञान का युग कहें तो अतिशयोक्ति नहीं होगी, परन्तु इसके साथ-साथ आज का युग जन साधारण का भी युग है। इस युग को अधिकतम उपादेय एवं प्रभावी बनाने के लिए जन साधारण को विज्ञान के साथ जोड़ देना ही आज विज्ञान लेखन का परम लक्ष्य होना चाहिए। इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु जन साधारण के बीच वैज्ञानिक दृष्टि तथा वैज्ञानिक मनोवृत्ति विकसित करने की अर्थात् वैज्ञानिक जागरूकता जगाने की विशेष आवश्यकता है। वैज्ञानिक जागरूकता को विकसित करने का सबसे सशक्त तथा समर्थ माध्यम है विज्ञान लेखन। जन मानस की वैज्ञानिक मनोवृत्ति जगाने और जीवन तथा विज्ञान के बीच सार्थक समन्वय स्थापित करने के लिए यदि लेखन को एक सशक्त माध्यम मान लिया जाए तो ऐसे लेखन के माध्यम या वाहक के रूप में भाषा की महत्ता अपने आप स्थापित हो जाती है। यदि विज्ञान को जनमानस की संवेदना का हिस्सा बनाना है तो हमें भारतीय भाषाओं की ओर विशेष रूप से राजभाषा हिन्दी की महत्ता को समझना ही पड़ेगा। भारत सरकार की विभिन्न योजनाएं एवं पहल भी इसी दिशा में समाज के लिए एक प्रोत्साहन एवं मील का पत्थर हैं।

भ्रामक तथ्य, आज 21^{वीं} शताब्दी के इस दूसरे दशक में जब हिन्दी में वैज्ञानिक विषयों पर पुस्तकों की माँग की जाती है, तो प्रायः यह सुनने में आता है कि इसके लिए आधारभूत सामग्री उपलब्ध नहीं है और हिन्दी आदि भारतीय भाषाएँ आधुनिक ज्ञान-विज्ञान को अभिव्यक्त करने की दृष्टि से समर्थ नहीं हैं। यह धारणा निराधार, असत्य और भ्रामक है क्योंकि हिन्दी सहित सभी भारतीय भाषाओं में सब प्रकार की प्रगतिपरक संस्कृति, ज्ञान-विज्ञान को सहज और गहन दोनों रूपों में अभिव्यक्त और संप्रेषित करने की संपूर्ण शक्ति विद्यमान है। साहित्य की ही भाँति वैज्ञानिक लेखन की भी इस देश में सुदृढ़ परंपरा रही है और हिन्दी सहित सभी आधुनिक भारतीय भाषाओं ने उसे

विरासत के रूप में प्राप्त किया है। इस विरासत को आगे विकसित करने के लिए आधुनिक विषयों और अनुसंधानों के अनुरूप हमने अपने भाषाकोश का पर्याप्त विकास किया है, तथा विकास की यह प्रक्रिया वैज्ञानिक जगत के विकास के साथ-साथ आज भी निरंतर चल रही है। यदि हम पुरानी परंपरा की चर्चा न भी करें, तब भी इसमें संदेह नहीं कि खड़ीबोली हिंदी में वैज्ञानिक और तकनीकी लेखन की परंपरा लगभग दो सौ साल पुरानी है।

वर्तमान समय की आवश्यकता

अब शब्दों को बनाने की उतनी ज़रूरत नहीं जितनी बनाए जा चुके शब्दों के प्रयोग की। वैज्ञानिक और तकनीकी शब्दावली आयोग आदि संस्थाओं ने लाखों की संख्या में विभिन्न विज्ञानों के शब्द बना डाले हैं और नित नए विषयों पर शब्दनिर्माण का काम अनेक स्तरों पर चल रहा है। अतः शब्दावली की अनुपलब्धता अब एक बहाना मात्र है। आवश्यकता है कि विभिन्न विषयों के विद्वान और वैज्ञानिक इस देश के आम जन को ध्यान में रखकर राष्ट्रीय भाषाओं में वैज्ञानिक लेखन में प्रवृत्त हों। इसके लिए उन्हें अपने लक्ष्य पाठक समाज को ध्यान में रखकर अलग-अलग प्रकार की शैलियाँ विकसित करनी होंगी, क्योंकि बच्चों के लिए, विद्यार्थियों के लिए, जनसाधारण के लिए और विशेषज्ञों के लिए वैज्ञानिक लेखन की शैली एक जैसी नहीं हो सकती।

यहाँ मुझे भारत के महान गणितज्ञ भास्कराचार्य द्वितीय (1940 ई.) के ग्रंथ 'सिद्धांत शिरोमणि' के अंतर्गत 'गोलाध्याय' में बताई गई वैज्ञानिक लेखन की विशेषताओं का उल्लेख करना प्रासंगिक प्रतीत होता है जो की निम्नानुसार हैं:-

1. वैज्ञानिक साहित्य की भाषा अधिक कठिन नहीं होनी चाहिए।
2. उसमें अनावश्यक विवरण नहीं होने चाहिए।
3. उसमें मूल सिद्धांतों की सही-सही और सटीक व्याख्या की जानी चाहिए।
4. उसमें भाषागत स्पष्टता और गरिमा का निर्वाह किया जाना चाहिए।
5. उसमें विषय को पर्याप्त उदाहरणों द्वारा पुष्ट किया जाना चाहिए।

आज भी हम हिंदी में मौलिक वैज्ञानिक लेखन से ऐसी ही अपेक्षाएँ रखते हैं और चाहते हैं कि वह अनुवादाश्रित जटिलता और दुरुहता से अपने आपको बचाए रखें। तभी उसमें बोधगम्यता और सम्प्रेषणीयता जैसे गुण आ सकेंगे। संभवतः इन्हीं बातों को ध्यान में रखते हुए जब पहले पहल खड़ीबोली में वैज्ञानिक विषयों पर पाठ्य पुस्तकें तैयार करने की चुनौती सामने आई होगी तब अंग्रेज़ी से आए वैज्ञानिक शब्दों के हिंदी पर्याय तैयार करना लाज़मी प्रतीत हुआ होगा। इस आवश्यकता की पूर्ति हेतु खड़ीबोली में वैज्ञानिक शब्द संग्रह और पुस्तक रचना का काम साथ-साथ शुरू हुआ।

अंदरूनी एवं बाह्य दुनिया

संसार को देखने का नजरिया (विश्व-दृष्टि) किसी व्यक्ति के विकास का अभिन्न अंग है। बचपन में जो बोध व्यक्ति को होता है, वही कालांतर में विश्व-दृष्टि में बदल जाता है। इशारों, मुद्राओं और अंततः भाषा के जरिए संवाद करते हुए उसे महसूस होता है कि दो लोगों की विश्व-दृष्टि में बहुत-सी समानताएँ हैं। इससे एक बाहरी दुनिया के बारे में ज्ञान होता है और उस दुनिया की कई सच्चाइयों का भी पता चलता है। तभी यह भी अहसास होता है, कि एक अंदरूनी दुनिया भी है जिसके बारे में दूसरों को बता पाना बहुत मुश्किल और कई बार तो बिल्कुल असंभव हो जाता है। उदाहरण के लिए संगीत या अन्य किसी सुंदर अनुभव से हासिल प्रसन्नता को दूसरों तक पहुँचा पाना एक कठिन कार्य होता है।

बाहरी दुनिया भी दो अलग-अलग यथार्थों से मिलकर बनती है। पहला, भौतिक या वैज्ञानिक यथार्थ जो व्यक्ति के विचारों और प्रवृत्ति से बिल्कुल स्वतंत्र होती है और दूसरा सामाजिक यथार्थ जो विचारों व धारणाओं पर बहुत अधिक निर्भर होता है। यही क्रमशः प्राकृतिक विज्ञान और सामाजिक विज्ञान है। सामाजिक विज्ञान को बाहरी दुनिया में शामिल करें या अंदरूनी दुनिया में, यह इस बात पर निर्भर है कि वह बाहरी दुनिया प्राकृतिक है या समाज और व्यक्तियों से निर्मित है। जब हम अंदरूनी दुनिया से सामाजिक विज्ञान और प्राकृतिक विज्ञान की ओर बढ़ते हैं तो क्रमशः निश्चितता की ओर बढ़ते हैं। प्राकृतिक विज्ञान में सब कुछ बहुत निश्चित-सा है। विश्व-दृष्टि यथार्थ के जितने करीब होगी, मानव-जाति व दुनिया के लिए उतना ही लाभदायक रहेगा।

अलग-अलग विषय बाहरी दुनिया के बारे में अलग-अलग व्याख्याएँ प्रस्तुत करते हैं। ये अलग-अलग प्रश्नों के जवाब देते हैं। भौतिक शास्त्र के एक अच्छे शिक्षक के लिए जरूरी नहीं है कि वह प्राकृतिक विज्ञान को छात्र की अंदरूनी दुनिया के साथ टकराव के रूप में प्रस्तुत करे। अंदरूनी दुनिया में अध्यात्म निवास करता है, जबकि बाहरी दुनिया में विज्ञान। इस प्रकार विज्ञान व अध्यात्म में कोई संघर्ष है ही नहीं। शिक्षा का मकसद किसी व्यक्ति में विश्व-दृष्टि का सृजन करना है और यही विश्व-दृष्टि आगे चलकर उसकी क्षमताओं में इज़ाफा करेगी। इससे समाज को अधिकतम लाभ मिल सकेगा। दरअसल, शिक्षा में मुख्य जोर, सीखने वाले की ओर से दिया जाना चाहिए, न कि शिक्षक या समाज की ओर से। विद्यार्थी केंद्रित शिक्षा के पीछे मुख्य रूप से यही विचार है। वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली के सृजन में आज उल्लेखनीय प्रगति हुई है। आज वैज्ञानिक कोश पारिभाषिक कोश विज्ञान की लगभग हर विधा के लिए उपलब्ध हैं। आज के युग में विज्ञान के ज्ञान को जन साधारण तक पहुंचाना बेहद महत्वपूर्ण है। इसे कहने की या दोहराने की आवश्यकता नहीं है। विज्ञान के सरल ज्ञान को जन-जन तक पहुंचाना विदेशी भाषा द्वारा संभव नहीं

है। इसीलिए हिंदी में तकनीकी-वैज्ञानिक शिक्षण के लिए नए सिरे से सोचना बेहद जरूरी है। अब इसे शिक्षण-प्रशिक्षण की सार्थक भाषा बनाने हेतु हमें नई परियोजनाओं के बारे में भी सोचना होगा। हमें चाहिए कि अनुसंधान एवं सृजन के लिए सरल शब्दों की संरचना द्वारा भाषा को सरल बना, बोलगति की भाषा से थोड़े ऊपर बैठा, हर एक आम आदमी समझ सके, ऐसी भाषा इन क्षेत्रों में लानी होगी। इतना ही नहीं अंग्रेजी के बेहद प्रचलित शब्दों को भी जो विज्ञान, प्रशासन इत्यादि से जुड़े हैं, उन शब्दों के इस्तेमाल की भी अनुमति देनी होगी तभी हम हमारी राजभाषा के वैज्ञानिक, तकनीकी व प्रशासनिक क्षेत्रों में लाभ उठाते हुए देश को उन्नत कर पाएंगे।

आज तकनीक के कारण कंप्यूटर लिपि-अक्षर (Fonts) अब 'यूनिकोड' में बहुत सरल हो गए हैं। हिंदी मनीषियों के लिए अपनी बात हिंदी के अंतर्जाल (internet) के माध्यम से सरलता से लोगों के सामने रखी जाना आज आम बात है। इसी कारण आज हिंदी में विज्ञान का भविष्य उज्ज्वल दिखाई दे रहा है। वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग, केंद्रीय हिंदी निदेशालय, हिंदी ग्रंथ अकादमी, कुछ स्वयंसेवी संस्थाओं के द्वारा इस विषय में महत्वपूर्ण काम हो रहा है। जीवन के प्रत्येक क्षेत्र को अभिव्यक्त करने के लिए सदैव चुनौतियों का सामना करना ही होता है। जीवन को संचालित करने हेतु अनुभव और ज्ञान का संतुलन बनाए रखना बेहद आवश्यक है और इन दोनों ही से विकास की अतुलनीय समृद्धि होती है।

आइए, अब हम राजभाषा के योगदान को भिन्न-भिन्न पहलुओं के अंतर्गत खंगालें। वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग, नई दिल्ली ने इस दिशा में प्रशंसनीय कार्य किया है। हमारे देश के उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार आज लगभग 3500 से अधिक हिन्दी में विज्ञान लेखक हैं, तथा अनेक विज्ञान संबंधी पुस्तकें लिखी जा चुकी हैं। हर्ष की बात है कि हिन्दी भाषा में विज्ञान की पत्रिकाओं का अवश्य विस्तार हुआ है जो विज्ञान को लोकप्रिय बनाने की दिशा में सक्रिय हैं। वैज्ञानिक एवं तकनीकी पारिभाषिक शब्दावली का हिन्दी में अब अभाव नहीं है परन्तु विज्ञान लेखक इसका समुचित उपयोग नहीं कर रहे हैं। इस स्थिति के जो कारण हैं वे ये हैं:-

- एक तो भाषागत कठिनाई
- हिन्दी में लिखे आलेखों शोधपत्रों को प्रस्तुत करने के लिए मंचों का अभाव
- प्रकाशन की असुविधा

राजभाषा का तकनीकी क्षेत्र में योगदान

सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में पिछले कुछ दशकों से शीघ्र गति से विकास हुआ है। यह मनुष्य को सोचने विचारने और संप्रेषण करने के लिए तकनीकी सहायता उपलब्ध कराती है। सूचना प्रौद्योगिकी के अंतर्गत कंप्यूटर के साथ-साथ माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स और संचार प्रौद्योगिकी के शामिल होने के

कारण इसके विकास का नवीनतम रूप हमें इंटरनेट, मोबाइल, रेडियो, टेलीविजन, टेलीफोन, उपग्रह प्रसारण, कंप्यूटर के रूप में हमें दिखाई दे रहा है। आज सूचना प्रौद्योगिकी की विस्तृत भूमिका को देखते हुए विश्व स्तर पर हिंदी भौगोलिक सीमाओं को पार कर सूचना टेक्नोलॉजी के परिवर्तित परिदृश्य में विभिन्न जनसंचार माध्यमों तक पहुँच रही है। हिंदी के नए सॉफ्टवेयर हों या इंटरनेट, कंप्यूटर टेक्नोलॉजी अनेक चुनौतियों को स्वीकार कर अंतरराष्ट्रीय स्तर पर जन-माध्यमों में अपनी मानक भूमिका के लिए संघर्षरत है।

आज के दौर में इंटरनेट पर सभी तरह की महत्वपूर्ण जानकारियाँ व सूचनाएँ उपलब्ध हैं जैसे परीक्षाओं के परिणाम, समाचार, ई-मेल, विभिन्न प्रकार की पत्र-पत्रिकाएँ, साहित्य, अति महत्वपूर्ण जानकारी युक्त डिजिटल पुस्तकालय आदि। परन्तु ये सभी प्रायः अंग्रेज़ी भाषा में हैं।

अतः आज ये जरूरी है कि ये जानकारियाँ भी हिंदी में उपलब्ध कराई जाए। आने वाली शताब्दी अंतरराष्ट्रीय संस्कृति की शताब्दी होगी और सम्प्रेषण के नए-नए माध्यमों व आविष्कारों से वैश्वीकरण के नित्य नए क्षितिज उद्घाटित होंगे। इस सारी प्रक्रिया में अनुवाद की महती भूमिका होगी। इससे “वसुधैव कुटुम्बकम्” की उपनिषदीय अवधारणा साकार होगी और अनुवादक एवं अनुवाद की भूमिका निर्विवाद रूप से अति महत्वपूर्ण सिद्ध होगी।

बिना एकता के भारतवर्ष का उद्धार नहीं हो सकता। भारतवर्ष की उस एकता का उपाय क्या है। इस समय भारतवर्ष में जितनी भाषाएँ प्रचलित हैं, इनमें हिंदी में जितनी भाषाएँ प्रचलित हैं, उनमें हिंदी ही ऐसी भाषा है जो सर्वत्र प्रचलित है सबसे अधिक बोली और समझी जाती है। इसलिए यदि हिंदी को सारे भारत की एकमात्र भाषा बना दिया जाए तो सारे देश की एकता संपन्न हो सकती है। एक भाषा के बिना एकता नहीं हो सकती।

❖ केशवचंद्र सेन

भाषायी
बयार

राजभाषा हिंदी का कार्यान्वयन-समस्याएँ व समाधान

❖ कुँवर अजय सिंह
वैज्ञानिक सहायक

सूचना प्रणाली प्रशिक्षण केंद्र, मुख्यालय

अपने भावों को प्रकट करने की अभिव्यक्ति का सीधा सादा नाम भाषा है। भाषा के द्वारा केवल भावों को ही अभिव्यक्त नहीं किया जाता वरन राष्ट्र को एक सूत्र में पिरोने और बंधुत्व की भावना जगाने का भी कार्य किया जाता है। भाषा ही मनुष्य की उपलब्धियों, सभ्यता एवं संस्कृति की आधारशिला है। भाषा के विषय में कहा गया है

इदमन्धतमः कृत्स्नं जायेत भुवत्रयम् ।

यदि शब्दाहवयं ज्योतिरासंसार न दीप्यते ॥

अर्थात् यदि विश्व में शब्द नामक ज्योति-भाषा प्रदीप्त नहीं हुई होती तो तीनों लोकों में घोर अंधकार होता। शब्द की बड़ी महत्ता है इसलिए वेदों में भी कहा गया है- शब्द ब्रह्म, नाद ब्रह्म। भाषा सभ्यता और संस्कृति की प्रबल वाहिका होती है। भाषा न केवल व्यक्ति के भावों एवं विचारों के परस्पर विनिमय का माध्यम होती है, वरन वह उसके सामाजिक- सांस्कृतिक पक्षों एवं सम्पूर्ण व्यक्तित्व की अस्मिता का आधार भी होती है।

भाषा मानव को ईश्वर से प्राप्त ऐसा महान वरदान है जिसके द्वारा मनुष्य समस्त उपलब्धियाँ, धर्म, विज्ञान, कला, साहित्य आदि आज तक सुरक्षित है। भाषा के अभाव में मनुष्य मूक जंगली पशु जैसा हो जाता है।

हम जानते हैं हमारे देश में अनेक भाषाएँ प्रचलित हैं । एक कहावत प्रचलित है कि “कोस कोस पर बदले पानी और चार कोस पर वाणी” अर्थात् हमारे देश में हर एक कोस की दूरी पर पानी का स्वाद बदल जाता है और चार कोस पर भाषा यानि वाणी भी बदल जाती है। एक अनुमान के अनुसार हमारे देश में 1652 भाषाएँ व बोलियाँ बोली जाती हैं। लेकिन एकमात्र भाषा जो भारत में पूरब से पश्चिम व उत्तर से दक्षिण तक बोली व समझी जाती है वह है सिर्फ और सिर्फ हम सब की भाषा “हिन्दी”।

हिन्दी शब्द की व्युत्पत्ति भारत के उत्तर-पश्चिम में प्रवाहमान सिंधु नदी से संबंधित है। अधिकांश विदेशी यात्री और आक्रान्ता उत्तर-पश्चिम सिंहद्वार से ही भारत आए। भारत में आने वाले इन विदेशियों ने जिस देश के दर्शन किए, वह ‘सिंधु’ का देश था। ईरान (फारस) के साथ भारत के बहुत प्राचीन काल से ही संबंध थे और ईरानी ‘सिंधु’ को ‘हिन्दु’ कहते थे। (सिंधु – हिन्दु, स का ह में तथा

ध का द में परिवर्तन- पहलवी भाषा प्रवृत्ति के अनुसार ध्वनि परिवर्तन)। हिन्दू शब्द संस्कृत से प्रचलित है परंतु यह संस्कृत के 'सिन्धु' शब्द से विकसित हुआ है। हिन्दू से 'हिन्द' बना और फिर 'हिन्द' में फ़ारसी भाषा के संबंध कारक प्रत्यय 'ई' लगने से 'हिंदी' बन गया। यदि क्रमवार देखा जाए तो हिंदी शब्द का विकास कई चरणों में हुआ सिंधु→ हिन्दु→ हिन्दई→ हिंदी। हिंदी का अर्थ है 'हिन्द का'।

हिंदी विश्व की तीसरी सबसे ज्यादा बोले जाने वाली भाषा है। हमारे देश भारत के अतिरिक्त पाकिस्तान, फिजी, मॉरिशस, गयाना, सूरीनाम और नेपाल में सबसे अधिक हिंदी भाषा बोली जाती है। हमारे लिए गर्व की बात है कि आज विदेशों में चालीस से अधिक देशों के 600 से अधिक विश्वविद्यालय और स्कूलों में हिन्दी विशेष रूप से पढाई जा रही है। विश्व की सबसे उन्नत भाषाओं में हिंदी भाषा सबसे अधिक व्यवस्थित और वैज्ञानिक भाषा है। अर्थात हिंदी भाषा में जो बोला जाता है, वही लिखा जाता है जिसके कारण संवाद और उसके लेखन में त्रुटियां न के बराबर होती हैं, जबकि अन्य भाषाओं में ऐसा नहीं है। हिंदी भाषा का शब्दकोश बहुत ही बड़ा है हिंदी भाषा में अपनी किसी भी एक भावना को व्यक्त करने के लिए अनेक शब्द हैं जो कि अन्य भाषाओं की तुलना में अपने आप में अद्भुत है। हिंदी भाषा के मूल शब्दों में लगभग ढाई लाख से अधिक शब्द हैं। हिंदी लिखने के लिए प्रयुक्त देवनागरी लिपि अत्यन्त वैज्ञानिक है। हिंदी भाषा की यह भी विशेषता है कि देशी और बोले जाने वाली बोलियों के शब्दों को अपने आप में आत्मसात कर लेती है। भारत की संविधान सभा ने 14 सितम्बर, 1949 को देवनागरी लिपि में लिखी हिन्दी भाषा को देश की राजभाषा घोषित किया है।

फिर भी यह कितनी बड़ी विडम्बना है कि आजादी के सत्तर साल बाद भी आज हम हिन्दी को पूर्ण रूप से राजभाषा के रूप में नहीं अपना सके हैं। राजभाषा अर्थात वह भाषा, जो कि सभी राजकीय प्रयोजनों में प्रयोग होती है, वह भाषा जिससे आम नागरिक व सरकार के बीच संवाद स्थापित होता है अर्थात इसके माध्यम से जनता न केवल अपने देश की नीतियों और प्रशासन को भलीभांति समझ सकती है, बल्कि उसमें स्वयं भी भाग ले सकती है। लेकिन आज भी कार्यालयों (सरकारी/गैर-सरकारी) में कर्मचारियों का हिन्दी के प्रति उतना रुझान नहीं है जितना होना चाहिए। इसके बहुत से कारण हैं उनमें से कुछ प्रमुख कारण व उनके समाधान के लिए सुझाव इस प्रकार हैं:-

कार्यालयों में राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन में प्रमुख कठिनाई

- राजभाषा संबंधी नियमों की जानकारी का अभाव
- कंप्यूटर पर हिंदी में कार्य करने में कठिनाई
- अंग्रेजी में निरंतर कार्य करने की आदत

- हिंदी के प्रति हीन भावना की मानसिकता
- प्रेरणा और प्रोत्साहन की नीति एवं दंड के अभाव में नियमों की उपेक्षा

राजभाषा संबंधी नियमों की जानकारी का अभाव

प्रायः कार्यालयों में अधिकतर कर्मचारी राजभाषा नियमों के प्रति उदासीन होते हैं। इसका प्रमुख कारण है विधि की भाषा की दुरुहता तथा इसके प्रति अरुचि की भावना। नियमों की जानकारी के अभाव में और उदासीनता के कारणवश कर्मचारियों से जाने-अनजाने राजभाषा नियमों का उल्लंघन होता है।

सुझाव (समाधान)

- प्रमुख नियमों को अति संक्षेप में तथा बेहद सरल भाषा में कर्मचारियों को ज्ञात कराना चाहिए।
- यह आवश्यक नहीं कि सभी कर्मचारियों को सभी नियमों का ज्ञान हो। परंतु प्रमुख नियमों के सार का ज्ञान बेहद जरूरी होना चाहिए।

कुछ प्रमुख नियमों के सार इस प्रकार से हैं

- हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में 14 सितंबर 1949 को स्वीकार किया गया। इसके बाद संविधान में राजभाषा के संबंध में धारा 343 से 351 तक व्यवस्था की गई।
- भारतीय संविधान की धारा 343 (1) के अनुसार संघ की राजभाषा हिंदी और लिपि देवनागरी होगी।
- संघ के राजकीय प्रयोजनों के लिए प्रयोग होने वाले अंकों का रूप भारतीय अंकों का अंतरराष्ट्रीय रूप होगा।
- राजभाषा अधिनियम 1963 के अनुसार संसद और राज्यों की विधानसभा की सभी कार्यवाहियों की भाषा हिंदी तथा प्रादेशिक भाषाएँ होंगी और उनका अंग्रेजी अनुवाद देना होगा। इस नियम के अंतर्गत कुल 09 धाराएँ हैं महत्वपूर्ण धारा 3 (3) है।
धारा 3 (3) के अंतर्गत संकल्पों, सामान्य आदेशों, नियमों, अधिसूचनाओं, प्रेस विज्ञप्तियाँ, संसद के समक्ष रखे जाने वाले कागजातों, विधियों, करारों, निविदा, प्रारूपों आदि के लिए हिन्दी और अंग्रेजी दोनों भाषाओं का प्रयोग किया जाए।
- राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 8 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग कर भारत सरकार ने राजभाषा नियम 1976 बनाए। इसके अंतर्गत कुल नियम 12 हैं, नियम 5 के अनुसार हिंदी में प्राप्त पत्रादि के उत्तर हिंदी में देने होंगे।
- राजभाषा नियम 1976 के नियम 11 के तहत रजिस्ट्रारों के शीर्षक द्विभाषी हो तथा इनमें प्रविष्टियाँ भी हिंदी में होनी चाहिए। इसी नियम के तहत रबड़ की सभी मोहरें, साइनबोर्ड, सील,

पत्रशीर्ष, नामपट्ट, वाहनों पर कार्यालय का विवरण, विजिटिंग कार्ड, बैज, लोगो, मोनोग्राम तथा चार्ट तथा नक्शे आदि द्विभाषी होने चाहिए।

• संविधान की अष्टम अनुसूची के अनुच्छेद 344 (1) और 351 के अंतर्गत उल्लिखित भारतीय भाषाएं:

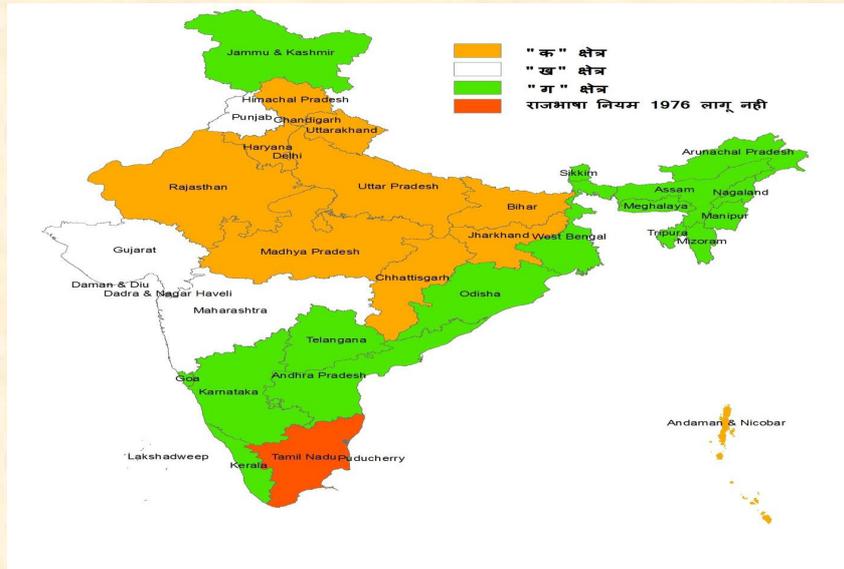
1. असमिया 2. तमिल 3. संस्कृत 4. उड़िया 5. तेलुगु 6. सिंधी 7. उर्दू 8. पंजाबी 9. हिंदी 10. कन्नड़ 11. बांग्ला 12. कोंकणी 13. कश्मीरी 14. मराठी 15. नेपाली 16. गुजराती 17. मलयालम 18. मणिपुरी 19. बोडो 20. संथाली 21. डोगरी 22. मैथिली

• राजभाषा के प्रयोग. कार्यान्वयन को ध्यान में रखकर पूरे देश को 'क' 'ख' और 'ग' क्षेत्रों में वर्गीकृत किया गया है।

'क' क्षेत्र-बिहार, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, उत्तरांचल, झारखंड, छत्तीसगढ़, दिल्ली तथा अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह।

'ख' क्षेत्र- गुजरात, महाराष्ट्र, पंजाब तथा संघ शासित प्रदेश चंडीगढ़, दादर व नगर हवेली।

'ग' क्षेत्र- शेष सभी राज्य और केन्द्र शासित प्रदेश।



केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों से पत्र आदि हिंदी भाषी राज्यों के जिन्हें 'क' क्षेत्र के राज्य कहा गया है या ऐसे राज्यों में किसी अन्य कार्यालय या अन्य व्यक्ति को हिंदी में भेजे जाएंगे। यदि किसी खास मामले में कोई पत्र इन्हें अंग्रेजी में भेजा जाता है, तो उसका हिंदी अनुवाद भी साथ में भेजा जायेगा। 'क' क्षेत्र में स्थित अन्य केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों के बीच पत्र व्यवहार हिंदी में होगा।

केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों जिन्हें 'ख' क्षेत्र में शामिल किया है से पत्रादि सामान्यतः हिंदी में भेजे जाएंगे। यदि उन्हें कोई पत्र अंग्रेजी में भेजा जाता है तो उसका हिंदी अनुवाद भी साथ में भेजा जाएगा।

हिंदीतर भाषी राज्यों जिन्हें 'ग' क्षेत्र में शामिल किया है, किसी कार्यालय या व्यक्ति को पत्रादि अंग्रेजी में भेजे जाएंगे। जबकि 'ग' राज्यों में स्थित केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों से 'क' और 'ख' क्षेत्र की सरकारों, उनके कार्यालयों आदि को पत्रादि हिंदी अथवा अंग्रेजी में भेजे जा सकते हैं।

- हिंदी या हिंदी में हस्ताक्षर किए आवेदन या अभ्यावेदन का उत्तर हिंदी में दिया जाएगा।
- पुस्तकालय के लिए स्वीकृत की गई कुल अनुदान राशि का 50 प्रतिशत भाग हिंदी की पुस्तकों पर खर्च किया जाए।
- केंद्र सरकार के प्रत्येक अधिकारी/ कर्मचारी को हिंदी का कार्यसाधक ज्ञान होना अनिवार्य तथा अप्रशिक्षित कर्मचारियों को हिंदी प्रशिक्षण संस्थान के तहत प्रशिक्षण अनिवार्य है।
- सभी कंप्यूटरों पर द्विभाषी सॉफ्टवेयर की सुविधा उपलब्ध होनी चाहिए।

इतना कुछ हमारे संविधान में हिंदी भाषा के विकास के लिए प्रावधान किए गए हैं परंतु फिर भी हम राजभाषा हिंदी का कार्यालयों में सही तरह से कार्यान्वयन नहीं कर पा रहे हैं। इसका एक प्रमुख कारक कर्मचारियों की नियमों से अनभिज्ञता है।

कंप्यूटर पर हिंदी में कार्य करने में कठिनाई

हम सब जानते हैं कि देवनागरी लिपि जो एक वैज्ञानिक लिपि है, भारत के विशाल भाषा क्षेत्र की लिपि है। फिर भी यदि आज किसी को कंप्यूटर पर हिंदी में काम करने के लिए कहा जाए, तो वह अपनी बेबसी इस प्रकार व्यक्त करता है :-

- हिंदी में काम करना बहुत मुश्किल है, क्योंकि पहले तो हिंदी टाइप करना नहीं आएगा।
- दूसरे, अगर आ भी गई तो हिंदी फॉन्ट नहीं मिलेगा।
- तीसरे, यदि मिल भी गया तो तुम इंटरनेट ब्राउज़ नहीं हो पाएगा, ई-मेल नहीं भेज सकेगे।

हिंदी प्रयोक्ता की समस्याओं को यदि हम तकनीकी भाषा में सूत्रबद्ध करें तो वे इस प्रकार होंगी।



लेकिन यह सच नहीं है, इस संदर्भ में मेरा मानना है कि “यूनिकोड” अर्थात 'एकसमान मानकीकृत कोड' कोडिंग व्यवस्था इन सब समस्याओं का एकमात्र हल है। पहले कोई अंतरराष्ट्रीय मानक उपलब्ध नहीं होने के कारण विश्व स्तर पर सूचनाओं के आदान-प्रदान में विभिन्न देशों द्वारा अलग-अलग कोडिंग सिस्टम का प्रयोग किया जाता था। सॉफ्टवेयर निर्माता कंपनी डिजिटल कंप्यूटर के लिए फॉन्ट्स और सॉफ्टवेयर के विकास में अलग-अलग प्रकार के कोडिंग सिस्टम का उपयोग करती थी। इसी कारण सूचनाओं के आदान-प्रदान में कई प्रकार की तकनीकी समस्याएँ पेश आती थीं। स्थानांतरित की गई सूचनाएँ “जंक कैरक्टर” के रूप में दिखाई देती थीं। विश्व में कंप्यूटर का विस्तार तीव्र गति से हो रहा था। दुनिया भर के भाषाविद्, वैज्ञानिक, गणितज्ञ और आम प्रयोक्ता भी वैश्विक स्तर पर एक ऐसी कोडिंग सिस्टम की आवश्यकता महसूस करने लगे थे, जो विश्व की सभी लिखित भाषाओं की लिपियों का समान रूप से एड्कोडिंग कर सके और सूचनाओं के आदान-प्रदान में कोई तकनीकी बाधा न आए। चूँकि यूनिकोड में देवनागरी लिपि भी शामिल है इसलिए सारे यूनिकोड समर्थित सॉफ्टवेयर खुद-ब-खुद हिंदी समर्थक हो गए हैं, बशर्ते कि आपने उनमें यूनिकोड बेस्ड हिंदी फॉन्ट को सक्रिय किया हुआ हो। आप किसी भी प्रमुख सॉफ्टवेयर का नाम लीजिए, आप पाएँगे कि न केवल उसमें हिंदी में काम करने की सुविधा मौजूद है बल्कि उसका इंटरफेस भी हिंदी में आ चुका है। जो अभी नहीं आए हैं, वे भी इस मार्ग पर बढ़ रहे हैं। आज मार्केट में बहुत सें यूनिकोड सेवी ऑपरेटिंग सिस्टम, डेटाबेस और सहायक सुविधाएँ, प्रोग्रामिंग लैंग्वेजिज़, सर्च इंजन तथा इंटरनेशनल लाइब्रेरीज़ उपलब्ध है। ये यूनिकोड ही है जिसने हिन्दी व आँचलिक भाषाओं को अंग्रेजी के समकक्ष खड़ा कर दिया है।

फॉन्ट की समस्या के सुलझ जाने के बाद हिंदी कुंजीपटल लेआऊट का मसला महत्वपूर्ण है। जहाँ अंग्रेज़ी में एक ही कुंजीपटल लेआऊट है जिसे क्वार्टी कुंजीपटल या यूनिवर्सल कुंजीपटल कहते हैं, उसी तरह इन्स्क्रिप्ट कुंजीपटल भारत सरकार द्वारा स्वीकृत मानक कुंजीपटल है। आज कल सभी प्रमुख ऑपरेटिंग सिस्टम जैसे कि माइक्रोसॉफ्ट-विंडो, लिनक्स, एपल मैक, एपल आई ओ एस तथा गूगल एण्ड्रॉइड में हिन्दी समर्थन और हिन्दी टंकण हेतु इन्स्क्रिप्ट की बोर्ड अन्तर्निर्मित होता है। इसे भारतीय भाषाओं के लिए यूनिवर्सल की बोर्ड भी कहा जा सकता है। इन्स्क्रिप्ट की बोर्ड पर किसी एक भारतीय भाषा की टाइपिंग सीखने के बाद किसी भी भारतीय भाषा की टाइपिंग की जा सकती है क्योंकि सभी भारतीय भाषों के लिए इन्स्क्रिप्ट की बोर्ड एक समान है।

परंतु ऐसे उपयोगकर्ता जिनकी मातृभाषा कोई एक भारतीय भाषा है और जो उसे बोल तो सकते हैं किंतु लिखना नहीं जानते, जिन्होंने किसी भारतीय भाषा को बोलना तो सीख लिया है लेकिन लिखना नहीं जानते है व जो अंग्रेजी के मानक कुंजीपटल का प्रयोग जानते है किंतु हिंदी अथवा अन्य भारतीय भाषाओं के कुंजीपटलों से अपरिचित है वे फोनेटिक कुंजीपटल का प्रयोग कर

कम्प्यूटर पर हिंदी व अन्य भारतीय भाषाओं में शब्द संकलन कर सकते हैं। फोनेटिक कुंजीपटल में भारतीय भाषाओं के उच्चारण के आधार पर अंग्रेज़ी वर्णमाला की कुंजियों को दबाते हैं और परिणामस्वरूप उपयोगकर्ता को अपनी पसंद की भारतीय भाषा में पाठ्य सामग्री उपलब्ध हो जाती है।

आज के सूचना प्रौद्योगिकी के युग में सिर्फ वही भाषा अपने अस्तित्व को बनाए रख सकती है, जो इंटरनेट व्यावहारिक हो। आज “यूनिकोड” प्रणाली के आने के बाद हमारी हिन्दी इंटरनेट पर बहुत फल-फूल रही है। यदि बात करें हिन्दी में भाषाई उत्पादों की उपलब्धता की तो इस संदर्भ में मैं कहना चाहता हूँ कि आज इंटरनेट पर हिन्दी भाषाई उत्पादों की भरमार है। आज विंडोज़ प्लेटफार्म में काम करने वाले अनेक हिन्दी सॉफ्टवेयर मार्केट में उपलब्ध हैं, जैसे सी.डैक का इज्म ऑफिस, लीप ऑफिस, अक्षर फार विंडोज़ सुविंडोज़ और आकृति आदि। सूचना प्रौद्योगिकी के तहत मशीनी अनुवाद एवं लिप्यंतरण सहज एवं सरल हो गया है। सी.डैक ने अंग्रेज़ी-हिन्दी में पारस्परिक कार्यालयीन सामग्री का अनुवाद करने हेतु मशीन असिस्टेड ट्रांसलेशन मंत्रा पैकेज विकसित किया है। भारत सरकार के संस्थान सी. डैक ने आई.बी.एम के सहयोग से श्रुतलेखन-राजभाषा (हिन्दी स्पीच से हिन्दी टेक्स्ट) सॉफ्टवेयर तैयार किया है। इसकी विशेषता यह है कि यह हिन्दी में बोली गई ध्वनि को टेक्स्ट में बदलता है। अब वर्तमान स्थिति में वेबसाइट पर हिन्दी में इलेक्ट्रॉनिक्स शब्दकोश उपलब्ध है। इसी तरह अंग्रेज़ी तथा भारतीय-भाषाओं में पारस्परिक अनुवाद प्राप्त करने की सुविधा भी उपलब्ध है। आज इंटरनेट सेवा के अंतर्गत ई.मेल, चेटिंग, वायस मेल, ई-शिक्षा, ई-स्वास्थ्य, ई-व्यापार, ई-प्रशासन आदि बहुपयोगी क्षेत्र में हिन्दी भाषा का विकास एवं संप्रेषण की संभावनाएं पहले से बहुत अधिक हैं। कई इंटरनेट साइट में हिन्दी व प्रमुख भारतीय भाषाओं के लिए उपयुक्त संपर्क सूत्र, ई.मेल, सॉफ्टवेयर आदि जानकारी उपलब्ध है जैसे-

www.rajbhasha.nic.in, www.ildc.gov.in, www.shabdkosh.com, www.bhashaindia.com, www.cstt.nic.in, www.raftar.com, www.sahityakunj.net, आदि।

सुझाव (समाधान)

इन सब बातों से एक बात साफ है कि कंप्यूटर पर हिन्दी में कार्य न करने के यह सब बहाने मिथक हैं, यह सब हमारी झिझक व इस क्षेत्र में किए जाने वाले अनुसंधानों के परिणाम व उपलब्ध सुविधा की जानकारी के अभाव के कारण हैं। इस संदर्भ में सुझाव है कि हमें कर्मचारियों को विशेष रूप से “कंप्यूटर पर हिन्दी में कार्य” करने को ध्यान में रखते हुए तैयार अल्पअवधि के प्रशिक्षण पाठ्यक्रम में प्रशिक्षित करवाना चाहिए और इस क्षेत्र में दिन-प्रतिदिन किए जाने वाले अनुसंधानों के परिणाम व नवीनतम उपलब्ध सुविधाओं की जानकारी प्रदान करनी चाहिए।

अंग्रेज़ी में निरंतर कार्य करने की आदत की समस्या

प्रायः कार्यालयों में आपने कर्मचारियों को यह कहते सुना होगा कि हम हिन्दी में काम नहीं कर सकते क्योंकि हमें तो अंग्रेज़ी में कार्य करने की आदत है, हिन्दी लिखने में हमारे हाथ ही नहीं चलते, अपने विचार प्रकट करने के लिए हमें हिन्दी में उचित शब्द ही नहीं मिलते आदि-आदि। ऐसी सोच की मानसिकता में बदलाव हमें स्वयं ही लाना होगा ।

सुझाव (समाधान)

“शुरुआत छोटे से करें और एक सकारात्मक वातावरण बनाएं”।

- सभी कर्मचारियों से हिन्दी में हस्ताक्षर करने का अनुरोध करना ।
- सभी कर्मचारियों से फाइलों पर हिन्दी में टिप्पणी करने के लिए अनुरोध करना ।
- कार्यालय परिसर में प्रतिदिन ‘आज का शब्द’ और ‘आज का विचार’ लिखकर राजभाषा हिन्दी के प्रयोग को बढ़ावा देने का प्रयास करना।
- कार्यालय में राजभाषा हिन्दी में कार्य करने की झिझक को दूर करने के लिए समाचार-पत्रों और मासिक पत्र-पत्रिकाओं पुस्तकों की व्यवस्था करना।
- हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान न रखने वाले कर्मचारियों को हिन्दी का प्रशिक्षण देना ।
- “यह तो हिन्दी का काम है” की मानसिकता त्यागना ।

हिन्दी के प्रति हीन भावना की मानसिकता

हिन्दी के प्रति हीन भावना क्यों?

- विश्व में सर्वाधिक बोली जाने वाली भाषाओं में हिन्दी का तीसरा स्थान है। विदेशी विद्वान भी हिन्दी सीखने हेतु लालायित रहते हैं।
- भारत और विश्व के लगभग 100 करोड़ से ज्यादा लोग हिन्दी बोलते, पढ़ते और लिखते हैं।
- हिन्दी हमारे देश की राजभाषा है।
- हिन्दी हमारे देश की संपर्क भाषा है।
- हिन्दी हमारे देश के मनोरंजन की भाषा है।
- हिन्दी हमारे देश के व्यापार की भाषा है।

फिर ऐसी समृद्ध, सुमधुर और वैज्ञानिक भाषा को अपनाने में हीन भावना या हिचक क्यों?

सुझाव (समाधान)

लोगों की मनोवृत्ति में परिवर्तन ही हिन्दी में कार्य करने की कुंजी है। इस संदर्भ में सुझाव है कि

हमें वृत्तचित्रों, नुक्कड़ नाटकों/लघु नाटिकाओं, संगोष्ठियों, व्याख्यानों आदि के माध्यम से कर्मचारियों को हिन्दी के विकास के क्षेत्र में किए जाने वाले अनुसंधानों के परिणाम व उपलब्ध सुविधायों की जानकारी प्रदान करनी चाहिए।

प्रेरणा और प्रोत्साहन की नीति व दंड के अभाव में नियमों की उपेक्षा

राजभाषा कार्यान्वयन में प्रेरणा और प्रोत्साहन के सिद्धांत को अपनाया गया है। इसके पीछे भारत की बहुभाषी संस्कृति को दृष्टि में रखा गया है। नियमों के उल्लंघन पर दंड की व्यवस्था नहीं है।

सुझाव (समाधान)

इस संदर्भ में सिर्फ इतना ही कहना है कि इस व्यवस्था का दुरुपयोग ना करें। जानबूझकर नियमों के उल्लंघन करने पर कार्यालय प्रमुख के पास प्रभावकारी जाँच के अधिकार सुरक्षित हैं, परंतु यह आपके कार्यालय की प्रतिष्ठा आपकी सजगता और कर्तव्यनिष्ठा पर निर्भर है। कार्यालयों में हिन्दी कार्यान्वयन की जबाबदेही सिर्फ कार्यालय प्रमुख की ही नहीं अपितु सभी कर्मियों की बनती है। अतः एक जिम्मेदार कर्मचारी के तौर पर कार्यालय और कार्यालय प्रमुख की प्रतिष्ठा का ध्यान रखना चाहिए। इतना ही नहीं हिन्दी में कार्य करना सबका संवैधानिक एवं नैतिक दायित्व है।

इस लेख का उद्देश्य मानसिकता में बदलाव लाना है। हिन्दी में कार्य करना सरल है परंतु जरूरत है एक सकारात्मक सोच व ईमानदार पहल की, इसलिए अधिकारी और कर्मचारी न केवल स्वयं हिन्दी में काम करें बल्कि सहयोगियों को हिन्दी में कार्य करने हेतु प्रेरित करें। यकीन माने, कि वो दिन दूर नहीं जब हमारी हिन्दी राष्ट्रभाषा, राजभाषा, सम्पर्क भाषा, जनभाषा के सोपानों को पार कर विश्व भाषा बनेगी।

स्वतंत्र भारत के शिल्पी सरदार वल्लभभाई पटेल ने कितना सही कहा था-

“हिन्दी हमारी राजभाषा है, उसका अध्ययन करने में हमें गर्व का अनुभव होना चाहिए। आइये हम सब मिल कर हिन्दी को समृद्ध बनायें और अपना कार्यालयीन काम काज हिन्दी में करें।”

भाषायी

बयार

अपभ्रंश तथा हिंदी का अंतःसंबंध

❖ जगदम्बा प्रसाद,

मौसम विज्ञानी- बी

केंद्रीय विमानन मौसम प्रभाग

साहित्यिक परिस्थितियों का पूर्वावलोकन

इतिहासकार डॉ. राव के अनुसार प्रारम्भ में सिंधु लिपि 62 चिहनों की मिश्रित लिपि थी। उन चिहनों में चित्र भी सम्मिलित थे। किंतु 1600 ई.पू. तक उसे 22 अक्षर की वर्णलिपियों में विकसित कर लिया गया था। उसके व्यंजन चिहनों के आधार पर सेमेटिक लिपियों की व्यंजन प्रणाली का निर्माण किया गया था। सिंधु सभ्यता का सबसे बड़ा योगदान यह था कि उसने लिखने की वर्णमालात्मक प्रणाली का विकास कर लिया था। सिंधु-लिपि दायें से बायें लिखी जाती थी। सम्भवतः सिंधु लिपि का ही विकसित रूप ब्राह्मी लिपि है। सिंधु की भाषा ऋग्वैदिक आर्यों की भाषा का पूर्व रूप था। आर्य भाषा का प्राचीनतम रूप वैदिक संस्कृत है, जो साहित्य की परिनिष्ठित भाषा थी। वैदिक-संस्कृत में ही वेद, संहिता, उपनिषद, वेदांग आदि का सृजन हुआ। वैदिक संस्कृत के साथ-साथ ही बोलगति की भाषा संस्कृत थी, जिसे लौकिक संस्कृत कहा गया। इतिहासकारों के सभी मतों के विवेचना के उपरांत मोटे तौर पर वैदिक काल 3000 ई.पू. से 800 ई.पू. तक के काल को माना जा सकता है।

छठवीं शताब्दी ई.पू. में भगवान महावीर तथा बुद्ध का जन्म हुआ था। इन दोनों महानुभावों ने प्राकृत को अपनाया था, किंतु इससे संस्कृत का प्रभाव कम नहीं हुआ। महायान धर्म के अनुयायियों (अश्वघोष, नागार्जुन, वसुमित्र आदि) ने पुरानी प्राकृत भाषा (जिसमें पुराना बौद्ध साहित्य रचा गया था) को छोड़कर संस्कृत को अपनाया। इन सभी के ग्रंथ संस्कृत में हैं। बौद्धों ने नए धर्म के सिद्धांतों के प्रतिपादन के लिए नवीन साहित्य का सृजन किया तथा अपने लेखन से पाली को समृद्ध किया। प्रारम्भिक पाली साहित्य को तीन भागों में विभक्त किया जा सकता है। पहले भाग (सुत्तपिटक) में बुद्ध के उपदेशों का संकलन है। दूसरे भाग (विनयपिटक) में भिक्षु संघ के नियम दिये गए हैं। तीसरे भाग (अभिधम्मपिटक) में धम्म सम्बंधी दार्शनिक विवेचना है। बुद्ध के समय में पाली लोकभाषा थी और उन्होंने पाली के द्वारा ही अपने उपदेशों का प्रचार प्रसार करवाया। सम्भवतः पाँचवीं शताब्दी ई.पू. में पाणिनि ने व्याकरण की प्रसिद्ध पुस्तक 'अष्टाध्यायी' लिखकर संस्कृत भाषा को बहुत कुछ नियमबद्ध किया। इससे स्पष्ट है कि उनके युग की संस्कृत वैदिक भाषा से दूर हो गयी थी और बोलगति की भाषा थी।

मौर्य युग में संस्कृत और प्राकृत दो मुख्य भाषाएँ थीं। संस्कृत बहुत पहले से चली आ रही थी और उसमें उच्चकोटि की साहित्य रचना (जैसे कौटिल्य का अर्थशास्त्र तथा सुबंधु का वासवदत्ता नाट्यधारा नामक नाटक) हो चुकी थी। परंतु इस काल की संस्कृत वैदिक संस्कृत से भिन्न थी। इस काल में प्राकृत दूसरी महत्वपूर्ण भाषा थी जिसके तीन मुख्य रूप (बोलियाँ) प्रचलित थे। पश्चिमोत्तर प्रदेशों की बोली, पूर्व की बोली, और मध्य देश की बोली। अशोक के लेखों में ये तीनों ही रूप देखने को मिलते हैं। पश्चिमोत्तर प्रदेशों की बोली अधिक शुद्ध मानी जाती थी। पूर्वी बोली (पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार आदि प्रदेशों की बोली) अनार्य भाषा के सम्पर्क में अपनी शुद्धता खो बैठी थी। प्राकृत की यही पूर्वी बोली बुद्ध, महावीर, चंद्रगुप्त, और अशोक की भाषा थी। उत्तर-पूर्व भारत में मिले अशोक के धर्मलेख इसी बोली में हैं। मध्य देशों की बोली राजस्थान, गुजरात, मालवा, महाराष्ट्र आदि में फैली हुई थी। दक्षिण में द्रविड़ों की भाषा मौर्य युग तक साहित्यिक स्तर की भाषा नहीं बन पाई थी। मौर्य युग तक लेखन कला का खूब प्रचार हो चुका था। देश में दो मुख्य लिपियाँ थीं—ब्राह्मी और खरोष्ठी। ब्राह्मी लिपि बायें से दायें लिखी जाती थी और उत्तर-पश्चिम के कुछ भागों को छोड़कर शेष समस्त मौर्य साम्राज्य में उसी का प्रचार था। ब्राह्मी लिपि ही आधुनिक भारतीय लिपियों की जननी है। खरोष्ठी अरबी लिपि की भाँति दायें से बायें लिखी जाती थी और प्रायः यहाँ के पश्चिमोत्तर सीमा प्रदेशों (पंजाब, कश्मीर) में प्रचलित थी। इन भागों में पाए गए अशोक के लेख इसी लिपि में हैं।

गुप्त काल संस्कृत साहित्य के लिए स्वर्ण युग था। चंद्रगुप्त विक्रमादित्य के नवरत्नों में शामिल कालिदास ने सात संस्कृत ग्रंथों की रचना की— कुमारसम्भव, रघुवंश, मेघदूत, अभिज्ञानशाकुंतलम्, विक्रमोर्वशीयम्, मालविकाग्निमित्र, ऋतुसंहार। इसके अलावा इस युग में मृच्छकटिक नाटक के रचयिता शूद्रक, मुद्राराक्षस तथा देवी चंद्रगुप्त नाटक के रचयिता विशाखदत्त, किरातार्जुनीयम् के रचयिता भारवि, रावण-वध के रचयिता भट्टि तथा मातृगुप्त, सौमिल, कुलपुत्र आदि कवि तथा नाटककार पैदा हुए। गद्य काव्य में विष्णु शर्मा ने पंचतंत्र लिखा, जो सुंदर कहानियों का संग्रह है।

हर्ष कालीन भारत (सातवीं सदी) के प्रमुख साहित्यकार हर्ष तथा बाण थे। नागानंद, प्रियदर्शिका तथा रत्नावली की रचना हर्ष ने की। बाण ने हर्षचरित, कादम्बरी तथा चण्डीशतक की रचना की। कादम्बरी की कथा रस प्रधान है। हर्ष की मृत्यु से लेकर 1200 ई. तक का युग राजपूतकालीन युग कहलाता है। इस युग की महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि भारत में इस्लाम का प्रवेश हो चुका था। राजपूत सम्राट विद्याप्रेमी थे इसलिए इनके दरबार में अनेक कवि तथा साहित्यकार शोभा पाते थे। इस काल में संस्कृत, पाली, प्राकृत, तथा अपभ्रंश भाषा में ग्रंथों की रचना हुई। संस्कृत

इस काल की प्रमुख भाषा थी। इसके साथ ही हिंदी, मराठी, गुजराती, बंगला, तमिल, तेलगू, कन्नड़ आदि स्थानीय भाषाओं का भी इस युग में विकास हुआ।

हिंदी साहित्य की पृष्ठभूमि (अपभ्रंश भाषा एवं साहित्य)

हिंदी साहित्य का आरम्भ दसवीं शताब्दी से माना जाता है तथा हिंदी को अपभ्रंश की उत्तराधिकारी कहा गया। भाषा के सामान्य मानदंड से जो शब्दरूप च्युत हो वह अपभ्रंश है। भाषा विशेष के अर्थ में 'अपभ्रंश' शब्द का प्रयोग छठवीं शती ईसवी के आस-पास मिलता है। संस्कृत के आचार्य भामह को अपभ्रंश के प्रथम नामोल्लेख का श्रेय प्राप्त है। इन्होंने काव्यालंकार में संस्कृत एवं प्राकृत के पश्चात अपभ्रंश को भाषा कहा है:-

शब्दार्थौ सहितौ काव्यं गद्यं पद्यं च तद्विधा।

संस्कृतं प्राकृतं चान्यदपभ्रंश इति त्रिधा॥

इस प्रकार हम देखते हैं कि 'अपभ्रंश' शब्द जो ईसा से दो शताब्दी पूर्व अपाणिनीय अपशब्द के लिए प्रयुक्त होता था वही ईसा की छठवीं शताब्दी तक आते-आते एक साहित्यिक भाषा की संज्ञा बन गया और संस्कृत, प्राकृत के बाद तीसरा स्थान अपभ्रंश को ही दिया गया। सातवीं-आठवीं शताब्दी तक आते-आते तो अपभ्रंश में श्रेष्ठ साहित्य की रचना होने लगी और संस्कृत की अपेक्षा अपभ्रंश में काव्य रचना की रुचि का विकास हुआ।

लोकभाषा अथवा देशी भाषा सांस्कृतिक मूल्यों की वाहक होती है। लोक समुन्नत हो, इसके लिए लोकभाषा का प्रयोग महत्वपूर्ण है। यही कारण है कि महात्मा बुद्ध और तीर्थंकर महावीर ने धर्म प्रचार हेतु तत्कालीन लोकभाषा 'पाली' एवं 'प्राकृत' का प्रयोग किया।

डॉ. नामवर सिंह के कथनानुसार, "प्रत्येक युग में साहित्य रूढ़भाषा के समानांतर कोई न कोई देशी भाषा अवश्य रही है और यही देशी भाषा उस साहित्यिक भाषा को नया जीवन प्रदान कर सदैव विकसित करती चलती है। छंद की भाषा ने तत्कालीन देशी भाषा से शक्ति अर्जित करके संस्कृत का रूप ग्रहण किया और फिर संस्कृत अपने समय की देशी भाषा के सहयोग से प्राकृत के रूप में ढली। अवसर आने पर प्राकृत को भी अपनी आंतरिक रूढ़ि दूर करने के लिए लोकभाषा की सहायता लेनी पड़ी। फलतः भारतीय आर्यभाषा की अपभ्रंश अवस्था उत्पन्न हुई, जिसने आगे चलकर सिंधी, गुजराती, राजस्थानी, पंजाबी, ब्रज, अवधी आदि आधुनिक देशी भाषाओं को जन्म दिया।"

अपभ्रंश के दो रूप मिलते हैं- आठवीं से दसवीं शताब्दी तक का साहित्य, जिसमें संस्कृत और प्राकृत के शब्दों की प्रधानता है तथा जिसकी प्रकृति भी संस्कृत के अनुसार है, परिनिष्ठित अपभ्रंश कहलाती है। इसके प्रमुख कवि हैं:- स्वयम्भू , पुष्पदंत, नयनंदि, धनपाल, कानकामर,

हेमचंद्र आदि। इधर परिनिष्ठित अपभ्रंश में काव्य लिखे जा रहे थे और दूसरी ओर लोकभाषा परिवर्तनशीलता के आधार पर नया रूप ग्रहण कर रही थी। इस लोकभाषा को आधार बना कर एक नई काव्य धारा का विकास हुआ जिसमें परिनिष्ठित अपभ्रंश के नियमों का कड़ाई से पालन करने के बजाय लोक प्रचलित भाषा का उपयोग होता था। यही परवर्ती अपभ्रंश कहलायी। इस परवर्ती अपभ्रंश के प्रमुख रचनाकार अद्दहमाण (संदेशरासक), विद्यापति(कीर्तिलता), आचार्य जिनपद्मसूरि (श्री स्थूलभद्र फागु) आदि हैं। ग्यारहवीं शताब्दी से चौदहवीं शताब्दी तक यह काव्यधारा चलती रही।

अपभ्रंश साहित्य के आदि कवि सरहपाद तथा अंतिम कवि रङ्गु को माना जाता है। अपभ्रंश साहित्य की रचना आठवीं शताब्दी से पंद्रहवीं शताब्दी तक होती रही। अपभ्रंश साहित्य के मुख्यतः तीन रूप मिलते हैं।

जैन अपभ्रंश साहित्य की रचना करने वाले तीन प्रसिद्ध कवि स्वयम्भू (आठवीं शती), पुष्पदंत (दसवींशती), धनपाल (दसवीं शती) हैं। स्वयम्भू ने पउमचरिउ (राम कथा), रिट्टणेमिचरिउ (कृष्ण कथा), स्वयम्भूछंद(प्राकृत तथा अपभ्रंश के छंद), पुष्पदंत ने महापुराण (63 शलाका पुरुषों का वर्णन, नागकुमार के चरित्र का वर्णन, श्रुत पंचमी का महत्व), जसहरचरिउ(यशोधर के चरित्र), तथा धनपाल ने भविसयत्तकहा (भविष्यदत्त की कथा द्वारा श्रुत पंचमी का महत्व) आदि उत्कृष्ट काव्यों की रचना की। इसके अतिरिक्त देवसेन, नयनंदि, कनमाकर, जिनदत्तसूरि, हेमचंद्र, हरिभद्रसूरि, सोमप्रभसूरि आदि इस सम्प्रदाय के प्रमुख रचनाकार माने जाते हैं।

बौद्ध साहित्य एवं नाथ साहित्य जैन मुनियों की तरह लगभग उन्हीं के समकालीन पूर्वी प्रदेशों में रहने वाले बौद्ध सिद्धों ने भी रहस्यमयी भाषा में, प्रतीकात्मक एवं मुक्तक शैली में काव्य रचना की। सिद्धों की काव्य भाषा पूर्वी अपभ्रंश है। चौरासी सिद्धों में सरहपा, शबरपा, कणहपा, लुईपा, शांतिपा मुख्य सिद्ध हुए हैं। सरहपा तथा कणहपा की रचनाओं को सम्पूर्ण सिद्ध साहित्य का प्रतिनिधि कहा जा सकता है। सरहपा का काल 760 ई. है तथा इन्होंने चित्तशुद्धि पर विशेष ध्यान दिया है:-

चित्ते बज्जो बज्जइ मुक्के मुक्कइ पात्थि संदेहा।

बज्जति जेण वि जड़ा लहु परिमुच्चति तेण बि वुहा॥

अर्थात् चित्त ही सबका बीज रूप है। भव या निर्वाण भी उसी से प्राप्त होता है। उसी चिंतामणि रूपी चित्त को प्रणाम करो। चित्त के बद्ध होने पर मानव बद्ध कहा जाता है। उसके मुक्त होने पर निस्संदेह मुक्त होता है। इस सर्वरूप चित्त को आकाश के समान शून्य अथवा निर्लेप बना देना चाहिए।

इनके रचित प्रमुख ग्रंथ हैं:- कायाकोश, अमृत वज्रगीति, दोहाकोश उपदेशगीति, सरहपादगीतिका आदि।

कणहपा की निम्न कृतियों को राहुल सांकृत्यायन ने मगही में लिखित बताया है- कान्हपाद गीतिका, वसंततिलक, वज्रगीति, दोहाकोश आदि। “बौद्धगान औ दोहा” में इनका दोहा संस्कृत टीका सहित छपा है। कणहपा ने जीवन के सुख-दुख में समरसता स्थापित करने की कोशिश पर बल दिया और उस “परम महासुख” में इस प्रकार विलीन हो जाने का उपदेश दिया है जैसे नमक पानी में विलीन हो जाता है।

जिमि लोण विलिज्जइ पाणि ँहि, तिमि धरणी लइ चित्त।

समरस जाइ तक्खणे, जइ पुणु ते सम णित्त॥

बौद्ध सिद्ध साहित्य में आ गयी विकृतियों के विरोध में नाथ साहित्य का जन्म हुआ। यद्यपि इसका मूल भी बौद्धों की वज्रयान शाखा ही है किंतु इस सम्प्रदाय के प्रवर्तक गोरखनाथ ने अपने सम्प्रदाय को सिद्ध सम्प्रदाय से अलग कर लिया। ‘नाथ सम्प्रदाय’ उन साधकों का सम्प्रदाय है जो ‘नाथ’ को परमतत्व स्वीकार कर उसकी प्राप्ति के लिए योग साधना करते हैं। इनकी साधना प्रणाली ‘हठयोग’ पर है। हठयोग एक प्रतीकात्मक शब्द है। ‘ह’ का अर्थ है सूर्य(पिंगला नाड़ी), ‘ठ’ का अर्थ है चंद्र(इड़ा नाड़ी) अर्थात् पिंगला और इड़ा के योग से कुंडिलिनी को जागृत कर षडचक्रों का भेदन करते हुए कुंडिलिनी का ब्रह्मरंध्र में प्रवेश कर अमृतपान करना ही हठ योग साधना है। इस पंथ के प्रवर्तक आदिनाथ अर्थात् शिव माने जाते हैं। इस सम्प्रदाय में नौ नाथ आते हैं जिनके नाम हैं:- आदिनाथ, मत्स्येन्द्रनाथ, गोरखनाथ, गाहिणीनाथ, चर्पटनाथ, चौरंगीनाथ, जालंधरनाथ, भरथरी (भर्तृनाथ), गोपीचंद। हठयोग मार्ग गोरखनाथ से ही हिंदी साहित्य में प्रचलित हुआ जिसका कालांतर में कबीर,सुंदरदास, चरनदास आदि संतों ने अनुसरण किया।

शुद्ध लौकिक साहित्य:- अपभ्रंश भाषा में शुद्ध लौकिक साहित्य की रचना हुई परंतु खेद का विषय है कि वह साहित्य आज मूल रूप से उपलब्ध नहीं है। प्रबंध काव्यों में आज अब्दुर्रह्या रचित संदेशरासक तथा विद्यापति की कीर्तिलता ही उपलब्ध होते हैं जो विशुद्ध लौकिक साहित्य की कोटि में आते हैं और परवर्ती काव्यों पर इनका पर्याप्त प्रभाव दिखायी देता है। अब्दुर्रहमान कृत संदेशरासक एक सुंदर प्रेमकाव्य है, विरह काव्य और संदेशकाव्य है। इसमें एक विरहणी नायिका अपने प्रिय की प्रतीक्षा सड़क पर खड़ी होकर राहगीरों को देखती रहती है और अंत में अचानक उसकी अपने पति से भेंट हो जाती है। यह एक खंड काव्य है। रस की दृष्टि से इसमें विप्रलम्भ श्रृंगार रस है। यह रासक छंद प्रधान है। विद्यापति कृत कीर्तिलता अपभ्रंश में लिखित एक ऐतिहासिक काव्य है। इसमें कीर्तिसिंह के उज्ज्वल चरित्र का वर्णन है।

विद्यापति ने इसकी भाषा को देशी भाषा कहा है।

सक्क्य वाणी बहुअ न भायइ, पाउअँ रस को मम्म न पावई।

देसिल बयना सब जन मिठ, तै तैसन जम्पओ अवहट्टा॥

अर्थात् संस्कृत भाषा बहुतों को अच्छी नहीं लगती। प्राकृत रस का मर्म नहीं पा सकती। देशी वचन सबको मधुर लगते हैं। अतः अवहट्ट (अपभ्रंश) में रचना करता हूँ। वास्तव में इनकी भाषा परवर्ती अपभ्रंश है जिसमें देशी भाषा के शब्दों का सम्मिश्रण है। अरबी-फारसी के शब्दों, तत्सम, तद्भव वा देशज शब्दों का प्रयोग भी इसमें मिलता है। काव्य में स्थान-स्थान पर गद्य का प्रयोग भी देखा जा सकता है। यह काव्य अपभ्रंश में विशेष स्थान रखती है।

अपभ्रंश तथा हिंदी का अंतःसंबंध आधुनिक आर्यभाषाओं का जन्म अपभ्रंशों के विभिन्न क्षेत्रीय रूपों से इस प्रकार माना जा सकता है।

अपभ्रंश	आधुनिक आर्यभाषा तथा उपभाषा
पैशाची	लहंदा, पंजाबी
ब्राचड	सिंधी
महाराष्ट्री	मराठी
अर्धमागधी	पूर्वी हिंदी,
मागधी	बिहारी, बंगला, उड़िया, असमिया
शौरसेनी	पश्चिमी हिंदी, राजस्थानी, पहाड़ी, गुजराती

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट है कि हिंदी भाषा का उद्भव अपभ्रंश के अर्धमागधी, मागधी, तथा शौरसेनी रूपों से हुआ। परिनिष्ठित हिंदी जो पूरे भारत की राजभाषा है वह खड़ी बोली हिंदी है, जिसका विकास शौरसेनी अपभ्रंश से हुआ है। अपभ्रंश भाषा का परम्परा प्रवाह ही हिंदी तथा अन्य आधुनिक भारतीय आर्यभाषाओं के विकास की मूल जड़ है। अपभ्रंश की बहुत सी ऐसी प्रवृत्तियाँ हैं जिनका परवर्ती हिंदी साहित्य में क्रमिक विकास मिलता है।

भाव पक्ष की प्रवृत्तियाँ

प्रेम और श्रृंगार की प्रवृत्ति जैन मुनियों द्वारा अपभ्रंश में लिखे चरित काव्यों में पाई जाती है तथा अपभ्रंश के धार्मिक काव्यों में भी ऋतु वर्णन, नख-शिख वर्णन, रति-श्रृंगार, नायिका भेद आदि का वर्णन मिलता है। बारहमासा अपभ्रंश में पर्याप्त लोकप्रिय रहा है। इन प्रवृत्तियों का विकास आदिकाल के रासो काव्यों में, भक्ति काल के प्रेमाख्यानों में एवं रीति काल के काव्यों में दिखायी देता है। अपभ्रंश में अब्दुरहमान के संदेशरासक में प्रेम-सौंदर्य, श्रृंगार और विरह की प्रवृत्तियाँ पाई जाती हैं जिसका विकास हिंदी में वीसलदेव रासो, और ढोला मारू रा दूहा आदि काव्यों में देखा जा सकता है।

वीरता और शौर्य की प्रवृत्ति का बहुत ही तेजोदीप्त रूप अपभ्रंश के काव्यों में मिलता है। इस वीरता और शौर्य का कहीं स्वाभाविक तो कहीं अतिशयोक्तिपूर्ण वर्णन रासो ग्रंथों पृथ्वीराज रासो, परमाल रासो आदि में मिलता है। कीर्तिलता, हेमचंद्र के दोहों में जो वीरता और शौर्य का रूप मिलता है वह मध्यकालीन ग्रंथों पद्मावत, रामचरितमानस आदि महाकाव्यों में भी दिखायी देता है। यही कड़ी आगे चलकर रीतिकाल के भूषण, सूदन, लाल, पद्माकर आदि कवियों के वीरकाव्यों में विकसित होती है।

धर्म, नीति, और उपदेशमूलक प्रवृत्तियाँ अपभ्रंश के काव्यों, जो कि अधिकांशतः जैन मुनियों के द्वारा लिखे गए हैं तथा धर्म से अनुप्राणित हैं, में भरी पड़ी हैं। हिंदी साहित्य में अपभ्रंश की यह प्रवृत्ति भक्तिकाल के कवियों में देखी जा सकती है। अपभ्रंश में तीन प्रकार की काव्य धाराएँ मिलती हैं जिनमें धर्म, नीति और आचरण विषयक उपदेश मिलते हैं। एक ओर स्वयंभू के पउमचरिऊ, पुष्पदंत के महापुराण आदि महाकाव्य में राम और कृष्ण के चरित्र के माध्यम से धर्म और नीतिपरक उपदेश प्रसंगतः दिए गए हैं। तुलसी काव्य तथा सूरकाव्य इसी परम्परा का अनुकरण करते हैं। दूसरी ओर सिद्धों तथा नाथों के धर्म-नीतिपरक उपदेशों की परम्परा का अनुकरण कबीर, रैदास, नानक आदि संतों ने किया है। तीसरे हेमचंद्र के दोहे, परमात्मप्रकाश और सावयधम्म दोहा की परम्परा आगे चलकर रीतिकाल में रहीम, रसखान, गिरिधर कविराय, वृंद, दीनदयाल गिरि आदि के नीतिपरक दोहों में दिखाई देता है।

अध्यात्म, भक्ति और गुरु के महत्व की प्रवृत्ति अपभ्रंश के बौद्ध, जैन, सिद्धों एवं नाथों की रचनाओं में मिलती है जिसका विकास आगे चलकर संत साहित्य में मिलता है। योगींदु का परमात्मप्रकाश और मुनि रामसिंह का पाहुड दोहा रहस्यवादी कृतियाँ हैं जिसका प्रभाव कबीर, दादू, रैदास आदि संतों की अध्यात्मिक कृतियों पर है।

आधुनिक युग में प्रगतिशीलता की सामान्य प्रवृत्तियाँ, जैसे (1) ईश्वर, धर्म, स्वर्ग, परलोक आदि का विरोध, (2) सामंत, राजा, पूँजीपति आदि वर्गों का विरोध, (3) शोषित, दुखित, दलित, पीड़ित मानव वर्ग की दीनता एवं कटुता का चित्रण तथा उनके प्रति सहानुभूति, (4) नारी के प्रति यथार्थवादी दृष्टिकोण, (5) जाति, सम्प्रदाय, ऊँच-नीच की भावना का तीव्र विरोध आदि पाई जाती हैं। ये सभी प्रवृत्तियाँ अपभ्रंश साहित्य से प्रारम्भ होकर मध्यकाल से होती हुई आधुनिक काल में हिंदी साहित्य में विस्तार को प्राप्त हुईं।

कला पक्ष की प्रवृत्तियाँ

अपभ्रंश साहित्य में अनेक काव्य रूप (चरित काव्य, कहा काव्य, रासो और लीला काव्य, वसंत ऋतु काव्य (फागु, चर्चरी), दूहा काव्य) मिलते हैं जिनका विकास हिंदी साहित्य में भी दिखाई

पड़ता है। दूहा काव्य की विकास परम्परा परवर्ती साहित्य में अप्रतिम गति से आगे बढ़ती गई। तुलसीदास, कबीर, रहीम, बिहारी, मतिराम, आदि के दोहों से होती हुई सत्रहवीं-अठारहवीं सदी के मध्य में आधुनिक काल तक प्राप्त होती है।

कथानक रूढ़ियाँ- कथा के ऐसे सूत्र जिनसे कवि कथा में नया मोड़ दे देता है, जिनका प्रयोग अधिकांशतः कवि करते हैं, वह कथानक रूढ़ि बन जाते हैं। जैसे- कहानी कहने वाला सुग्गा, स्वप्न या चित्र में प्रिय का दर्शन करना, पक्षी आदि के मुख से गुण-वर्णन सुनकर प्रेमासक्त होना, योगी का वेष धारणकर विदेश गमन, परकाय प्रवेश, आकाशवाणी आदि। अपभ्रंश साहित्य में भी ये कथानक रूढ़ियाँ मिलती हैं। इन रूढ़ियों का पालन हिंदी साहित्य में भी किया गया है।

काव्य रूढ़ियाँ- काव्य के आरम्भ में मंगलाचरण, आत्म परिचय, दुर्जन निंदा, सज्जन प्रशंसा, ग्रंथ रचना का उद्देश्य, विषय प्रतिपादन, ग्रंथ के अंत में मंगल कामना, मुक्तक काव्यों में कवि का नाम लिखा जाना आदि काव्य रूढ़ियों को संस्कृत, प्राकृत, अपभ्रंश के कवियों ने अपनाया और यह परम्परा हिंदी साहित्य में आधुनिक काल के द्विवेदी युग तक दिखायी देती है। तत्पश्चात् यह धीरे-धीरे लुप्त होती गई।

कवि- समय- हंस का नीर-क्षीर विवेकी होना, कोयल का केवल वसंत में ही कूकना, चकवा-चकवी का रात्रि में वियोग तथा दिन में मिलन, चातक का केवल स्वाति नक्षत्र का जल ग्रहण करना आदि ये सब कवि समय संस्कृत काल से चले आ रहे हैं। संस्कृत, प्राकृत, अपभ्रंश से परम्परागत प्रयोग होते होते हिंदी साहित्य में भी आ पहुँचे और आधुनिक काल में भी विभिन्न संदर्भों में इन कवि समयों का प्रयोग किया जाता है।

छंद- संस्कृत और प्राकृत में मात्रिक छंदों का प्रयोग नहीं के बराबर है, जबकि अपभ्रंश में मात्रिक छंदों दोहा, चौपाई, सोरठा, रोला आदि का प्रयोग अधिक मिलता है वर्णिक छंदों का कम। चौपाई के बाद दोहा या सोरठा का धत्ता देना अपभ्रंश की मौलिकता है जो अपभ्रंश के चरित काव्यों में अधिकांशतः अपनाए गए। हिंदी में भी मात्रिक छंद अधिक अपनाए गए। तुलसीदास दास ने चौपाई के बाद दोहा देने की अपभ्रंश की छंद पद्धति को रामचरितमानस में अपनाया। सूफियों ने भी यह पद्धति अपनायी। परवर्ती काल में संत साहित्य में विशेष रूप से दोहा छंद का प्रयोग हुआ।

संस्कृत, प्राकृत में तुक मिलाने की प्रवृत्ति नहीं मिलती है। अंत्यानुप्रास की योजना अपभ्रंश साहित्य में मिलती है। अतः अपभ्रंश से ही तुक मिलाने की प्रवृत्ति को हिंदी साहित्य में ग्रहण किया गया।

दो छंदों को मिलाकर नया छंद रच लेने की प्रवृत्ति- कुंडलियाँ, रोला, छप्प्य, रूपमाला, पीयूषवर्षण, अरिल्ल, तांटक आदि ऐसे छंद हैं जो दो छंदों के मेल से बने हैं। इन छंदों का प्रयोग

हिंदी साहित्य में रीतिकाल और आधुनिक काल में विशेषरूप से छायावादी कवियों ने तीस-इकतीस मात्राओं वाले छंदों की सृष्टि दो छंदों को मिलाकर की है।

छंदों के नामकरण में मौलिकता- अपभ्रंश के कवियों में छंदों के नाम के प्रयोग की भी अपनी विशेषता दिखाई पड़ती है। ये कवि जब किसी तीर्थकर या शलाकापुरुष की कीर्ति, यश, अथवा उत्साह का वर्णन करते हैं तो उसका नाम धवल रख देते हैं, जैसे कीर्तिधवल, यशधवल, उत्साहधवल आदि।

इस प्रकार अपभ्रंश साहित्य की भाव संबंधी एवं कला संबंधी अनेक ऐसी प्रवृत्तियाँ हैं जिसे हिंदी साहित्य में ज्यों का त्यों ग्रहण कर लिया गया है अथवा परम्परा से उसे ग्रहण कर उसमें संशोधन, परिवर्द्धन कर नवीन रूप प्रदान किया गया है।

.....

निस्संकोच हिंदी पूर्ण विकसित भाषा है, जो न केवल अन्तरराष्ट्रीय रंगमंच पर प्रवेश कर सकती है, अपितु इसे मान्यता मिलनी चाहिए और यह तब संभव है, जब हिंदी को भारत में अधिकाधिक व्यवहार में लाएँ। तब हिंदी ही अपने देश में लोकाचार और देशाचार की भाषा बन जाएगी। भाषा सरकार की है । भाषा अपनी जाति के चिन्तन और जागृति स्तर का दर्पण है।

❖ डॉ. ओदोनेल स्मेकल
(चेकोस्लोवाकिया के हिंदी विद्वान)

भाषायी

बयार

विश्व हिंदी दिवस की ओर चलते चलते

(दूसरे विश्व हिंदी दिवस की कुछ स्मृतियाँ

बंगला लेखक श्री बिमल मित्र की)

❖ रेवा शर्मा

उप.निदेशक (रा.भा.), मुख्यालय

विश्व हिंदी दिवस 10 जनवरी, 2017 के दिन जब लोकसभा के माननीय सांसद डॉ. प्रसन्न कुमार पाटसाणी जी और डॉ. बलीराम गायकवाड़ जी ने मुझे राजभाषा कार्यान्वयन रत्न से सम्मानित किया तो अनायास मुझे उस महान बंगला साहित्यकार का स्मरण हो आया जिसने मेरे पहला परिचय विश्व हिंदी दिवस से करवाया था, वे थे बिमल मित्र । वर्ष 2006 में भारत सरकार ने 10 जनवरी के हिंदी दिवस के रूप में घोषित किया।

मैं हिंदी साहित्य में बी ए ऑनर्स के दूसरे वर्ष में थी तब हिंदी साहित्यकारों की पुस्तकें पढ़ने के साथ साथ मैं अन्य भाषा भाषियों की हिंदी में अनूदित पुस्तकें भी उतनी ही चाव पढ़ती थी। बंगला साहित्यकार श्री बिमल मित्र जी उन्हीं साहित्यकारों में से एक थे जिनका साहित्य मैं बड़े ही चाव से पढ़ती। ऐसे ही एक दिन उनकी पुस्तक 'चलते चलते' पढ़ने का सौभाग्य मिला। मैं यदि उनकी यह पुस्तक नहीं पढ़ती तो विश्व हिंदी दिवस के अतीत से मेरा परिचय अधूरा ही रह जाता।

28-30 अगस्त, 1976 में मारीशस को राजधानी पोर्ट लुई में द्वितीय विश्व हिंदी सम्मेलन का आयोजन किया गया। कोलकाता से चलते चलते हिंद महासागर के नगीने मारीशस पहुँचने, वहाँ बिताए कुछ दिनों का वृत्तांत लिखा। मारीशस के इतिहास, भौगोलिक संरचना, संस्कृति से परिचय कराया श्री बिमल मित्र जी ने। द्वितीय विश्व हिंदी सम्मेलन के उपलक्ष्य में भारत सरकार के प्रतिनिधि स्वरूप भारत के हिंदी एवं हिंदीतर लेखक कवि, साहित्यकार, पत्रकार, रंगकर्मी, राजनेता और अधिकारी 1976 में मारीशस पहुँच थे। जिनमें डॉ. कर्ण सिंह, हज़ारी प्रसाद द्विवेदी, फादर कामिल बुल्के, भगवतीचरण वर्मा, धर्मवीर भारती, अमृता प्रीतम, उपेंद्र नाथ अशक, अमृतलाल नागर, सुधाकर पाँडेय, रत्नाकर पाँडेय जैसे अनेक दिग्गज थे। 10-14 जनवरी, 1975 में नागपुर में प्रथम विश्व हिंदी साहित्य सम्मेलन का अधिवेशन हुआ।

पहले विश्व हिंदी सम्मेलन का बोधवाक्य था वसुधैव कुटुम्बकम्। वहीं नींव पड़ी विश्व हिंदी दिवस की। श्री बिमल मित्र जी बताते हैं कि मराठी भाषी हिंदी संपादक और उपन्यासकार श्री

अनंतगोपाल शेवड़े जी के दिमाग में ही इसकी सक्रिय योजना ने जन्म लिया था। काशी नागरी प्रचारिणी सभा के श्री सुधाकर पाँडेय और दिल्ली नागरी प्रचारिणी सभा के श्री रत्नाकर पाँडेय पीठ पर थे। सबसे बड़ी पृष्ठ पोषक थी भारत सरकार। मारीशस के प्रधानमंत्री सर शिवसागर रामगुलाम ने नागपुर आकर इस सम्मेलन का उद्घाटन किया था। उनकी अध्यक्षता में मारीशस से आए प्रतिनिधि मंडल ने भी भाग लिया। इस सम्मेलन में उसी समय यह तय हुआ कि आगामी वर्ष द्वितीय अधिवेशन मारीशस में होगा। कोलकाता से मारीशस तक चलते चलते यात्रा का वर्णन करते हुए बिमल मित्र जी ने गोस्वामी तुलसीदास कृत 'रामचरितमानस' के महात्म्य को भी प्रतिपादित किया। भारत से मारीशस गए भारतीयों को रामचरितमानस ने किस प्रकार प्रतिकूल परिस्थितियों में सहारा दिया उसका बड़ा ही मार्मिक वर्णन किया है।

फादर कामिल बुल्के से श्री बिमल मित्र जी कहते हैं कि 'मैं लेखक बन ही कहाँ सका, फादर? लिखता हूँ, बस इतना ही, लेकिन मन में मुझे इस बात का एहसास है कि मैं लेखक नहीं बन सका। जिस लेखक की रचना पढ़ने से दुनिया की शकल बदल जाए, उसके अलावा मैं किसी और को लेखक नहीं मानता। मसलन तुलसीदास को मैं लेखक मानता हूँ। क्योंकि अपनी एक ही पुस्तक (रामचरित मानस) के कारण मारीशस जैसे देश को उन्होंने स्वाधीन बना दिया, यह कितनी बड़ी बात है। फिर फादर कामिल बुल्के कहते हैं 'विदेशी होने के बावजूद मैंने तुलसीदास को पढ़ा है बिमल। तुलसीदास का रामचरितमानस मैं छात्रों को पढ़ाता हूँ, उस पर अनुसंधान भी कर रहा हूँ और तुलसीदास के उपदेशों पर मैं स्वयं भी आचरण करने का कोशिश करता हूँ।'

बिमल मित्र ने चलते चलते यह भी कहा मैं आत्मनिंदा नहीं कर रहा हूँ, पर यह बात भी बेझिझक स्वीकारता हूँ कि हिंदी, मलयालम, गुजराती, मराठी भाषा भाषी पाठकों से आज तक मुझे जितना स्नेह और प्यार मिला है बंगला भाषा भाषी पाठकों से उतना नहीं मिला है। पूरा विश्व अनुवाद के माध्यम से कैसे जुड़ा। अनुवाद ने भाषा की सारी सीमाएं लांघी और ज्ञान, विज्ञान, दर्शन, आविष्कार, सोच से विश्व का प्रत्येक मनुष्य लाभान्वित हुआ।

न तो मनुष्य, न शिक्षण, न अध्यापक और न ही धर्मगुरुओं के कारण इतिहास बनता है, बल्कि इतिहास विधाता के कारण ही इतिहास की रचना होती है। इतिहास विधाता अपने प्रयोजन के लिए एक एक तुलसीदास, बंकिम चंद्र, रवीन्द्र नाथ, रूसो और काफ़्का की सृष्टि करते रहते हैं। इस विश्व हिंदी दिवस के अवसर पर मारीशस के शिक्षक जालिम उनके सहायक के रूप में पूरे प्रवास के दौरान रहे। जालिम के कवि मित्र सहयोगी और शिक्षक शिवपूजन को भी बिमल मित्र का सान्निध्य प्राप्त हुआ। शिवपूजन की ही लिखी कविता 'चलते चलते' इस बंगला भाषी लेखक के हृदय को मानो चीर गई।

यही हिंदी भाषा की विशेषता है कि वह न सिर्फ भारत के देशवासियों को एक दूसरे से जोड़ती है बल्कि सम्पूर्ण विश्व को जोड़ने की ताकत रखती है।

कितनी दूर चला आया मैं
चलते चलते
प्रभो ! ईख के रस को और मधुर तुम कर दो।

जन्म लिया कब अग्नि पिंड ने
कह सकते हो?
तुम्हें घेर कर घूम रहा है
किस दिन से यह ?
मुझे पता है लेकिन मैंने कब चलना प्रारंभ किया है
जलते जलते !

प्रभो, ईख के रस को और मधुर तुम कर दो..।
कितनी बाधा ठेल चुका हूँ
हिलते डुलते
कितनी बातें कह डाली हैं
कहते कहते
चलते चलते

**दर-ओ-दीवार पे शकलें सी बनाने आईं
फिर ये बारिश मिरी तन्हाई चुराने आईं**

❖ कैफ भोपाली

सामान्य

लेख

समस्याएं हैं तो समाधान भी है ..

❖ प्रकाश चिंचोले
मौसम विज्ञानी -अ
प्रादेशिक मौसम केंद्र, नागपुर

इस दुनिया में हम कितने ही उद्देश्य, लक्ष्य को लेकर दिया जलाते हैं तेज़ हवा उसे टिकने नहीं देती। हम तरह-तरह से कोशिश करते हैं उसे अपनी हथेलियों से बचाने की, पर यह हवा है कि हमारी सारी कोशिशों पर पानी फेर देती है। शायद हमारे जीवन के दिये में पानी ही ज्यादा होता है, तेल नहीं। स्नेह की कमी होगी इसलिए जीवन बाती चिड़चिड़ तिड़तिड़ करती है, एक सी संयत होकर चल नहीं पाती। न हम अपना अंधेरा दूर कर पाते हैं ना दूसरे का।- अनुपम मिश्र ('नया जानोदय', अंक 168, फरवरी 2017)

जड़ें अक्सर मिट्टी के भीतर दबी रहती हैं, नजर ही नहीं आती। ऐसा लगता है जब तक वे मिट्टी के भीतर दबी हैं, पौधों को पर्याप्त सहारा है। जीवन निर्वाह में पौधा मिट्टी के सहारे अपना जीवन चक्र पूरा करता है। मिट्टी कभी गीली होती है तो कभी सूखी। मौसम भी समय-समय पर अपना अनमोल योगदान निभाता ही है। मौसम के रंग भी अनेक हैं। यही मौसम एक दिन कभी किसी के लिए सुहाना, तो कभी आशिकाना बन जाता है तो किसी और के जीवन पर कहर ढा देता है। ऐसे में यदि मिट्टी भी अपना साथ छोड़ दे?

जीवन के प्रगति पथ पर हम अग्रसर हैं लेकिन समस्याएं अनगिनत हैं। समस्या और तनाव के साये में सदा जीते हैं। 'समस्याएं'- यह शब्द हमारा पीछा आसानी से छोड़ने वाला भी नहीं है। समस्याओं का कोई आकार नहीं होता। यह कभी छोटी तो कभी-कभी बड़ी और अनगिनत भी होती है। इसका समाधान भी हमारे मन की स्थिति पर निर्भर करता है।

समस्याओं की जड़ें हमें भी नजर नहीं आती, दबी रहती हैं। जब तक इन समस्याओं की जड़ों तक हमारी पहुँच नहीं होगी, उसके समाधान का सही हल शायद मिलना मुश्किल है। हम ज्यादा परेशान होते हैं क्योंकि परिस्थितियां हमारे अनुसार नहीं होती। हमारे मन की स्थिति किसी दूसरे के हाथों में होती है, दूसरो पर निर्भर करती है। अतः परिस्थितियों को भी अपने अनुसार सृजन करना जरूरी है। हमें स्वयं को उस क्षण के लिए बचा कर रखना होगा जब हम समस्याओं का सही समाधान बन सके।

एक उदाहरण.....जीना इसी का नाम है

चित्र 1 : पुराने टायर से निर्मित घमेले जैसा पात्र। इस तरह के घमेले के आकार का पात्र तथा

एक बहुत ही छोटा झाड़ू लिए कुछ व्यक्ति नदी की जल धारा में कुछ दूढ़ते नज़र आते हैं।

चित्र 2 : पिघली हुई धातु हथेली पर। सोने-चांदी के आकर्षक आभूषण मृतदेह के अस्थियों के बीच पिघल कर एक ऐसे रूप में दिखाई देते हैं जिसे पहचानना सभी के बस में नहीं है।



चित्र 1 : पुराने टायर से निर्मित घमेले जैसा पात्र

चित्र 2 : पिघली हुई धातु हथेली पर

यह दृश्य नदी के किनारे चित्रित किया गया है जहाँ हम अपने किसी सगे-सम्बन्धियों की अंतिम क्रिया में शामिल होने के लिए जाते हैं। अस्थि विसर्जन के समय ये लोग अपनी पैनी निगाहों से, हथेली पर नज़र आ रहे इस कंकड़ जैसी चीज़ को, जिस तरह तलाश करते हैं, मुझे यकीन है आप भी देख कर अवश्य हैरान हो जायेंगे। व्यक्तिगत अनुभव को विस्तार से लिखना कभी-कभी संभव नहीं हो पाता, लेकिन इस क्रिया में अंतिम परिणाम महत्वपूर्ण है। ये लोग अंततः इसे ढूढ़ने में सफल हो ही जाते हैं।

जो नज़र आ जाए, हमारी हथेली की लकीरों को यानी तकदीर को बदल सकते हैं, अन्यथा नदी नालों में बहकर किस गर्त में खो जाते हैं, पता भी नहीं चलता। जिंदगी भर जिन आभूषणों के लिए हम भागते रहे और इसका यह अंत? खाना खाते वक्त चावल में नज़र न आने वाला एक कंकड़ भी हमारा संतुलन बिगाड़ सकता है। लेकिन इनके हाथों की चंद लकीरों को यही कंकड़ जैसे दिखने वाला बिन तराशे हीरे जैसे धातु जीवन निर्वहन की राहों में मंजिल तय करता है।

जलधारा में दिन भर, अधनंगे बदन को छुपाते हुए, एकाग्रता और गज़ब का धैर्य ही इनके पूरे दिन की रोजी रोटी अर्जित करने में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। एक जीवन के अंतिम पड़ाव पर भी किसी एक के जीवन की कहानी की शुरुआत होती है। किसी का जीवन पल बढ़ सकता है।जीना इसी का नाम हैं।

पेट की भूख, जीवनयापन के तौर तरीके, वैकल्पिक रोजगार, जैसे झकझोर देने वाले कई प्रश्न मन को बेचैन कर सकते हैं। यह जारी है क्योंकि हमारी मान्यताएं अभी बदली नहीं है।

जब आपसे कहे, इसका समाधान क्या है? सबसे पहले तो वे गरीब नज़र आएंगे क्योंकि चोट तो

उन्हें सहन करनी पड़ेगी। अन्य प्रश्नों पर क्यों न सोचा जाये जब इसका समाधान भी हम पर केंद्रित हो जाता है? लेकिन आज बस एक सामान्य सा प्रश्न आपके के लिए है, 'क्या इस कंकड़ जैसे दिखने वाले पदार्थ को ढूँढने की हमारी क्षमता कही ओझल तो नहीं हो रही है?'

मौसम पूर्वानुमान

मौसम में, अगले कुछ घंटे, कल या अगले सप्ताह क्या होगा? यह प्रश्न सभी को सताता है और समय पर एक सटीक मौसम पूर्वानुमान की सभी को जरूरत है। वर्तमान आधुनिकीकरण के युग में मौसम का पूर्वानुमान कंप्यूटर प्रोग्राम आधारित मॉडल, विविध प्रकार के प्रेक्षणों का एक संयोजन है, जिसमें प्रवृत्तियों और पैटर्न का ज्ञान तथा कई अन्य विषय भी शामिल है। कई तरीकों का उपयोग करके उचित और सटीक मौसम पूर्वानुमान किसी मौसम की घटना के कई घंटों या दिनों के पूर्व ही बनाया जा सकता है।

डेटा क्वालिटी अर्थात डेटा की गुणवत्ता, उसकी मात्रा, रियल टाइम पर उपलब्धता एक अच्छे पूर्वानुमान को जन्म देती है। सांख्यिकीय मौसम पूर्वानुमान भी आंकड़ों की गुणवत्ता पर निर्भर करता है। मौसम के आँकड़े भी विविध प्रकार के हैं और उनमें होने वाली त्रुटियाँ भी अनगिनत हैं। अच्छे डेटा सेट में कभी खराब डेटा सेट आ जाते हैं जो अनचाहे परिणाम को जन्म देते हैं। और कभी कभी ऐसे भी आँकड़े होते हैं जो त्रुटियुक्त नजर तो आते हैं लेकिन वास्तव में वे बुरे होते नहीं हैं। मौसम पूर्वानुमानकर्ताओं के लिए भी यह गुण आत्मसात करना जरूरी हो जाता है कि वह अच्छे और बुरे डेटा सेट को पहचान सके। अच्छे आंकड़ों को स्वीकार कर सके, बुरे और संदेहास्पद नजर आने वालों को अलग कर सके। मानव युक्त वेधशालाओं में अपनी सतत सेवाएं प्रदान करता, एक मौसम प्रेक्षक की भूमिका महत्वपूर्ण योगदान अदा करती है। छोटे-छोटे गांवों, शहरों में तैनात प्रतिकूल परिस्थितियों में वह निकटतम मौसम केंद्र के संपर्क में है। एक मौसम प्रेक्षक अच्छे और गुणवत्ता पूर्ण आँकड़ों का सृजक है। मौसम प्रेक्षण ही मौसम विज्ञानी का प्रथम पायदान है। अतः मौसमी आँकड़ों के सूक्ष्म प्रेक्षण, बिना किसी त्रुटि के, समय पर उसके प्रसारण के उस पल के लिए हमें अपने आप को संवार कर रखना होगा।



समस्याओं की जड़े जब यूँ दिखाई देने लगे, समझें, जिंदगी कुछ आसान सी होने लगी है।

सामान्य

लेख

फड़कन

❖ मुकेश कुमार गुप्ता
मौसम विज्ञानी- 'बी'

संगठन अनुभाग, मुख्यालय

आप आँखों की फड़कन के विषय में तो जानते हैं कि यदि दाँई आँख फड़कती है तो भविष्य में होने वाली किसी शुभ घटना का संकेत देती है और बाँई आँख अशुभ घटना का । महिलाओं के लिए फल इसके विपरीत होते हैं अर्थात यदि किसी महिला की दाँई आँख फड़कती है तो यह आने वाले समय में किसी अशुभ घटना या समाचार का संकेत या चेतावनी माना जाता है लेकिन बाँई आँख का फड़कना शुभ संकेत देता है। जब रावण सीता माता के हरण के लिए पंचवटी पहुँचे तो रावण के हरण करने से पहले ही सीताजी की दाँई आँख फड़कने लगी थी जो इस बात का थी कि अब कोई अशुभ घटना घटित होने वाली है, कुछ ही समय बाद रावण छल से सीताजी को उठाकर ले गए। लेकिन क्या आप जानते हैं कि केवल आँख ही नहीं, अपितु मानव शरीर के और भी अंगों की मासपेशियाँ फड़कती हैं और वे भी आने वाले समय में घटित होने वाली घटना की प्रकृति का बोध कराती हैं। जी हाँ, यह बिल्कुल सच है, इस फड़कन के द्वारा, प्रकृति हमें आने वाली विपत्तियों की पूर्व-चेतावनी भी देती है और शुभ संकेत देकर कार्य सिद्धि की सांत्वना भी देती है। यहाँ पर मैं आपको बताऊँगा कि शरीर के विभिन्न भागों में होने वाली फड़कन आपके लिए क्या संदेश लेकर आती है ताकि आपके शरीर के किसी अंग में कमी फड़कन हो तो आप स्वयं अपने भावी जीवन पर उसके प्रभाव का अनुमान लगा सकें। स्मरण रहे ये मात्र संकेत देते हैं, वास्तविक फल का अनुमान आप अपनी वर्तमान परिस्थितियों के संदर्भ में लगा सकते हैं। अब आप जानेंगे कि आपके शरीर में विभिन्न अंगों की फड़कन आपके लिए क्या लेकर आती है।

मस्तक: मस्तक का बाँया भाग फड़कता है तो मान-सम्मान, धन दौलत और उच्च पद मिलता है, दाँया भाग मात्र यात्रा कराता है, यह यात्रा लंबी और कष्टप्रद भी हो सकती है।

कनपटी: दाँई कनपटी शुभ समाचार व सफलता लाती है और बाँई अशुभ।

आँख: दाँई आँख के ऊपर का भाग असफलता का द्योतक है, यह हानि व गलतफहमी का शिकार बनाता है, दाँई आँख की बाँई ओर की पलक भय व निराशा पैदा करती है और आपको अनावश्यक रूप से झगड़े में डाल सकती है, दाँई आँख का निचला भाग आपकी विजय का द्योतक है, दाँई भौंह की फड़कन अहितकारी है। बाँई आँख के ऊपर के भाग की फड़कन आपको पुरानी, चटपटी, अनचाही बातों की याद ताजा कराती है, बाँई आँख का बाँई भाग अशुभ समाचार का संकेत देता है, बाँई पलक शुभ समाचार देती है, बाँई आँख के नीचे के भाग से आपको शत्रु

द्वारा कष्ट पहुँचता है। ये संकेत महिलाओं के लिए विपरीत फल देते हैं। अधिक ध्यान देने योग्य एवं महत्वपूर्ण बात यह है कि फड़कन आँख के किस विशेष भाग में है, तदनुसार फल समझें। दाँए-बाँए भाग के परिवर्तन से फल विपरीत होता है।

नाक: दाँया भाग मनोरंजक व सुखकारक हैं, बाँया भाग विवादकारक होता है।

होठ: ऊपर का होंठ धन-दौलत, अचूदे मित्र व प्रेम-प्रसंग लाता है, यह खोया हुआ प्यार दिलाता है, नीचे का होंठ मित्र की वफादारी दिखाता है।

कान: दाँया कान फड़कने से सगे-संबंधियों और रिश्तेदारों द्वारा हौसला आफजाही होती है, ये आपके अधूरे कार्यों को पूरा करने के लिए आपका सहयोग करते हैं, बाँया कान आपको वित्तीय संकट से उबार कर सुख-सम्पत्ति प्रदान करता है।

गाल: दाँया गाल मित्रों से सौहार्दपूर्ण संबंध बनवाता है, बाँया गाल आपको उत्तेजित कर आपके स्वास्थ्य पर बुरा असर डालता है।

कंधा: दाँया कंधा आपको अनायास धन लाभ कराता है, आपका मरा हुआ धन दिलवाता है, बाँया कंधा धन हानि व खर्च कराता है।

बाजू: फड़कन आपकी दाँई बाजू में हो या बाँई में, आपको नए वस्त्र या आभूषण पहनवा सकती है।

हाथ: हाथों की फड़कन से आपको लाभ होगा या हानि, आपकी जेब में पैसा आएगा या जेब से जाएगा, यह कहना तो कठिन है लेकिन यह निश्चित है कि आपके हाथों में पैसा अवश्य आएगा अर्थात् हाथों की फड़कन से धन का आदान-प्रदान होता है।

स्तन: दाँए स्तन की फड़कन शुभ समाचार लाती है बाँए स्तन की अशुभ। महिलाओं के लिए इसके विपरीत फल समझें।

छाती: छाती में फड़कन से भय और मानसिक शोक पैदा होता है।

कमर: आपके आस्तीन के साँप मित्र आपकी चुगली कर आपको नुकसान पहुँचा सकते हैं।

घुटना: दाँया घुटना शुभ समाचार व लाभ का संकेत है जबकि बाँया हानि व अशुभ समाचार।

पिंडलियाँ: दाँई पिंडली शुभ व आराम प्रदान कराती है, बाँई निराशाव थकान देने वाली है।

पंजे: यदि पैरों के पंजो में फड़कन है तो यह आपको चलने के लिए प्रेरित करती है, यह आपको खूब चलाती है अर्थात् आपको यात्रा का अवसर प्रदान करती है।

इस जानकारी का उपयोग कर आप स्वयं अपने कार्यों की सफलता एवं रूकावटों का अंदाजा लगा सकते हैं। लेकिन पहले यह सुनिश्चित कर लें कि आपके शरीर के अंगों में महसूस होने वाली फड़कन किसी रोग या थकान के कारण तो नहीं हैं, जहाँ उल्लेख नहीं किया गया है, समान फल समझे।

सामान्य

लेख

राष्ट्र के सजग प्रहरी- पंडित दीनदयाल उपाध्याय

❖ रेवा शर्मा

उप.निदेशक (रा.भा.)

पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी का जब भी स्मरण हो आता है मुझे ये पंक्तियाँ ऐसी लगती हैं मानो ये उन्हीं के लिए ही लिखी गई हों ...

कुछ लोग हैं कि वक्त के साँचे में ढल गए

कुछ लोग हैं कि वक्त के साँचे बदल गए

उन्हीं का जीवन मानों इन पंक्तियों में अभिव्यक्त हो उठा हो। जो व्यक्ति बाल्यकाल से लेकर अंतिम सांस तक विपरीत कठिन परिस्थितियों का अडिग रह कर, धैर्यपूर्वक, बहादुरी से सामना करता रहा हो, अग्नि में तप तप कर कुंदन सा निखार पाता रहा हो, निरंतर जीवन पर्यंत...तो वक्त ने भी उस व्यक्ति के व्यक्तित्व निर्माण के लिए अपने साँचे बदले। तभी तो राष्ट्र के सजग प्रहरी पंडित दीनदयाल उपाध्याय के व्यक्तित्व में विचारक, अर्थशास्त्री, समाजशास्त्री, इतिहासकार और पत्रकार के गुण तो समाहित थे ही साथ ही राष्ट्र के सजग प्रहरी, सच्चे देश भक्त, राष्ट्र सेवा, मानव सेवा के लिए सदैव तत्पर भी रहे।

राष्ट्र के सजग प्रहरी पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी का जन्म 25 सितम्बर 1916 को राजस्थान के धनिकया में एक मध्यम-वर्गीय परिवार में हुआ। पिता श्री भगवती प्रसाद उपाध्याय जलेसर में सहायक स्टेशन मास्टर के रूप में कार्यरत और माँ श्रीमती रामप्यारी बहुत ही धार्मिक विचारधारा वाली महिला थी। पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी के छोटे भाई का नाम शिवदयाल था। दीनदयाल जी मात्र ढाई वर्ष के थे जब उनके पिता का असामयिक निधन हो गया। यहीं से नियति ने उनकी परीक्षा लेनी मानों आरंभ कर दी हो। पिता की मृत्यु के बाद उनका परिवार नाना की शरण में अभी दुखों से उभरने का प्रयास कर ही रहा था कि उनकी माता जी का तपेदिक इलाज के दौरान देहांत हो गया। दीनदयाल जी अभी दस वर्ष के भी नहीं हुए थे कि नाना जी का भी स्वर्गवास हो गया।

आज उनके जन्म दिवस पर उन्हें याद करते हुए, उनके गुणों को याद करते हुए चलो फिर से उनके बारे में कुछ बातें साझा करें। एक बार फिर नवीन ऊर्जा का संचार करें। कौन नहीं जानता कि विपरीत परिस्थितियों, कठिन परिस्थितियों, समय के सागर की विपरीत धारा में तैर कर कैसे आगे बढ़ा करते हैं, इसका साक्षात प्रमाण हैं पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी। अब दीनदयाल और शिवदयाल के भरण पोषण की जिम्मेदारी उनके मामा ने संभाली। किंतु

दीनदयाल जी ने कम उम्र में ही अपना ध्यान रखने के साथ साथ अपने छोटे भाई के अभिभावक की जिम्मेदारी भी निभाई। परंतु अभी प्रकृति ने एक कहर और ढाना था। दुर्भाग्यवश छोटे शिवदयाल को चेचक की बीमारी हुई और नवम्बर 1934 में उनका भी देहांत हो गया। इतनी कम उम्र में जीवन में अनेक उतार चढ़ाव देख चुके दीनदयाल जीवन पथ पर धैर्य बनाए रखते हुए आगे बढ़ते रहे। विपरीत स्थितियों का सामना करते हुए धीरज, सहनशीलता जैसी विलक्षण योग्यताएं अनायास अर्जित होती चली गईं।

ढूढ़ निश्चयी, बहुमुखी प्रतिभा संपन्न दीनदयाल जी ने सीकर से हाई स्कूल की परीक्षा उत्तीर्ण की। पढ़ने लिखने के शौक ने उन्हें और आगे बढ़ाया। स्कूल और कॉलेज में अध्ययन के दौरान अनेक स्वर्ण पदक और प्रतिष्ठित पुरस्कार प्राप्त किए। स्कूल की परीक्षा जी डी बिड़ला कॉलेज पिलानी और कानपुर विश्वविद्यालय के सनातन धर्म कॉलेज से स्नातक की शिक्षा पूरी की। सिविल सेवा की परीक्षा में भी प्रथम स्थान प्राप्त किया। परंतु जिसमें जनता की सेवा करने का जज्बा इतना मुखर हो वह कहाँ सिविल परीक्षा तक बंधा रहेगा। दीर्घकालिक सोच और अंततः उन्होंने सिविल सेवा से परित्याग किया।

डॉ. हेडगेवार से सम्पर्क में आने के बाद तो उन्होंने राष्ट्रीय स्वयं सेवक संघ के प्रति स्वयं को पूरी तरह से समर्पित कर दिया। कानपुर में आयोजित प्रथम अखिल भारतीय अधिवेशन में दीनदयाल जी की संगठन कुशलता से जनसंघ के सफल अधिवेशन के दौरान ही पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी को अखिल भारतीय महामंत्री का पद सौंपा गया जिसे उन्होंने 1967 में कालीकट अधिवेशन तक निभाया। कानपुर से कालीकट तक जनसंघ के शीर्ष स्थान पर डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी, आचार्य रघुवीर जैसे विद्वानों का सान्निध्य मिला। एक लेखक के रूप में दीनदयाल उपाध्याय जी की कलम ने भी उतना ही नाम कमाया। उनकी साहित्यिक कृतियाँ 'सम्राट चंद्रगुप्त' 'जगतगुरु शंकराचार्य' 'अखंड भारत क्यों' राष्ट्र जीवन की समस्याएँ और राष्ट्र जीवन की दिशा आज भी देशवासियों को प्रेरित कर रहीं हैं।

राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ के संस्थापक डॉ. के. बी. हेडगेवार की जीवनी का मराठी से हिंदी में अनुवाद किया। वर्ष 1940 के दशक में लखनऊ से प्रकाशित होने वाली मासिक पत्रिका 'राष्ट्र धर्म' में कार्य किया। साप्ताहिक समाचार पत्र 'पाँचजन्य' और दैनिक समाचार पत्र 'स्वदेश' आरंभ किया।

पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी की अवधारणा थी कि 'एकात्म मानववाद' प्रत्येक मनुष्य के शरीर, मन, बुद्धि और आत्मा का एक एकीकृत कार्यक्रम है। उनका मानना था कि मौलिक भारतीय विचारधारा का विकास और विस्तार होना चाहिए। एक तरह से पंडित दीनदयाल जी के एकात्म मानववाद का व्यावहारिक रूप भारत की प्राचीन अवधारणा 'वसुधैव कुटुंबकम्' एवं

‘सर्वे भवन्तु सुखिनः’ का ही दूसरा स्वरूप है। उनका मानना था कि ‘बीज की एक इकाई विभिन्न रूपों में प्रकट होती है- जड़े, तना, शाखाएं, पत्तियाँ, फूल और फल। इन सबके रंग और गुण अलग अलग होते हैं। फिर भी बीज के द्वारा हम इन सबके एकत्व के रिश्ते को पहचान लेते हैं।’

उन्होंने कहा था जिस प्रकार प्रत्येक व्यस्क नागरिक को मतदान का अधिकार मिलता है, ठीक उसी तरह लोगों को कार्य करने का भी मिलना चाहिए। उनका मानना था कि गरीबों को रोटी देने के बजाय उनको रोटी पैदा करने की ताकत देना जरूरी है। लोगों को सक्षम बनाना चाहिए ताकि वे अपनी जरूरतों को पूरा कर सकें।

सुविधाओं में चलकर कोई भी सफलता पा सकता है परंतु कठिनाइयों व अभावों के बीच रह कर शिखरों को छूना वास्तव में बहुत ही कठिन है। भारत के इस सच्चे सपूत का मानना था कि ‘हमारी राष्ट्रीयता का आधार भारत माता है, केवल भारत ही नहीं। माता शब्द हटा दीजिए तो भारत केवल जमीन का टुकड़ा मात्र बन कर रह जाएगा।’

भारत की आत्मा को समझना है, तो उसे राजनीति अथवा अर्थनीति के चश्मे से न देखकर सांस्कृतिक दृष्टिकोण से देखना होगा। भारतीयता की अभिव्यक्ति राजनीति के द्वारा न होकर उसकी संस्कृति के द्वारा ही होगी। विश्व को भी यदि हम कुछ सिखा सकते हैं तो उसे अपनी सांस्कृतिक सहिष्णुता एवं कर्तव्य- प्रधान जीवन की भावना की ही शिक्षा दे सकते हैं। राजनीति अथवा अर्थनीति के नहीं। उसमें तो शायद हमको उनसे ही उल्टे कुछ सीखना पड़े। सादगी से भरी जीवनशैली के अनेक दृष्टांत उनके जीवन में देखने को मिलते हैं। यद्यपि विदेशी वस्तुओं के प्रति उनका कोई दुराग्रह नहीं था परंतु स्वदेशी तकनीक, स्वावलंबन पर वे विशेष बल देते थे। उनके खानपान, रहन सहन, व्यवहार में आम व्यक्ति का स्वरूप झलकता। सादगी, शुचिता और सरलता की मिसाल थे। उनका यह मानना था कि कथनी और करनी में अंतर नहीं होना चाहिए। जब देश के नेता स्वयं अनुशासित नहीं रहेंगे, देश या राष्ट्र के व्यक्तियों से यह कल्पना करना ही गलत होगा। उनके जीवन का यही उद्देश्य कि भारत को सामाजिक राजनीतिक, आर्थिक शैक्षिक क्षेत्रों में बुलंदियों तक पहुँचाएं।

पंडित दीनदयाल उपाध्याय के सौम्य धीर-गंभीर, सत्यनिष्ठ व्यक्तित्व, कृतित्व ने देश के अनगिनत लोगों पर अपना प्रभाव छोड़ा। कितनों के पथ प्रदर्शक, प्रेरणा स्रोत बने। भारत के पूर्व प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी के ये ही प्रेरणा स्रोत रहे। उन्हें पंडित दीनदयालजी के साथ काम करने का अवसर मिला।

बहुत कठिन है इस शख्सियत को शब्दों में बाँधना। राष्ट्र से जुड़े विभिन्न विषयों पर उनके

विचार, सोच, मानसिकता, विचार को गुनना, जीवन में उतारना, उन्हें आत्मसात करना। ऐसा महान सपूत पाकर यह देश धन्य हो उठा। डॉ. श्यामा प्रसाद मुखर्जी ने कहा था कि 'यदि मेरे पास और दो दीनदयाल हों तो मैं भारत की राजनीति का रूप बदल दूँगा।

11 फरवरी 1968 का स्याह दिन। मुगलसराय स्टेशन के पास रेल की पटरी पर उनका निष्प्राण शरीर देशवासियों को मिला। देश स्तब्ध रह गया। उनकी मृत्यु से पूरा देश शोक लहर में डूब गया। संदग्धि स्थितियों में हुई उनकी मृत्यु की जाँच करवाने के बारे में अनेक प्रदर्शन भी हुए परंतु उनकी मृत्यु का रहस्य आज भी देश के समक्ष प्रश्न चिह्न लिए हैं।

महात्मा बुद्ध ने कहा था कि 'अपने दीप स्वयं बनो। इसका साक्षात प्रमाण पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी में दृष्टगोचर होता है।

आज भले ही पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी हमारे बीच नहीं हैं लेकिन अपने व्यक्तित्व और कृतित्व के रूप में वे आज भी हमारे बीच हैं, यहीं कहीं, कहीं भी...और सदैव रहेंगे।

.....

**शायद कोई ख्वाहिश रोती रहती है,
मेरे अंदर बारिश होती रहती है**

❖ **अहमद फराज़**

**आसमान पर छा गई घटा घोर-घनघोर
जाएं तो जाएं कहां वीराने में शोर**

❖ **भगवान दास एजाज**

**धूप-सा रंग है और खुद है वो छांवों जैसा
उसकी पायल में बरसात का मौसम छनके**

❖ **कतील शिफाई**

सामान्य

लेख

मैंग्रोव वन - तटीय भूमि की सुरक्षा की दीवार

❖ डॉ. कु.वै. बालसुब्रमणियन

मौसम विज्ञानी 'बी'

प्रादेशिक मौसम केन्द्र -चेन्नै

मैंग्रोव वन- एक परिचय

महाद्वीपों के किनारे समुद्रों की लहरों के प्रचंड थपेड़ों से निरंतर टूटते-बिखरते रहते हैं। इन्हीं किनारों पर अनेक बड़ी-बड़ी नदियां समुद्र-समाधि लेती हैं। इसलिए वहां खारे और मीठे पानी का अद्भुत संगम होता है। इन विशिष्ट प्रकार के जलों में एक अनोखी वनस्पति उगती है, जिसे 'मैंग्रोव' अथवा 'कच्छ वनस्पति' कहते हैं। बंगलादेश और पश्चिम बंगाल के दक्षिणी भागों में स्थित सुंदरबन इस प्रकार की वनस्पति का अच्छा उदाहरण है। वस्तुतः इस प्रदेश का नाम 'सुंदरबन' इसलिए पड़ा है क्योंकि वहां सुंदरी नामक कच्छ वनस्पति के वन पाए जाते हैं।

मैंग्रोव वन पृथ्वी के गरम जलवायु वाले प्रदेशों में ही मिलते हैं। उनके पनपने के लिए कुछ मूलभूत परिस्थितियों का होना अत्यंत आवश्यक है, जैसे जल का निरंतर प्रवाह, मिट्टी में ऑक्सीजन कम मात्रा में होना, और सर्दियों में औसत तापमान 16 डिग्री सेल्सियस से अधिक रहना। इस सदी के पहले वर्षों में जितने मैंग्रोव वन थे, आज उनका 60 प्रतिशत नष्ट हो चुका है। फिर भी पृथ्वी पर इस प्रकार के जंगलों का विस्तार 1 लाख वर्ग किलोमीटर है। मैंग्रोव वन मुख्य रूप से ब्राजील (25,000 वर्ग किलोमीटर), इंडोनीशिया (21,000 वर्ग किलोमीटर) और आस्ट्रेलिया (11,000 वर्ग किलोमीटर) में हैं। केवल ब्राजील में विश्वभर में पाए जाने वाले मैंग्रोव वनों का लगभग आधा मौजूद है। भारत में 6,740 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र पर इस प्रकार के वन फैले हुए हैं। यह विश्व भर में मौजूद मैंग्रोव वनों का 7 प्रतिशत है। इन वनों में 50 से भी अधिक जातियों के मैंग्रोव पौधे पाए जाते हैं।



चित्र 1- मैंग्रोव जड़े- एक सूक्ष्म आवास स्थल है

चूंकि ये पौधे अधिकतर क्षारीय पानी से ही काम चलाते हैं, इसलिए उनके लिए यह आवश्यक होता है कि इस पानी में मौजूद क्षार उनके शरीर में एकत्र न होने लगे। इन वृक्षों की जड़ों और पत्तियों पर खास तरह की क्षार ग्रंथियां होती हैं, जिनसे क्षार निरंतर तरल रूप में चूता रहता है। बारिश का पानी इस क्षार को बहा ले जाता है। इन पेड़ों की एक अन्य विशेषता उनकी श्वसन जड़ें हैं। सागरतट के पानी पर काई, शैवाल आदि की मोटी परत होती है, जिससे पानी में बहुत कम ऑक्सीजन होती है। इसलिए इन पेड़ों की जड़ों को पर्याप्त ऑक्सीजन नहीं मिल पाता। इस समस्या से निपटने के लिए उनमें विशिष्ट प्रकार की जड़ें होती हैं, जो सामान्य जड़ों के विपरीत ऊपर की ओर जमीन फाड़ कर निकलती हैं। ये जड़ें अपने चारों ओर की हवा से ऑक्सीजन सोख कर उसे नीचे की जड़ों में पहुंचाती हैं। इन जड़ों को श्वसन जड़ कहा जाता है। उनका एक दूसरा काम वृक्ष को टेक देना भी है।

मैंग्रोव वृक्षों की जड़ें अंदर से खोखली होने के कारण जल्दी सड़ जाती हैं। वृक्ष के नीचे पत्तों का कचरा भी बहुत इकट्ठा हो जाता है। मैंग्रोव वनों की भूमि में हर साल 8-10 टन जैविक कचरा प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में बन जाता है। उन्हें सब मैंग्रोव वनों के वृक्षों की जड़ें बांधे रखती हैं। इस कारण जहां मैंग्रोव वन होते हैं, वहां तट धीरे-धीरे समुद्र की ओर बढ़ने लगता है। यह कृत्रिम तट पीछे की जमीन को समुद्र के क्षरण से बचाता है। लेकिन यह सारा क्षेत्र अत्यंत नाजुक होता है और मैंग्रोव वृक्षों के काटे जाने पर बहुत जल्द बिखर जाता है। मैंग्रोव क्षेत्र के विनाश के बाद उनके पीछे की जमीन भी समुद्र के क्षरण का शिकार हो जाती है।

मैंग्रोव का महत्व

मनुष्य द्वारा मैंग्रोव वनों का प्रयोग अनेक रूपों में किया जाता है। पारम्परिक रूप से स्थानीय निवासियों द्वारा इनका प्रयोग भोजन, औषधि, टेनिन, ईंधन तथा इमारती लकड़ी के लिए किया जाता रहा है। तटीक इलाकों में रहने वाले लाखों लोगों के लिए जीवनयापन का साधन इन वनों से प्राप्त होता है तथा ये उनकी पारम्परिक संस्कृति को जीवित रखते हैं। मैंग्रोव वन धरती तथा समुद्र के बीच एक उभय प्रतिरोधी (बफर) की तरह कार्य करते हैं तथा समुद्री प्राकृतिक आपदाओं से तटों की रक्षा करते हैं। ये तटीय क्षेत्रों में तलछट के कारण होने वाले जान-मान के नुकसान को रोकते हैं।

मूंगे की चट्टानों को समुद्री पारिस्थितिकी तंत्रों में सबसे अधिक जैव विविधता वाला क्षेत्र कहा जाता है। ये पारिस्थितिकी तंत्र समुद्री वातावरण में जैविक तथा अजैविक कारकों के बीच बहुत नाजुक संतुलन का उदाहरण है। इन क्षेत्रों में तथा आस-पास पाए जाने वाली बहुत सी जीव प्रजातियों के लिए प्रजनन तथा उनके छोटे बच्चों के लिए आदर्श शरण स्थल, मैंग्रोव

वनों द्वारा उपलब्ध कराया जाता है। मैंग्रोव जड़ें तलछट तथा अन्य प्रदूषक तत्वों से प्रवाल भित्तियों यानी मूंगों की रक्षा करती हैं। बदले में मूंगे की चट्टानें तेज समुद्री लहरों के वेग को कम कर मैंग्रोव क्षेत्रों की रक्षा करती है। इस प्रकार मैंग्रोव और मूंगे एक-दूसरे की सहायता कर अपना अस्तित्व कायम रखते हैं।



चित्र 2-मैंग्रोव वन समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र को सुरक्षा प्रदान करते हैं

मैंग्रोव क्षेत्र में पाई जाने वाली प्रजातियों

मैंग्रोव उस क्षेत्र में पाई जाने वाली अनेक प्रजातियों को शरण उपलब्ध कराते हैं। अनेक प्रकार के शैवालों तथा मछलियों द्वारा जड़ों का प्रयोग आश्रय के लिए होता है। आपस में गुंथी हुई जड़े छोटे जीवों जैसे मछलियों, झींगों की बड़े परभक्षियों से रक्षा करती हैं। पेड़ की शाखाएँ सूर्य की तीव्र किरणों से छाया प्रदान करती हैं और पक्षियों से लेकर बन्दरों तक विविध जीव-जन्तुओं के लिए आश्रय स्थल उपलब्ध कराती है। छोटी-छोटी दरारें कीटों तथा अन्य सूक्ष्म जीवों के लिए आश्रय प्रदान करती हैं। पेड़ पर चढ़ने वाले केकड़े तथा घोंघे ज्वार के समय परभक्षियों से बचने के लिए वायवीय जड़ें (ऐरियल रूट्स) पर चढ़ जाते हैं।

मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र मत्स्य उत्पादन के लिए भी महत्वपूर्ण हैं। मछली तथा शंख मीन (शैल फिश) की बहुत सी प्रजातियों के लिए मैंग्रोव प्रजनन स्थल तथा संवर्धनग्रह की तरह कार्य करते हैं। अकेले पिचवरम वन में झींगे की 30, केकड़े की 30, मोलस्क की 20 तथा मछली की 200 प्रजातियां पाई जाती हैं। यह माना जाता है कि मैंग्रोव समुद्र की जड़ों की तरह है।

यदि तटों पर मैंग्रोव वृक्ष न हों तब वहां या तो मछलियां होंगी ही नहीं या उनकी संख्या बहुत कम होगी। मछलियों के अतिरिक्त मैंग्रोव वनों में अन्य जीव जन्तु भी पाए जाते हैं

जैसे- बाघ (बंगाल टाइगर), मगरमच्छ, हिरन, सुअर, मछली मारने वाली बिल्ली (फिशिंग कैट), कीट तथा पक्षी। मैंग्रोव पारिस्थितिकी से संबद्ध अन्य जीव डॉल्फिन (प्लेटेनिस्टा गैंगेटिका), मैंग्रोव बन्दर (मैकाका मुलाटा), उद बिलाव (लुटरा पर्सपिलाटा) आदि हैं। संकटग्रस्त जंगली गधे (ऐसिनस हेमियोनस) कच्छ के मैंग्रोव क्षेत्रों में अक्सर देखे जाते हैं। केकड़े खाने वाले बन्दर (मैकाका फेसिकुलारिस), लंगूर (प्रेसबाइटिस क्रिस्टेटस), उड़ने वाली लोमड़ी (गादुर) (टेरोपस वेम्पाइरस), मॉनीटर छिपकली (वेरनस लुबिसेन्स), जंगली सुअर (सुस विटेटस) तथा सांप की कुछ प्रजातियां भी मैंग्रोव वनों में पाई जाती हैं।

जीवित सरीसृपों में सबसे लम्बा (7 मीटर तक) जीव क्रोकोडाइलस पोरसस तथा इसकी अनेक रंजकहीन (एल्बिनो) नस्लें उड़ीसा के भितरकनिक मैंग्रोव वनों में पाई जाती हैं। हरे समुद्री कछुए (ओलाइव रिडली टर्टल), चोसन क्षेत्र में घोंसले बना कर अण्डे देते हैं। कोरिंगा मैंग्रोव क्षेत्र में जीव जन्तुओं की लगभग 54 प्रजातियां पाई जाती हैं। जिनमें 4 उभयचरों, 12 सरीसृपों, 25 पक्षियों तथा 13 स्तनधारियों की प्रजातियां हैं। नदी-मुख क्षेत्रों में पाया जाने वाले मगरमच्छ (क्रोकोडाइलस पोरसस) अब कोरिंगा मैंग्रोव वन से विलुप्त हो चुका है। मन्नार की खाड़ी में उगने वाली मैंग्रोव वनस्पति समुद्री कछुओं तथा समुद्री गायों (सी काऊ) के लिए भोजन उपलब्ध कराती है।

भारत के मैंग्रोव जंगल

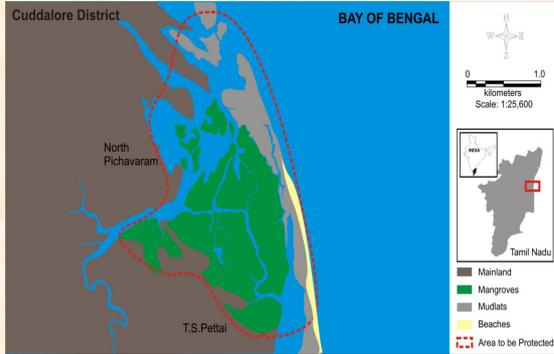
गंगा, महानदी, कृष्णा, गोदावरी और कावेरी नदियों के डेल्टा में मैंग्रोव वन हैं। वर्ष 2013 के आँकड़ों के अनुसार भारत के विभिन्न राज्यों में मैंग्रोव की उपस्थिति और इन वनों का कुल क्षेत्र वर्ग किलोमीटर में इस प्रकार है:- पश्चिम बंगाल-2097, गुजरात-1103, अंडमान और निकोबार द्वीप-604, आंध्र प्रदेश-352, ओडिशा-213, महाराष्ट्र-186, तमिलनाडु-39, गोवा-22, केरल-6, कर्नाटक-3।

गंगा-ब्रह्मपुत्र डेल्टा में, सुंदरी पेड़ पाए जाते हैं, जो टिकाऊ और मजबूत लकड़ी प्रदान करते हैं। इस डेल्टा के कुछ भागों में पाम, नारियल, केरो, अगर भी बढ़ता है। यह मैंग्रोव जंगलों को कछुए, मगरमच्छ, घड़ियालों और सांपों के लिए आवास के रूप में जाना जाता है। यह क्षेत्र सुंदरबन का हिस्सा है, दुनिया का सबसे बड़ा खनिज क्षेत्र और यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल है। इस क्षेत्र में एक राष्ट्रीय उद्यान, टाइगर रिजर्व और एक बायोस्फीयर रिजर्व शामिल है।

तमिलनाडु में मैंग्रोव वन

तमिलनाडु में दो मैंग्रोव वन हैं। एक चिदंबरम के पास पिचवराम में है और दूसरा मुत्तुपेट

में है, जो तिरुवरूर जिले के एक पंचायत का शहर है ।



चित्र 3-पिचवरम-स्थान मानचित्र और क्षेत्र जो संरक्षित किया जाना चाहिए



चित्र 4-पिचवरम मैंग्रोव जंगलों में एक सुंदर पक्षी



चित्र 5-मूतुपेट्टै मैंग्रोव जंगलों में नाव की सवारी

Tamil Nadu Tourism
DEVELOPMENT CORPORATION LIMITED,
BOAT HOUSE, PITCHAVARAM

BOAT TARIFF

ROW BOAT, துன்பு லடக				MOTOR BOAT, கியந்தி லடக			
NO. OF PERSONS	DISTANCE	BOAT HIRE	DURATION	NO. OF PERSONS	DISTANCE	BOAT HIRE	DURATION
FOREST AREA ONLY							
2 PERSONS	1 KM	160.00	1 HOUR	8 PERSONS	2 KM	1100.00	40 MIN
4 PERSONS	1 KM	240.00	1 HOUR	8 PERSONS	3 KM	1500.00	1 HOUR
5 PERSONS	1 KM	275.00	1 HOUR				
2 PERSONS	2 KM	320.00	2 HOUR				
4 PERSONS	2 KM	480.00	2 HOUR				
5 PERSONS	2 KM	550.00	2 HOUR				
FOREST AREA & BEACH							
5 PERSONS	6 KM	1100.00	4 HOUR	8 PERSONS	6 KM	2300.00	2 HOUR

FOREST ENTRY FEES & CAMERA FEES EXTRA : CHILDREN FROM 4 YEARS FULL TICKET
BOAT HIRE CHARGES ARE NOT REFUNDABLE
WORKING HOURS : 8.00AM TO 5.00 PM

चित्र 6-पिचवरम मैंग्रोव वन में नाव घर दर बोर्ड

मैंग्रोव वन पर मंडराते खतरे

आजकल मैंग्रोव वनों पर अनेक खतरे मंडरा रहे हैं। विदेशी मुद्रा कमाने का एक सरल जरिया झींगा आदि समुद्री जीवों को कृत्रिम जलाशयों में पैदा करके उन्हें निर्यात करना है। आज तटीय इलाकों में जगह-जगह इन जीवों के लिए जल-खेती (एक्वाकल्चर) होने लगी है। इसके दौरान जो प्रदूषक पदार्थ निकलते हैं, वे मैंग्रोवों को बहुत नुकसान पहुँचाते हैं। मोटर बोट से मछली पकड़ने की बढ़ती प्रवृत्ति के कारण भी मैंग्रोव नष्ट हो रहे हैं। पर्यटन भी मैंग्रोव के नाजुक पर्यावरण को नुकसान पहुंचा रहा है। पृथ्वी के तापमान में वृद्धि के कारण इस सदी में ही सागर तल 10-15 सेंटीमीटर ऊपर उठ आया है। इससे पानी के प्रवाह, क्षारीयता, तापमान आदि में जो परिवर्तन आया है वह मैंग्रोव वृक्षों की वृद्धि पर प्रतिकूल असर डाल सकता है। औद्योगिक प्रदूषण भी उन्हें नष्ट कर रहा है। आज गुजरात का तटीय इलाका, जहां सबसे अधिक मैंग्रोव वन हैं, तेजी से उद्योगीकृत हो रहा है। वहां कई सीमेंट कारखाने,

तेल शोधक कारखाने, पुराने जहाजों को तोड़ने की इकाइयां, नमक बनाने की इकाइयां, आदि उठ खड़े हो गए हैं। इनके आसपास अच्छी खासी बस्ती भी आ गई है, जो अपनी ईंधन-जरूरतें मैंग्रोवों को काट कर पूरा करती हैं। इन सब गतिविधियों से मैंग्रोव धीरे-धीरे मिटते जा रहे हैं। इन विशिष्ट प्रकार के वनों को विनाश से बचाना हमारी प्राथमिकता होनी चाहिए, क्योंकि उनके अनेक पारिस्थितिकीय उपयोग हैं। उनका आर्थिक मूल्य भी कुछ कम नहीं है। बात एक दशक से ज्यादा पुरानी हो चुकी है, पर अब भी जब-तब समुद्र की लहरों के असमान्य से ज्यादा ऊपर जाने की चेतावनी जारी होती है, तो ओडिशा से लेकर तमिलनाडु-केरल तक पूरे तटीय भारत में सुनामी का खौफ बढ़ जाता है। भारत ने इस त्रासद अनुभव को पहली बार 26 दिसंबर 2004 को झेला था। इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के दौर में सुनामी की इस त्रासद लीला की जो तस्वीरें और ब्योरे सामने आए, वे हिला कर रख देने वाले थे। हिंद महासागर में आई सुनामी से ढाई लाख लोगों की मौत हुई थी। वैसे इस त्रासद अनुभव की यह देन जरूर रही कि समुद्र तटीय जीवन और पर्यावरण को लेकर हम ज्यादा जिम्मेदारी के साथ सोचने पर विवश हुए। समुद्र की लहरों में रोमांच और प्रकृति की विशालता निहारने वालों को पहली बार लगा कि जीवन और प्रकृति का रिश्ता अगर कहीं भी असंतुलित हुआ तो फिर हमें उसकी भयानक कीमत चुकानी पड़ेगी। भारत में पर्यावरण प्रेमियों की इस बात को पहली बार गौर से सुना गया कि मैंग्रोव (कच्छ वनस्पति) की सुरक्षा को लेकर अगर हमारी असंवेदनशीलता खतरनाक लापरवाही के स्तर तक नहीं बढ़ी होती, तो सुनामी की त्रासदी कम से कम हमारे लिए इतनी भयावह नहीं होती।

जबकि इस निबंध को पूरा करते हुए मैं यह बताना चाहता हूँ कि विकास और आधुनिकता के नाम पर हमने पानी के साथ मनमानी तो की ही है, पानी और हरियाली के बीच के स्वभाविक रिश्ते को भी तहस-नहस किया है। यही कारण है कि हम में से ज्यादातर लोग समझ नहीं पाते हैं कि मैंग्रोव वन क्या है, जबकि कुछ शताब्दी पहले तक इसके लिए हमारे पास भारत का हर भाषा में दर्जनों लोकशब्द हुआ करते थे। यही नहीं, इससे जुड़ी लोककथाएं भी काफी प्रचलित थीं। लोकजीवन में इनसे जुड़े खेलकूद से लेकर नाट्य-प्रहसन तक मौजूद थे, यानी मैंग्रोव एक दौर में हमारी जैविक-सांस्कृतिक चेतना से गहरे जुड़ा था।

यात्रा
वृत्तांत

यू.के(उत्तराखंड) से यू.के(यूनाइटेड किंगडम) तक

❖ सरिता जोशी
सहायक निदेशक (रा.भा.)

किसी भी नए स्थान को जानने की जिज्ञासा... वहाँ का प्राकृतिक सौंदर्य, वहाँ की सांस्कृतिक धरोहर, रहन सहन, खान पान आदि को जानना, समझना एक बहुत ही खास अनुभव होता है और इसका जरिया बनती हैं यात्राएँ। स्पष्ट है कि यात्राएँ हम केवल मौज करने के लिए नहीं करते हैं बल्कि अपने दैनिक रोजमर्रा के कभी कभी नीरस से लगने वाले वातावरण से बाहर निकलने के लिए भी करते हैं। हम जिस शहर में रहते हैं, हम जिस स्थान में रहते हैं जाने अनजाने हमारा मस्तिष्क उस जगह से, उस नए शहर की तुलना करने लगता है जैसे जलवायु, मौसम, स्वच्छता, रहन सहन, पहनावा, खान पान आदि आदि।

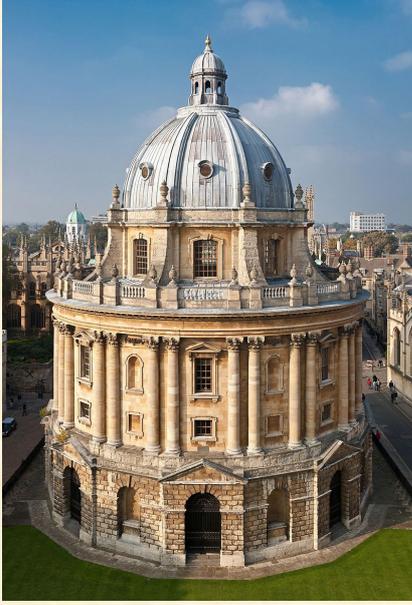
जी, मेरी पहली विदेश यात्रा। उत्तराखंड (यू.के) भूमि की मूल निवासी चल पड़ी यूनाइटेड किंगडम (यू.के)। इस समय कुछ बातें या यादें जो भी कहें, साझा करने का मन कर रहा है। मेरी माँ पढ़ाई में बहुत अच्छी थीं। वह बताती थी कि उनकी पढ़ाई इसलिए छुड़वाई गई कि घर में काम कौन करेगा और पढ़कर वह क्या कर लेंगी। करनी तो अंततः शादी ही है। उस समय की जैसी भी सामाजिक व्यवस्था थी दोष किसी व्यक्ति को नहीं देना चाहती। मेरी माँ को इस बात ने बहुत ठेस पहुँचाई। पर तब लड़कियाँ कुछ बोल नहीं सकती थीं। तो उन्होंने यह ठाना हुआ था कि उनकी बेटियाँ जितना पढ़ना चाहेंगी वह उन्हें उतना पढ़ाएँगी और हर तरह का सहयोग देंगी। तो कई प्रतिकूल परिस्थितियों के होते हुए भी हममें जितनी काबिलियत थी और हम जितना पढ़ना चाहते थे पढ़े लिखे। फिर बारी आई हमारी। अपनी माँ के पदचिहनों पर चलते हुए अपनी कमाई, अपनी बेटियों की पढ़ाई, उनके शौक आदि पूरा करने में लगाई जिसका नतीजा यह रहा कि आज बेटी विश्व के बेहतरीन विश्वविद्यालयों में से एक ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय में अपनी शिक्षा ग्रहण कर रही है जो यूनाइटेड किंगडम में है। तो बेटी पढ़ाओ, बेटी बढ़ाओ की सोच के चलते ही आज यह संभव हो पाया है और यही जरिया बना मेरी इस प्रथम विदेश यात्रा का। तो यह यात्रा भी आरंभ हुई उत्तराखंड के एक छोटे से गाँव से और निरंतर गतिमान है।

जब तक वीजा नहीं मिला तब तक रोज संदेह में घिरी रही, मिलेगा... कि नहीं मिलेगा और जब मिल गया तो एक नया रोमांच, नई उमंग...ऑक्सफोर्ड...आक्सफर्डशायर का ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय। बचपन से सुनते आए थे इस विश्वविद्यालय के विषय में। यह एक बहुत ही

प्राचीन विश्वविद्यालय है जो बहुत विख्यात है। जी... इंदिरागाँधी अंतरराष्ट्रीय हवाई अड्डे से हम लोग यानि मैं, मेरे पतिदेव और छोटी बेटी विमान में सवार हुए। मन में उत्साह था, उमंग थी, मेरी पहली विदेश यात्रा थी और इसका कारण या माध्यम बनी मेरी बेटी जो ऑक्सफर्ड विश्वविद्यालय से सिस्टम न्यूरोसाइंस में पी एच डी कर रही है। उससे भी काफी समय से नहीं मिल पाए थे। एक बहुत ही सुंदर एहसास मन में हिलोरे खा रहा था। लगभग साढ़े आठ घंटे की हवाई यात्रा रही परंतु थकान नाम की चीज थी ही नहीं। कारण तो समझ में आ ही रहा था। बिलकुल रोमांचित, ऊर्जावान.....विमान हीथ्रो हवाई अड्डे पर समय से उतर गया। वहाँ से सभी प्रक्रियाओं को पूरा करते हुए हवाई अड्डे से बाहर निकले लंदन की सड़क पर। हवाई अड्डे के दरवाजे से बाहर निकलते ही था बस अड्डा। जहाँ पर मेरी बेटी हमारा इंतजार कर रही थी। हम बस अड्डे पर खड़े हो गए जहाँ से ऑक्सफोर्ड की बस मिलनी थी। थोड़े ही समय में बस आ गई। बस के ड्राइवर ने फुर्ती से उतरकर वहाँ खड़े सभी यात्रियों का सामान बस के निचले हिस्से में बने सामान रखने की जगह में रख दिया और फिर उतनी ही फुर्ती से ड्राइविंग सीट पर जाकर बैठ गया। मैं हैरान थी। मैं कंडक्टर ढूँढ रही थी पर कंडक्टर कोई नहीं था। ड्राइवर ने टिकट बनानी शुरू कर दी। बस स्टैंड से एक सवारी बस में चढ़ती और ड्राइवर टिकट देता उसके बाद अगली सवारी बस में चढ़ती। इतना अनुशासन....मैं हतप्रभ थी। सभी शांत खड़े कैसे रह सकते हैं? क्यों कोई धक्कामुक्की नहीं हो रही। खैर हमारी बारी आई हमने टिकट ली और वहाँ के लोगों की ही तरह बिना धक्कामुक्की किए शांति से अपनी बारी का इंतजार करके सीट में बैठ गए। जी, आप बिना धक्कामुक्की किए शांतिपूर्वक बस में यात्रा कर सकते हैं।

बस चल पड़ी एक गाड़ी से दूसरी गाड़ी के बीच अच्छे फासले पर गाड़ियाँ दौड़ रही थी। लगभग एक घंटे में ऑक्सफर्ड पहुँच गए। ऑक्सफोर्ड लंदन से पश्चिमोत्तर दिशा में हैं। यह ऑक्सफोर्डशायर का प्रमुख नगर है। बताया जाता है कि यह नगर पूर्वकाल में एक दीवार से घिरा हुआ था। इस दीवार के अवशेष वहाँ के क्यू कॉलेज में अभी भी मौजूद हैं।

सबसे पहले दिन हम देखने गए ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय। यह इंग्लैंड का सबसे पुराना मध्यकालीन विश्वविद्यालय है। इस विश्वविद्यालय में 39 कॉलेज हैं जिनमें विभिन्न विषयों पर पढ़ाई कराई जाती है। इस विश्वविद्यालय में एक चौथाई छात्र विदेशी हैं, जिनमें से एक मेरी बेटी भी है। इस नगर में निकलते ही वास्तुकला का अद्भुत नजारा देखने को मिला। यह पूरे विश्व के मशहूर विश्वविद्यालयों में से एक है। इस शहर का इतिहास हजार साल पुराना है। इसे कवि मैथ्यू अर्नोल्ड ने 'द सिटी ऑफ ड्रिमिंग स्पायरर्स' का नाम दिया। शहर में



चेरवेल और टेम्स नदी बहती हैं। ऑक्सफोर्ड में रेडक्लिफ स्क्वेयर कैमरा है। इसके पास ही बोडलिऐन लाइब्रेरी है।

इस पुस्तकालय का हमने आधे घंटे तक भ्रमण किया। यहाँ बहुत पुरानी पुस्तकों को बहुत सहेज कर रखा गया है। बहुत से छात्र शोध के लिए भी इन पुस्तकों का उपयोग करते हैं। इसके अंदर जाते ही स्वागत किया किताबों की खुशबू ने। इसके बाद हम शेल्डोनियन थियेटर गए। यहाँ पर विश्वविद्यालय के कई कार्यक्रम होते हैं। यहीं पर डिग्री आदि भी प्रदान की जाती है। इसी दिन हमने विश्वविद्यालय के बहुत से कॉलेज भी देखे। कुछ बाहर से

ही और कुछ अंदर जाकर। इसके बाद सेंट मेरीज चर्च गए। यहाँ अंदर सीढियों से चढ़कर ऊपर जाकर पूरे ऑक्सफोर्ड का नज़ारा लिया। यहाँ जगह-जगह आपको भवनों में दिखेंगे स्पायरर्स ।

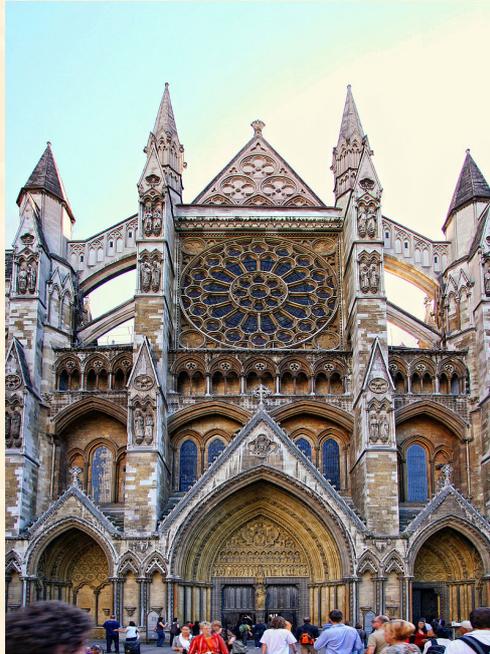


उसके बाद गए ऑक्सफोर्ड के सबसे बड़े कॉलेज मॉडलेन कॉलेज। जहाँ की वास्तुकला देखते ही बनती थी। उस कॉलेज के अंदर ही 'डीअर पार्क' भी है जहाँ बहुत से हिरनों के दर्शन हुए। जी-----हमें अपनी ऐतिहासिक विरासत को सहेज कर रखना चाहिए।

तीसरे दिन हम बस से वुडस्टॉक गए जो ऑक्सफोर्डशायर में स्थित है। वहाँ पुरानी वास्तुकला के अनुसार ही सुंदर घर देखने को मिले। इसके बाद पब भी गए। हरे भरे खुले मैदान देखे। जहाँ काफी संख्या में भेड़े भी दिखी। यहाँ हमने देखा सुंदर ओक वृक्षों को और झील से घिरे हुए ब्लेनहैम पैलेस को जो मार्लब्रो के ड्यूक का निवास स्थान है और बताया जाता है कि

प्रथम विश्वयुद्ध के दौरान इसे घायल सैनिकों के इलाज के लिए हॉस्पिटल बना दिया गया था। यह विन्सटन चर्चिल का जन्म स्थान है। यह पैलेस विश्व विरासत के अंतर्गत आता है। यहाँ का प्राकृतिक सौंदर्य देखते ही बनता है। इस महल के पास ही वोम्पिंग विलो है जहाँ प्रसिद्ध फिल्म हैरी पॉटर की शूटिंग हुई थी। हमने क्वींस लेक के पास बैठकर हरे भरे माहौल का नजारा अपनी आँखों में हमेशा हमेशा के लिए कैद कर लिया। जी.....शांत माहौल में प्राकृतिक सौंदर्य के बीच उठाया गया आनंद अविस्मरणीय होता है और आपको शांतचित्त करता है।

चौथे दिन हम निकले लंदन भ्रमण के लिए। ऑक्सफोर्ड से लंदन गए ट्रेन से और पहली बार ट्यूब में बैठे। पहली बार वहाँ रेल यात्रा की। हम सबसे पहले पहुँचे सेंट पॉल्स कैथेड्रल। वहाँ प्रार्थना में शामिल हुए। फिर पहुँचे मिलेनियम ब्रिज जहाँ से टेम्स नदी का नजारा लिया तथा टावर ब्रिज और लंदन ब्रिज के दूर से दर्शन किए। फिर पहुँचे लंदन ब्रिज। नीचे थी नदी टेम्स। नदी काफी साफ सुथरी लगी। आज साफ सुथरी दिखने वाली यह नदी बहुत बदबूदार नदी होती थी और बीमारियों की जड़ थी। सरकार ने कड़े कानून बनाकर उस नदी को एक तरह से दोबारा जीवित किया है। यह नदी चैल्थनम में सेवेन स्प्रिंग्स से निकलती है और ऑक्सफोर्ड रेडिंग मेडनहैड, विंड्सर, लंदन से होती हुई इंग्लिश चैनल में जाकर गिरती है। वहाँ से बिग बेन क्लॉक टॉवर देखा और वेस्टमिन्सटर एबी।



वहाँ की संसद के दूरदर्शन किए। उसके बाद लंदन आई से पूरे लंदन का बेहतरीन नजारा आँखों में कैद किया। तत्पश्चात हम गए नेचुरल हिस्ट्री म्यूजियम। वहाँ पर जैविक इतिहास से जुड़ी बेहतरीन प्रदर्शनी देखने को मिली क्योंकि मेरी बेटी वहाँ की सदस्य है तो अन्दर

जाना भी आसान रहा। इस म्यूजियम में कुछ समय पहले ही हिंट्ज हॉल में ब्ल्यू व्हेल के स्केलेटन को डारविन की मूर्ति के समझ प्रदर्शन में रखा गया है।



इसमें देश विदेश के फोटोग्राफर की वाइल्डलाइफ फोटोग्राफी प्रदर्शनी बड़ा अद्भुत नजारा था। हमने मैडम तूसाड म्यूजियम भी देखा लेकिन बाहर से ही क्योंकि अंदर जाने के लिए समय कम था। इसके बाद हम गए भव्य बकिंघम पैलेस। वहाँ चेंज ऑफ गार्ड देखा। उसके बाद उसके साथ लगे सेंट जेम्स पार्क गए। वहाँ थोड़ा आराम करके वापस ट्रेन से ऑक्सफोर्ड पहुँच गए। जी.....मन में स्वच्छता को ध्यान में रखते हुए और कड़े कानून बनाकर हम भी अपनी नदियों को साफ सुथरा रख सकते हैं।

अगले दिन हम निकले कॉट्सवल्ड के लिए। ऑक्सफर्ड से निकले ट्रेन से *मोरेटॉन ऑन द मार्श* के लिए जहाँ से हमने बस ली कॉट्सवल्ड में 'बर्टन ऑन द वॉटर' जाने के लिए। यह शहर नहर के आसपास बसा है। वहाँ एक मॉडल विलेज की प्रदर्शनी भी देखी जहाँ इस पूरे शहर को सुंदर मॉडल के रूप में दिखाया गया है। वहाँ एक कैफे में बैठकर स्कॉन्स और चाय ली। शहर बहुत शांत और प्राकृतिक सौंदर्य से भरपूर था। बीच बीच में हम वर्षा का आनंद भी उठा रहे थे और शाम को वहाँ से ट्रेन पकड़कर वापस पहुँचे ऑक्सफोर्ड।

अगले दिन हम गाड़ी से निकले इंग्लैंड के दक्षिण पश्चिम तट की तीन दिन की यात्रा पर। दक्षिण पश्चिम तट के विषय में कहा जाता है कि 560 मील लंबी यह बहुत सुंदर कोस्टलाइन। हम निकल पड़े थे कॉर्नवॉल के लिए जो लगभग कार से 4 घंटे का रास्ता है। मैं हैरान थी कि गाड़ी चलाते हुए लोग पहले आप पहले आप कैसे कर सकते हैं। पहले मैं, पहले मैं क्यों नहीं...बहुत ही खूबसूरत रास्ते से होते हुए हम कॉर्नवॉल पहुँचे। जहाँ हम यर्ट में रहे

जो एक नया और रोमांचक अनुभव रहा। यहाँ हम सबसे पहले पेरेनपोर्थ बीच गए। जहाँ का सौंदर्य देखते ही बनता था। अटलांटिक महासागर के पहली बार दर्शन किए। नीला आसमान और नीले आसमान को छूता नीला पानी।



शाम को सुंदर इंद्रधनुष दिखे। वह भी दो दो इंद्रधनुष एक साथ पहली बार देखा ये नजारा। रंगो की बिखराहट देखते ही बनती थी। अगले दिन हम निकले लिजर्ड कोव के लिए जो इंग्लैंड का सबसे दक्षिणी छोर है। यहाँ पर जाकर अटलांटिक महासागर का व्यापक अथाह, अनंत रूप देखा। इसके लाइटहाउस में गए। कैफे में खाना खाया।



यहाँ से गाड़ी में सवार होकर सेंट माइकल्स माउंट गए। वहाँ पर पानी में भी उतरे। अथाह समुद्र देखकर लगा---हम सब तरफ से किस प्रकार पानी से घिरे हुए हैं। इस दौरे के अंतिम

दिन हम निकले होलीवेल बीच के लिए जो दक्षिण पश्चिम तटीय पथ है। इंग्लैंड के नेशनल ट्रस्ट में साफ सफाई और हरियाली का पूरा ध्यान रखा था। यहाँ पर पहली बार हाइकिंग का आनंद लिया। बड़े बड़े क्लिफ देखे जिसके अंतिम छोर पर खड़े होकर लगता था कि एक पैर फिसला और समुद्र देवता तैयार खड़े हैं हाथ फैलाए। परंतु प्रकृति के खूबसूरत नजारों का आनंद उठाते हुए आगे बढ़ते रहे। इसके बाद लगभग पाँच कि.मी. का रास्ता तय करके चलते चलते पोलीजोक बीच पहुँचे जहाँ पर पानी में भी उतरे। वहाँ थोड़ा आनंद लेने के बाद वापस चल पड़े वापस होलीवेल बीच आए वापस अपने यर्ट की ओर। सभी सुविधाओं से युक्त इस यर्ट में रात को कैम्प फायर किया और पूरे दिन भर में उठाए गए आनंद के पलों की चर्चा करते हुए निद्रा में खो गए।

सुबह उठकर फिर वापस चल पड़े ऑक्सफोर्ड की ओर। कतार में चलती हुई गाड़ियाँ और एक गाड़ी से दूसरी गाड़ी के बीच रखे जा रहे फासले से अत्यंत प्रभावित हो हम वापस ऑक्सफोर्ड पहुँच गए।

अगले दिन हमारा ऑक्सफोर्ड में अंतिम दिन था। इस दिन हम पहुँचे ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय के ब्रेसनोज कॉलेज जो हमारे लिए एक अत्यंत गौरवशाली अवसर था क्योंकि इसी कॉलेज में मेरी बेटी पढ़ रही है।



वहाँ पर उसके सुपरवाइजर और विद्यार्थियों से मिलकर बहुत ही अच्छा लगा। फिर वहाँ उसकी लैब में गई। यह मेरे लिए अत्यंत गौरवशाली क्षण था। वहाँ पर उसकी सीट में बैठकर अचानक यह वाक्य मेरे जहन में घूमने लगा... बेटी पढ़ाओ, बेटी बढ़ाओ। आज लग रहा था सही मायने में मेरी माँ का सपना साकार हो उठा है।

फिर अगले दिन वापस चल पड़े अपने देश के लिए। यह सभी दिन मेरे लिए जीवनपर्यंत अविस्मरणीय रहेंगे। यात्रा तो शायद और भी होंगी परंतु यह यात्रा कभी भूल नहीं पाऊँगी।

यात्रा
वृत्तांत

मेरी जमपुई यात्रा

❖ सूरज बैनर्जी
वैज्ञानिक सहायक
मौसम केंद्र -अगरतला

पिछले साल मेरी बेटी गर्मी की छुट्टी में कहीं घूमने जाने की योजना बना रही थे। मेरी बेटी को पहाड़ देखने की बड़ी इच्छा थी, पर कहाँ जाएं यह तय नहीं कर पा रहे थे। तभी मेरे मन में यह ख्याल आया कि क्यों न हम सब जमपुई हिल्स देखने जाएं। जमपुई हिल्स एक पर्वत श्रृंखला है जो कि उत्तर त्रिपुरा जिला में स्थित है। यह समुद्र तल से लगभग 1000 मीटर ऊपर स्थित है।



तो यह तय हुआ कि हम 15 मई को यात्रा आरंभ करेंगे और मैंने रेल की तीन टिकटें बुक कर ली। यात्रा के दिन सुबह 6:30 बजे हम अगरतला रेलवे स्टेशन पहुंचे। गाड़ी समय पर थी। ठीक 7 बजे गाड़ी ने चलना शुरू किया। जीरानिया स्टेशन के बाद रेल जब बरमूडा पहाड़ के बीच में से चल रही थी तो मानों एक अलग ही अनुभूति होने लगी। चारों तरफ हरियाली ही हरियाली दिख रही थी। रेल एक के बाद एक सुरंग पार करके आगे बढ़ रही थी।

हम सब प्रकृति का आनंद ले रहे थे। बीच में कई छोटे स्टेशन आए। इस दौरान हमने नाश्ता भी किया। बरमूडा पहाड़ के बाद अठारहमुडा पहाड़ शुरू हुआ। यह और भी ऊंचा है।

चारों तरफ घना जंगल। प्रकृति मानों पूरे श्रृंगार के साथ खड़ी हो। ठीक 11 बजे हम पानीसागर स्टेशन पहुंचे। वहां के पुलिस अधिकारी जो कि मेरे बचपन के मित्र है हमें लेने आये थे। हम सभी ने मेरे मित्र के सरकारी आवास में पहुंच कर आराम किया।



ठीक 1 बजे हम सब जमपुई की यात्रा पर निकल पड़े। करीबन 4 घंटे के पहाड़ी रास्तों की यात्रा करते हुए शाम 5 बजे हम जमपुई पहुंचे। जमपुई पहाड़ उत्तर से दक्षिण तक फैला हुआ है। इसके पूर्व में मिजोरम की सीमा है। जमपुई पहाड़ियों पर 10 छोटे छोटे गांव हैं और अधिकांश निवासी मिजो और लुसाई समुदाय के हैं। उत्तर से दक्षिण तक वैसाम, हम्मोंगचुआन, हैमुनपुई, तलाकसी, भांगमुन, बेलिअंगछिप, बांगला ज़िओन, तलांगसांग, सबुअल और फुलडाणगसाई नाम के छोटे छोटे गांव हैं। भांगमुन जमपुई आर.डी. ब्लॉक का मुख्यालय है। भांगमुन में रहने के लिए पर्यटन विभाग का एक अतिथिगृह है जिसका नाम है ईडन। पर मेरे मित्र ने हमारे रहने के लिए पुलिस अतिथिगृह में व्यवस्था की। रात के विश्राम के बाद अगले दिन सुबह हम बेतलिंगचिप देखने चल पड़े। बेतलिंगचिप, बेलिअनचिप और थाईदार त्रिपुरा के सर्वोच्च शिखर है। बेतलिंगचिप की यात्रा हमारे लिए सुखद नहीं थी क्योंकि मौसम बड़ा बेईमान निकला। धुआँधार बारिश और तूफान के कारण हमें बीच में गाड़ी रोकनी पड़ी। पेड़ की टहनियाँ टूट कर गिर रहीं थीं। पानी के साथ पहाड़ी के ऊपर से पत्थर गिर रहा था। करीब एक घंटे बाद मौसम हम पर मेहरबान हुआ। इसके बाद के नज़ारे को मैं शब्दों में व्यक्त नहीं कर सकता। बहुत ही सुंदर।

पूरे पहाड़ों की चोटी बादलों से ढकी हुई थी। सड़कों के किनारे बादलों को देख कर लग रहा था कि वे हमारे स्वागत के लिए खड़े हैं। बारिश की पानी से भीगे हुए पेड़ को देख कर ऐसा प्रतीत हो रहा था कि कोई पहाड़ी नारी खड़ी हो। कुछ समय बाद हम सब बेतलिंगचिप पहुंचे। वाच टावर पर चढ़ कर हम सबने दूर दूर के नज़ारे का आनंद लिया। यहाँ से चिटगांग के पहाड़ी इलाका, मिजोरम और त्रिपुरा के अन्य पहाड़ी इलाके दिखाई देते हैं। करीब घंटे भर बाद हम बेतलिंगचिप से संतरे के बाग देखने निकल पड़े। हालाँकि तब संतरे का समय नहीं था पर बाग देखने में हर्ज क्या है। दिसंबर महीने में यहाँ संतरा उत्सव मनाया जाता है। यहाँ का संतरा बहुत स्वादिष्ट और प्रसिद्ध है। हर साल बहुत से सैलानी इस उत्सव में आते हैं। यहाँ का सूर्योदय एवं सूर्यास्त पर्यटकों के लिए अद्भुत अनुभव है। शाम को आसमान पर बादल कम होने के कारण हमने सूर्यास्त का भरपूर आनंद लिया।



इसके बाद हम सब यहाँ के गांव देखने निकल पड़े। यहाँ ज़्यादा लोग ईसाई हैं। यहाँ के लोग बहुत ही सरल एवं शांत स्वभाव के हैं। अगले दिन सुबह जल्दी उठकर सूर्योदय देखने की योजना बना रहे थे मगर आसमान बादल से ढके होने के कारण देख नहीं पाए। मन में एक अधूरापन लिए करीब 10 बजे हम सब पानीसागर की ओर चल पड़े, मन में यह चाह लिए कि एक बार फिर यहाँ दिसंबर में ज़रूर आना है। संतरे का उत्सव अवश्य देखना है। यहाँ का सूर्योदय देखना है।

भारत मौसम विज्ञान विभाग
मौसम विज्ञान के महानिदेशक का कार्यालय
लोदी रोड, नई दिल्ली-110003

हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 की रिपोर्ट

भारत मौसम विज्ञान विभाग के महानिदेशक के कार्यालय, नई दिल्ली में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 समारोहपूर्वक मनाया गया। इस समारोह के आयोजन के लिए मौसम विज्ञान के महानिदेशक ने डॉ. एस. के. पेशिन वैज्ञानिक 'जी' (उपग्रह मौसम प्रभाग और सूचना प्रणाली एवं सेवाएं प्रभाग) की अध्यक्षता में समारोह समिति का गठन किया। समारोह समिति की बैठक दिनांक 02.08.2017 को हुई जिसमें गत वर्ष की भाँति हिंदी पखवाड़ा के दौरान नीचे लिखी छह प्रतियोगिताएं आयोजित करने का निर्णय लिया गया :-

क्र.सं.	प्रतियोगिता का नाम	प्रतियोगिता की तिथि
1.	हिंदी लेखन	01.09.2017
2.	हिंदी रूपांतरण	04.09.2017
3.	हिंदी टाइपिंग	05.09.2017
4.	हिंदी श्रुतलेखन	06.09.2017
5.	हिंदी आशुभाषण (तत्काल)	07.09.2017
6.	हिंदी स्वरचित कविता	08.09.2017

उक्त छह प्रतियोगिताओं के लिए प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं दो प्रोत्साहन पुरस्कारों हेतु क्रमशः 3500/-रु., 3000/-रु., 2500/-रु., एवं 1500/-रु., 1500/-रु. की राशि के दो प्रोत्साहन पुरस्कार नकद देने का निर्णय लिया गया।

हिंदी पखवाड़ा 2017 के दौरान आयोजित की गई हिंदी लेखन, हिंदी रूपांतरण, हिंदी टाइपिंग, हिंदी श्रुतलेखन, हिंदी आशुभाषण एवं हिंदी स्वरचित कविता प्रतियोगिताओं के संबंध में संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है -

1. हिंदी लेखन:- यह प्रतियोगिता दिनांक 01.09.2017 को आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में कुल 27 प्रतियोगियों ने भाग लिया। इस प्रतियोगिता के मूल्यांकनकर्ताओं के नाम इस प्रकार हैं:-

1. श्री नरेन्द्र निगम, वैज्ञानिक 'ई', सतर्कता अनुभाग
2. श्री कुलदीप श्रीवास्तव, वैज्ञानिक 'डी', सूचना प्रणाली एवं सेवाएं प्रभाग
3. श्री मुकेश कुमार गुप्ता, स.मौ.वि.'बी', संगठन अनुभाग

इस प्रतियोगिता का परिणाम इस प्रकार रहा:-

प्रथम - श्री ललित कुमार, उच्च श्रेणी लिपिक, सामान्य अनुभाग

द्वितीय - श्री दिनेश कुशवाहा, मैकेनिक ग्रेड-II, उपरितन वायु उपकरण प्रभाग

- तृतीय - श्री लक्ष्मीकांत, मौसम विज्ञानी 'ए', प्रकाशन अनुभाग
 प्रोत्साहन -I श्री सुरेन्द्र प्रताप सिंह, वैज्ञानिक 'बी', संख्या. मौ.पूर्वानुमान केंद्र (एन.डब्ल्यू.पी)
 प्रोत्साहन -II श्री ललित कुमार शर्मा, वैज्ञानिक सहायक, सूचना प्रणाली एवं सेवाएं प्रभाग

हिंदी रूपांतरण प्रतियोगिता:- यह प्रतियोगिता दिनांक 04.09.2017 को आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में कुल 24 प्रतियोगियों ने भाग लिया। इस प्रतियोगिता के मूल्यांकनकर्ताओं के नाम इस प्रकार हैं :-

1. डॉ. कमलजीत रे, वैज्ञानिक 'एफ', कृषि मौसम प्रभाग
1. श्री रामवतार, मौसम विज्ञानी 'बी', प्रा.मौ.केंद्र, नई दिल्ली
2. श्री बीरेन्द्र कुमार, वरिष्ठ अनुवादक, हिंदी अनुभाग

इस प्रतियोगिता का परिणाम इस प्रकार रहा :-

- प्रथम - श्री धनसिंह, वैज्ञानिक सहायक, प्रकाशन अनुभाग
 द्वितीय - श्री राजेश कुमार-I, मौसम विज्ञानी-'ए', जल मौसम प्रभाग
 तृतीय - श्री सुमेश चंद्र वर्मा, मौसम विज्ञानी 'ए', बजट/आयोजना अनुभाग
 प्रोत्साहन -I श्री राजकुमार वर्मा, मौसम विज्ञानी-'ए', प्रकाशन अनुभाग
 प्रोत्साहन-II श्री अजय ठुकराल, वैज्ञानिक सहायक, संगठन अनुभाग



3. **हिंदी टाइपिंग प्रतियोगिता :-** यह प्रतियोगिता दिनांक 05.09.2017 को आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में 12 प्रतियोगियों ने भाग लिया। इस प्रतियोगिता के मूल्यांकनकर्ताओं के नाम इस प्रकार हैं :-

1. डॉ. एस.एल.सिंह, वैज्ञानिक 'एफ', सूचना प्रणाली एवं सेवाएं प्रभाग
2. श्री रामहरि शर्मा, मौसम विज्ञानी 'ए', हिंदी अनुभाग
3. श्री गगनदीप, प्रशासनिक अधिकारी-III, स्थापना-II अनुभाग

इस प्रतियोगिता में नीचे लिखे प्रतियोगी विजयी रहे:-

प्रथम - श्री गौरव, अवर श्रेणी लिपिक, सामान्य अनुभाग (बिल)

द्वितीय - श्री प्रमोद कुमार, सहायक, हिंदी अनुभाग

तृतीय - श्री गोपी चंद, सहायक, प्रकाशन अनुभाग

प्रोत्साहन -I श्री हरप्रीत सिंह, आशुलिपिक ग्रेड-II, उपग्रह मौसम प्रभाग

प्रोत्साहन -II श्रीमती वन्दना, अवर श्रेणी लिपिक, स्थापना अनुभाग



4. हिंदी श्रुतलेखन प्रतियोगिता: - यह प्रतियोगिता दिनांक 06.09.2017 को आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में 26 प्रतियोगियों ने भाग लिया। इस प्रतियोगिता के मूल्यांकनकर्ताओं के नाम इस प्रकार हैं :-

1. श्री वाई.पी.सिंह, वैज्ञानिक 'ई', सूचना संचार एवं उपकरण प्रशि.केंद्र
2. श्री एस.के. दास, मौसम विज्ञानी 'बी', प्रकाशन अनुभाग
3. श्री चुन्नी लाल, प्रशासनिक अधिकारी-II, प्रा.मौ.केंद्र, नई दिल्ली

इस प्रतियोगिता का परिणाम इस प्रकार रहा:-

प्रथम - श्री रामनाथ गुप्ता, मौसम विज्ञानी 'ए', उपरितन वायु उपकरण प्रभाग

द्वितीय - श्रीमती भारती झा, वैज्ञानिक सहायक, प्रकाशन अनुभाग

तृतीय - श्री दिनेश पाण्डेय, उच्च श्रेणी लिपिक, कार्य अनुभाग

प्रोत्साहन -I श्रीमती नीलम, वैज्ञानिक सहायक, जल मौसम प्रभाग

प्रोत्साहन -II श्री अशोक कुमार, वैज्ञानिक सहायक, जल मौसम प्रभाग



5.हिंदी आशुभाषण (तत्काल) प्रतियोगिता:- यह प्रतियोगिता दिनांक 07.09.2017 को आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में 10 प्रतियोगियों ने भाग लिया । इस प्रतियोगिता के मूल्यांकनकर्ताओं के नाम इस प्रकार हैं :-

- 1.श्री ए.के.शर्मा, वैज्ञानिक 'एफ', कृषि मौसम प्रभाग
2. श्री वी.के.सोनी, वैज्ञानिक 'ई', पर्यावरण निगरानी एवं अनुसंधान केंद्र
3. श्री राजीव चावला, प्रशासनिक अधिकारी-II, आयोजना अनुभाग

इस प्रतियोगिता का परिणाम इस प्रकार रहा:-

- प्रथम - श्री रामहरि शर्मा, मौसम विज्ञानी 'ए', हिंदी अनुभाग
 द्वितीय - श्री बी.एस.डागर, मौसम विज्ञानी 'ए', कल्याण अनुभाग
 तृतीय - श्री सतपाल सिंह, उच्च श्रेणी लिपिक, सामान्य अनुभाग
 प्रोत्साहन -I श्री लक्ष्मण सिंह, उच्च श्रेणी लिपिक, सामान्य अनुभाग
 प्रोत्साहन -II श्री कर्मवीर सिंह, प्रशासनिक अधिकारी-III, स्थापना अनुभाग

6. हिंदी स्वरचित कविता प्रतियोगिता:- यह प्रतियोगिता दिनांक 08.09.2017 को आयोजित की गई । इस प्रतियोगिता में 11 प्रतियोगियों ने भाग लिया । इस प्रतियोगिता की मूल्यांकन समिति के सदस्यों का विवरण इस प्रकार है :-

1. डॉ. देवेन्द्र प्रधान, वैज्ञानिक 'जी', प्रा.मौ.केंद्र, नई दिल्ली
2. श्रीमती रंजू मदान, वैज्ञानिक 'एफ', केंद्रीय क्रय एकक

3. श्रीमती सरिता जोशी, हिंदी अधिकारी, हिंदी अनुभाग



इस प्रतियोगिता का परिणाम इस प्रकार रहा :-

- प्रथम - श्रीमती अंजना मिन्हास, प्रशासनिक अधिकारी-III, स्थापना अनुभाग
 द्वितीय - श्रीमती पूनम सिंह, मौसम विज्ञानी-‘ए’, प्रा.मौ.केंद्र, नई दिल्ली
 तृतीय - श्री बिक्रम सेन, मौसम विज्ञानी ‘ए’, राष्ट्रीय मौसम पूर्वानुमान केंद्र
 प्रोत्साहन -I श्री अरविन्द कुमार सिंह, वैज्ञानिक सहायक, सतर्कता अनुभाग
 प्रोत्साहन -II श्रीमती सुषमा सिंह, वैज्ञानिक सहायक, जल मौसम प्रभाग



हिंदी पखवाड़ा / हिंदी दिवस 2017 की रिपोर्ट

भारत मौसम विज्ञान विभाग के मुख्यालय में हिंदी दिवस समारोह 14 सितम्बर 2017 को आयोजित किया गया। रंग बिरंगे फूलों से सजे और संगीतमय वृष्टि सभागार में इस कार्यक्रम का आयोजन किया गया। हिंदी दिवस समारोह की अध्यक्षता वैज्ञानिक 'जी' डॉ. सुनील कुमार पेशिन, 'जी' ने की। इस समारोह की खास बात यह थी कि हमारे देश के कवि श्री दिविक रमेश जी इस समारोह के मुख्य अतिथि थे। वृष्टि सभागार में उपस्थित सभी लोगों का सुश्री रेवा शर्मा ने स्वागत, अभिवादन और अभिनन्दन किया। समारोह का शुभारंभ दीप प्रज्जावलन से हुआ।



इसके पश्चात माँ सरस्वती का आशीर्वाद लेते हुए सरस्वती वंदना की गई। सरस्वती वंदना को मधुर स्वर दिया श्री एम.आर.कालवे, श्रीमती पूनम सिंह, श्रीमती वंदना, श्रीमती नीलम, श्री अशोक कुमार, रवीन्द्र रैना और प्रिया, निवेश ने। सरस्वती वंदना के उपरांत हिंदी दिवस समारोह समिति के अध्यक्ष डॉ.एस.के. पेशिन, वैज्ञानिक 'जी' ने स्वागत भाषण प्रस्तुत किया तथा एक वर्ष के दौरान हिंदी अनुभाग द्वारा किए गए महत्वपूर्ण कार्यों के बारे में संक्षेप में बताया। इसके बाद सुश्री रेवा शर्मा ने माननीय गृह मंत्री श्री राजनाथ सिंह द्वारा देशवासियों को भेजे गए संदेश को सभी श्रोताओं को पढ़ कर सुनाया श्री एस.के.राय भौमिक, वैज्ञानिक 'एफ', उपमहानिदेशक (प्रशासन एवं भंडार) ने भी श्रोताओं को सम्बोधित किया। मौसम कार्यालय सांताक्रुज (मुंबई) में कार्यरत श्री आर.बी.एस.नारायण, मौसम विज्ञानी-'बी' को बधाई दी जिन्हें 14.09.2017 को राष्ट्रपति भवन में आयोजित हिंदी दिवस समारोह के दौरान भारत के महामहिम राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविन्द महोदय के करकमलों से 'मौसम-मंजूषा' में प्रकाशित लेख के लिए हिंदीतर भाषी वर्ग में राजभाषा गौरव सम्मान (प्रथम) मिला। इसके बाद इस समारोह के मुख्य अतिथि कवि श्री दिविक रमेश जी को शॉल से सम्मानित किया गया।

इसके बाद श्री दिविक रमेश जी ने राजभाषा हिंदी के विषय में अपने उदगार प्रस्तुत किए और अपनी रचनाएं सुनाई। अपनी भाषा की महता पर प्रकाश डाला।



यह सुनहरा अवसर था विभागीय हिंदी गृह पत्रिका 'मौसम-मंजूषा' के 25^{वें} संस्करण के विमोचन का। अतः 'मौसम-मंजूषा' के 25^{वें} संस्करण का विमोचन मंच पर आसीन महानुभावों द्वारा किया गया।

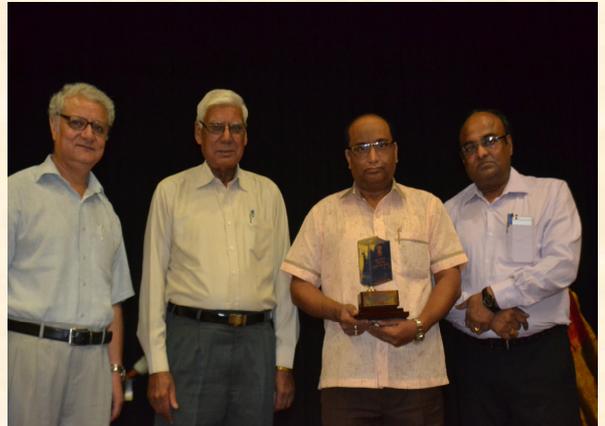


इसके बाद हिंदी पखवाड़ा 2017 के दौरान आयोजित की गई प्रतियोगिताओं के विजेताओं को श्री दिविक रमेश जी, वैज्ञानिक 'जी' डॉ. एस.के.पेशिन एवं डॉ. देवेन्द्र प्रधान, वैज्ञानिक 'जी' ने नकद पुरस्कार और प्रमाण-पत्र प्रदान किए। वर्ष 2016-2017 में हिंदी में सबसे अधिक पत्राचार करने के लिए कल्याण अनुभाग के प्रमुख श्री शिव गणेश, वैज्ञानिक 'ई' को राजभाषा चलशील्ड प्रदान की गई।

तदुपरांत उपनिदेशक (राजभाषा) ने श्रीमती सरिता जोशी, श्री एम.आर.कालवे, श्री अशोक कुमार और श्रीमती पूनम सिंह को सांस्कृतिक कार्यक्रम के संचालन के लिए मंच पर आमंत्रित किया। सांस्कृतिक कार्यक्रम के आरंभ में श्री एम.आर.कालवे, श्रीमती पूनम सिंह, श्रीमती वंदना, श्रीमती नीलम, श्री अशोक कुमार, रवीन्द्र रैना और प्रिया, निवेश ने जय जय गणराया देवा भजन गया। श्री विक्रम सेन, एम.आर.कालवे द्वारा हिंदी हमारी पहचान है गीत गया। डॉ. देवेन्द्र प्रधान, एम. आर. कालवे पूनम सिंह, अशोक कुमार, पूनम सिंह, प्रतीक्षा, प्रकृति कालवे ने नमामि ब्रह्मपुत्र समूह गीत गया।



श्री अनूप, अशोक, बीरेंद्र, राधेश्याम, दिनेश, रामनाथ गुप्ता, कुलविंदर, अजय आनंद, सुमेश व निमेश द्वारा उदयपुर की ट्रेन नाटक किया। श्री एम.आर.कालवे एवं साथी द्वारा जीवन से न हार ओ जीने वाले एक गीत गया। दर्शकों ने इसका भी खूब आनंद उठाया। सभी दर्शकों ने करतल ध्वनि से कलाकारों और सांस्कृतिक कार्यक्रम को सराहा। इसके उपरांत सांस्कृतिक कार्यक्रम के सभी कलाकारों को पुरस्कार प्रदान किए गए।



धन्यवाद जापन के उपरांत कार्यक्रम का समापन हुआ।

उपकार्यालयों में हिंदी दिवस/हिंदी पखवाड़ा-2017 का आयोजन

संकलन- श्री प्रमोद कुमार
सहायक, हिंदी अनुभाग

प्रादेशिक मौसम केंद्र, कोलकाता में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 समारोहपूर्वक मनाया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान हिंदी निबंध प्रतियोगिता, हिंदी टिप्पण और मसौदा लेखन प्रतियोगिता, हिंदी वाद-विवाद प्रतियोगिता, स्वरचित हिंदी कविता पाठ प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं। परिणाम इस प्रकार हैं :-

1. **हिंदी निबंध प्रतियोगिता:- (विषय: स्वच्छ भारत, स्वस्थ भारत)**
 - प्रथम - श्रीमती प्रियम सिंह, अवर श्रेणी लिपिक
 - द्वितीय - श्री प्रदीप कुमार गौड़, अवर श्रेणी लिपिक
 - तृतीय - सुश्री रिंकी धर, अवर श्रेणी लिपिक
2. **हिंदी टिप्पण और मसौदा लेखन प्रतियोगिता:-**
 - प्रथम - श्री प्रदीप कुमार गौड़, अवर श्रेणी लिपिक
 - द्वितीय - श्रीमती प्रियम सिंह, अवर श्रेणी लिपिक
 - तृतीय - श्री शुभेंदु कर्मकार, वैज्ञानिक सहायक
3. **हिंदी वाद-विवाद प्रतियोगिता:- (विषय: विमुद्रीकरण देश हित में है)**
 - प्रथम - श्री सत्यव्रत दत्त, मौसम विज्ञानी 'ए'
 - द्वितीय - श्री सुमन चट्टोपाध्याय, मौसम विज्ञानी 'ए'
 - तृतीय - श्रीमती प्रियम सिंह, अवर श्रेणी लिपिक
4. **हिंदी स्वरचित कविता पाठ प्रतियोगिता:-**
 - प्रथम - सुश्री रिंकी धर, अवर श्रेणी लिपिक
 - द्वितीय - श्री शंकर साहा, स्टाफ ड्राइवर
 - तृतीय - मोहम्मद असलम, एम.टी.एस.

प्रादेशिक मौसम केंद्र, कोलकाता में दिनांक 13.09.2017 को हिंदी दिवस समारोह मनाया गया। हिंदी दिवस समारोह आरंभ सरस्वती वंदना द्वारा किया गया। उपमहानिदेशक डॉ. सज्ज्व बद्दोपाध्यायकी अध्यक्षता में श्री नीलोत्पल चतुर्वेदी, कनिष्ठ अनुवादक द्वारा माननीय गृह मंत्री श्री राजनाथ सिंह का संदेश पढ़कर सुनाया गया। हिंदी पखवाड़ा 2017 के दौरान आयोजित की गई प्रतियोगिताओं के विजेताओं को प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्रदान किए गए।

खगोल विज्ञान केंद्र, कोलकाता में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 का आयोजन किया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान हिंदी निबंध, स्वरचित कविता पाठ प्रतियोगिता का आयोजन किया गया।

खगोल विज्ञान केंद्र, कोलकाता में दिनांक 15.09.2017 को निदेशक डॉ. जी.सी. देबनाथ, वैज्ञानिक 'एफ' की अध्यक्षता में हिंदी दिवस समारोह का आयोजन किया गया जिसमें प्रा.मौ.केंद्र, कोलकाता के श्री नीलोत्पल चतुर्वेदी, कनिष्ठ अनुवादक मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित रहे। डॉ. जी.सी. देबनाथ, द्वारा दीप प्रज्ज्वलित करके समारोह का शुभारंभ किया गया। अध्यक्ष महोदय द्वारा हिंदी दिवस से संबंधित तथ्यपूर्ण भाषण दिया गया। हिंदी पखवाड़ा/ हिंदी दिवस 2017 के दौरान आयोजित हिंदी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को मुख्य अतिथि द्वारा प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किए गए। सभी प्रतियोगियों को उनके उत्साहवर्धन के लिए उपहार दिए गए।

मौसम केंद्र, गोवा में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 समारोहपूर्वक मनाया गया। हिंदी पखवाड़ा/ हिंदी दिवस 2017 के दौरान नीचे लिखी विभिन्न प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं।

1. हिंदी टाइपिंग प्रतियोगिता

प्रथम	श्री एन.हरिदासन, मौसम विज्ञानी 'बी'
द्वितीय	श्री आर.बी.सोनार, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय	श्री एम.ए.मुजावर, मौसम विज्ञानी 'ए'

2. हिंदी अनुवाद प्रतियोगिता

प्रथम	श्री एस.डी.सानप, मौसम विज्ञानी 'बी'
द्वितीय	श्री एम.ए.मुजावर, मौसम विज्ञानी 'ए'
तृतीय	श्री आर.बी.सोनार, मेट 'ए'

3. हिंदी निबंध लेखन प्रतियोगिता

प्रथम	श्री एस.डी.सानप, मौसम विज्ञानी 'बी'
द्वितीय	श्री एम.राहुल, मौसम विज्ञानी 'ए'
तृतीय	श्री एम.ए.मुजावर, मौसम विज्ञानी 'ए'

4. हिंदी वाद विवाद प्रतियोगिता

प्रथम	श्री एम.ए.मुजावर, मौसम विज्ञानी 'ए'
द्वितीय	श्री एम.राहुल, मौसम विज्ञानी 'ए'
तृतीय	श्री एस.डी.सानप, मौसम विज्ञानी 'बी'

5. हिंदी काव्य पाठ प्रतियोगिता

प्रथम	श्री आर.बी.सोनार, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री एम.ए.मुजावर, मौसम विज्ञानी 'ए'
तृतीय	श्री एस.डी.सानप, मौसम विज्ञानी 'बी'

मौसम केंद्र, गोवा में दिनांक 14.09.2017 को हिंदी दिवस समारोह मनाया गया। समापन समारोह के दौरान मुख्य अतिथि तथा माननीय डॉ. (श्रीमती) इशरत बी.खान, प्राध्यापिका, हिंदी विभाग मौसम केंद्र, गोवा विश्वविद्यालय, पणजी एवं श्री एम.एल.साहू, वै.'एफ'/निदेशक, मौ.केंद्र, गोवा की अध्यक्षता में सर्वप्रथम द्वीप प्रज्ज्वलन करके समारोह का शुभारंभ किया गया। समारोह का शुभारंभ श्री एल.पी.शिरोडकर, एस.सी.जी. द्वारा प्रार्थना से किया गया। मुख्य अतिथि ने अपने भाषण में सरकारी कामकाज का प्रयोग बढ़ाने के लिए अधिकारी एवं कर्मचारियों को प्रोत्साहित किया। कार्यालयीन कामकाज में हिंदी के उपयोग के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी दी गई। इस कार्यक्रम का संचालन श्रीमती एन.वी.महाजन, प्रभारी अधिकारी ने किया। मुख्य अतिथि तथा अध्यक्ष महोदय द्वारा विजेताओं को प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्रदान किए गए ।

मौसम केंद्र,भोपाल में दिनांक 01.09.2017 से 14.09.2017 तक हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 समारोहपूर्वक मनाया गया । हिंदी पखवाड़ा 2017 का शुभारंभ डॉ. टी.पी.सिंह, वैज्ञानिक 'डी' की अध्यक्षता में हुआ। हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 के दौरान नीचे लिखी विभिन्न प्रतियोगिताएं आयोजित की गई ।

1. **हिंदी कविता पाठ:** - यह प्रतियोगिता दिनांक 01.09.2017 को आयोजित की गई ।

संयोजक:- श्री आर.के.अग्रवाल, वैज्ञानिक सहायक
 प्रथम सुश्री अपूर्वा सिंहरौल/ श्री तुलसीराम
 द्वितीय श्री आर.के. अग्रवाल
 तृतीय श्रीमती सुरभि पुरोहित

2. **हिंदी गीत गायन:** - यह प्रतियोगिता दिनांक 01.09.2017 को आयोजित की गई ।

संयोजक :- श्री आर.के.अग्रवाल, वैज्ञानिक सहायक
 प्रथम श्री पी.एन.बिरवा
 द्वितीय श्री एस.के. डे
 तृतीय श्री वहीद खान

3. **हिंदी निबंध :** - यह प्रतियोगिता दिनांक 04.09.2017 को आयोजित की गई ।

संयोजक :- श्री आर.आर.त्रिपाठी, मौसम विज्ञानी 'बी'
 प्रथम श्री सुमित परौहा
 द्वितीय श्री विवेक पाण्डेय
 तृतीय श्रीमती सुरभि पुरोहित

4. **हिंदी शुद्ध लेखन :** - यह प्रतियोगिता दिनांक 06.09.2017 को आयोजित की गई ।

संयोजक :- श्री यू.एम.सर्वटे, मौसम विज्ञानी 'ए'
 प्रथम श्री योगेश श्रीवास्तव
 द्वितीय श्री हरीशंकर पाण्डेय

तृतीय श्री बी.डी.अहिरवार

5. **हिंदी टाइपिंग :-** यह प्रतियोगिता दिनांक 06.09.2017 को आयोजित की गई ।

संयोजक :- श्री योगेश श्रीवास्तव, मौसम विज्ञानी 'बी'

प्रथम श्रीमती सुरभि पुरोहित

द्वितीय सुश्री अपूर्वा सिंहरौल

तृतीय श्री आर.के.सिंह

6. **हिंदी तात्कालिक भाषण:-** यह प्रतियोगिता दिनांक 11.09.2017 को आयोजित की गई।

संयोजक :- श्री योगेश श्रीवास्तव, मौसम विज्ञानी 'बी'

प्रथम सुश्री अपूर्वा सिंहरौल

द्वितीय डॉ. जी.डी.मिश्रा

तृतीय श्री मो.रफीक

7. **हिंदी प्रश्नोत्तरी:-** यह प्रतियोगिता दिनांक 14.09.2017 को आयोजित की गई ।

संयोजक :- कु.ममता यादव, वैज्ञानिक 'बी'

प्रथम श्री सुमित परौहा

द्वितीय श्री पी.एन.बिरवा

तृतीय श्रीमती रूपा

मौसम केंद्र, भोपाल में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस का समापन समारोह दिनांक 15.09.2017 को मनाया गया। मुख्य अतिथि तथा डॉ प्रतिभा सिंह, प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष (हिंदी विभाग) शासकीय मोतीलाल विज्ञान महाविद्यालय, मौसम केंद्र, भोपाल की अध्यक्षता में सर्वप्रथम द्वीप प्रज्ज्वलन करके समारोह का शुभारंभ किया गया । सरस्वती वंदना का गायन श्री यू.एम.सर्वटे द्वारा किया गया । स्वागत भाषण जी.डी. मिश्रा, हिंदी संपर्क अधिकारी द्वारा पढ़ा गया । कार्यक्रम का संचालन श्री वहीद खान द्वारा किया गया। हिंदी पखवाड़े का समापन डॉ. जी.डी.मिश्रा संपर्क हिंदी अधिकारी द्वारा किया गया । मुख्य अतिथि तथा अध्यक्ष महोदय द्वारा अपने उद्बोधन में सभी कर्मचारियों को हिंदी में कार्य करने एवं राजभाषा विभाग द्वारा निर्धारित किए गए लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए और अधिक से अधिक प्रयास करने का अनुरोध किया गया । मुख्य अतिथि तथा अध्यक्ष महोदय द्वारा विजेताओं को प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्रदान किए गए ।

मौसम केंद्र, अहमदाबाद में दिनांक 14.09.2017 से 22.09.2017 तक हिंदी दिवस/हिंदी पखवाड़ा-2017 समारोहपूर्वक मनाया गया। मौसम केंद्र अहमदाबाद में हिंदी पखवाड़ा के दौरान हिंदी निबंध, हिंदी/अंग्रेजी अनुवाद, हिंदी स्वरचित कविता पाठ, वाद-विवाद एवं हिंदी अंताक्षरी प्रतियोगिता आयोजित की गई। दिनांक 22.09.2017 को हिंदी दिवस समारोह मनाया गया।

हिंदी पखवाड़े 2017 के दौरान आयोजित की गई प्रतियोगिताओं के विजेताओं को प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्रदान किए गए ।

हाईड्रोजन फैक्ट्री आगरा में दिनांक 01.09.2017 से 14.09.2017 तक हिंदी दिवस/हिंदी पखवाड़ा-2017 समारोहपूर्वक मनाया गया। हिंदी दिवस/हिंदी पखवाड़ा-2017 प्रभारी अधिकारी, श्री शिवनाथ गोयल, मौसम विज्ञानी 'ए' ने समारोह की अध्यक्षता की। हिंदी पखवाड़े के दौरान विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया ।

1. हिंदी वाद-विवाद प्रतियोगिता

प्रथम	श्री महेश चन्द, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री विवेक कुमार, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय	श्री पूरन चंद, एम.टी.एस.
प्रोत्साहन-I	श्री बहादुर सिंह-I, एम.टी.एस.
प्रोत्साहन-II	श्री सुरेन्द्र कुमार, एम.टी.एस.

2. हिंदी अन्ताक्षरी प्रतियोगिता

प्रथम	श्री तारा चन्द राठौर, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री अरविंद वर्मा, वैज्ञानिक सहायक

3. हिंदी टंकण प्रतियोगिता

प्रथम	श्री परवेज़ खान, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री अरूण शर्मा, अवर श्रेणी लिपिक
तृतीय	श्री चन्द्रशेखर पाराशर, एम.टी.एस.
प्रोत्साहन-I	श्री त्रिपुरारी, एम.टी.एस.
प्रोत्साहन-II	श्री जवाहर लाल, एम.टी.एस.

4. हिंदी कविता पाठ प्रतियोगिता

प्रथम	श्री बैजनाथ, एम.टी.एस.
द्वितीय	श्री हरी चंद, एम.टी.एस.
तृतीय	श्री ओम प्रकाश, मैकेनिक असि.
प्रोत्साहन-I	श्री पूरन चंद सेमर, एम.टी.एस.
प्रोत्साहन-II	श्री मान सिंह, एम.टी.एस.
प्रोत्साहन-III	श्री दीवान सिंह, एम टी एस

हा.फै.आगरा में दिनांक 22.09.2017 को मुख्य अतिथि श्री शिवनाथ गोयल, मौसम विज्ञानी 'ए' की अध्यक्षता में समापन समारोह मनाया गया। हिंदी पखवाड़ा 2017 के दौरान आयोजित की गई प्रतियोगिताओं के विजेताओं को प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किए गए ।

मौसम केंद्र, गंगटोक में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस-2017 मनाया गया। हिंदी दिवस/हिंदी पखवाड़ा 2017 के दौरान हिंदी निबंध, कविता पाठ, शेर-शायरी, चुटकुले एवं चुने गए विषय पर टिप्पणी प्रतियोगिताएं निदेशक मौसम केंद्र, गंगटोक की अध्यक्षता में आयोजित की गईं। हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं के विजेताओं को प्रथम, द्वितीय, तृतीय पुरस्कार वितरित किए गए ।



मौसम केंद्र, रांची में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 समारोहपूर्वक मनाया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान हिंदी निबंध प्रतियोगिता, हिंदी वाद-विवाद प्रतियोगिता, स्वरचित हिंदी कविता पाठ प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं जिसका परिणाम इस प्रकार है :-

1. हिंदी निबंध प्रतियोगिता

- प्रथम - श्री मुकुन्द कुमार, अवर श्रेणी लिपक
 द्वितीय - श्री सुकुमार मित्रा, सहायक मौसम विज्ञानी 'ए'
 तृतीय - श्री साधो उराँव, एम.टी.एस.
 प्रोत्साहन श्री दिनेश गोप, एम.टी.एस.

2. हिंदी वाद-विवाद प्रतियोगिता

- प्रथम - श्री सतीश चंद्र मंडल, सहायक मौसम विज्ञानी 'ए'
 द्वितीय - श्री द्वारिका नाथ माजी, मौ.वि. 'ए' एवं श्री वसंत प्रसाद वर्मा, वै.स.
 तृतीय - श्री भरत राम, एम.टी.एस.
 प्रोत्साहन श्री पांडव कुमार, अवर श्रेणी लिपिक

3. हिंदी स्वरचित कविता पाठ प्रतियोगिता

- प्रथम - श्री जय कुमार साह, वैज्ञानिक सहायक
 द्वितीय - श्री उमेश प्रसाद साहू, एम.टी.एस.
 तृतीय - श्री राधे श्याम रजक, एम.टी.एस.
 प्रोत्साहन श्री शनिचरवों उराँव, एम.टी.एस.

दिनांक 14.09.2017 को वैज्ञानिक 'ई' श्री बी.के.मंडल एवं हिंदी संपर्क अधिकारी श्री उपेन्द्र श्रीवास्तव, मौसम विज्ञानी 'ए' की अध्यक्षता में हिंदी दिवस समारोह मनाया गया। हिंदी पखवाड़ा 2017 के दौरान आयोजित की गई प्रतियोगिताओं के विजेताओं को वैज्ञानिक 'ई' श्री बी.के.मंडल द्वारा प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किए गए ।

मौसम केंद्र, अगरतला:- में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 का आयोजन किया गया । हिंदी पखवाड़े के दौरान हिंदी मसौदा लेखन प्रतियोगिता, हिंदी आशुभाषण, हिंदी वाद-विवाद, कविता पाठ प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं जिनका परिणाम इस प्रकार रहा :-

1. हिंदी मसौदा लेखन प्रतियोगिता

- प्रथम - श्री अंजन मंडल, सहायक
 द्वितीय - श्री शंकर चन्द्र साहा, मौसम विज्ञानी 'ए'
 तृतीय - श्रीमती रूमा पॉल, मौसम विज्ञानी 'ए'

2. हिंदी आशु-भाषण प्रतियोगिता:-

- प्रथम - सिद्धार्थ एस.चौधुरी, वै.स.
 द्वितीय - श्री देबब्रत दे, मौसम विज्ञानी 'ए'
 तृतीय - श्री पी.एन.दे, मौसम विज्ञानी 'बी'

3. हिंदी वाद-विवाद प्रतियोगिता

- प्रथम - सिद्धार्थ एस.चौधुरी, वैज्ञानिक सहायक
 द्वितीय - श्री रंजन फुकन, वैज्ञानिक 'बी'
 तृतीय - श्री नारायण भोमिक, मौसम विज्ञानी 'ए'

4. हिंदी कविता पाठ प्रतियोगिता

- प्रथम - श्री सूर्य कुमार बनर्जी, वैज्ञानिक सहायक
 द्वितीय - श्री नृपेन्द्र पाल, वैज्ञानिक सहायक
 तृतीय - श्री मृदुल चन्द, वैज्ञानिक सहायक

मौसम केंद्र, अगरतला में हिंदी दिवस दिनांक 14 सितम्बर 2017 को मनाया गया । मौसम केंद्र, अगरतला के प्रभारी अधिकारी की अध्यक्षता में समारोह का आयोजन किया गया जिसमें श्री राम प्रकाश यादव (हिंदी प्राध्यापक, हिंदी शिक्षण योजना, अगरतला) मुख्य अतिथि के रूप में रहें । सभी प्रतियोगिताओं के विजेताओं को प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्रदान किए गए ।

मौसम केंद्र, बंगलुरु में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस-2017 समारोहपूर्वक मनाया गया । हिंदी दिवस/हिंदी पखवाड़ा 2017 के दौरान निम्नलिखित हिंदी प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं । हिंदी दिवस समारोह का आयोजन श्री एस.एम.मैत्रि, वैज्ञानिक 'ई' एवं श्रीमती भारती सैनी, हिंदी अध्यापिका, केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण की अध्यक्षता में किया गया। श्रीमती मंजुला, वैज्ञानिक सहायक, श्रीमती वैकटा भार्गवी अवला और श्रीमती जय एस.लक्ष्मी, अवर श्रेणी लिपिक द्वारा गणेश वंदना की और श्रीमती प्रतिभा राव, सहायक द्वारा स्वागत भाषण दिया गया। मुख्य अतिथि श्रीमती भारती सैनी, हिंदी अध्यापिका, केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान द्वारा हिंदी पखवाड़े के दौरान प्रतियोगिताओं के विजेताओं को प्रथम, द्वितीय, तृतीय पुरस्कार वितरित किए गए ।

मौसम केंद्र, भुवनेश्वर में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस दिनांक 14.09.2017 से 27.09.2017 तक मनाया गया । इस दौरान विभिन्न प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं । मौसम केंद्र भुवनेश्वर के डॉ.शरत चन्द्र साहू, वैज्ञानिक 'एफ' की अध्यक्षता में हिंदी दिवस समारोहपूर्वक मनाया गया ।

1. हिंदी निबंध लेखन प्रतियोगिता:- दिनांक 14.09.2017

- प्रथम - श्री सुशांत कुमार मिश्रा, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय - श्री कंदन मुरमु, मौसम विज्ञानी 'बी'
तृतीय - श्री सूर्य कांत नायक, मौसम विज्ञानी 'बी'

2. हिंदी टिप्पण और मसौदा लेखन प्रतियोगिता:- दिनांक 15.09.2017

- प्रथम - श्री अभय राउत, सहायक
द्वितीय - श्री भारत चन्द्र बेहेरा, मौसम विज्ञानी 'ए'
तृतीय - श्री रथ मण्डि, मौसम विज्ञानी 'बी'

3. हिंदी वाद-विवाद प्रतियोगिता:- दिनांक 18.09.2017

- प्रथम - श्री सुशांत कुमार मिश्रा, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय - श्री अजय कुमार नायक, मौसम विज्ञानी 'ए'
तृतीय - श्री गौरांग चरण बेहेरा, मौसम विज्ञानी 'बी'

4. हिंदी स्वरचित कविता पाठ प्रतियोगिता:- दिनांक 19.09.2017

- प्रथम - श्री अभय राउत, सहायक

- द्वितीय - श्री चरण बेहेरा, मौसम विज्ञानी 'ए'
 तृतीय - श्री सूर्य कांत नायक, मौसम विज्ञानी 'बी'
5. **हिंदी मुहावरा और लोकोक्ति प्रतियोगिता:- दिनांक 20.09.2017**
 प्रथम - श्री अभय राउत, सहायक
 द्वितीय - श्री चरण बेहेरा, मौसम विज्ञानी 'ए'
 तृतीय - श्री सूर्य कांत नायक, मौसम विज्ञानी 'बी'
6. **अंग्रेजी से हिंदी अनुवाद प्रतियोगिता:- दिनांक 21.09.2017**
 प्रथम - श्री कंदन मुरमु, मौसम विज्ञानी 'बी'
 द्वितीय - श्री सूर्य कांत नायक, मौसम विज्ञानी 'बी'
 तृतीय - श्री भरत चन्द्र बेहेरा, मौसम विज्ञानी 'ए'
7. **हिंदी चुटकुला प्रतियोगिता:- दिनांक 22.09.2017**
 प्रथम - श्री अशोक कुमार मल्लिक, मौसम विज्ञानी 'ए'
 द्वितीय - श्री रथ मण्डि, मौसम विज्ञानी 'बी'
 तृतीय - श्री अभय राउत, सहायक

मौसम केंद्र, भुवनेश्वर में हिंदी दिवस समारोह दिनांक 27 सितम्बर 2017 को डॉ.शरत चन्द्र साहू, वैज्ञानिक 'एफ' की अध्यक्षता में मनाया गया। सभी सात प्रतियोगिताओं के विजेताओं को प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार प्रदान किए गए।

मौसम केंद्र, लखनऊ में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस दिनांक 14.09.2017 से 29.09.2017 तक समारोहपूर्वक मनाया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया।

1. **हिंदी निबंध प्रतियोगिता**
 प्रथम - श्रीमती प्रीति श्रीवास्तव, वैज्ञानिक सहायक
 द्वितीय - श्री डी.डी.आर्या, मौसम विज्ञानी 'बी'
 तृतीय - श्री राहुल यादव, वैज्ञानिक सहायक
2. **समूह 'ग' हेतु हिंदी निबंध प्रतियोगिता**
 प्रथम - श्री श्यामा कुमार, एम.टी.एस
 द्वितीय - श्री दिनेश कुमार, एम.टी.एस
 तृतीय - श्री नंद किशोर, एम.टी.एस
3. **हिंदी रूपांतरण प्रतियोगिता**
 प्रथम - श्री शैलेंद्र कुमार, वैज्ञानिक सहायक
 द्वितीय - श्री दिनेश कुमार मौर्या, वैज्ञानिक सहायक
 तृतीय - श्री शान्ती स्वरूप, वैज्ञानिक सहायक

4. हिंदी टाइपिंग प्रतियोगिता

प्रथम	श्री अंकित जैन, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्रीमती प्रीति श्रीवास्तव, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय	श्री पंकज कुमार दीक्षित, वैज्ञानिक सहायक

5. हिंदी श्रुतलेखन प्रतियोगिता

प्रथम	श्री दिनेश कुमार मौर्या, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री रामचन्द्र द्विवेदी, सहायक
तृतीय	श्री शैलेंद्र कुमार, वैज्ञानिक सहायक

6. हिंदी टिप्पण एवं लेखन प्रतियोगिता

प्रथम	श्री पंकज कुमार दीक्षित, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री अंकित जैन, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय	श्री रामचन्द्र द्विवेदी, सहायक

7. हिंदी सामान्य ज्ञान प्रतियोगिता:-

प्रथम	श्री राजेन्द्र प्रसाद कुरील, मौसम विज्ञानी 'ए'
द्वितीय	श्री संजय सिंह, मौसम विज्ञानी 'ए'
तृतीय	श्री अभिलाष कुमार शुक्ल, वैज्ञानिक सहायक

8. हिंदी स्वरचित कविता प्रतियोगिता:-

प्रथम	श्री दिनेश कुमार, एम.टी.एस.
द्वितीय	श्री पंकज पाण्डेय, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय	श्री विजय प्रताप सिंह, वैज्ञानिक सहायक

9. हिंदी वाद-विवाद प्रतियोगिता :-

प्रथम	श्री शान्ती स्वरूप, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री राजेन्द्र प्रसाद कुरील, मौसम विज्ञानी 'ए'
तृतीय	श्री राहुल यादव, वैज्ञानिक सहायक

मौसम केंद्र, लखनऊ में 29 सितम्बर, 2017 को हिंदी दिवस समारोह मनाया गया। इस समारोह का शुभारम्भ कार्यालय के प्रभारी निदेशक श्री जे.पी.गुप्ता ने दीप प्रज्ज्वलन करके किया। समारोह का शुभारम्भ भजन के साथ श्री पंकज पाण्डेय के द्वारा किया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं के विजेताओं को प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय पुरस्कार वितरित किए गए।

मौसम कार्यालय, ग्वालियर में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस 2017 समारोहपूर्वक मनाया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान हिंदी शुद्ध लेखन, हिंदी निबंध लेखन, हिंदी स्वरचित कविता/

काव्य पाठ, हिंदी मसौदा लेखन एवं हिंदी वाद-विवाद प्रतियोगिताएं आयोजित की गई जिसका परिणाम इस प्रकार है :-

1. हिंदी शुद्ध लेखन

- प्रथम - श्री अमित सिंह, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय - श्री सुनील कुमार गोधा, मेट 'ए'
तृतीय - श्री नीरज खरे, वैज्ञानिक सहायक
प्रोत्साहन-I श्री हरिचरन, (वि.का.क.)
प्रोत्साहन-II श्री च.भा.सिंह रघुवंशी, (वि.का.क.)

2. हिंदी निबंध प्रतियोगिता

- प्रथम - श्री हरिचरन, एम.टी.एस.
द्वितीय - श्री अजीत सिंह, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय - श्री सुनील कुमार गोधा, मेट 'ए'
प्रोत्साहन-I श्री रीतेश शर्मा, वैज्ञानिक सहायक
प्रोत्साहन-II श्री च.भा.सिंह रघुवंशी, (वि.का.कर्म.)

3. स्वरचित कविता/काव्य पाठ:-

- प्रथम - श्री हरिचरन, एम.टी.एस.
द्वितीय - श्री अजीत सिंह, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय - श्री सुनील कुमार गोधा, मेट 'ए'
प्रोत्साहन-I श्री रीतेश शर्मा, वैज्ञानिक सहायक
प्रोत्साहन-II श्री च.भा.सिंह रघुवंशी, (वि.का.क.)

4. हिंदी मसौदा लेखन:-

- प्रथम - श्री नीरज खरे, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय - श्री च.भा.सिंह रघुवंशी, (वि.का.क.)
तृतीय - श्री रीतेश शर्मा, वैज्ञानिक सहायक
प्रोत्साहन-I श्री अजीत सिंह, वैज्ञानिक सहायक
प्रोत्साहन-II श्री हरिचरन, एम.टी.एस.

5. हिंदी वाद-विवाद:-

- प्रथम - श्री सुनील कुमार गोधा, मेट 'ए'
द्वितीय - श्री रीतेश शर्मा, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय - श्री नीरज खरे, वैज्ञानिक सहायक
प्रोत्साहन-I श्री सी.एस. रघुवंशी, एम.टी.एस.
प्रोत्साहन-II श्री हरिचरन, एम.टी.एस.

मौसम कार्यालय, ग्वालियर में दिनांक 14.09.2017 को हिंदी दिवस समारोह मनाया गया। ग्वालियर में आर.जी. कालेज के प्राध्यापक मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित रहे। हिंदी

पखवाड़ा 2017 के दौरान आयोजित की गई प्रतियोगिताओं के विजेताओं को डॉ. जे.वी.सिंह मुख्य अतिथि द्वारा प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किए गए ।

मौसम कार्यालय, जगदलपुर में हिंदी पखवाड़ा/हिंदी दिवस दिनांक 01.09.2017 से 14.09.2017 तक समारोहपूर्वक मनाया गया। हिंदी पखवाड़े के दौरान प्रभारी अधिकारी श्री आर.के.सोरी, मौ.वि 'ए' की अध्यक्षता में विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया ।

1. हिंदी में प्रारूपण प्रतियोगिता

प्रथम	श्री आर.के.कौशल, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री विक्रान्त निमेष, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय	श्री एल.एस.मरकाम, प्रेक्षक
प्रोत्साहन	श्री बी.एल.उयके, एम.टी.एस.

2. हिंदी निबंध प्रतियोगिता

प्रथम	श्री आर.के.कौशल, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री एल.एस.मरकाम, प्रेक्षक
तृतीय	श्री आर.के. निषाद, एम.टी.एस.
प्रोत्साहन	श्री विक्रान्त निमेष, वैज्ञानिक सहायक

3. हिंदी टाइपिंग प्रतियोगिता

प्रथम	श्री आर.के.कौशल, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री एल.एस.मरकाम, प्रेक्षक
तृतीय	श्री विक्रान्त निमेष, वैज्ञानिक सहायक
प्रोत्साहन	श्री बी.एल.उयके, एम.टी.एस.

4. हिंदी अनुवाद प्रतियोगिता

प्रथम	श्री आर.के.कौशल, वैज्ञानिक सहायक
द्वितीय	श्री विक्रान्त निमेष, वैज्ञानिक सहायक
तृतीय	श्री बी.एल.उयके, एम.टी.एस.
प्रोत्साहन	श्री एल.एस.मरकाम, प्रेक्षक

5. हिंदी स्वरचित कविता पाठ प्रतियोगिता

प्रथम	श्री बी.एल.उयके, एम.टी.एस.
द्वितीय	श्री एच.एस. चंदेल, एम.टी.एस.
तृतीय	श्री विक्रान्त निमेष, वैज्ञानिक सहायक
प्रोत्साहन	श्री आर.के. निषाद, एम.टी.एस.

मौसम कार्यालय, जगदलपुर में दिनांक 14.09.2017 को हिंदी दिवस समारोह मनाया गया । विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को प्रभारी अधिकारी, श्री आर.के.सोरी, मौ.वि 'ए' द्वारा प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं प्रोत्साहन पुरस्कार प्रदान किए गए ।

दिनांक 04.12.2017 से 05.12.2017 तक अखिल भारतीय अंतर मंत्रालय/अंतर विभागीय हिंदी संगोष्ठी का आयोजन

गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग के आदेशानुसार भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा वैज्ञानिक एवं तकनीकी तथा राजभाषा हिंदी से जुड़े विभिन्न विषयों पर पूर्वोत्तर भारत में अंतर मंत्रालय/ अंतर विभागीय हिंदी संगोष्ठी का आयोजन किया गया। 04 दिसम्बर 2017 से 05 दिसम्बर 2017 तक शिलांग में संगोष्ठी का सफल आयोजन किया गया। मुख्यालय के अलावा इस संगोष्ठी से जुड़ी सभी व्यवस्थाएं प्रादेशिक मौसम केंद्र गुवाहाटी तथा मौसम केंद्र शिलांग एवं केंद्रीय भूकंप वेधशाला शिलांग द्वारा की गई।



दो दिन चलने वाली इस संगोष्ठी का आयोजन मेघालय के पाइन वुड होटल के स्टेट कन्वेंशन सेंटर में किया गया। 04 दिसम्बर 2017 की प्रातः उद्घाटन समारोह की अध्यक्षता महानिदेशक महोदय डॉ. के. जे. रमेश ने की। इस समारोह के मुख्य अतिथि पूर्वोत्तर पर्वतीय विश्व विद्यालय शिलांग के कुलपति प्रोफेसर एस. के. श्रीवास्तव थे। अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र शिलांग के निदेशक श्री पी एल एन राजू और केंद्रीय हिंदी निदेशालय शिलांग के क्षेत्रीय निदेशक डॉ. ब्रजेन्द्र सिंह विशिष्ट अतिथि के रूप में आमंत्रित थे।





उद्घाटन सत्र का संचालन प्रादेशिक मौसम केंद्र गुवाहाटी की संदीपा महाचार्य ने किया। दीप प्रज्वलन से संगोष्ठी का शुभारंभ किया गया।

तदुपरांत मधुर स्वर में सरस्वती वन्दना प्रस्तुत की गई। इसके उपरांत प्रादेशिक मौसम केंद्र गुवाहाटी के उपमहानिदेशक डॉ. संजय ओनील शॉ ने सभी अतिथियों का स्वागत करते हुए संबोधन प्रस्तुत किया। इसके उपरांत डॉ सुनील पेशिन वैज्ञानिक 'जी' (मुख्यालय) ने तथा उपनिदेशक (राजभाषा) सुश्री रेवा शर्मा ने अपना संबोधन प्रस्तुत किया। नेहू के मुख्य अतिथि प्रो. एस. के. श्रीवास्तव ने और उनके बाद डॉ. ब्रजेन्द्र सिंह और श्री पी. एल. एन राजू ने अपना संबोधन प्रस्तुत किया। तदुपरांत डॉ. के. जे. रमेश ने सबको संबोधित किया।

केंद्रीय भूकंप वेधशाला शिलांग के निदेशक डॉ. ए. सी. लिंगदोह के धन्यवाद ज्ञापन के साथ उद्घाटन सत्र का समापन हुआ। इस संगोष्ठी में मीडिया कर्मी भी उपस्थित थे। भारत के पूर्वोत्तर में वैज्ञानिक और तकनीकी विषयों पर हिंदी संगोष्ठी के आयोजन का समाचार दूरदर्शन शिलांग पर पसारित किया गया और हिंदी के समाचार पत्रों में भी प्रकाशित हुआ।

प्रथम सत्र दिनांक - 04 दिसंबर 2017
अध्यक्ष - डॉ. के. जे रमेश, महानिदेशक
सहयोग - श्रीमती सरिता जोशी, सहा.निदे. (रा.भा.)

विषय:- पूर्वोत्तर भारत में वैज्ञानिक गतिविधियां

क्र.सं.	व्याख्याता	विषय
1.	श्री उदय प्रकाश शर्मा वैज्ञानिक अधिकारी जी	मेघालय में यूरेनियम अन्वेषण
2.	श्री अभिषेक छारी वैज्ञा.अभि. एस.एफ	पूर्वोत्तर क्षेत्र में आंधी तूफान वर्तानुमान
3.	अब्दुल कादिर वैज्ञा./अभि.एस.डी	पूर्वोत्तर क्षेत्र में अंतरिक्ष अनुप्रयोग



दूसरा सत्र - दिनांक 04 दिसंबर 2017

अध्यक्ष- डॉ ए के श्रीवास्तव, वैज्ञानिक 'एफ'

सहयोग- श्रीमती कल्पना श्रीवास्तव, वरिष्ठ अनुवादक

विषय:- मौसम पूर्वानुमान

क्र.सं.	व्याख्याता	विषय
1.	श्री.के.एस होसालिकर वैज्ञानिक एफ	9 अगस्त 2017 के मुंबई शहर में अपवादक भारी वर्षा
2.	डॉ डी. आर. पटनायक वैज्ञानिक ई	मौसम पूर्वानुमान

3.	श्रीमती शुभांगी अ.भुते वैज्ञानिक-डी	मॉनसून 2017 और मराठवाड़ा में भारी बारिश
4.	श्री मोहम्मद दानिश वैज्ञानिक बी	मौसम पूर्वानुमान में प्रयुक्त होने वाले उपकरण
5.	सुश्री दिव्या सुरेन्द्रन वैज्ञानिक बी	भारत में वर्षा एवं तापमान का दीर्घावधि पूर्वानुमान
6.	श्री थंराजालाल ल्हौहुम वैज्ञानिक बी	डॉप्लर मौसम रेडार



तीसरा सत्र - दिनांक 04 दिसंबर 2017

अध्यक्ष- डॉ एस.के पेशिन, वैज्ञानिक 'जी'

सहयोग- श्रीमती शांता उन्नीकृष्णन , वरिष्ठ अनुवादक

विषय:- पर्यावरण निगरानी / अंटार्कटिक

क्र.सं.	व्याख्याता	विषय
1	श्री वेद प्रकाश सिंह वैज्ञानिक बी	पर्यावरण निगरानी एवं जलवायु परिवर्तन
2	श्री प्रकाश सोपान चिंचोले मौसम विज्ञानी ए	दी बस्टिंग हाइट

3	श्री राम हरि शर्मा मौसम विज्ञानी ए	पर्यावरण निगरानी
4	डॉ जी डी मिश्रा मौसम विज्ञानी ए	नमामि देवी गंगे (पर्यावरण निगरानी)
5	श्रीमती लता श्रीधर मौसम विज्ञानी ए	भारत में जलवायु सेवाएं-वर्तमान स्थिति, कमियाँ तथा भविष्य
6.	श्री कैलाश भिंडवार मौ.वि. बी	अंटार्कटिक अभियान में मौसम विभाग का योगदान



चौथा सत्र दिनांक 05.12.2017

अध्यक्ष - डॉ ए के श्रीवास्तव, वैज्ञानिक 'एफ'

सहयोग- श्रीमती वल्सला जोगलेकर , वरिष्ठ अनुवादक

विषय:- राजभाषा

क्र.सं.	व्याख्याता	विषय
1.	सुश्री कल्पना श्रीवास्तव वरिष्ठ अनुवादक	मौसम विभाग में हिंदी की उड़ान

2.	श्रीमती शांता उन्नीकृष्णन वरिष्ठ अनुवादक	भाषाओं के बीच संप्रेषण प्रक्रिया
3.	सुश्री उर्मिला जो.डिसूजा मौसम विज्ञानी ए	राजभाषा हिंदी का विकास
4.	श्रीमती अपर्णा महेन्द्र खेडकर कनिष्ठ अनुवादक	हिंदी के परिप्रेक्ष्य में जलवायु अनुसंधान सेवाएं कार्यालय की गतिविधियाँ
5.	श्री बलराज सिंह डागर मौसम विज्ञानी ए	राजभाषा
6.	श्री कुंवर अजय सिंह, वैज्ञानिक सहायक	यूनिकोड / हिंदी शब्द संसाधन



पाँचवा सत्र दिनांक 05 दिसंबर 2017

अध्यक्ष - डॉ ए के श्रीवास्तव, वैज्ञानिक एफ

सहयोग - श्रीमती वल्सला जोगलेकर , वरिष्ठ अनुवादक

विषय:- खगोल विज्ञान

1.	श्री लाल मोहन ज्योति मौसम विज्ञानी ए	भारतीय कैलेंडर एवं पोजीशनल एस्ट्रोनोमी
2.	श्री मुकेश कुमार गुप्ता मौसम विज्ञानी बी	ग्रह-नक्षत्र एवं वर्षा विज्ञान

3. डॉ ललित विश्वास
मौसम विज्ञानी ए

भारतीय कैलेंडर के जरूरत एवं औचित्य
का परिचय



छठवाँ सत्र - दिनांक 05.12.2017

अध्यक्ष- श्री के.एस होसालिकर, वैज्ञानिक एफ

सहयोग- श्रीमती अपर्णा खेडकर, कनिष्ठ अनुवादक

विषय:-भूमंडलीय उष्णीकरण/जलवायु परिवर्तन

क्र.सं.	व्याख्याता	विषय
1	श्री ए के श्रीवास्तव वैज्ञानिक एफ	वैश्विक तापमान में वृद्धि के परिप्रेक्ष्य में भारत में जलवायु परिवर्तन
2.	डॉ अनुपम काश्यपि वैज्ञानिक एफ	क्लाइमेट स्मार्ट विलेज
3.	श्री आनंद शंकर वैज्ञानिक- बी	तापमान तथा वर्षा की परिवर्तनशीलता एवं विविधता का बिहार के संदर्भ में अध्ययन
4.	श्री मुन्शी लाल मौसम विज्ञानी बी	जलवायु परिवर्तन
5.	श्री अजय ठुकराल वैज्ञानिक सहायक	जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण, स्वच्छता अभियान एवं हमारे संवैधानिक अधिकार

6. श्री अंकित सक्सेना
वैज्ञानिक सहायक

भूमंडलीय ऊष्मीकरण



सातवाँ सत्र दिनांक 05.12.2017

अध्यक्ष- डॉ अनुपम काश्यपि, वैज्ञानिक ई

सहयोग- - श्री बीरेंद्र कुमार, वरिष्ठ अनुवादक

विषय:- वर्षा विज्ञान / कृषि मौसम विज्ञान

क्र.सं.	व्याख्याता	विषय
1	श्री रंजन फूकन वैज्ञानिक बी	ओलावृष्टि का अध्ययन
2	श्री अरुण विष्णुपंत गोडे मौ.वि.बी.	कृषि मौसम
3.	श्री सुमन चट्टोपाध्याय मौसम वैज्ञानिक ए	दामोदर घाटी क्षेत्र में वर्षा प्रवृत्ति का विश्लेषण
4.	श्री एच एस पांडेय मौसम विज्ञानी ए	अन्नदाता ही सर्वश्रेष्ठ

5.

श्री कर्मवीर सिंह
प्रशासनिक अधिकारी

भारत में मौसम व कृषि के मध्य किसान की
भूमिका





आपकी पाती मिली

महामहिम राष्ट्रपति महोदय श्री रामनाथ कोविंद जी द्वारा मौसम मंजूषा के 24^{वें} संस्करण में प्रकाशित 'विमानन सुरक्षा के लिए मौसम सेवाएँ' को प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किए जाने पर हमें गर्व है। 'मौसम मंजूषा' के 25^{वें} संस्करण की डिजिटल प्रति मेट नेट राजभाषा पटल में प्राप्त करने पर मौसम मंजूषा के उपयोग और उसे पढ़ने की और सुविधा हो गई है।



ओ. आर. सिंह

मौसम विज्ञानी-‘बी’ वैमानिक मौसम स्टेशन - इम्फाल

'मौसम मंजूषा' का रजत संस्करण मिला। "संपादकीय" व "अपनी बात" पढ़कर ही पत्रिका के उत्कृष्टता का अनुमान लग गया। 'खास खबर' से राजभाषा के क्षेत्र में हुई विभागीय प्रगति पढ़ कर प्रफुल्लित हुआ। हिन्दीत्तर भाषी राज्यों में हिंदी संगोष्ठी का आयोजन करवाना इसके प्रचार प्रसार में चार चांद अवश्य लगाएगा। तमिलनाडु से कश्मीर तक के लेखकों की उत्कृष्ट रचना पढ़कर विश्वास हो गया कि हिंदी को सहजता से भारत के हरेक कोने के लोगों ने आत्मसात कर लिया है। "काव्य फुहार" में लगभग सभी रचनाएँ उत्कृष्ट लगी। डॉ० देवेन्द्र प्रधान द्वारा रचित "अंतिम संस्कार" में नवोदित कवि का चित्रण जिस तरह से किया गया है, सराहनीय लगा। डॉ० संजय ओनील शॉ का "ऐसे थे मेरे पापू" दिल को छू गया। "मौसम विभाग में हिंदी की उड़ान" पढ़कर बहुत अच्छा लगा। राजभाषा प्रकोष्ठ के अनवरत प्रयास से हिंदी को जो ऊँचाई मिली है उसके लिए मुख्यालय के राजभाषा प्रभाग की खूब प्रशंसा करना उचित होगा।



सुधीर कुमार दास

मौसम विज्ञानी 'बी' मुख्यालय, प्रकाशन अनुभाग

मौसम मंजूषा का रजत जयंती संस्करण हाथ में आते ही मानस पटल पर इसके आरंभिक संस्करण छा गए। इतनी लंबी दूरी तय करना आसान नहीं था। कलेवर से लेकर रचनाओं तक में जो परिपक्वता और आपकी मेहनत परिलक्षित हो रही है, वह बेमिसाल है। विशेष रूप से इस अंक में डॉ. संजय ओनील शॉ का लेख तथा श्री नहुष कुलकर्णी और डॉ शिरीष खेड़ीकर की कविताएं दिल को छू गईं। पत्रिका इसी प्रकार सीढियां चढ़ते हुए निरंतर आगे बढ़े, यही शुभकामना है।



कल्पना श्रीवास्तव

वरिष्ठ अनुवादक, मौसम केंद्र- लखनऊ



मौसम मंजूषा

संस्करण-26

वर्ष:2017-18



प्रकाशक

हिंदी अनुभाग

भारत मौसम विज्ञान विभाग

लोदी रोड, नई दिल्ली- 110003