स्पंदन

वर्ष 2012 अंक 14

भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार

सत्यमेव जयते

पी. चिदम्बरम
P. CHIDAMBARAM
गृह मंत्री, भारत
HOME MINISTER, INDIA

हिंदी दिवस के पावन अवसर पर आप सब को मेरी हार्दिक मंगलकामनाएं।

हिंदी दिवस के अवसर पर 14 सितम्बर, 1949 के उस स्मरणीय और ऐतिहासिक दिन की याद आना स्वाभाविक है, जब देश के विशाल जनसमूह में हिंदी भाषा के प्रयोग एवं इस भाषा की सम्पन्नता को देखते हुए, हमारे संविधान-निर्माताओं ने हिंदी को संघ की राजभाषा बनाने का निर्णय लिया था। फलस्वरुप राजभाषा नीति के जिस स्वरुप की संरचना हुई वह संघीय, लोकतांत्रिक, संतुलित, समावेशीय और भाषा-निरपेक्ष स्वरूप है जो संविधान में निहित मूलभूत सिद्धांतों के अनुरूप है। इस नीति ने देश की एकता और अखण्डता को बनाए रखने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इसने देश की सामासिक संस्कृति का पोषण किया है।

2. अब निरंतर रूप से यह धारणा दृढ़ हो रही है कि एक से अधिक भाषाओं में अपनी बात कह सकने की क्षमता आज के समय की मांग है। आज के प्रबल प्रतिस्पर्द्धा के युग में व्यक्तित्व-विकास, व्यावसायिक गतिशीलता और भाषायी सह-अस्तित्व के लिए यह आवश्यक है कि हमें हिंदी का भी उतना ही अच्छा ज्ञान हो जितना कि प्रान्तीय और अंतर्राष्ट्रीय भाषाओं का। सहज, सरल और बोलचाल की हिंदी ही समाज के विभिन्न वर्गों के लोगों में लोकप्रिय होगी, और सतत व स्थायी रूप से और अधिक विशाल क्षेत्र में प्रयोग में लायी जाएगी।

3. आज के समय में हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी में निकट और सहजीवी संबंध विकसित होने की आवश्यकता है ताकि हमारे देश के नागरिक विभिन्न क्षेत्रों में ज्ञान के विपुल भण्डार का लाभ उठा सकें। मुझे यह जानकर प्रसन्नता है कि राजभाषा विभाग ने हिंदी भाषा और सूचना प्रौद्योगिकी के बीच सहयोगपूर्ण संबंधों के महत्व को पहचाना है। तदनुसार इस विभाग ने विभिन्न मंत्रालयों, विभागों और संगठनों से हिंदीभाषी जनता के हित में द्विभाषीय 'सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन्ज' के विकास का अनुरोध किया है और इस विषय का निरंतर अनुसरण कर रहा है।

4. केन्द्र सरकार ने हिंदी के प्रसार के लिए अनेक महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं। इनमें जो उपलब्धियां विशेषकर उल्लेखनीय हैं, वे हैं -- नगर राजभाषा कार्यान्वयन समितियों (नराकास) की तेज़ गति से स्थापना; हिंदी के प्रति और अधिक जागरुकता उत्पन्न करने के लिए इसके प्रसार-अभियान हेतु पर्याप्त संसाधनों का प्रावधान; केन्द्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान (सी.एच.टी.आई.) और केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो (सी.टी.बी.) में व्यवस्थापरक सुधार; तथा विभाग के वेबसाइट (जिसका पता **www.rajbhasha.nic.in** और **www.rajbhasha.gov.in** है) को अधिक सूचनापरक, सामयिक और नागरिक-उपयोगी बनाना। हिंदी का अधिक प्रभावी प्रयोग सुनिश्चित करने के लिए केन्द्रीय सरकार 12वीं पंचवर्षीय योजना (जो वर्ष 2012-13 से आरंभ हो रही है) में हिंदी के प्रसार हेतु सर्वपक्षीय रणनीति बनाए जाने की महत्ता से भलीभांति अवगत है।

5. राजभाषा अधिनियम, 1963 के तहत बने राजभाषा नियम, 1976 के नियम 12 के अनुसार राजभाषा नीति से संबंधित प्रावधानों का कार्यान्वयन सुनिश्चित करने की ज़िम्मेदारी केन्द्रीय सरकारी कार्यालयों के प्रशासनिक प्रमुखों की है। उनसे यह भी अपेक्षा है कि वे इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए उपयुक्त और प्रभावी जांच-बिन्दु बनाएं। मैं सभी प्रशासनिक प्रमुखों से आह्वान करता हूं कि वे इस संबंध में अपनी ज़िम्मेदारियों का निर्वहन करें। हिंदी दिवस के अवसर पर मैं आपको इस दिशा में सफलता के लिए अपनी हार्दिक शुभकामनाएं देता हूँ।

जय हिंद।

नई दिल्ली,
14 सितम्बर, 2011

पी. चिदम्बरम
पी. चिदम्बरम

भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान इंदिरा गांधी राजभाषा पुरस्कार से सम्मानित

14 सितंबर, 2011 को हिन्दी दिवस के अवसर पर भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग की ओर से नई दिल्ली में आयोजित हिन्दी दिवस समारोह में भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान को वर्ष 2009-2010 में ख-क्षेत्र में स्वायत्त संस्थान के अंतर्गत श्रेष्ठ राजभाषा निष्पादन के लिए देश के सर्वोच्च सम्मान - इंदिरा गांधी राजभाषा पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

नई दिल्ली के विज्ञान भवन में आयोजित भव्य समारोह में भारत की महामहिम राष्ट्रपति, श्रीमती प्रतिभा देवी सिंह पाटील के कर-कमलों से यह पुरस्कार कार्यालय की प्रभारी निदेशक, प्रो. मिता राजाराम ने ग्रहण किया। माननीय गृहमंत्री श्री पी. चिदम्बरम ने इस कार्यक्रम की अध्यक्षता की। माननीय गृह राज्यमंत्री श्री जितेन्द्र सिंह एवं श्री एम. रामचंद्रन भी इस कार्यक्रम में उपस्थित थे। महामहिम राष्ट्रपति ने अपने संबोधन में हिन्दी को भारत की मुख्य एवं मौलिक संपर्क भाषा बताते हुए कहा कि सभी देशवासियों को हिन्दी से सच्चे दिल से प्यार है।

उक्त समारोह में प्रभारी निदेशक प्रो. मिता राजाराम के साथ राजभाषा अधिकारी डॉ. ए.के. सिन्हा एवं हिन्दी अधिकारी सुश्री मंजु सिंह ने संस्थान का प्रतिनिधित्व किया।

संपादकीय

भा.भू.सं. की गृहपत्रिका "स्पंदन" के माध्यम से एक बार फिर आपके समक्ष उपस्थित होने का सुअवसर मिल रहा है। इस वर्ष पूरा संस्थान गौरवान्वित महसूस कर रहा है क्योंकि हमारे संस्थान को उत्कृष्ट राजभाषा कार्यान्वयन हेतु महामहिम राष्ट्रपति के करकमलों से इन्दिरा गांधी राजभाषा पुरस्कार से सम्मानित किया गया। इसके लिए संस्थान के वे सभी सदस्य जो राजभाषा कार्यान्वयन में प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से योगदान देते हैं, बधाई के पात्र हैं। यह लक्ष्य हमने एक दिन में प्राप्त नहीं किया। वर्षों के कठिन परिश्रम एवं वर्ष दर वर्ष उन्नति का ही नतीज़ा है कि आज हम इस मुकाम पर पहुँच पाए हैं। इसके लिए मैं वर्तमान निदेशक सहित सभी भूतपूर्व निदेशकों एवं राजभाषा अधिकारियों के प्रति कृतज्ञता जाहिर करता हूँ, क्योंकि उनके पूर्ण सहयोग एवं योगदान के बिना यह उपलब्धि हासिल करना संभव नहीं हो पाता। इस मुकाम पर पहुँचने के बाद हमारी जिम्मेदारी दोगुनी हो गई है। इस गरिमा को बरकरार रखने के लिए हमें और भी लगन और उत्साह से कार्य करना होगा। हमें पूरी उम्मीद है कि हमारे संस्थान के सदस्यों के सहयोग से हम और भी आगे बढ़ पाएंगे।

हमको है विश्वास, हम होंगे कामयाब।

डॉ. अश्विनी कुमार सिन्हा

स्पंदन
वर्ष 2012 अंक 14

इस अंक में.....

वैज्ञानिक लेख

4 भूचुंबकत्व विज्ञान एवं भारतीय चुम्बकीय वेधशालाओं का महत्व...
माधवी जाधव, श्यामोली मुखर्जी एवं अतुल कुलकर्णी

13 जीव-जंतुओं पर चुंबकत्व का प्रभाव ....
जितेंद्र कामरा

कविता

15 अस्तित्व ....
शिवानंद धुत्रे

सामान्य लेख

16 राजभाषा का विकास ....
शिवानंद धुत्रे

19 किसका नौकर ? ....
जितेंद्र कामरा

21 इंटरनेट : वरदान या अभिशाप (निबंध)..................................
संदीप कुमार, रम्या बी.

कार्यशाला

25 इंडो यूएस कार्यशाला..

26 भूचुम्बकत्व का विकास: अगले दो दशकों में चुनौतियाँ एवं अवसर पर कार्यशाला............

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस

विज्ञान जनसंपर्क कार्यक्रम

हिंदी गतिविधि

संस्थान समाचार

पाठकों की राय

संरक्षक
प्रो. संजय जी. गोकर्ण
प्रभारी निदेशक

सम्पादक मंडल
डॉ. अश्विनी कुमार सिन्हा
डॉ. दिवाकर तिवारी
जितेंद्र कामरा
मंजू सिंह

छायाचित्र
बी. आय. पंचाल
अजय धर

टंकण
रूपा लठ्ठे

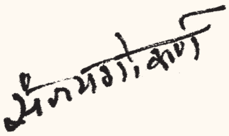
भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान : प्लॉट क्र. 5, सेक्टर - 18, न्यू पनवेल, नवी मुंबई 410218 पत्रिका में प्रकाशित विचार लेखकों के निजी विचार हैं। इनसे सम्पादक एवं संस्थान का सहमत होना अनिवार्य नहीं है।

निदेशक की कलम से

हमारे संस्थान की गृहपत्रिका 'स्पंदन' के माध्यम से आपसे पहली बार रूबरू होने में अपार आनंद का अनुभव हो रहा है। हमारी गृहपत्रिका ने 'वसुंधरा' नाम से शुरुआत करते हुए 'स्पंदन' के रूप में 14 वर्षों का सफर तय किया है। परिपक्वता के इस मुकाम तक पहुंचने के दौरान 'स्पंदन' मुंबई की संस्थाओं 'आशीर्वाद', 'राजभाषा किरण' एवं नराकास, नवी मुंबई द्वारा पुरस्कृत भी हो चुकी है। संपादक मंडल के सदस्यों का हमेशा यह प्रयास रहा है कि पत्रिका में सामान्य रचनाओं एवं समाचारों के अलावा वैज्ञानिक विषयों पर लेखों का भी समुचित रूप से समावेश किया जाए, जिसमें वे काफी हद तक सफल भी रहे हैं।

हाल ही में संस्थान को अधिक से अधिक कार्य हिंदी में करने के लिए महामहिम राष्ट्रपति के करकमलों से इंदिरा गांधी राजभाषा पुरस्कार से सम्मानित किया गया। ऐसी उल्लेखनीय उपलब्धियों से संस्थान के सदस्यों में राजभाषा हिंदी में काम करने का उत्साह और भी बढ़ता है। वास्तव में, देखा जाए तो इंदिरा गांधी पुरस्कार मिलना संस्थान में लागू प्रोत्साहन योजना का ही परिणाम है। कुछ सदस्यों द्वारा सक्रिय रूप से प्रोत्साहन योजना में भाग लेने के कारण संस्थान में हिंदी में मौलिक कार्य को बढ़ावा मिलता है। राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय स्तर पर संस्थान को पुरस्कार मिलने पर सदस्यों का उत्साह फिर से तरोताज़ा हो जाता है। इस तरह से राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन की दिशा में संस्थान में स्थायी तौर पर एक सुचक्र स्थापित हो सकता है और तब हमें अपनी भाषा में काम करने के लिए एक-दूसरे का मुंह ताकने की ज़रूरत नहीं पड़ेगी।

राजभाषा का प्रगामी प्रयोग बढ़ाने तथा नियमों के समुचित कार्यान्वयन के लिए भारत सरकार की नीति भी प्रोत्साहन एवं प्रेरणा पर ही आधारित है। इसलिए संस्थान के सभी सदस्यों से मेरा अनुरोध है कि वे अधिक से अधिक संख्या में आगे बढ़कर प्रोत्साहन योजना में भाग लें और अपनी तरफ से भी कुछ जांच-बिंदु निर्धारित करें, ताकि संस्थान के अधिकांश कार्य राजभाषा हिंदी में सुचारू रूप से किए जा सकें। मैं संस्थान के सभी सदस्यों को यह शुभकामना देता हूं कि वे राजभाषा हिंदी की प्रगति का सफर इसी सक्रियता से जारी रखें और अपनी गृहपत्रिका 'स्पंदन' को लोकप्रियता के उच्चतम शिखर तक पहुंचाएं।



संजय गोकर्ण

प्रभारी निदेशक

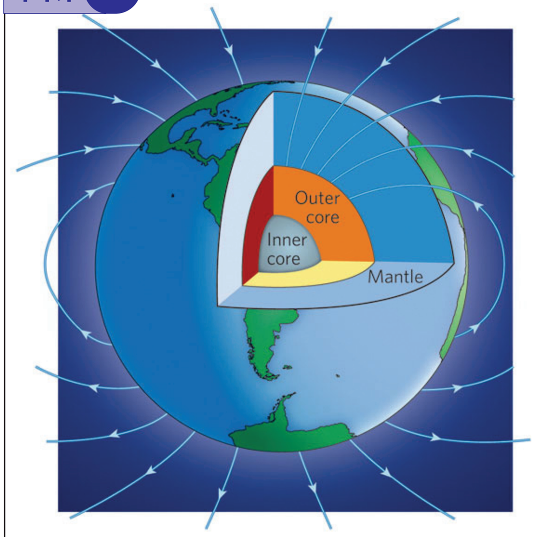
भूचुंबकत्व विज्ञान एवं भारतीय चुम्बकीय वेधशालाओं का महत्व...

माधवी जाधव, श्यामोली मुखर्जी एवं अतुल कुलकर्णी

''भूचुंबकत्व'' विज्ञान की वह शाखा है जो पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का अध्ययन करती है। जर्मनी के महान प्रकृति प्रेमी, शोधक, अप्रतिम ज्ञानी बैरन अलेक्जेंडर वॉन हम्बोल्ट (सितंबर 14, 1769 - मई 6, 1859) ने आधुनिक भूगोल, मौसम विज्ञान, पर्यावरण विज्ञान और समुद्र विज्ञान की नींव डालीं। हम्बोल्ट एवं गॉस के प्रयासों से वर्ष 1836 में विश्व के लगभग 50 स्थानों पर नियमित चुम्बकीय प्रेक्षण का प्रारंभ हुआ। इस तरह विश्व में चुम्बकीय वेधशालाओं का उदय हुआ।

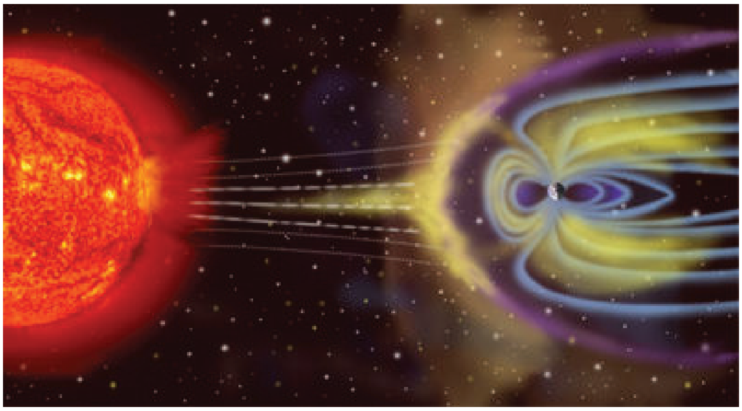
पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र के कारण हम पृथ्वी पर सुरक्षित हैं। अगर यह चुम्बकीय आवरण नहीं होता तो पृथ्वी पर जीवसृष्टि असंभव थी। सूर्य से निरंतर आनेवाले सौर विकिरण और आवेशित कण भूवातावरण को घातक बनाते हैं। पृथ्वी एक विशाल चुम्बक है, जिसका अक्ष लगभग पृथ्वी के घूर्णन अक्ष पर पड़ता है। पृथ्वी के भूचंबकीय क्षेत्र का स्वरूप प्रधानत: छड़ चुंबक के चुंबकीय क्षेत्र की तरह द्विध्रुवी है, जो पृथ्वी के गहरे आंतरिक भाग में उत्पन्न होता है और इसका रहस्य पृथ्वी के बाहय और आंतरिक कोर में छिपा है। पृथ्वी का आंतरिक कोर बिल्कुल ठोस है, जबकि बाहय कोर लोहे और निकेल जैसी पिघली धातुओं के लावे से बना है। धरती के केंद्र या कोर का तापमान सूरज के तापमान से भी ज्यादा है यानि हमारी धरती के केंद्र में ही एक सूरज छिपा हुआ है। सूर्य की तरह पृथ्वी का कोर भी नाभिकीय रिएक्टर की तरह काम करता है। चारों ओर लावे से घिरे पृथ्वी के ठोस आंतरिक कोर को लगातार घूमने की ऊर्जा भी इसीसे मिलती है। पृथ्वी का ठोस आंतरिक कोर घड़ी की सुई की दिशा में और इसके विपरीत बारी-बारी से घूमता रहता है। आंतरिक कोर के इस प्रकार घूमने से ही पृथ्वी का शक्तिशाली चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न होता है। इस प्रक्रिया को डायनेमो कहते हैं क्योंकि ये बिल्कुल डायनेमो के घूमने से बिजली बनने जैसा है। 99% से अधिक भूचुम्बकीय क्षेत्र की उत्पत्ति पृथ्वी के इस गहरे गर्भ से हुई है। जबकि शेष भाग की उत्पत्ति पृथ्वी के उच्चतर वायुमंडल में आयनमंडल और चुंबकत्वमंडल के आयनीकृत भाग में प्रवाहित विद्युत धाराओं से होती है।

चित्र 1



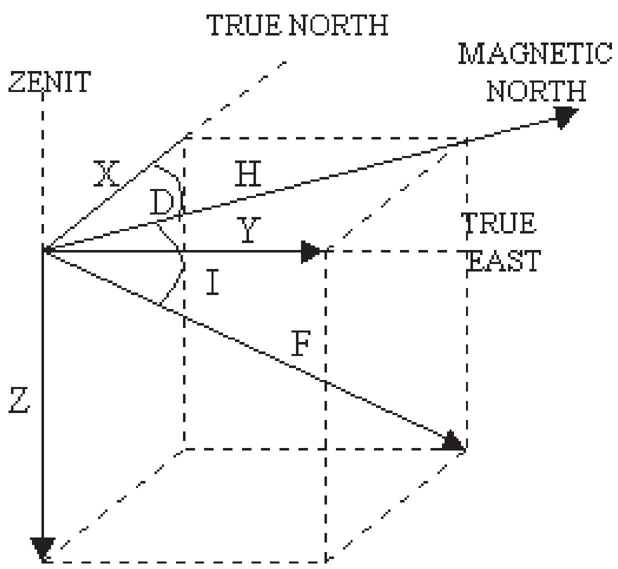
सूर्य से निरंतर सौर विकिरण और आवेशित कण बाहर फेंके जाते हैं। पृथ्वी के वातावरण के ऊपरी हिस्सों में सौर विकिरण से आयनमण्डल तैयार होता है, जहाँ आयन की लहरें विद्युतप्रवाह निर्माण करती है। उसके कारण पृथ्वी के भूचुंबकीय क्षेत्र में दैन्यदिन परिवर्तन आते हैं।

चित्र 2



इन्हीं परिवर्तनों का निरंतर एवं परिशुद्ध मापन चुंबकीय वेधशाला में किया जाता है। विश्व की चुंबकीय वेधशालाओं में नियमित रूप से चुंबकीय अवयवों का मापन निरंतर किया जाता है। ये अवयव हैं, दिक्पात, (D), नति, (I), तथा पार्थिव चुंबकीय क्षेत्र की संपूर्ण तीव्रता (F), जिसके घटक, (H), (X), (Y) तथा (Z) हैं। इन अवयवों का दीर्घकालीन परिवर्तन, शताब्दियों बाद हुआ करता है । समय-समय पर चुम्बकीय क्षेत्र के निरपेक्ष मान भी प्रेक्षित किए जाते हैं । असंगत अल्पावधि परिवर्तनों तथा निरपेक्ष परिवर्तनों का अध्ययन करने के लिए विश्व की विभिन्न चुम्बकीय वेधशालाओं के आंकडों का प्रयोग किया जाता है। विश्वभर में करीब 200 भूचुम्बकीय वेधशालायें कार्यरत हैं। इन वेधशालाओं के दृष्टिकोण से भारत अनोखा है क्योंकि विषुवत् से लेकर Sq केंद्र तक भारतीय वेधशाला प्रणाली कार्यरत है । इसलिए दक्षिण से उत्तर और पश्चिम से पूर्व तक भारत में चुम्बकीय वेधशालाओं की स्थापना की गई है । भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान द्वारा परिचालित भारत में स्थित चुम्बकीय वेधशालाओं के आंकडों सहित, रूस से प्राप्त भूचुम्बकीय आंकडों का उपयोग उत्तरी गोलार्ध्द में सौर शांत (Sq) धारा प्रणाली का अध्ययन करने में किया जाता है।

चित्र 3

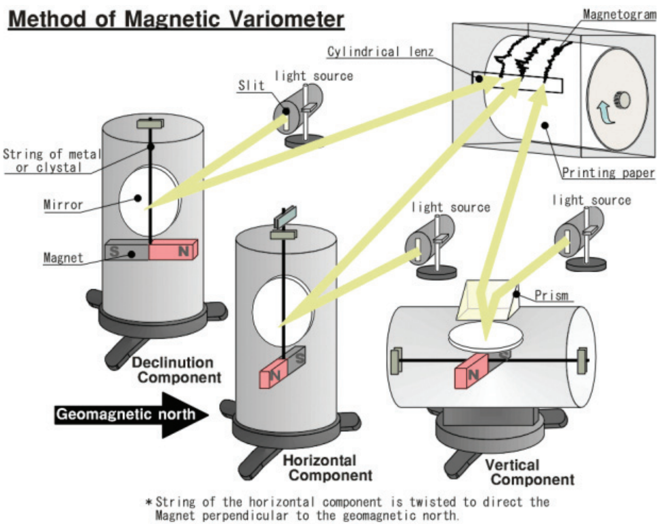


चित्र : पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र के विभिन्न घटक

मापन के लिये अनेक प्रकार के चुंबकत्वमापी हैं। निरपेक्ष चुंबकत्व किसी कुंडली में प्रवाहित विद्युतधारा के ज्ञात क्षेत्र और भूचुबंकीय क्षेत्र की तुलना पर आधारित होते हैं । वैरियोमीटर (variometers) गौण यंत्र है और सापेक्ष मापन करते हैं।

चुम्बकीय क्षेत्र के स्थानिक एवं कालिक परिवर्तन के अभिलेखन हेतु वैरियोमीटर (variometers) का उपयोग किया जाता है । 1 घंटा/1 मिनिट/1 सेकन्ड की प्रतिचयन दर से पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र के H, Z एवं D तीन घटकों के परिवर्तनों का आकलन चुम्बकीय वेधशाला में किया जाता है । निरपेक्ष मापनों हेतु पुराने यंत्रों के अलावा, आधुनिक निरपेक्ष चुंबकत्वमापी, प्रोटान प्रेसिशन चुंबकत्वमापी (PPM) और दिक्पात नमन चुंबकत्वमापी (DIM) का उपयोग भी किया जाता है।

चित्र 4



वैरियोमीटर (variometer)

अंकीय फ्लक्स गेट चुंबकत्वमापी

सौर चक्र के दौरान भूचुम्बकीय क्षेत्र में आनेवाले परिवर्तन दो तरह के होते हैं : (1) शांत अवधि के परिवर्तन और (2) भूचुम्बकीय विक्षोभों के दिन आनेवाले परिवर्तन। पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में होनेवाले बड़े विक्षोभों को चुंबकीय तूफान कहते हैं । चुंबकीय तूफानों की तीव्रता ध्रुवीय क्षेत्रों में सर्वाधिक होती है। सूर्य से निष्कासित पृथ्वी तक पहुँचने वाली आयनित गैसों की धाराओं या बादलों से चुंबकीय तूफानों की उत्पति होती है । असामान्य सौर कलंक की सक्रियता के अवसरों पर अनियमित या क्षणिक चुंबकीय परिवर्तन हुआ करते हैं।

सौर च्रक के दौरान आनेवाले भूचुम्बकीय क्षेत्र परिवर्तनों से सूर्य-पृथ्वी संबंध की घटनाओं को समझने में मदद मिलती है। सौर ज्वालाएं, परिज्वाल पिंड उत्सर्जन और चुम्बकीय तूफानों को अंतरिक्ष मौसम का महत्वपूर्ण घटक माना गया है। सौर तीव्रतावाले दिन भू-आधारित प्रलेखनों के भूचुम्बकीय क्षेत्र घटकों में अचानक वृध्दि देखी जाती है, इससे चुम्बकीय तूफानों का संकेत मिलता है। इन चुम्बकीय तूफानों का समाज और प्रौद्योगिकी

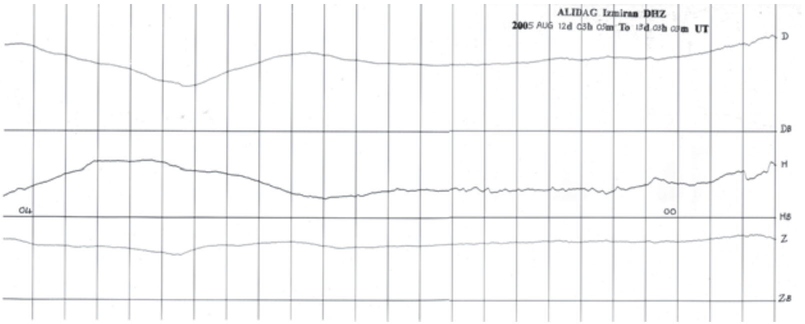
चित्र 5

फ्लक्स गेट चुंबकत्वमापी प्रोटान प्रेसिशन चुंबकत्वमापी (PPM)

से गहरा सम्बंध है। ऐसे तूफानों से प्राणघातक विद्युत अवरोध, सैटेलाइट क्षति, संचार विफलताएं और नेविगेशन सम्बंधी समस्याएँ हो सकती हैं ।

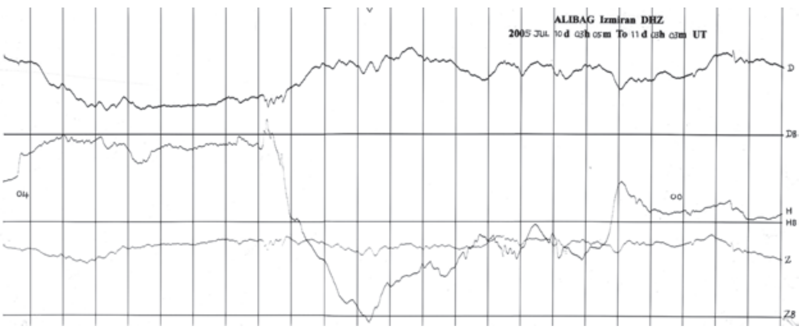
भारत में सबसे पहली चुम्बकीय वेधशाला की स्थापना त्रावणकोर के राजा श्री राम वर्मा ने 1841 में की। इसी वर्ष ईस्ट इंडिया कंपनी ने कुलाबा, मुम्बई में चुम्बकीय प्रेक्षण प्रारंभ किये । भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान देश का एकमात्र संस्थान है, जो पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का मापन करता है । भारत में विभिन्न जगहों पर चुम्बकीय वेधशालाओं की स्थापना की गयी, ताकि भूचुम्बकीय बल के विभिन्न घटकों के निरंतर अतिशुद्ध मापन किये जा सकें । विषुवत् रेखा से लेकर ध्रुव तक एक ही याम्योत्तर पर विभिन्न स्थानकों पर चुम्बकीय प्रेक्षण लिये जाने के उद्देश्य से भारत में चुम्बकीय वेधशालाओं की स्थापना की गयी । वेधशालाओं की स्थिति भारत के दक्षिण से शुरू करते हुए उत्तर तक दर्शाई गई है । (चित्र 8 पृष्ठ सं.12)

चित्र 6



भूचुम्बकीय विक्षोभों के दिन आनेवाले परिवर्तन (D, H एवं Z)

चित्र 7



शांत अवधि के परिवर्तन (D, H एवं Z)

1. चुम्बकीय वेधशाला - त्रिवेंद्रम (8.48°N, 77.00°E) / तिरूनलवेली (8.42°N, 77.48°E)

त्रिवेंद्रम

तिरूनलवेली

त्रिवेंद्रम वेधशाला की स्थापना सन् 1957 में की गयी। इसकी विशिष्टता यह थी कि यहाँ चुम्बकीय विषुवत् ज़मीनी सतह पर है, जहाँ दिन के समय आयनमंडल के ई-क्षेत्र में पश्चिम-पूर्व दिशा में तीव्र धारा प्रवाहित होती है। इस धारा प्रणाली को विषुवतीय इलेक्ट्रोजेट कहते हैं। त्रिवेंद्रम वेधशाला के इर्द-गिर्द वैद्युत चुम्बकीय रव बढ़ने से, इस वेधशाला को तिरूनलवेली (शहर से 11 कि. मी. दूरी) में स्थानांतरित कर दिया गया। विषुवतीय इलेक्ट्रोजेट के अध्ययन को जारी रखते हुए 1996 के दौरान तिरूनलवेली वेधशाला (EGRL) की स्थापना की गयी। दोनों वेधशालाओं में एक साथ प्रेक्षण लेने के बाद त्रिवेंद्रम वेधशाला को 1999 में बंद कर दिया गया और तिरूनलवेली वेधशाला पूर्ण रूप से कार्यरत हुई।

2. चुम्बकीय वेधशाला - अन्नामलाईनगर (11.37°N, 79.68°E) / पांडिचेरी (11.92°N, 79.92°E)

अन्नामलाईनगर

पांडिचेरी

अन्नामलाईनगर वेधशाला की स्थापना सन् 1957 में की गयी। यह वेधशाला विषुवतीय इलेक्ट्रोजेट के उत्तरी छोर पर स्थित है। आसपास विद्युतीकरण की वजह से इस वेधशाला को बंद कर दिया गया और इसे पांडिचेरी विश्वविद्यालय के प्रांगण में स्थानांतरित कर दिया गया। 1993 में पांडिचेरी वेधशाला की स्थापना की गयी। विषुवतीय इलेक्ट्रोजेट चुम्बकीय विषुवत् के समीप ± 3 डिग्री में ही सीमित रहता है और पांडिचेरी वेधशाला ज़मीनी सतह पर इसी क्षेत्र में है।

विशाखापट्टनम

3. चुम्बकीय वेधशाला - विशाखापट्टनम (17.68°N, 83.32°E)

विशाखापट्टनम वेधशाला की स्थापना सन् 1994 में की गयी। यह वेधशाला चुम्बकीय क्षेत्र में पूर्वी तटीय प्रभाव को समझने तथा समुद्र-चुम्बकीय सर्वेक्षणों में प्रयोग के लिए अमूल्य साबित हुई है।

4. चुम्बकीय वेधशाला - अलीबाग (18.62°N , 72.87°E)

अलीबाग

मुम्बई शहर में विद्युतीकरण होने से कुलाबा वेधशाला को 1904 में अलीबाग स्थानांतरित किया गया। प्रारंभिक दो वर्षों तक दोनों जगहों पर समानांतर प्रेक्षणों की तुलना करने के बाद, चुम्बकीय परिर्वतन तुल्य पाए गए और कुलाबा वेधशाला की अवधि 1841-1906 तक सीमित रही। भारत के पश्चिमी तट पर स्थित अलीबाग वेधशाला ऐसी एकमात्र वेधशाला है जहाँ पिछले 160 वर्षों से चुम्बकीय प्रेक्षण लिए जा रहे हैं। यह वेधशाला चुम्बकीय क्षेत्र में पश्चिमी तटीय प्रभाव को समझने और समुद्र-चुम्बकीय सर्वेक्षणों में प्रयोग के लिए उपयोगी साबित हुई है।

आधुनिक इन्स्ट्रुमेंट इंटरमैग्नेट प्रणाली के जरिए युग्मक रूप में अभिलेखित प्रति मिनट आंकड़े वास्तविक समय में प्राप्त होते हैं। प्रतिदिन ये प्रति मिनट आंकड़े क्योटो जिन (Kyoto GIN) में e-mail द्वारा भेजे जाता हैं, जिन्हें इंटरमैग्नेट वेबसाइट पर चित्रित किया जाता है।

5. चुम्बकीय वेधशाला - राजकोट (22.30°N, 70.93°E)

राजकोट

राजकोट में चुम्बकीय वेधशाला सन् 2007 में शुरू की गई। गुजरात में भूकम्प-सक्रिय क्षेत्र में भूचुम्बकीय वेधशाला का होना अत्यावश्यक और महत्वपूर्ण है। चुम्बकीय वेधशाला का कार्य पृथ्वी के अस्थिर एवम् परिवर्तनशील चुंबकीय क्षेत्र को अभिलेखित करके वैज्ञानिकों को उपलब्ध कराना भी है।

6. चुम्बकीय वेधशाला - नागपुर (21.15°N , 79.08°E)

नागपुर वेधशाला की स्थापना सन् 1991 में की गयी। मध्य भारत में स्थित यह वेधशाला भारत को घेरे हुए सभी तटों से पर्याप्त दूरी पर है। इसके प्रेक्षणों का उपयोग भू-सर्वेक्षणों में व्यापक रूप से किया जा रहा है।

नागपुर

इलाहाबाद

7. चुम्बकीय वेधशाला - इलाहाबाद (25.28°N, 81.54°E)

डॉ. के. एस. कृष्णन भूचुम्बकीय प्रयोगशाला (KSKGRL) की स्थापना 2007 में की गई । इलाहाबाद स्थित यह वेधशाला विषुवतीय आयनीकरण असंगति के शीर्ष क्षेत्र में आयनमंडलीय मानदंडों के अन्वीक्षण का केंद्र होने के साथ-साथ एक पुराचुम्बकीय प्रयोगशाला भी है ।

8. चुम्बकीय वेधशाला - शिलांग (25.57°N , 91.88°E) / सिलचर (24.93°N , 92.82°E)

शिलांग

सिलचर

उत्तर-पूर्वी भारत के डौकी अपभ्रंश के उत्तर में शिलांग वेधशाला स्थित है । सिलचर वेधशाला की स्थापना 1998 में डौकी अपभ्रंश के दक्षिण में की गयी । इस क्षेत्र की विवर्तनिकी को समझने में शिलांग एवं सिलचर वेधशालाओं में लिये गये चुम्बकीय प्रेक्षण सहायक सिद्ध हो रहे हैं

9. चुम्बकीय वेधशाला - उज्जैन (23.18°N,75.78°E)/ जयपुर (26.92°N,75.80°E)

उज्जैन वेधशाला 1975-2002 की अवधि में सक्रिय रही। इस वेधशाला को 2002 में जयपुर स्थानांतरित कर दिया गया । 1975 में जयपुर वेधशाला में चुम्बकीय प्रेक्षण आरंभ करने के पश्चात, 1998-2001 की अवधि में प्रेक्षण रोक दिये गये और 2002 में पुन: चुम्बकीय प्रेक्षण

उज्जैन

प्रारंभ कर दिए गए हैं । जयपुर वेधशाला भूचुम्बकीय याम्योत्तर का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है ।

गुलमर्ग

जयपुर

10. चुम्बकीय वेधशाला - गुलमर्ग (34.08°N, 74.40°E)

आयनमंडल के E-क्षेत्र में बहती समतुल्य धाराएँ चुम्बकीय बल में दैनिक परिवर्तनों को समझने में सहायक हैं । इन धाराओं के अध्ययन के लिए 1977 में गुलमर्ग वेधशाला की स्थापना की गयी ।

भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान की चुम्बकीय वेधशालाओं से प्राप्त चुम्बकीय अभिलेखों का वैश्विक परिदृश्य :

चुम्बकीय वेधशालाओं में उपकरणों द्वारा निरपेक्ष प्रेक्षणों से चुम्बकीय दिक्पात सूचकों का अंशांकन किया जाता है और भारतीय भूचुम्बकीय संस्थान , नवी मुम्बई इसके आंकड़े प्रकाशित करता है । इन आंकड़ों का उपयोग चुम्बकीय चार्ट के निर्माण के लिए किया जाता है जो समुद्री यात्राओं में दिशा निर्धारण के काम आते हैं। दैनिक चुम्बकीय अभिलेखों का उपयोग चुम्बकीय सर्वेक्षणों एवं प्राकृतिक संपदाओं के निर्धारण में होता है । पृथ्वी पर अभिलेखित चुम्बकीय क्षेत्र में होनेवाले परिवर्तनों का उपयोग अंतरिक्ष-मौसम को समझने में किया जाता है। अत: भूचुम्बकत्व न केवल पृथ्वी के आतंरिक अध्ययन के लिए बल्कि सूर्य की भौतिक अवस्था तथा भूवातावरण अध्ययन के लिए भी प्रभावशाली साधन है। भारत और विदेश के वैज्ञानिक संस्थानों और कई विश्वविद्यालयों के वैज्ञानिकों एवं छात्रों के अनुरोध पर उन्हें शोध कार्य के लिए प्रतिघंटा, प्रति मिनट अंकीय चुम्बकीय आंकडे तथा चुम्बकीय लेखों की प्रतियां नियमित रुप से संस्थान से उपलब्ध कराए जाते हैं ।

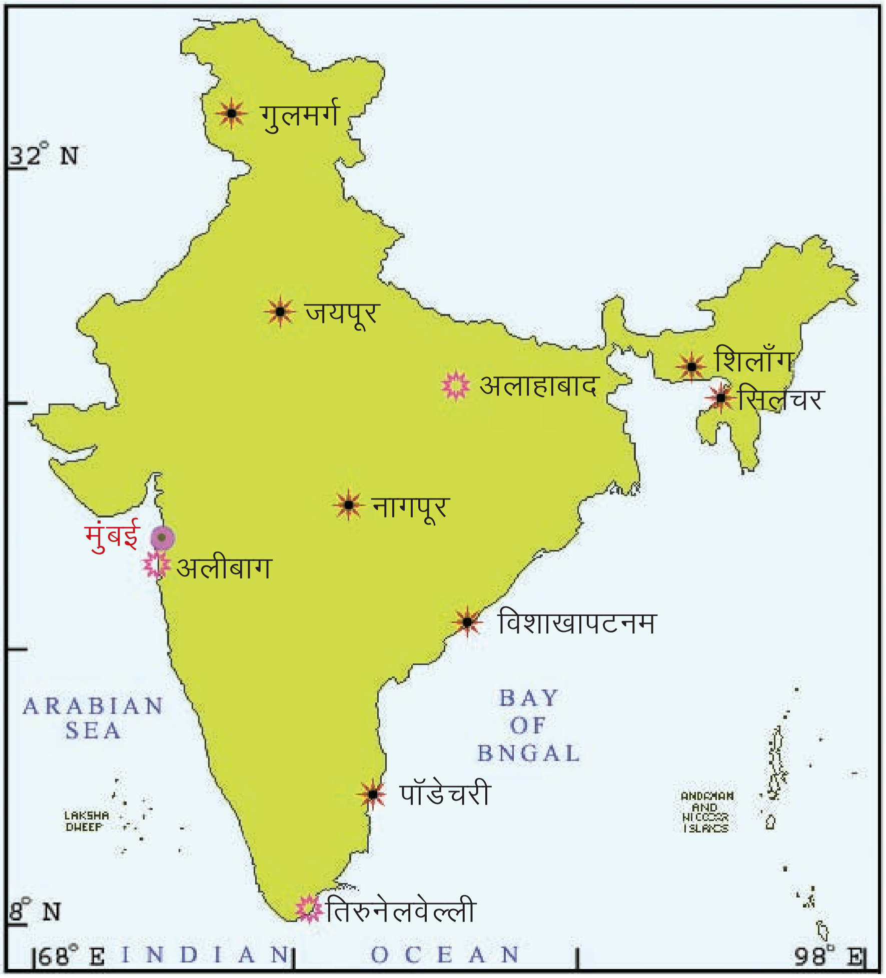
भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान के निम्न अक्षांश केन्द्र अलीबाग वेधशाला में चुम्बकीय कंपासों का अंशांकन किया जाता है । अंशांकन प्रमाणपत्र बनाकर भारतीय नौसेना, भारतीय तटरक्षक विमान-केंद्रों इत्यादि के लिए तैयार किए जाते हैं।

विषुवतीय केंद्र तिरूनलवेली एवं निम्न अक्षांश के केन्द्र अलीबाग के प्रतिघंटा एवं प्रति मिनट आंकड़ों के उपयोग से आवधिक रूप से तैयार, विषुवतीय इलेक्ट्रोजेट सूचक विश्व में इच्छुक वैज्ञानिकों के शोधकार्य हेतु उपलब्ध कराए जाते हैं।

भारतीय वेधशालाओं के चुंबकत्वलेखों में हर महीने नियमित रुप से प्रमुख चुम्बकीय तूफान दिवसों का संकलन किया जाता है। असंगत अल्पावधि परिवर्तनों तथा निरपेक्ष परिवर्तनों का अध्ययन करने के लिए विश्व की विभिन्न चुम्बकीय वेधशालाओं एवं भारतीय वेधशालाओं के चुंबकत्वलेखों के आंकड़े समाविष्ट हैं । जियोफिज़िकल डाटा बुलेटिन में प्रकाशन के लिए इन आकड़ा-समूहों को विश्व आंकड़ा केंद्र, कोलोरेडो को ई-मेल द्वारा भेजा जाता है।

विश्व आंकड़ा केन्द्र (WDC), मुंबई द्वारा आई.आई.जी. की चुम्बकीय वेधशालाओं के आंकडों का संग्रह नियमित रुप से अद्यतन बनाया जाता है। इन आंकडों को विश्व आकड़ा केंद्र समूह WDC-बोल्डर, WDC- मॉस्को, WDC-डेन्मार्क, WDC-एडिनबरो और WDC -क्योटो को भेजा जाता है । WDC-मुंबई वेबसाइट के ऑनलाइन आकड़ा-समूह को विश्व आकड़ा केंद्र समूह में समाविष्ट किया गया है । इस केंद्र द्वारा विभिन्न संगठनों और वैज्ञानिकों के अनुरोध पर आकड़े भेजकर उनकी शोधकार्य संबंधी आवश्यकताएं पूरी की जाती हैं ।

चित्र 8



जीव-जंतुओं पर चुंबकत्व का प्रभाव

जितेन्द्र कामरा

चुंबकत्व एक भूमंडलीय शक्ति है, जो हमारे जीवन को कई तरह से प्रभावित करती है। पृथ्वी, सूर्य और चंद्रमा तथा सभी खगोलीय वस्तुएं विशाल चुंबकों की तरह काम करते हैं। इनमें से ऐसी चुंबकीय तरंगें निकलती रहती हैं, जो प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से हमारे स्वास्थ्य को भी प्रभावित करती हैं। चूंकि हमारे शरीर की हरेक कोशिका, मूल रूप से चुंबकीय क्षेत्र वाली एक सूक्ष्म विद्युतीय इकाई होती है, इसलिए इस बात को आसानी से समझा जा सकता है कि इनकी चुंबकीय शक्ति क्षीण होने से शरीर में कई तरह की छोटी-मोटी बीमारियां पैदा होने लगती हैं।

अब सवाल यह है कि कोशिकाओं की चुंबकीय शक्ति क्षीण क्यों होती है। इसके दो कारण हैं - पहला तो यह कि पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में हर वर्ष 0.05% की गिरावट हो रही है और दूसरा महत्वपूर्ण कारण यह है कि आज के अत्याधुनिक युग में हम अपना अधिकांश समय भूचुंबकत्व को अवशोषित कर देने वाली लोहे/कंक्रीट की इमारतों में या तेज़-रफ्तार वाहनों में बिताते हैं। इस तरह हम पृथ्वी के स्वास्थ्यवर्धक चुंबकीय प्रभाव से वंचित रह जाते हैं।

जब विश्व का पहला अंतरिक्षयात्री पृथ्वी पर लौटा, तो उसने कई तरह की शारीरिक पीड़ाओं की शिकायत की और उसकी स्वास्थ्य जांच के दौरान पता चला कि चुबकीय क्षेत्र के अभाव के कारण उसके स्वास्थ्य पर बुरा असर हुआ। इसलिए आजकल के अंतरिक्षयात्रियों की पोशाकों में चुंबक लगाए जाते हैं। यह भी पाया गया कि उत्तरी एवं दक्षिणी ध्रुव के पास रहने वाले लोगों को स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं कम ही होती हैं और वे लंबी उम्र तक जीते हैं, क्योंकि वहां पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र सबसे अधिक शक्तिशाली होता है। जापान, कोरिया, यूरोप और अमरीका में पिछले दो दशकों में किए गए शोध से पता चला है कि शरीर के मुख्य दबाव केन्द्रों को, संतुलित शक्ति वाले चुंबकों के संपर्क में लाने से, कई तरह की शारीरिक पीड़ाओं से मुक्ति मिल सकती है।

वैसे चुंबकीय क्षेत्र के प्रभाव से मनुष्य के स्वास्थ्य पर निदानकारी एवं हानिकारक, दोनों ही प्रभावों का पता चला है। शोध से इस बात की पुष्टि हुई है कि चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता तथा ध्रुवता में बदलाव से, जीव-जंतुओं पर उल्लेखनीय प्रभाव पड़ता है। इस दिशा में किए गए अध्ययनों ने पुराने वैज्ञानिक सिद्धांतों को दरकिनार कर दिया है, जैसे कि पहले यह माना जाता था कि मनुष्य की कोशिकाओं में कोई चुंबकीकृत सामग्री नहीं पाई जाती है। जबकि मनुष्य के मस्तिष्क में एक ग्राम की कोशिका में लगभग 50 लाख मैग्नेटाइट क्रिस्टल पाए जाते हैं तथा मस्तिष्कावरण झिल्लियों की प्रति ग्राम कोशिका में ऐसे ही लगभग 10 करोड़ क्रिस्टल पाए जाते हैं।

पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र आंतरिक एवं बाहरी प्रभावों के कारण निरंतर बदलते रहते हैं। ये बदलाव असंतुलित होने पर भी, अपने आप ही फिर से संतुलित हो जाते हैं, जिससे प्राकृतिक चुंबकीय क्षेत्र अपनी सीमाओं में

रहने के कारण, पृथ्वी पर जीवन निरंतर संभव हो पाता है। महाद्वीपों के सरकने, विस्फोटों, भूकंपों, सौर पवन, ग्रहणों, पर्यावरणीय प्रदूषकों, बिजली कड़कने, चक्रवातों, आंधी-तूफानों इत्यादि से ये भूचुंबकीय क्षेत्र प्रभावित होते हैं। परिणामस्वरूप ये मनुष्य को प्रभावित करते हैं। प्राय: यह देखा गया है कि पूर्णिमा के दिन कुछ लोगों के मन-मस्तिष्क में उल्टे-सीधे विचार आते हैं या फिर वे व्याकुल से रहते हैं। पृथ्वी में एक धनात्मक आवेश होता है, जो पूर्णिमा के दौरान बढ़ जाता है। यह भी देखा गया है कि पूर्णिमा के दिन मनुष्य अधिक ऑक्सीजन ग्रहण करता है और रक्त कम चिपचिपा हो जाता है। ऐसा माना गया है कि यह सब पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में बदलाव के कारण होता है।

चुंबकीय क्षेत्र का प्रभाव वनस्पतियों पर भी देखा गया है। अमेरिका में दो किसानों ने इसका एक प्रयोग करके देखा। उन्होंने सब्जियों के कुछ बीजों को दो समूहों में बांट दिया और बोने से पहले एक समूह को चुंबक के दक्षिणी ध्रुव पर तथा दूसरे समूह को उत्तरी ध्रुव पर कुछ घंटों के लिए रख दिया। बीज बोने के बाद, उन्होंने पाया कि दक्षिणी ध्रुव वाले बीजों के पौधे तेज़ी से बढ़ने लगे और सब्जियों का आकार भी काफी बड़ा था। लेकिन ये सब्जियां रूखी एवं खोखली होने के कारण, खाने लायक नहीं थीं। जबकि उत्तरी ध्रुव वाली सब्जियां आकार में छोटी, रसीली, कोमल और लज्ज़तदार थीं।

इसके अलावा, उन्होंने यही प्रयोग मुर्गियों द्वारा सेंके हुए अंडों पर भी किया। यहां पर भी चुंबक के दक्षिणी ध्रुव पर रखे गए अंडों से निकले चूजे बड़े और आक्रामक थे, जबकि उत्तरी ध्रुव वाले चूजे छोटे एवं शांत प्रकृति के थे। दोनों को साथ रखने पर, बड़े चूजे छोटे चूजों पर हमला करने लगे। इससे पता चलता है कि चुंबकों के प्रभाव से प्राणियों के हार्मोन्स प्रभावित होते हैं।

निष्कर्ष यह निकलता है कि पृथ्वी पर जीवन केवल पानी और ऑक्सीजन के कारण ही नहीं बल्कि भूचुंबकत्व की वजह से भी संभव हो पाया है। जिन प्राणियों को पर्याप्त मात्रा में यह नहीं मिलता है, उन्हें संतुलित रूप से कृत्रिम चुंबकों का प्रभाव ग्रहण करना चाहिए। जैसे कुछ लोग स्वास्थ्यलाभ के लिए चुंबकीकृत पानी भी पीते हैं। क्योंकि पेड़-पौधों को पृथ्वी से सीधे ही पर्याप्त रूप में चुंबकत्व प्राप्त होता है, इसलिए अतिरिक्त चुंबकत्व देने से उनका आकार-प्रकार एवं स्वाद अटपटा हो सकता है। हां, भविष्य में यदि ज़मीन के अभाव में बहुमंज़िला खेती करनी पड़े, तो फसल को कृत्रिम चुंबकत्व की ज़रूरत पड़ सकती है। लेकिन प्राणी, विशेषकर आधुनिक जीवनशैली अपनाने वाले मनुष्य भूचुंबकत्व के प्रत्यक्ष प्रभाव से दूर ही रहते हैं, इसलिए कुछ लोग कृत्रिम चुंबकों का सहारा लेते हैं।

अब यहां यह प्रश्न उठता है कि शरीर को कितना चुंबकत्व दिया जाए और उत्तरी ध्रुव का प्रभाव दिया जाए या दक्षिणी ध्रुव का, जिससे कि यह शरीर पर प्रतिकूल प्रभाव न डाले। इसके लिए कुछ देशों में द्विध्रुवीय चुंबकों का प्रयोग किया जाता है अर्थात् चुंबक के दो आधे सिक्कों को उल्टी दिशा में जोड़ दिया जाता है, जिससे एक ऐसा सिक्का तैयार होता है, जिसकी आधी सतह पर दक्षिणी ध्रुव तथा आधी सतह पर उत्तरी ध्रुव होता है। इसका फायदा यह होता है कि शरीर पर लगाने से, रक्त में मौजूद लौह तत्व भी अस्थायी रूप से चुंबकीय हो जाता है और चुंबक की एक ही सतह पर दोनों ध्रुवों के प्रभाव में आने से वह आवेशित होता

है, जिससे रक्तसंचार सुचारू रूप से होता है और शारीरिक पीड़ा एवं अकड़न कम होती है। हड्डियों के आसपास की रक्त कोशिकाएं उत्तेजित होने से अस्थिभंग अपेक्षाकृत शीघ्र ठीक होता है तथा रक्त जमाव में कमी आती है। रूस में चूहों पर किए गए चुंबकीय प्रभाव के प्रयोगों से पता चला कि उनकी औसत आयु 308 दिनों की तुलना में 92 दिन बढ़ गई।

जीव-जंतुओं पर चुंबकत्व के प्रभाव का अध्ययन पिछले कुछ दशकों से ही शुरू हुआ है। अत: इस विषय पर अभी काफी अनुसंधान किया जाना अपेक्षित है। फिर भी आजकल कुछ लोग स्वास्थ्यलाभ हेतु कई तरह की चुंबकयुक्त वस्तुओं का प्रयोग करते हैं, जैसे कमर एवं कलाई का पट्टा, सिर की पट्टी, चुंबकीय बैंडेज, फुटबोर्ड। लेकिन इनके इस्तेमाल के तरीकों की जानकारी होना भी ज़रूरी है। शरीर के विभिन्न दबाव बिंदुओं पर ऑक्युप्रेशर तकनीक के साथ-साथ, आवश्यकतानुसार इनका संतुलित इस्तेमाल किया जाए, तो नि:संदेह स्वास्थ्यलाभ प्राप्त किया जा सकता है।

कविता

अस्तित्व

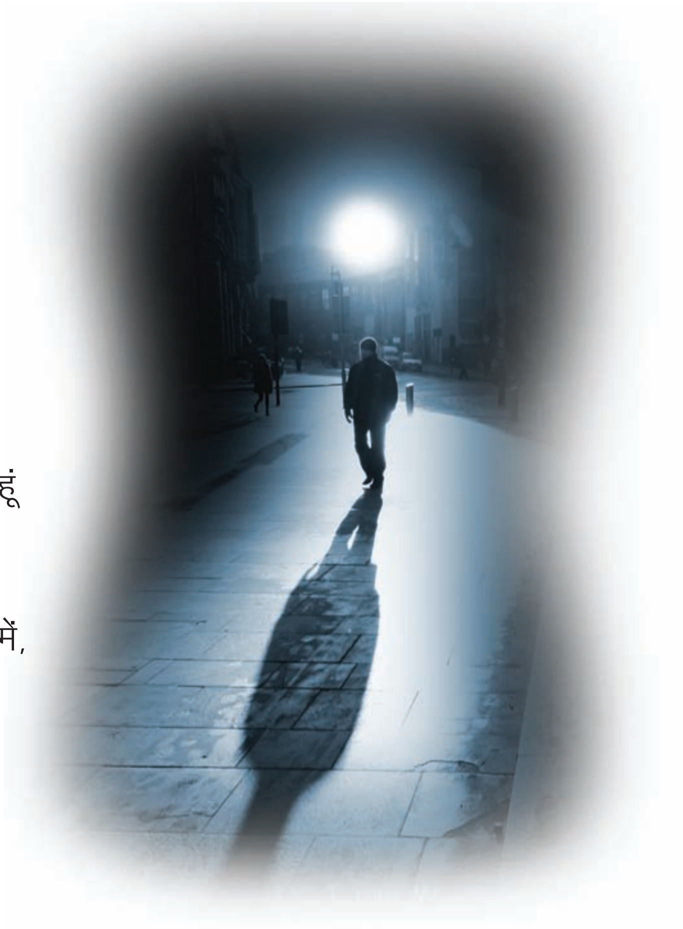
जब जब अपने अस्तित्व का बोध होता है
तुम्हारे अस्तित्व का स्मरण हो आता है।।

जब जब प्रश्न उपस्थित होते हैं
तुम स्वयं उत्तर बन जाते हो।।

जब भी मैं स्वयं को असहाय अनुभव करता हूं
तुम सहारा बन जाते हो।।

जब भी भटकने लगता हूं इन अंधेरी गलियों में,
तुम ही प्रकाश बनकर,
मेरे भटकते कदमों को नया मोड़ देते हो

कभी जान न पाया, आखिर तुम कौन हो ?



- शिवानंद धुत्रे

राजभाषा का विकास

शिवानंद धुत्रे

स्वतंत्रता प्राप्ति के समय हिंदी एक बड़े भू-भाग में बोली जानेवाली भाषा थी, जो साहित्य और शब्दावली की दृष्टि से तो संपन्न थी, किंतु प्रशासन, विधि, विज्ञान, वाणिज्य, प्रौद्योगिकी आदि अन्य क्षेत्रों में उसका प्रवेश नहीं हो पाया था। देश को स्वतंत्रता मिलने के बाद संविधान बनाते समय संविधान सभा के अध्यक्ष डॉ. राजेंद्र प्रसाद और उसके सदस्यों की यही इच्छा थी कि भारत की भाषा में भारत का संविधान बने किंतु देश का दुर्भाग्य था कि भारत का संविधान पहले अंग्रेजी में बना। संविधान का प्रारूप तैयार करने वाले जो विद्वान थे, उनके सामने यह एक व्यावहारिक समस्या थी। उन्हें अंग्रेजी के माध्यम से काम करने का वर्षों का अनुभव था।

हिंदी को राजभाषा के सिंहासन पर बैठने के लिए कई संघर्षों का सामना करना पड़ा। किसी भी देश की पहचान उसके राष्ट्रध्वज, राष्ट्रगीत और राष्ट्रभाषा से होती है। हमारे देश में राष्ट्रध्वज और राष्ट्रगीत को बहुत जल्द ही स्वीकृति मिली किंतु राष्ट्रभाषा के संदर्भ में ऐसा नहीं हो पाया। जब हिंदी को संविधान में स्थान देने और उसे राजभाषा बनाने का प्रश्न उठा तो उसके विरोध में कई स्वर उठे। आखिर तीन दिन तक चली बहस के बाद 14 सितम्बर 1949 को हिंदी को राजभाषा के रूप में संविधान सभा ने स्वीकृति दी। उसके बाद भी हिंदी को कई संघर्षों का सामना करना पड़ा।

संविधान के अनुच्छेद 343 (1) के अनुसार संघ की राजभाषा हिंदी होगी और लिपि देवनागरी होगी। 343 (2) में कहा गया है कि संविधान के प्रारंभ से पंद्रह वर्ष की अवधि तक अंग्रेजी भाषा का प्रयोग किया जाता रहेगा। यह कालावधि हिंदी को राजभाषा के रूप में सक्षम बनाने के लिए दी गयी थी। इस अवधि के समाप्त होने के पूर्व ही कुछ प्रान्तों में हिंदी के विरोध में आवाजें उठीं और तत्कालीन प्रधानमंत्री को आश्वासन देना पड़ा कि जब तक सभी राज्य अपनी विधानसभा द्वारा हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में स्वीकार नहीं करते तब तक अंग्रेजी का प्रयोग जारी रहेगा। यहीं व्यावहारिक रूप में हिंदी रूक गयी।

हिंदी की प्रगति में दूसरी बाधा उस समय आयी जब संविधान लागू होने के बाद पच्चीस वर्ष तक राजभाषा नियम नहीं बन सके। ये 25 वर्ष हमने औपचारिकता के रूप में गुजार दिये। अधिनियम, नियम आदि बन जाने पर यह अनुभव किया गया कि हिंदी के माध्यम से प्रशासन का काम चलाने के लिए आरंभिक तैयारी की आवश्यकता पड़ती है जैसे प्रशासनिक, वैज्ञानिक, तकनीकी एवं विधि शब्दावली का निर्माण, प्रशासनिक एवं विधि की पुस्तकों का हिंदी में अनुवाद, हिंदीतर भाषी कर्मचारियों को हिंदी का प्रशिक्षण और यांत्रिक सुविधाएँ प्रदान करना इत्यादि।

संविधान के अनुच्छेद 351 में भारत सरकार को यह कर्त्तव्य सौंपा गया कि वह हिंदी भाषा का प्रचार-प्रसार बढ़ाए और उसका विकास करें ताकि हिंदी भारत की सामाजिक संस्कृति के सभी तत्वों की अभिव्यक्ति का माध्यम बन सके। भारत सरकार ने इस कर्तव्य के अनुपालन के लिए गृह मंत्रालय के अधीन राजभाषा विभाग की स्थापना की। राजभाषा विभाग के अधीन तीन प्रमुख कार्य आते हैं, वे हैं: (1) प्रशिक्षण (2) कार्यान्वयन (3) अनुवाद। प्रशिक्षण का कार्य, हिंदी शिक्षण योजना और केन्द्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान द्वारा किया जाता है। अब तक हिंदी भाषा और हिंदी टंकण, आशुलिपि में लाखों कर्मचारी प्रशिक्षित हुए हैं। हिंदी शिक्षण योजना द्वारा आरंभिक काल में हिंदी टंकण का प्रशिक्षण यांत्रिक टाईपराइटर पर दिया जाता था। अब यह प्रशिक्षण कंप्यूटर पर हिंदी के माध्यम से दिया जा रहा है। असांविधिक कार्यविधि साहित्य का अनुवाद तथा केन्द्र सरकार के कार्यालय में कार्यरत हिंदी अनुवादकों को प्रशिक्षित करने के लिए वर्ष 1971 में केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो की स्थापना हुई। केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो द्वारा अब तक हजारों अनुवादकों को प्रशिक्षित किया गया है।

केन्द्र सरकार के कार्यालयों में राजभाषा नीति का कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय मुंबई, कोलकाता, बेंगलुरू, गाजियाबाद, गुवाहाटी, कोच्ची, भोपाल तथा नई दिल्ली में कार्यरत हैं। देश के कुछ बड़े-बड़े शहरों में स्थित बैंकों, उपक्रमों, निगमों, सरकारी कार्यालयों में राजभाषा कार्यान्वयन में आनेवाली समस्याओं पर चर्चा करने, सरकार की राजभाषा नीति को सुचारू रूप से लागू करने के लिए नगर राजभाषा कार्यान्वयन समितियाँ बनाई गयी हैं। अंग्रेजी से हिंदी अनुवाद के सॉफ्टवेयर का विकास भी राजभाषा विभाग द्वारा किया गया है। इस साफ्टवेयर से प्रशासकीय क्षेत्र में प्रयोग में आनेवाले पत्रों आदि का कंप्यूटर की सहायता से अंग्रेजी से हिंदी में अनुवाद कर सकते हैं। विभिन्न मंत्रालयों/विभागों, बैंकों और वित्तीय संस्थानों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों को सरकार की राजभाषा नीति को बढ़ावा देने के कार्य में

उत्कृष्ट उपलब्धि के लिए पुरस्कार प्रदान करने के लिए वर्ष 1986-87 से इंदिरा गांधी पुरस्कार योजना लागू की गई ।

यह युग सूचना एवं प्रौद्योगिकी का युग है । सभी विषय सूचना प्रौद्योगिकी से जुड़े हैं, ऐसे में भला राजभाषा हिंदी कैसे अछूती रहेगी । आज की परिस्थिति में कोई भी ऐसा क्षेत्र नहीं है जो कंप्यूटर से प्रभावित न हुआ हो । शिक्षा, इंजिनियरिंग, चिकित्सा, वाणिज्य, कला, विज्ञान, अनुसंधान, रेडियो एवं टीवी प्रसारण इत्यादि जैसे विभिन्न क्षेत्रों में आज प्रचलित शब्द है कंप्यूटर । तकनीकी साधनों में विकास होने के साथ-साथ हिंदी में कार्य करने के लिए भी अनेक साधन उपलब्ध हो चुके हैं। लेकिन उसकी गति उतनी तेज नहीं है जितनी अंग्रेजी में कार्य करने की । शुरू में अंग्रेजी के यांत्रिक टाइपराइटर थे । फिर देवनागरी टाइपराइटर बनाए गए । फिर इलेक्ट्रिक/इलेक्ट्रॉनिक टाइपराइटर आ गए और उसमें डेज़ी व्हील बदलकर हिंदी में कार्य करने की सुविधा भी आ गयी । अब कंप्यूटर का युग आ गया है । कंप्यूटर पर हिंदी में कार्य करने के लिए विभिन्न सॉफ्टवेयर्स बनाए गए हैं जिनसे अंग्रेजी के साथ-साथ हिंदी में भी कार्य करना संभव हो गया है ।

आज जो पीसी या पर्सनल कंप्यूटर आप देख रहे हैं वह विभिन्न चरणों के विकास का परिणाम है । वैसे ही हिंदी के विभिन्न सॉफ्टवेयर का विकास भी विभिन्न चरणों में हुआ है । शुरू में कुछ ऐसे हिंदी सॉफ्टवेयर बने जो मुख्यतया अंग्रेजी के वर्ड प्रोसेसर की तरह हिंदी टाइपराइटर के रूप में प्रयोग में आते थे । उसके बाद सी-डेक द्वारा तैयार जिस्ट प्रणाली के आने से कई नयी बातें प्राप्त हुई । एक तो इसे वर्ड स्टार, डी-बेस, लोटस आदि में प्रयोग कर सकते थे; दूसरा भारतीय भाषाओं का परस्पर लिप्यांतरण किया जा सकता था । धीरे-धीरे कंप्यूटर डॉस प्रणाली के स्थान पर विंडोज प्रणाली आ गयी । अब ज्यादातर सॉफ्टवेयर विंडोज प्रणाली पर आधारित हैं, ऐसे हिंदी सॉफ्टवेयर भी विकसित हुए जो विंडोज प्रणाली पर कार्य करते हैं । इस तरह के सॉफ्टवेयर में कई तरह की सुविधाएँ उपलब्ध हैं और इनसे राजभाषा कार्यान्वयन में थोड़ी तेजी भी आ गयी है । अब बाजार में कई तरह के सॉफ्टवेयर आ गए हैं जिन्हें विभिन्न अप्लिकेशन में प्रयोग किया जा सकता है । ये इंटरनेट पर भी उपलब्ध हैं । इनके जरिए आप अब हिंदी में भी मेल भेज सकते हैं । इतना ही नहीं, आजकल माइक्रोसॉफ्ट के सॉफ्टवेयर ऑफिस एक्सपी के लिए हिंदी साफ्टवेयर लेने की आवश्यकता नहीं है । उसमें हिंदी में कार्य करने की सुविधा उपलब्ध है । आवश्यकता केवल हिंदी को एक्टिवेट करने की है । सी-डेक ने हिंदी एवं भारतीय भाषाओं पर आधारित सॉफ्टवेयर विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है ।

केन्द्र सरकार के कार्यालयों/उपक्रमों/बैंकों/निगमों आदि में राजभाषा हिंदी में कार्य करने के लिए ऐसी सभी आधारभूत सुविधाएँ उपलब्ध हैं । यांत्रिक/इलेक्ट्रॉनिक उपकरण हैं, संदर्भ पुस्तकें हैं तथा हिंदी में काम करने की क्षमता/योग्यता रखनेवाले अधिकारीगण एवं कर्मचारीगण हैं । इसके बावजूद संविधान निर्माताओं ने संविधान बनाते समय जो कल्पना की थी उतना कार्य हुआ नहीं । इसका एक कारण हो सकता है मानसिक इच्छाशक्ति की कमी । अत: आवश्यकता इस बात की है कि हम सरकारी कामकाज में राजभाषा हिंदी का अधिकाधिक प्रयोग करें । साथ ही सरकारी कामकाज में सरल एवं सुबोध हिंदी का प्रयोग करें ताकि जनसाधारण उसे सहजता से समझ सके और शासन और जनता के बीच की दूरी को पाटा जा सके ।

किसका नौकर ?

जितेन्द्र कामरा

कोई भी नौकर नहीं बनना चाहता, लेकिन सरकारी नौकरी करने की इच्छा कई लोगों की होती है, क्योंकि सरकारी नौकर किसी के नौकर नहीं होते।

अन्य मशीनरी की तरह, सरकारी मशीनरी के पहिओं के पुर्जों को भी तेल की ज़रूरत होती है, जिससे कि वह सुचारू रूप से चल सके। मशीन को सीधा या उल्टा चलाने के लिए बाहरी जोर लगाना पड़ता है। जब बाहरी जोर प्रतिरोध की सीमा लांघ लेता है, तो मशीन कुछ इंच तक, कई मामलों में, गोल चक्कर लगाती है और जब जोर हटा लिया जाए, तो मशीन अपनी पुरानी स्थिति में लौट आती है।

यह मशीनरी एक घर की तरह होती है, जिसमें रहने वाले अलग-अलग वर्गों या समूहों, सेवाओं और श्रेणियों में बंटे रहते हैं। एक ही सेवा का समूह या श्रेणी भी, भर्ती की पद्धति या पदोन्नति के अवसर के आधार पर अलग-अलग घटकों में विभाजित होता है। इस तरह एक ही छत के नीचे, भिन्न-भिन्न रूपों में और अलग-अलग मंचों पर शीतयुद्ध लगातार चलता रहता है।

दफ्तर का समय शुरू होता है, तब कर्मचारी घर से निकलता है और समय पूरा होता है, तो वह घर पहुंच चुका होता है। अगर ट्रेन या बस देर से आती है, तो इसके लिए सरकार को कोसा जाता है, उसके लाचार नौकरों को नहीं। अगर अधिकारी अपने कर्मचारियों से देरी से आने का कारण जानने की गुस्ताखी करता है, तो उनके पास कई बहाने तैयार रहते हैं, जैसे उनके परिजन बीमार हैं और उन्हें अस्पताल ले जाना पड़ा या गाडी. खराब हो गई या उसकी खुद की या पड़ोसन की तबीयत खराब हो गई या दूर का कोई रिश्तेदार भगवान को प्यारा हो गया।

कई सरकारी कर्मचारी कार्यालय परिसर में तो होते हैं, लेकिन अपनी डेस्क पर नहीं। इसका नियम यह है कि अगर डेस्क के पास, सबूत के तौर पर अपनी कोई वस्तु छोड़ दी जाए, तो खुद का वहां मौजूद होना कोई मायने नहीं रखता। इसलिए फाइल के ऊपर चष्मा या पेन रख दिया जाता है या पास ही हैंगर में ओवरकोट टांग दिया जाता है, कमरे की लाइट और एसी चालू रखी जाती है या फिर और भी तरीके होते हैं। कोई आपको पकड़ नहीं सकता है, क्योंकि आप दफ्तर में आए हैं और आसपास कहीं दफ्तर का ज़रूरी काम कर रहे हैं।

छुट्टियों की तो सीमा ही नहीं, सार्वजनिक अवकाश के अलावा अर्जित छुट्टी, आकस्मिक छुट्टी, चिकित्सा छुट्टी, अर्धवैतनिक छुट्टी,

असाधारण छुट्टी, अवैतनिक छुट्टी, प्रसूति छुट्टी, पितृत्व छुट्टी, शिशु लालन-पालन छुट्टी, अध्ययन छुट्टी वगैरह-वगैरह। छुट्टी लेने के बहाने भी अनगिनत या फिर छुट्टी लेने का बार-बार एक ही कारण बताना। एक कर्मचारी अर्जित छुट्टी के आवेदन में कारण बताता था - मां मर गई। अगली बार लिखता था - बाप मर गया। फिर अगली बार वही रोना, मां मर गई - बाप मर गया। अधिकारी परेशान होकर उससे पूछता है कि कितने मां-बाप हैं तुम्हारे? कर्मचारी जवाब देता है, "सर, ऐसा है, मां मर जाती है तो बाप दूसरी शादी कर लेता है और बाप मर जाता है तो मां दूसरी शादी कर लेती है। एक तरह से देखा जाए तो यह एक कभी न खत्म होने वाली कहानी है, जिसका नायक यानी कि मैं मर भले जाऊं, कभी अनाथ नहीं हूंगा।"

कई कर्मचारियों के लिए अक्सर, कोई निर्णय न लेना ही एकमात्र निर्णय होता है। अपनी गर्दन बचाए रखना ही नियम होता है। किसी भी सूरत में गेंद आपके पाले में नहीं रहनी चाहिए। आपको कैसे भी उसे दूर धकेलना है। इसके लिए, प्रश्न खड़े करना, स्पष्टीकरण मांगना, पूर्वप्रसंग, कार्यप्रणाली, नियम इत्यादि के बारे में पूछना, आपकी गहरी समझ-बूझ एवं कागज़ी कार्रवाई की दक्षता सिद्ध करने वाले तौर-तरीके हैं और किसी मामले में आपको निर्णय लेने से बचाते हैं। इस प्रक्रिया में, नये-नवेले प्रश्नों के साथ फाइलें ऊपर-नीचे होती रहती हैं और समस्याएं जैसी की तैसी आपके सामने खड़ी रहती हैं। लेकिन इसमें हुई देरी के कारण समस्याएं अपने-आप खत्म भी हो जाती हैं, क्योंकि तब तक फाइल दफन हो चुकी होती है।

कई महिला कर्मचारी समय गुज़ारने के लिए बुनाई करती हैं और गप्पें लड़ाती हैं, जबकि सज्जन पुरूष भोजनकाल के बाद पत्ते, कैरम, शतरंज, टेबल टेनिस और अन्य खेल खेलते हुए समय का सदुपयोग करते हैं। इनमें से ज्यादातर कर्मचारियों के लिए सरकारी नौकरी तो छोटा-मोटा काम है, उनका असली काम तो कुछ और होता है। प्रशिक्षण तो बस वैतनिक छुट्टी है, जिसमें मनोरंजन के लिए कुछ और आमदनी हो जाती है और सरकारी यात्रा सैर-सपाटे का जरिया होती है। महीने के आखिरी दिन वेतन पाने का आनंद ही कुछ और होता है। वास्तव में, हरेक सरकारी कर्मचारी पूरा महीना बड़े ही सब्र से इसी दिन का इंतज़ार करता है।

जो कर्मचारी अपनी और अपने सहयोगियों की भलाई में दिलचस्पी रखते हैं, वे विभिन्न संघों और संस्थाओं के कामकाज में अपना पूरा-पूरा समय देते हैं। कैंटीन और पान की करीबी दुकानें मिलने-जुलने के अड्डे होते हैं। खेलकूद और विविध सांस्कृतिक कार्यक्रमों के जरिए दफ्तर का मनोरंजन करने के लिए कुछ कर्मचारी तो हमेशा वहीं मौजूद रहते हैं। वैसे तो नियमानुसार काम करने के लिए शायद ही कोई पेन उठाता हो, फिर भी शिकायतें भुनाने के लिए पेन-डाउन स्ट्राइक की जाती है। अगर काम करने के लिए पेन उठाते भी हैं, तो समयोपरि भत्ते की मांग करते हैं और उसके बाद 'बोनस नहीं, काम नहीं' का नारा लगाते हैं, क्योंकि वेतन तो उनके भरण-पोषण के लिए नैतिक अधिकार है और बोनस एवं समयोपरि भत्ता काम करने के लिए है। अगर कोई अनुशासन की कार्रवाई शुरू की जाती है, तो घोर अनुशासनहीनता बढ़ाने के लिए यूनियन आगे आ जाती है।

फिर भी सरकारी मशीनरी सरक-सरक कर इक्कीसवीं सदी में बेखौफ होकर आगे बढ़ रही है। इसे दुनिया का आठवां अजूबा कहना अतिशयोक्ति नहीं होगी।

पुरस्कृत निबंध

1. इंटरनेट : वरदान या अभिशाप

संदीप कुमार

आज के इस युग में शायद ही कोई व्यक्ति ऐसा होगा जो इंटरनेट के नाम से परिचित न हो। जब 1960 के दशक मे संगणक का आविष्कार हुआ, तब से ही इंटरनेट के नाम की उपज शुरू हो गई। फिर 1982 में प्रोटोकॉल की शुरूआत के बाद इंटरनेट के महाजाल की शुरूआत हो गई। वर्तमान युग की कल्पना तो इंटरनेट के बिना की ही नहीं जा सकती। इंटरनेट आज के युग में हमारी एक मूलभूत आवश्यकता बन गया है। आजकल लगभग हर काम इंटरनेट की सहायता से किया जा रहा है। इंटरनेट ने हमारा जीवन काफी सुलभ बना दिया है। इंटरनेट की शुरूआत यह सोचकर की गई थी कि यह शोध कार्यों और दूरसंचार में सहायक होगा और यह इनमें काफी सहायक रहा भी है। इसके अतिरिक्त और भी ऐसे बहुत से क्षेत्र है जिनमें यह काफी उपयोगी साबित हुआ है। इंटरनेट ज्ञान का भंडार है जिसे हम उपयोग कर सकते हैं। शोधकर्ताओं के लिए तो इंटरनेट एक वरदान है। इंटरनेट से ही, शोधकर्ताओं को वर्तमान वैज्ञानिक युग की संभावनाओं का पता चलता है। साथ ही यह उन्हें उनके शोध से संबंधित हर उपयोगी जानकारी भी चुटकियों में दिला देता है। इंटरनेट के ही कारण तो आज विज्ञान ने इतनी ऊँचाइयों को छू लिया है। हम अगर आज चांद तक पहुंचे हैं, तो इसमें भी इंटरनेट का ही हाथ है। इसके अतिरिक्त दूरसंचार के साधनों में भी इंटरनेट के कारण ही क्रांति आई है। आज हम घर बैठे इंटरनेट के माध्यम से दुनिया के किसी भी कोने में संपर्क साध सकते हैं। इंटरनेट ने तो पूरी दुनिया को एक साथ जोड़े रखा है और ऐसा प्रतीत होता है जैसे पूरी दुनिया बहुत छोटी हो गई है। हमारे रोजमर्रा की जरूरतें भी काफी हद तक इंटरनेट पर ही निर्भर करती हैं। जैसे कि खरीदारी, बिलों के भुगतान, यहां तक कि बैंकों के कार्य भी हम घर बैठे इंटरनेट के माध्यम से कर सकते हैं। व्यापार जगत में तो इंटरनेट की सबसे अधिक महत्ता है। व्यापारी बाजार में हो रहे उतार-चढ़ाव से अवगत रहते हैं और अपना निवेश भी उसी प्रकार से करते हैं।

विद्यार्थी जीवन में इंटरनेट काफी उपयोगी साबित हुआ है। इंटरनेट के माध्यम से विद्यार्थी अपने विषयों की जानकारी कम समय में और विस्तृत रूप में प्राप्त कर सकते हैं। इंटरनेट पर काफी भारी मात्रा में शिक्षा से जुड़ी हुई सामग्री है, जो कोई भी आसानी से हासिल कर सकता है। इसके अतिरिक्त इंटरनेट हमें हमारे दूर बैठे मित्रों, रिश्तेदारों आदि से भी संपर्क रखने में काफी सहायक है। इंटरनेट के कारण दुनिया के लोगों में नजदीकियाँ बढ़ गई हैं। हम एक-दूसरे से अच्छी और उपयोगी चीजें सीख सकते हैं। एक प्रकार से हम कह सकते हैं कि इंटरनेट ने हमें दुनिया से जोड़ रखा है।

चिकित्सा क्षेत्र में तो इंटरनेट का योगदान सराहनीय है। चिकित्सा क्षेत्र में इंटरनेट ने क्रांति ला दी है।

दुनिया के दूसरे कोने में बैठे चिकित्सक से भी इंटरनेट के माध्यम से संपर्क कर सकते हैं, उसका परामर्श ले सकते हैं, यहां तक कि इंटरनेट के माध्यम से आप दूर बैठे रोगी का इलाज कर सकते हैं या उसका इलाज कैसे किया जाए, यह दिशा-निर्देश दे सकते हैं। आज के युग में इंटरनेट आम और खास दोनों वर्गों के जीवन में काफी योगदान दे रहा है। लगभग हर एक व्यक्ति प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से इससे प्रभावित है।

इंटरनेट किसानों के लिए भी काफी सहायक सिद्ध हुआ है। उन्हें मौसम की जानकारी आदि इंटरनेट के माध्यम से उपलब्ध हो जाती है। इसके इलावा उन्हें यह जानकारी आजकल मात्र एक संदेश भेजने पर प्राप्त हो जाती है। यही वजह है कि आजकल कृषि आधुनिक तरीकों से की जा रही है और किसानों को इससे काफी लाभ भी हो रहा है। इस प्रकार हम यह कह सकते हैं कि इंटरनेट हमारे जीवन के हर क्षेत्र में काफी लाभदायक सिद्ध हुआ है एवं हमारे लिए एक वरदान है। हर सिक्के के दो पहलू होते हैं। इंटरनेट का एक दूसरा रूप भी है, यानि कि इस से होने वाली हानियां।

इंटरनेट का प्रयोग अगर हम एक सीमा तक करें तो अच्छा है, परंतु आजकल लोग इंटरनेट के आदी हो गए हैं। वे अपना अधिकतर समय इंटरनेट पर बिता रहे हैं जो कि सही नहीं है। खासकर विद्यार्थी इंटरनेट के आदी बनते जा रहे हैं, जिससे वह अपना कीमती समय नष्ट कर रहे हैं। इसके अलावा वे इंटरनेट से बुरी आदतें भी सीखते जा रहे हैं। इंटरनेट पर ऐसी बहुत सी गैर-कानूनी सामग्री है जो लोगों को द्वेष, धर्मांधता, जातिवाद आतंकवाद जैसी सामाजिक बुराइयों से जोड़ती जा रही है और इससे हमारी नौजवान पीढ़ी भटकती जा रही है। इंटरनेट का दूसरा बहुत ही गंभीर दुष्प्रभाव है अश्लीलता। इंटरनेट में ऐसी बहुत सी सामग्री है जो अश्लीलता को बढ़ावा दे रही है। इसके प्रभाव के कारण हम लोग अपने नैतिक मूल्यों को भूलते जा रहे हैं। इंटरनेट के माध्यम से कई असामाजिक तत्व लोगों से संपर्क साधते हैं और उनका दुरूपयोग करते हैं और इनका निशाना युवा रहते हैं। आजकल काफी सारे आतंकी संगठन इंटरनेट का उपयोग करके अपने असामाजिक कार्यों को पूरा कर रहे हैं। वे लोग इंटरनेट के माध्यम से किसी भी देश की सुरक्षा में सेंध लगाने की कोशिश करते हैं। इंटरनेट का एक और दुष्प्रभाव यह है कि इससे लोग अजनबी लोगों के संपर्क में आ जाते हैं, जिनके बारे में आप जानते भी नहीं और कई बार ऐसा करना घातक भी सिद्ध हो जाता है। हम आए दिन समाचार पत्रों में आत्महत्या, लूट, बलात्कार जैसी घटनाएं पढ़ते रहते हैं। इनमें से कई घटनाएं तो ऐसी रहती हैं कि कोई इंटरनेट पर दोस्त बने, फिर मिले तो ये घटनाएं हुईं। परंतु इन सब बातों पर काबू पाया जा सकता है। खास तौर पर छोटे बच्चों और स्कूल जाने वाले विद्यार्थियों पर नज़र रखनी चाहिए कि वे इंटरनेट का प्रयोग किस तरह से कर रहे हैं। उन्हें इसके दुष्प्रभावों से अवगत कराना चाहिए। अगर हम अपनी मर्यादा में रह कर इंटरनेट का सही प्रयोग करेंगे तो निश्चित रूप से यह एक वरदान से कम नहीं है। परंतु अगर हम इसका दुरूपयोग करेंगे तो यह एक अभिशाप बन जाता है। इतिहास साक्षी है कि हर चीज लाभकारी है या हानिकारक, यह उसके प्रयोक्ता पर निर्भर करता है। इसी प्रकार इंटरनेट एक वरदान है या अभिशाप, यह इस बात पर निर्भर करता है कि हम उसे किस प्रकार से प्रयोग कर रहे हैं। अगर हम इसका सही प्रयोग करेंगे तो यह हमारे लिए वरदान साबित होगा और अगर हम ही इसका दुरूपयोग करेंगे तो यह एक अभिशाप साबित होगा।

2. इंटरनेट : वरदान या अभिशाप

रम्या बी.

इंटरनेट आज दैनिक जीवन का सबसे मुख्य हिस्सा बन चुका है। इंटरनेट के बिना आजकल आम आदमी का भी जीवन जैसे रूक सा जाता है। यह जीवन के कई क्षेत्रों में इतना बड़ा हिस्सा बन चुका है कि इसको जितना वरदान के रूप में हम देखते हैं उतना ही ये एक अभिशाप भी है। जीवन के क्षेत्र जैसे कि शिक्षा, व्यापार, विज्ञान तथा मनोरंजन के लिए एक बहुत बड़ा वरदान साबित हुआ है। जबकि इन्हीं क्षेत्रों में इसका इस कदर दुरूपयोग होता है कि यह एक अभिशाप से कम नहीं है।

इंटरनेट को वरदान के रूप में देखा जाए तो ऐसा कोई क्षेत्र नहीं जहाँ इंटरनेट का उपयोग किसी न किसी मोड़ पर नहीं होता हो। शिक्षा का क्षेत्र देखा जाए तो आजकल स्कूल के बच्चों से लेकर अनुसंधान के क्षेत्र तक इंटरनेट का उपयोग हो रहा है। स्कूल के पाठ्यक्रम में छात्रों के लिए ऐसे कई तरह के कार्यक्रम शामिल किए गए हैं, जिससे इन सबका ज्ञान बच्चों को सबसे ज्यादा इंटरनेट से ही उपलब्ध होता है। अध्यापकों को भी इंटरनेट कई तरह की सुविधाएँ प्रदान करता है। हरेक पाठ्यक्रम, उसको पढ़ाए जाने के तरीके एवं ''टीचिंग नोट्स'' भी आजकल इंटरनेट पर उपलब्ध हैं। इसके अलावा बच्चों के लिए कई तरह की वेबसाइट्स हैं, जिनमें वे मनोरंजक तरीकों से विज्ञान एवं बाकी विषयों को आसानी से समझ सकते हैं। इंटरनेट अध्यापकों एवं माता-पिताओं की भी अच्छे तरीके से सहायता करता है। उनके लिए भी बच्चों को पढ़ाना जैसे और सरल हो गया हो।

विज्ञान एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ इंटरनेट के बगैर साँस लेना भी आजकल नामुमकिन हो गया है। विज्ञान के हर क्षेत्र में कहीं न कहीं इंटरनेट बहुत बड़ा योगदान है। अनुसंधान के क्षेत्र में देखा जाए तो शोधपत्र, पत्रिकाएँ वगैरह इंटरनेट पर उपलब्ध रहते हैं। किसी भी वैज्ञानिक विषय की जानकारी अब इंटरनेट द्वारा कंप्यूटर पर मौजूद है। इंटरनेट सुविधा होने का मतलब, हर चीज़, हर विषय की जानकारी होना है। मेडिकल एवं इंजीनियरिंग प्रवेश परीक्षा से लेकर कई परीक्षाएँ आजकल इंटरनेट के द्वारा ''ऑनलाईन'' होती हैं। इससे आजकल कलम और कागज़ की आवश्यकता ही नहीं रही है। अभी हम पूरे दावे के साथ कह सकते हैं कि बहुत जल्दी स्कूल की दसवीं कक्षा से सारी परीक्षाएँ इंटरनेट के द्वारा लागू की जा सकती हैं।

मनोरंजन के क्षेत्र में तो इंटरनेट का सबसे बड़ा योगदान रहा है। घर पर टेलिविजन की ज़रूरत नहीं, रेडियो की ज़रूरत नहीं। सब कुछ इंटरनेट के द्वारा हमें प्राप्य है। गाने, चलचित्र एवं कई और मनोरंजन की सुविधाएं यहां उपलब्ध है। तरह-तरह के खेल-कूद की वेबसाईट भी आसानी से मिल जाएँगी।

सबसे बड़ा योगदान तो इंटरनेट का रहा है संचार के क्षेत्र में। एक ज़माने में जब हम कबूतर द्वारा पत्र भेजकर हफ्तों या महीनों या कभी-कभी सालों तक जवाब का इंतज़ार करते थे जबकि अब हम चुटकी में सारी बातें अपने दोस्तों या रिश्तेदारों तक पहुँचा सकते हैं। इंटरनेट की सुविधा और प्रौद्योगिकी इतनी प्रगति कर चुकी है कि हम एक जगह पर बैठकर दुनिया के किसी भी कोने में बात कर सकते हैं और वहाँ बैठे अपने

लोगों को देख भी सकते हैं। इसको "विडियो-कॉलिंग" कहा जाता है। ई-मेल एक ऐसी सुविधा है जिसके बिना किसी भी क्षेत्र का वार्तालाप आज पूरा नहीं हो पाता।

खेल-कूद के क्षेत्र में भी इंटरनेट का बराबर का हिस्सा रहा है। अभी सैंकड़ों रूपए देकर हमें कोई भी प्रतियोगिता देखने दूर-दूर के स्टेडियम में जाकर घंटों तक बैठने की ज़रूरत नहीं है। किसी भी साल में हुआ कोई भी खेल का मैच या प्रतियोगिता हम आराम से घर बैठे देख सकते हैं। दुबारा देखने का मन किया तो, वो भी कर सकते हैं।

इन सब क्षेत्रों के अलावा व्यापार, शेयर बाज़ार वगैरह ऐसे क्षेत्र हैं जहाँ इंटरनेट का काफी उपयोग होता है। वस्तुओं का दैनिक मूल्य जानना एक व्यापारी के लिए बहुत ही जरूरी है और ये इंटरनेट के द्वारा कोई भी अपने घर बैठे कर सकता है। इसलिए अब व्यापार भी एक ऐसा क्षेत्र है जिसको हम घर पर अपने कंप्यूटर के सामने बैठकर आराम से चला सकते हैं।

इसके अलावा कई ऐसे लोग हैं जो इंटरनेट का सदुपयोग करते हैं। घर पर बैठकर कई अशिक्षित लोग, मुख्यतर महिलाएं अपनी शिक्षा पूरी करने के लिए इंटरनेट का उपयोग करती हैं। ऐसे जीवन के भिन्न-भिन्न क्षेत्रों में इंटरनेट ने अपना मकाम बनाया है।

एक तरफ हम जब इंटरनेट के उपयोग की बात करते हैं, वहीं दूसरी तरफ उसका एक काला चेहरा भी हमें देखने को मिलेगा। और ये उन्हीं सब क्षेत्रों में दिखेगा जहाँ इसका सदुपयोग भी होता है। शिक्षा के क्षेत्र में जहाँ इंटरनेट के द्वारा बच्चों की पढ़ाई सुगम बना दी जाती है, वहीं बच्चे इसका ज्यादा उपयोग करके अपनी ही शिक्षा का अंत कर देते हैं। इंटरनेट उनको इस हद तक सहायक है कि उनके लिए सब सुगम हो गया है। इससे बच्चों का खुद से सोचने और समझने की शक्ति थम जाती है, जिसे बच्चे या माँ-बाप समझने में देरी कर देते हैं।

विज्ञान के क्षेत्र में भी इंटरनेट पर इतनी सारी खबरें उपलब्ध हैं कि उसका दुरूपयोग करना भी उतना ही आसान है। भारत में ही हुए आतंकवादी हमले इसका सबसे बड़ा उदाहरण हैं। बम बनाने का तरीका कोई भी आम आदमी एक हफ्ते में सीख सकता है।

मनोरंजन के लिए जब इंटरनेट का उपयोग होता है, वहीं कई युवक ऐसे हैं जो गलत रास्ते से इंटरनेट को ही अपना पैसे कमाने का तरीका बनाते हैं। जैसे अश्लील साईट का उपयोग करके या तो अपना पढ़ाई का समय बर्बाद करना या फिर उसके द्वारा पैसे कमाने की कोशिश करके अपना जीवन बरबाद करना।

ऐसे ही देखा जाए तो कोई ऐसा क्षेत्र नहीं है जहाँ इंटरनेट का गलत उपयोग नहीं होता हो। एक तरफ हमारी प्रौद्योगिकी इतनी आगे निकल गई है कि हमें खुद पर गर्व होता है। मगर दूसरी तरफ उसी का दुरूपयोग करके हमें लज्जा से सिर झुकाने की नौबत आती है। इंटरनेट के बगैर अब जीवन मुश्किल ही नहीं नामुमकिन भी हो गया है। मगर इसका सदुपयोग करना सबसे मुख्य बात है। उसका सही तरीके से उपयोग करना हमें सीखना चाहिए।

ग्लोबल AWSOME नेटवर्क के माध्यम से विकसित VLF विज्ञान पर इंडो यूएस कार्यशाला

3री अंतर्राष्ट्रीय ULF/AWSOME कार्यशाला दि. 28.11.2011से दि. 01.12.2011 तक द ग्रैंड होटल, गोवा में आयोजित हुई । कार्यशाला का शीर्षक था ''ग्लोबल AWSOME नेटवर्क के माध्यम से विकसित VLF विज्ञान पर इंडो यूएस कार्यशाला'' । यह कार्यशाला भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान (भा.भू.सं.), नवी मुंबई तथा स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय, सीए, यूएसए द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित की गई थी। इसके सह अध्यक्ष, भा.भू.सं. से डॉ. बी. वीणाधरी, डॉ. राजेश सिंह तथा स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय से प्रो. उमरान इनान, डॉ. मॉरीस कोहेन थे । यह कार्यशाला इंडो यूएस विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी फोरम (IUSSTF) नई दिल्ली, भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान, स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय तथा NASA द्वारा प्रायोजित थी तथा यह संयुक्त राष्ट्र के अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष मौसम पहल कार्यक्रम से संबंधित थी । यह तीसरी कार्यशाला, इससे पहले टूनिस (जून 2009) तथा शारजाह (फरवरी 2010) में सफलतापूर्वक आयोजित कार्यशाला की अनुवर्ती थी । कार्यशाला की विषयवस्तु, भूभौतिकी तथ्य तथा अंतरिक्ष मौसम विषय के लिए VLF के व्यापक अनुप्रयोग पर केन्द्रित थी । इस कार्यशाला में VLF विज्ञान, अंतरिक्ष मौसम, आदि क्षेत्रों के विशेषज्ञों ने भाग लिया तथा अपनी अमूल्य समीक्षा तथा ट्यूटोरियल व्याख्यानों से योगदान दिया । कुल मिलाकर 14 देशों से 56 आमंत्रित प्रतिभागियों ने 46 व्याख्यान दिए तथा 10 पोस्टर्स प्रदर्शित किये । इन चार दिनों की गतिविधियों में, ऊपरी वायुमंडल की VLF रिमोट सेंन्सिंग में आई नई प्रवृत्तियों तथा संबंधित अंतरिक्ष मौसम विषयों पर चर्चा की गई तथा वैज्ञानिक प्रश्नों पर सामूहिक चर्चा के लिए एक अवसर उपलब्ध हुआ ।

भूचुम्बकत्व का विकास:
अगले दो दशकों में चुनौतियाँ एवं अवसर पर कार्यशाला

जब से भूचुम्बकत्व जैसे नए दिलचस्प वैज्ञानिक विषय का उद्‌गम हुआ, भारत में विशेषकर भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान में किए जा रहे भूचुम्बकीय अध्ययन की समीक्षा करने के लिए 'भूचुम्बकत्व का विकास: अगले दो दशकों में चुनौतियाँ एवं अवसर' विषय पर भा.भू.सं., न्यू पनवेल परिसर में दिनांक 12 और 13 दिसम्बर 2011 को एक द्विदिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। उन्नीसवीं सदी की शुरुआत में स्थापित चुम्बकीय वेधशालाओं के कारण ऐसी प्रक्रिया शुरू हुई कि आंकड़ों का भंडार भर गया। इन आंकड़ों का संसाधन, विश्लेषण, मॉडेलिंग तथा व्याख्या करने के बाद ऐसी प्राकृतिक घटनाओं का रहस्य सुलझा पाना संभव हो सका है जिनसे मनुष्य सदियों से स्तब्ध था। इससे कई नई चुनौतियाँ उजागर हुई हैं, जिनका अध्ययन करने की आवश्यकता है।

कार्यशाला की कार्यवाही नए सभागृह के उद्‌घाटन से शुरू हुई। इस नए सभागृह का नामकरण प्रो.बी.पी. सिंह के नाम से किया गया, जिन्होंने इस न्यू पनवेल परिसर में स्थित भा.भू.सं.की बुनियाद रखी थी। तत्पश्चात, प्रो.मिता राजाराम ने स्वागत भाषण दिया, शासी परिषद के अध्यक्ष प्रो. बी.एम.रेड्डी ने उद्‌घाटन भाषण दिया तथा प्रो. वी.पी.डिमरी ने अपना प्रमुख वक्तव्य दिया। प्रो.एन. बसवैय्या, स्थानीय आयोजन समिति के अध्यक्ष ने धन्यवाद प्रस्ताव रखा।

इस कार्यशाला का मुख्य उद्देश्य, नए और पुराने शोध विषयों में सामंजस्य लाना था। भा.भू.सं. के स्टाफ की उपलब्धियाँ तथा सम्पादन, वेधशाला आंकड़े, विश्लेषण, भूभौतिक चुम्बकत्व तथा ऊपरी वायुमंडल के अध्ययन के क्षेत्र में असाधारण थे। विविध रूपों में प्राप्त भूचुम्बकीय आंकड़ों से पृथ्वी की आंतरिक संरचना (स्थूल व सूक्ष्म), सूर्य, पृथ्वी के बीच तथा उससे आगे के अंतरिक्ष तथा सूर्य को भी समझने में काफी सहायता मिली है। भूमंडल, वायुमंडल तथा अंतरिक्ष पर आधारित सर्वेक्षणों ने प्राकृतिक व्यवस्था की रचना को समझने का अवसर प्रदान किया है।

इस कार्यशाला में, भा.भू.सं. द्वारा किए गए मूल शोधों को पोस्टर द्वारा दिखाने का प्रयास किया गया, जो लोगों को दिखाने तथा समीक्षा करने के लिए प्रमुख स्थानों पर लगाए गए थे । आमंत्रित वक्ता, नीति निर्धारक, नेतागण, वैज्ञानिक तथा अन्य गणमान्य प्रतिभागियों को भूचुम्बकत्व के विकास में भा.भू.सं. का योगदान देखने का अवसर प्राप्त हुआ।

भूचुम्बकत्व तथा संबंधित क्षेत्रों के दायरे में दिलचस्प विषय उभरकर आ रहे हैं जिन्हें आमंत्रित राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक अतिथियों ने सरल तरीके से समझाया । इस महत्वपूर्ण द्विदिवसीय बैठक के दौरान हर दिन तीन-तीन तकनीकी सत्रों में मौखिक प्रस्तुति आयोजित की गई। इन गतिविधियों के साथ साथ, भा.भू.सं. द्वारा प्रतिभागियों की सुविधा के लिए विविध पोस्टर प्रस्तुति तथा प्रदर्शनी लगायी गयी थी।

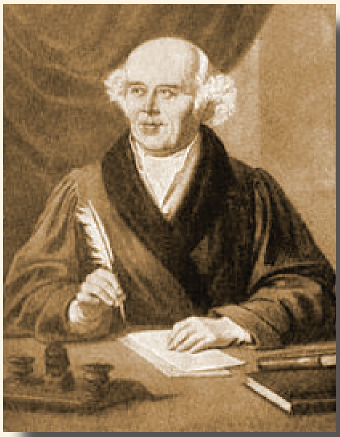
प्रो. श्रीधरन ने सौर स्थलीय भौतिकी में भविष्य की प्रवृत्ति के बारे में बताया, जबकि प्रो. लखीना ने सौर वायु चुम्बकमंडलीय युग्मन के बारे में बताया। ग्रहीय चुम्बकीय क्षेत्र तथा विभिन्न अंतरिक्ष प्रतिभास पर सुरा (SURA) हीटर के प्रभाव पर क्रमश: प्रो. सिंह तथा प्रो. रूझीन ने प्रकाश डाला। अंतरिक्ष पर्यावरण तथा अंतरिक्ष चुम्बकत्व संभावनाओं पर प्रो. उबेरॉय, डॉ. पल्लम राजु, डॉ. पात्रा, प्रो. ए. भट्टाचार्य, प्रो. डोकुकीन तथा प्रो. कामरा ने जानकारी दी। ईसरो द्वारा भविष्य में आयोजित अंतरिक्ष उड़ानों के बारे में डॉ. पंत ने बताया तथा उन्होंने भा.भू.सं. को उनके अंतरिक्ष प्लेटफार्म से भूचुम्बकीय अध्ययन करने के बारे में सलाह दी।

संसाधन का मानचित्रण तथा उसके द्वारा उभरती चुनौतियों को प्रो. गांवकर ने स्पष्ट किया तथा जल जैसे सामान्य तथा साधारण तत्व को पाने के लिए विभिन्न भूभौतिक पद्धतियों के सामाजिक अनुप्रयोग पर प्रो. पवार ने प्रकाश डाला। समुद्री भूभौतिकी अनुसंधान में संभावित भविष्य की दिशाओं को प्रो. भट्टाचार्य ने प्रतिपादित किया तथा भूभौतिकीय अध्ययन में सांख्यिकीय अनुकरण के योगदान के बारे में प्रो. मांगलिक ने विस्तार से बताया। जलवायु परिवर्तन एक ऐसा जटिल प्रतिभास है जिसे समझने के लिए भूमंडलीय जानकारियों की आवश्यकता होती है । भारतीय मानसून का भा.भू.सं. सहित विभिन्न प्रतिनिधियों, विभिन्न समूहों द्वारा भारतीय उपमहाद्वीप के इस छोर से उस छोर तक अध्ययन किया गया है फिर भी, ध्रुवीय क्षेत्रों - आर्कटिक

तथा अंटार्कटिक से भी जलवायु परिवर्तन को प्रभावित करने वाले परिणामकारक चर अनुपातों को समझने के लिए भारतीय प्रयासों से किए गए अध्ययन के बारे में डॉ. थंबन ने व्याख्या दी। डॉ. सिन्हा रॉय ने भूवैज्ञानिक प्रक्रिया को समझने के लिए चुम्बकीय शैलविज्ञान तथा संरचना के उपयोग के लिए नई दिशा के अन्वेषण के बारे में सुझाव दिया। डॉ. हरिनारायण ने भारत के विद्युतचुम्बकीय चित्रण में आनेवाली विभिन्न चुनौतियों के बारे में बताया।

यांत्रीकरण के क्षेत्र में, लगभग प्रतिदिन, नए विकास, उच्च वियोजन तथा त्रुटिहीन शुद्धता प्राप्त की गई है। भूचुम्बकीय अनुसंधान उपकरणों पर आधारित है। ऑप्टिकल मैग्नोटोमीटर्स में आए विकास के बारे में जगताप ने बताया। डॉ. जनवाडकर ने स्क्विड सेन्सर, जो जीवजनित चुम्बकत्व को समझने के लिए प्रयोग किया जाता है, के बारे में विस्तार से बताया। प्रो. राजाराम ने भूचुम्बकत्व में गहन कंप्यूटर पर आधारित भूचुम्बकीय अनुसंधान के लिए एक दीर्घकालीन योजना बनाने के बारे में बताया।

पैनल चर्चा में विचारों के पारस्परिक प्रभाव यह बता रहे थे कि कार्यशाला कितनी सफल रही। अंत में प्रो. हर्ष गुप्ता, प्रो. बी.एम.रेड्डी, डॉ. डिमरी, प्रो. मिता राजाराम आदि जैसे प्रख्यात विशेषज्ञ पैनलिस्टों ने पूरी कार्यवाही को संक्षिप्त रूप से पारदर्शक रूप में स्पष्ट किया। वक्ताओं द्वारा, आनेवाले द्विदशकों में भा.भू.सं. के सुझावित विचारों का समीक्षात्मक विश्लेषण किया गया। इस कार्यशाला के परिणामस्वरूप, संस्थान ने आने वाले द्विदशकों के लिए भूचुम्बकत्व तथा संबंधित क्षेत्र की गतिविधियों के लिए दिलचस्प एवं आधुनिक चरण को दर्शाते हुए एक दूरदृष्टि दस्तावेज तैयार किया है।


हैनी मैन 1755-1843

क्या आप जानते हैं ?

1 हैली नामक पुच्छल तारा 76 वर्ष के बाद दिखायी देता है।
2 रीढ़ की अस्थियों की संख्या 33 होती है।
3 मनुष्य के शरीर में 750 मांसपेशियाँ होती हैं।
4 रविवार की छुट्टी सन् 1843 में आरंभ हुई थी।
5 होम्योपैथी के जन्मदाता हैनी मैन थे।
6 मुस्कुराने के लिए चेहरे की 17, जबकि क्रोधित होने के लिए 43 मांसपेशियों की आवश्यकता होती है।
7 रात को सोते समय हमारा वजन 11 औंस कम हो जाता है।
8 हमारे पैरों तले पृथ्वी का केन्द्र 4000 मील नीचे है।
9 आधे चाँद से पूरा चाँद नौ गुना अधिक चमकदार होता है।
10 जिराफ तैर नहीं सकते।

मुख्यालय में विज्ञान दिवस का आयोजन

विद्यार्थी तथा जनसामान्य में वैज्ञानिक जागरूकता लाने के लिए **राष्ट्रीय विज्ञान दिवस-2012**, विद्यार्थियों तथा शिक्षकों के लिए आयोजित विविध प्रतियोगिताओं के साथ आरंभ हुआ। राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का इस वर्ष का विषय था ''स्वच्छ ऊर्जा विकल्प एवं परमाणु सुरक्षा''।

इस संदर्भ में पहली प्रतियोगिता 'निबंध लेखन' 13 फरवरी 2012 को आयोजित की गई थी। इसमें 12 स्कूलों एवं 3 जूनियर कॉलेजों से कुल 126 विद्यार्थियों ने भाग लिया। प्रतिभागियों को जूनियर, सीनियर तथा कॉलेज विद्यार्थी के रूप में तीन वर्गों में विभाजित किया गया था। मराठी माध्यम के स्कूलों एवं कॉलेजों के लिए विशेष प्रतियोगिता आयोजित की गई थी, जिसमें 24 प्रतिभागियों ने भाग लिया। इस निबंध प्रतियोगिता का विषय ''नवीकरणीय ऊर्जास्त्रोत'' था।

दूसरी वाक प्रतियोगिता 15-16 फरवरी 2012 को अंग्रेजी तथा मराठी माध्यम के स्कूलों एवं कॉलेजों के लिए आयोजित की गई थी। इस वाक् प्रतियोगिता में 15 स्कूलों तथा 3 जूनियर कॉलेजों से कुल 131 विद्यार्थियों ने भाग लिया। वाक् प्रतियोगिता का विषय था. परमाणु ऊर्जा ''एक हरित विकल्प''। प्रतिभागियों को जूनियर, सीनियर तथा कॉलेज विद्यार्थी के रूप में तीन वर्गों में विभाजित किया गया था।

तीसरी प्रतियोगिता, जो सबके आकर्षण का केन्द्र रही, वह थी ''बैठिए और चित्र बनाइए'', यह प्रतियोगिता 17 फरवरी 2012 को ''स्वच्छ ऊर्जा विकल्प'' विषय पर आयोजित की गई थी। इस प्रतियोगिता में 15 विभिन्न स्कूलों से 157 विद्यार्थियों ने भाग लिया, जिन्हें सब जूनियर, जूनियर तथा सीनियर तीन वर्गों में विभाजित किया गया था।

''भूचुम्बकत्व तथा संबंधित क्षेत्रों का विज्ञान'' विषय को दर्शाते हुए विविध रंगीन पोस्टरों द्वारा 22-28 फरवरी 2012 तक आयोजित मुख्य प्रदर्शनी दर्शकों के आकर्षण का केंद्र रही। कुछ पोस्टर्स राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर

विशेष रूप से बनाकर प्रदर्शित किए गए थे। विद्यार्थियों की सुविधा के लिए भूचुम्बकत्व तथा संबंधित क्षेत्रों में प्रयोग किए जानेवाले उपकरणों को भी प्रदर्शित किया गया था। लगभग 1200 विद्यार्थी तथा विभिन्न क्षेत्रों की जनता ने इस प्रदर्शनी से लाभ प्राप्त किया। जिन स्कूलों ने विद्यार्थियों को संस्थान में भेजने के लिए कठिनाई व्यक्त की, उनके लिए संस्थान द्वारा परिवहन की व्यवस्था की गई थी। एक स्कूल ने तो प्रदर्शनी को देखने 60 कि.मी. दूर से विद्यार्थियों को भेजा था।

इस दौरान विज्ञान से संबंधित विषयों पर विविध ऑडियो-विजुअल कार्यक्रम तथा लोकप्रिय वैज्ञानिक व्याख्यान आयोजित किए गए थे। ''चुंबक से आप क्या-क्या कर सकते हैं'' पर प्रयोग तथा विविध विज्ञान मॉडल प्रदर्शित किए गए थे।

28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया तथा इस अवसर पर माइक्रो टेक्नॉलॉजीस इंडिया लि. के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक डॉ. पी. शेखर मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे। डॉ. शेखर ने ''संरक्षित तथा सुरक्षित ऊर्जा-मानव विकास के लिए आवश्यकता'' पर व्याख्यान दिया जिसमें कई गणमान्य व्यक्तियों ने भाग लिया।

उसी दिन शिक्षकों के लिए ''स्वच्छ ऊर्जा विकल्प एवं परमाणु सुरक्षा'' विषय पर एक अंतिम प्रतियोगिता आयोजित की गई थी। इस प्रतियोगिता में 7 स्कूलों एवं 2 जूनियर कॉलेजों से कुल 16 शिक्षकों ने भाग लेकर उपर्युक्त विषय पर अपने-अपने पावर-पाइंट प्रेजेंटेशन दिए।

उसी दिन शाम को समापन समारोह आयोजित कर विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को नकद पुरस्कार एवं ट्रॉफी देकर सम्मानित किया गया।

जो दूसरों के अवगुणों की चर्चा करते हैं, वे अपने ही अवगुण प्रकट करते हैं।

क्षेत्रीय केन्द्रों में विज्ञान दिवस का आयोजन

विषुवतीय भूभौतिकीय अनुसंधान प्रयोगशाला (ईजीआरएल), तिरूनलवेली

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस समारोह के अंतर्गत ईजीआरएल ने स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों को ध्यान में रखते हुए तथा उन्हें वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिकी के अग्रणी क्षेत्रों में अनुसंधान करने को प्रेरित करने के उद्‌देश्य से 26-28 फरवरी 2012 को तीन-दिवसीय कार्यशाला आयोजित की थी। इस कार्यशाला में विशेषज्ञ के रूप में शिक्षाविद, वैज्ञानिक तथा इंजीनियरी क्षेत्र के प्रतिष्ठित व्यक्तियों को, स्वच्छ ऊर्जा विकल्प, परमाणु ऊर्जा तथा विकिरण सुरक्षा, नैनोमटेरियल्स, भूप्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, सूर्य तथा सौर तूफान एवं भूचुम्बकत्व विषय पर व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया था। तिरूनलवेली तथा आसपास के क्षेत्र के विभिन्न स्नातकोत्तर कॉलेजों से लगभग 100 विद्यार्थियों ने इनमें भाग लिया।

इस जागरूकता कार्यशाला के अंतर्गत, प्रतिभागियों को ईजीआरएल के विभिन्न अनुसंधान स्थलों का दौरा कराया गया तथा उन्हें वहाँ हो रही प्रायोगिक गतिविधियों से अवगत कराया गया। इस तीन-दिवसीय विज्ञान कार्यक्रम के दौरान, वैज्ञानिक अध्ययनों में प्रयुक्त उपकरणों तथा रंगीन पोस्टरों की एक खुली विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित की गई जिसे कई विद्यार्थी तथा जनसामान्य ने देखा। कार्यक्रम के अंतिम दिन, विद्यार्थियों को पॉवर-पॉइंट प्रस्तुतिकरण के जरिए अपनी कुशलता प्रदर्शित करने का अवसर दिया गया। विद्यार्थियों में से सर्वोत्तम प्रदर्शकों को पुरस्कार प्रदान किए गए।

डॉ. के.एस. कृष्णन भूचुम्बकीय अनुसंधान प्रयोगशाला (केएसकेजीआरएल), इलाहाबाद

केएसकेजीआरएल में विद्यार्थियों तथा आम जनता के लिए द्विदिवसीय खुली चर्चा का आयोजन किया, जिसमें हमारे वैज्ञानिकों ने विज्ञान के लोकप्रिय विषयों पर व्याख्यान दिए। इसमें कई विद्यार्थियों ने भाग लिया।

डॉ. के.एस.कृष्णन भूचुम्बकीय अनुसंधान प्रयोगशाला (केएसकेजीआरएल), भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान के क्षेत्रीय केन्द्र, ने 27-28 फरवरी 2012 को पहली बार विज्ञान दिवस समारोह आयोजित किया। ऑडियो-विजुअल प्रस्तुति, संस्थान की गतिविधियों पर पोस्टर्स प्रदर्शनी तथा वैज्ञानिक उपकरणों का प्रदर्शन इस कार्यक्रम के प्रमुख आकर्षण रहे। प्रस्तुति का करीब 20 प्रतिशत भाग, इस वर्ष के विज्ञान दिवस के विषय "स्वच्छ ऊर्जा विकल्प तथा परमाणु सुरक्षा" को समर्पित था।

इस कार्यक्रम का प्रतिसाद बहुत अच्छा रहा। अधिकतर स्थानीय सरकारी स्कूलों के बच्चों को आमंत्रित किया गया था तथा स्थानीय 6 स्कूलों से करीब 250-300 विद्यार्थी तथा कई नागरिकों ने इस आयोजन में भाग लिया। स्कूलों से आए प्रतिभागी अधिकतर हाईस्कूल स्तर के थे तथा कुछ माध्यमिक स्कूल से थे। स्कूलों से आए शिक्षाविद् /शिक्षकों ने, हमारे केन्द्र तथा संस्थान की गतिविधियाँ जानने में रूचि दिखायी। विद्यार्थी बहुत उत्साही थे तथा सभी प्रतिभागियों से मिला प्रतिसाद यह सूचित करता है कि आयोजन काफी सूचनाप्रद तथा आकर्षक रहा।

इन दो दिनों के आयोजन में भूविज्ञान तथा अंतरिक्ष विज्ञान से संबंधित कई व्याख्यान आयोजित किए गए। विज्ञान का आम जनता में अधिक प्रचार हो,

इस उद्येश्य से कार्यक्रम हिन्दी भाषा के माध्यम से आयोजित करने का प्रयास किया गया ताकि स्थानीय दर्शक उसे आसानी से समझ सकें ।

प्रो. सी.बी. द्विवेदी ने विज्ञान दिवस समारोह की महत्ता समझाते हुए कहा कि क्षेत्रीय अध्ययन के प्रति हमारा समर्पण का भाव होना चाहिए ताकि हम संपूर्ण मानवजाति के लिए कुछ प्राप्त/शोध कर सकें। उन्होंने इस बात पर भी बल दिया कि सर सी.वी. रामन ने भारत में ही कार्य करते हुए ''रामन प्रभाव'' की खोज की जिसके लिए उन्हें 1930 में नोबल पुरस्कार मिला था।

समय अनमोल है

संकलनः प्रतीक पावसकर

आज प्रत्येक व्यक्ति को समय का महत्व समझना बहुत आवश्यक है। यदि सही वक्त पर समय के महत्व को समझ लिया जाय तो शायद कोई भी व्यक्ति कभी भी धोखा नहीं खा सकता। संसार में सबसे बहुमूल्य वस्तु समय है। जो इसे नष्ट कर देता है वह स्वयं ही नष्ट हो जाता है। इसलिए समय को कभी भी बरबाद न करें। यदि आप सही समय पर समय को पहचान लेंगें तो आप अवश्य ही अपने लक्ष्य को प्राप्त कर लेंगे।

संसार में कोई भी ऐसी वस्तु नहीं है जिसे हासिल न किया जा सके बशर्ते आप उचित समय पर उचित प्रयास करें। समय निरंतर गतिशील है, वह किसी की प्रतीक्षा नहीं करता है। समय के साथ चलना सीखो। कोई भी कार्य समयानुसार किया जाए तो वह कार्य सफल होता है अन्यथा नहीं। औरंगजेब ने अपने वसीयतनामे में लिखा है कि जो व्यक्ति एक पल को भी व्यर्थ गवाँ देता है, वह अंत में पछताता है।

जो व्यक्ति समय का सदुपयोग तथा इसके महत्व को नहीं समझ पाया, वह व्यक्ति ज्यादा विकास नहीं कर पाया है। जिस व्यक्ति ने समय को पहचाना है वही व्यक्ति इतिहास के पन्नों पर हमेशा के लिए छा गया है। समय एक ऐसी अनमोल वस्तु है जिसे एक बार नष्ट कर देने पर दोबारा कभी भी किसी भी प्रकार से प्राप्त नहीं किया जा सकता है। गाँधी जी ने कहा है कि समय मित्रों के वेश में हमारे सामने आता है और प्रकृति की अमूल्य भेंट हमें दे जाता है। यदि हम इसका प्रयोग न करें तो वह चुपचाप लौट जाएगा। अर्थात् प्रत्येक व्यक्ति को समय के महत्व को समझना अनिवार्य है। पढ़ने-लिखने, खाने-पीने, खेलने-कूदने आदि जैसे जितने भी कार्य हैं हमें उनकी समय-सारणी तैयार करनी होगी। तभी उन सबमें सफलता मिल सकती है। आज का एक-एक पल कल का निर्माता है। जो कार्य आप कल करेंगे, उसे आज ही करें। क्योंकि आनेवाला कल कैसा हो इसकी किसी को भी जानकारी नहीं रहती।

विज्ञान जनसंपर्क कार्यक्रम

मई 2011 :

गोखले कॉलेज, कोल्हापुर के विद्यार्थियों के लिए संस्थान ने एक सप्ताह का आंतरिक प्रशिक्षण आयोजित किया। श्री अजय धर ने ''भूचुम्बकत्व के मूल सिद्धांत'' तथा ''दक्षिण ध्रुव पर प्रथम भारतीय वैज्ञानिक अभियान'' विषय पर व्याख्यान दिया।

09 अगस्त 2011 :

डीएवी सृजनात्मक शिक्षण संस्थान, नवी मुंबई ने अपने संस्थान में एक क्षेत्रीय वाद-विवाद प्रतियोगिता आयोजित की। निम्नलिखित वैज्ञानिकों को उसमें निर्णायक के रूप में आमंत्रित किया गया था। श्री अजय धर, कार्यक्रम के मुख्य अतिथि भी रहे। डॉ. गौतम गुप्ता, डॉ. ए.के. सिन्हा तथा डॉ. ए.के. सिंह को निर्णायक के रूप में आमंत्रित किया गया।

10 अगस्त 2011 :

विकास कॉलेज ऑफ आट्र्स, साइंस एण्ड कॉमर्स, विक्रोली, मुंबई के विद्यार्थियों ने संस्थान का दौरा किया। विद्यार्थियों को ''भूचुम्बकत्व तथा संबंधित क्षेत्र के विज्ञान'' के बारे में पोस्टर्स एवं व्याख्यानों द्वारा जानकारी दी गई।

डॉ. ए.के. सिन्हा ने ''भूचुम्बकत्व के मूल सिद्धान्त'' विषय पर व्याख्यान दिया।

डॉ. गीता विचारे ने अंतरिक्ष भौतिकी का परिचय विषय पर व्याख्यान दिया।

श्री अजय धर ने संस्थान की गतिविधियों के बारे में परिचयात्मक व्याख्यान दिया तथा विद्यार्थियों के साथ प्रश्नोत्तरी का सत्र भी आयोजित किया। विद्यार्थियों ने पर्यावरणीय तथा जी.पी.एस. प्रयोगशाला का भी दौरा किया।

23 सितम्बर 2011 :

लोकमान्य तिलक कॉलेज ऑफ इंजिनियरिंग, नवी मुंबई ने 23-24 सितंबर 2011 को ''वार्षिक तकनीकी उत्सव-TechZephyr-2011'' का आयोजन किया। 23 सितंबर 2011 को श्री अजय धर ने इस उत्सव का उद्घाटन किया तथा "भूचुम्बकत्व के मूल सिद्धांत तथा दक्षिण ध्रुव पर प्रथम भारतीय वैज्ञानिक अभियान" विषय पर व्याख्यान दिया।

1-2 अक्टूबर 2011 :

संस्थान ने डीएवी, सृजनात्मक शिक्षण संस्थान द्वारा आयोजित "खोज-2011" विज्ञान उत्सव में भाग लिया तथा उसमें "भूचुंबकीय क्षेत्र का महत्व" पर एक प्रदर्शनी भी लगाई। इसी अवसर पर विद्यार्थियों के लिए "चुंबक से आप क्या कर सकते हैं ?" पर प्रयोग आयोजित किए गए। विद्यार्थियों तथा शिक्षकों द्वारा लगायी गयी प्रदर्शनी तथा प्रोजेक्ट पर निर्णायक के रूप संस्थान के कई वैज्ञानिकों को आमंत्रित किया गया था। श्री अजय धर द्वारा "दक्षिणी ध्रुव पर प्रथम भारतीय वैज्ञानिक अभियान" विषय पर तथा श्री प्रवीण गवली द्वारा "ग्लोबल वार्मिंग" विषय पर दो व्याख्यान दिए गए।

अक्टूबर 2011

सोमैय्या कॉलेज, विद्याविहार मुंबई द्वारा जनवरी 2012 में राष्ट्रीय स्तर पर एक विज्ञान महोत्सव "विज्ञान यज्ञ" आयोजित करने की योजना बनाई गई। श्री अजय धर को उसके सलाहकार बोर्ड के सदस्य के रूप में नामित किया गया तथा उन्होंने विज्ञान महोत्सव की योजना तथा तैयारी संबंधी कई बैठकों में भाग लिया। विज्ञान यज्ञ 27-29 जनवरी 2012 को आयोजित हुआ तथा उसमें संस्थान ने भूचुम्बकत्व का विज्ञान तथा संबंधित क्षेत्र पर रंगीन पोस्टर्स लगाकर भाग लिया। विद्यार्थियों के लाभ के लिए विज्ञान के मॉडल्स तथा प्रयोग लगाए गए। विद्यार्थियों द्वारा लगाए गए कई प्रोजेक्टों के लिए संस्थान के तीन वैज्ञानिकों ने निर्णायकों की भूमिका निभायी।

22 नवंबर 2011 :

गुरू नानक देव कॉलेज, जीटीबी नगर, मुंबई के विज्ञान के द्वितीय वर्ष के विद्यार्थियों के लिए श्री अजय धर ने "दक्षिणी ध्रुव पर प्रथम भारतीय वैज्ञानिक अभियान" पर व्याख्यान दिया।

19 दिसंबर 2011

जेवीएम मेहता डिग्री कॉलेज के विद्यार्थियों ने संस्थान का दौरा किया। उन विद्यार्थियों के लिए निम्नलिखित तीन व्याख्यान आयोजित किए गए :- श्री अजय धर ''भूचुम्बकत्व का परिचय'', डॉ. ए.के. सिन्हा ''मूल विज्ञान के रूप में भूचुम्बकत्व'', डॉ. गीता विचारे ''अंतरिक्ष भौतिकी का परिचय'' विषय पर व्याख्यान दिए।

20 दिसंबर 2011 :

DAV सृजनात्मक शिक्षा संस्थान के HSC विज्ञान के विद्यार्थियों ने संस्थान का शैक्षणिक दौरा किया। उन विद्यार्थियों के लिए संस्थान ने निम्नलिखित दो व्याख्यान आयोजित किए : श्री अजय धर ने "अंटार्कटिका तथा दक्षिणी ध्रुव पर प्रथम वैज्ञानिक अभियान" पर व्याख्यान दिया। डॉ. ए.के. सिन्हा ने ''भूचुम्बकत्व'' पर व्याख्यान दिया। विद्यार्थियों को भूचुम्बकत्व के विज्ञान के बारे में रंगीन पोस्टरों एवं प्रयोगों द्वारा जानकारी दी गयी।

24 दिसंबर 2011

श्री अजय धर को मुंबई विश्वविद्यालय के भौतिकी विभाग द्वारा नए विद्यार्थियों को व्याख्यान देने के लिए आमंत्रित किया गया था। उन्होंने "भूचुम्बकत्व के मूल सिद्धांत तथा अंटार्कटिका से वायुमंडलीय अध्ययन" विषय पर व्याख्यान दिया।

22-23 दिसंबर 2011

MGM जूनियर कॉलेज नेरूल, नवी मुंबई में जिला स्तर पर एक विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित की गयी थी। विद्यार्थियों द्वारा लगाए गए प्रोजेक्ट तथा प्रदर्शनी के लिए हमारे संस्थान के तीन वैज्ञानिकों ने हिस्सा लिया। प्रो. एस.जी. गोकर्ण ने मुख्य अतिथि के रूप में भाग लिया और विद्यार्थियों को पुरस्कार वितरित किए। प्रो. बी.एम. पठान, डॉ. सत्यवीर सिंह, निर्णायक की भूमिका निभायी।

23 दिसंबर 2011

श्री अजय धर को सेंट जोसेफ हाईस्कूल, न्यू पनवेल द्वारा उनके वार्षिक दिवस तथा क्रिसमस आयोजन पर मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया था तथा उनके कर-कमलों से विद्यार्थियों को पुरस्कार वितरित किए गए।

3-7 जनवरी 2012

संस्थान ने, KIIT, भुवनेश्वर में आयोजित 99 वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस में भाग लिया। संस्थान द्वारा "भूचुम्बकत्व का विज्ञान तथा संबंधित क्षेत्र" को दर्शाते हुए रंगीन पोस्टरों की प्रदर्शनी लगायी गयी थी। आमंत्रित जनता के लिए कई दृश्य-श्रव्य माध्यम द्वारा विज्ञान पर लघु

फिल्में प्रदर्शित की गयीं। इस अवसर पर देशभर से संग्रहित किए गए चट्टानों के नमूने तथा प्रयोगों को प्रदर्शित किया गया था।

99वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस में निम्नलिखित सदस्यों ने भाग लिया : श्री अजय धर, डॉ. ए.के. सिंह, सुश्री बी. जयश्री, सुश्री रेम्या बी., सुश्री निशा नायर, श्री चिन्मय के. नायक, श्री संदीप सथियन

10 जनवरी 2012

एस.पी. कॉलेज, पुणे के भौतिकी विभाग के 100 विद्यार्थी तथा 2 शिक्षकों ने संस्थान का अध्ययन दौरा किया।

14 जनवरी 2012

रूपारेल कॉलेज, मुंबई द्वारा आयोजित "भूगोल दिवस" के अवसर पर श्री अजय धर ने विद्यार्थियों के लिए "अंटार्कटिका तथा ग्लोबल वार्मिंग" पर व्याख्यान दिया।

02 फरवरी 2012

कीर्ति कॉलेज, मुंबई के सांख्यिकी विभाग के 15 विद्यार्थी तथा 2 शिक्षकों ने, भारी डाटा बेस को संभालने में सांख्यिकी का अनुप्रयोग को समझने के लिए संस्थान का दौरा किया।

23 फरवरी 2012

14 विभिन्न देशों से 35 सदस्यों का सार्क प्रतिनिधिमंडल ने ''ग्रामीण विकास में भू-सूचना विज्ञान का अनुप्रयोग पर अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम'' के अंग के रूप में संस्थान का दौरा किया। प्रतिनिधिमंडल के लिए, अजय धर द्वारा ''भूचुम्बकत्व का परिचय'' तथा डॉ. सी.डी. रेड्डी द्वारा. जीपीएस के सिद्धान्त : भूविज्ञान तथा अंतरिक्ष मौसम अध्ययन में अनुप्रयोग" विषय पर दो व्याख्यान दिए। "भूचुम्बकत्व तथा संबंधित क्षेत्र का विज्ञान" के बारे में उन्हे रंगीन पोस्टरों एवं मॉडल द्वारा जानकारी दी गई।

अंटार्कटिका अभियान

नया स्टेशन 'भारती'

संस्थान के तीन सदस्यों ने अंटार्कटिक के 31वें भारतीय वैज्ञानिक अभियान में भाग लिया। तीन घटकों H,D तथा Z में परिवर्तनों की रिकार्डिंग के लिए डीजीटल फ्लक्सगेट मैग्नेटोमीटर, चुंबकीय स्पंदनों की रिकार्डिंग के लिए, इंडक्शन कॉइल मैग्नेटोमीटर, कुल चुंबकीय क्षेत्र की रिकार्डिंग के लिए प्रोटॉन प्रेसीशन मैग्नेटोमीटर के प्रचालन के लिए, संस्थान मैत्री पर एक अर्ध स्थायी चुंबकीय वेधशाला का प्रचालन कर रहा है तथा ग्लोबल इलेक्ट्रिक सर्किट (GEC) के विभिन्न घटकों के मापन के लिए प्रयोग चल रहा है। पर्पटी विरूपण अध्ययन तथा वायुमंडलीय अध्ययन जैसे, कुल इलेक्ट्रान अंश, जल वाष्पीकरण आदि के लिए संस्थान जीपीएस (GPS) का प्रचालन कर रहा है। मौसमविज्ञान पैरामीटर्स की रिकार्डिंग के लिए एक स्वचालित मौसम केन्द्र प्रचालित है तथा उसे GEC आँकड़ों के विश्लेषण के लिए उपयोग किया जाता है।

वर्ष 2010-11, में एनसीएओआर द्वारा प्रायोजित एक अत्याधुनिक 38.2MHz इमेजिंग रियोमीटर की स्थापना की गई है तथा अब यह मैत्री पर कार्यरत है। इमेजिंग रियोमीटर सिस्टम, एकसाथ कई विभिन्न दिशाओं में बदलते समय अवशोषण तीव्रता का मापन करता है । इन आँकड़ों से तुरंत अवशोषण तीव्रता वितरण के चित्र पा सकते हैं। जो उपध्रुवीय ज्योति क्षेत्र में आकृति विज्ञान तथा कणों के अवक्षेपण गतिक उपलब्ध करा देते हैं। मैग्नेटोमीटर तथा रियोमीटर दोनो के आँकड़े, चुंबकत्वमंडल में भौतिकी प्रसंस्करण के बारे में सूचना प्रदान करते हैं।

संस्थान, लार्समैन हिल्स क्षेत्र, पूर्व **अंटार्कटिका स्थित केन्द्र भारती** में एक मानवरहित डीजीटल फ्लक्सगेट मैग्नेटोमीटर (DFM), जीपीएस तथा एक स्वचालित मौसम केन्द्र भी संचालित कर रहा है। भारती स्टेशन का निर्माण कार्य 90 प्रतिशत पूरा हो चुका है तथा अगले वर्ष से नियमित शीतकाल दल के कार्य करने की संभावना है।

मैत्री पर शीतकाल में श्री अनूप के.एस. रहेंगे जबकि सर्वश्री सुब्रतो मलिक तथा राशिद मेहराज क्रमशः भारती तथा मैत्री पर अपना ग्रीष्मकालीन कार्य समाप्त होने पर वापस आ गए हैं।

श्री के. जीवा, जो अंटार्कटिका के 30वें भारतीय वैज्ञानिक अभियान के दौरान स्टेशन कमांडर थे, वे मैत्री पर एक वर्ष गुजारने के बाद वापस आ गए हैं।

नवी मुंबई नराकास की गतिविधियाँ

सहायक निदेशक डॉ.राकेश कुमार के साथ प्रशिक्षणार्थी

नवी मुंबई नराकास ने 26 मार्च से 30 मार्च, 2012 के दौरान 5 दिवसीय कार्यशाला कंप्यूटर पर हिंदी में आई.टी. टूल्स का प्रशिक्षण का आयोजन हिंदी शिक्षण योजना के साथ संयुक्त रूप से किया। यह प्रशिक्षण हिंदी शिक्षण योजना के सहायक निदेशक डॉ. राकेश कुमार, श्री अनंत श्रीमाली, सहायक निदेशक एवं राष्ट्रीय सूचना केंद्र की स्वप्ना कपूर द्वारा व्याख्यान एवं प्रॅक्टिकल प्रशिक्षण प्रदान किया गया। इस प्रशिक्षण में संस्थान की ओर से सुश्री नंदा शाह, तकनीशियन, सुश्री मंजु सिंह, हिंदी अधिकारी एवं सुश्री रूपा लढ्ठे, हिंदी टंकक ने हिस्सा लिया।

हिन्दी कार्यशाला

हमेशा की तरह इस वर्ष भी संस्थान में विभिन्न हिन्दी कार्यशालाएं आयोजित की गईं। वरिष्ठ वैज्ञानिकों, अधिकारियों एवं प्रशासनिक कर्मचारियों ने सक्रिय रुप से हिस्सा लेकर इन कार्यशालाओं को सफल बनाया।

- दिनांक 28 जून, 2011 को आयोजित कार्यशाला संस्थान के तकनीकी सदस्यों के लिए थी। इस कार्यशाला में श्री जितेन्द्र कामरा, सहायक निदेशक, आयकर कार्यालय, मुंबई ने दौरे संबंधी प्रपत्र हिन्दी में भरने का प्रशिक्षण दिया। कार्यशाला में कुल 15 सदस्यों ने हिस्सा लिया।
- दिनांक 28 सितंबर, 2011 को आयोजित कार्यशाला में राजभाषा नियम व अधिनियम की जानकारी पर सुश्री सुष्मिता भट्टाचार्य, अनुसंधान अधिकारी (कार्यान्वयन) ने व्याख्यान दिया। इस कार्यशाला में निदेशक सहित 17 वरिष्ठ अधिकारीगण उपस्थित थे।
- दिनांक 29 दिसंबर, 2011 को युनिकोड एवं आकृति सॉफ्टवेयर पर एक-दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में श्री सुनिल गुप्ता ने आकृति सॉफ्टवेयर पर कार्य करने का प्रशिक्षण दिया तथा सदस्यों को अभ्यास करवाया गया। संस्थान के प्रशासनिक अनुभाग के कुल 20 अधिकारियों/कर्मचारियों ने हिस्सा लिया।
- दिनांक 13 जनवरी, 2012 को युनिकोड एवं आकृति सॉफ्टवेयर पर एक-दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला में श्री सुनिल गुप्ता ने आकृति सॉफ्टवेयर पर कार्य करने का प्रशिक्षण दिया तथा सदस्यों को अभ्यास करवाया गया। संस्थान के तकनीकी अनुभाग के कुल 24 अधिकारियों/कर्मचारियों ने हिस्सा लिया।

प्रोत्साहन प्रतियोगिता

सरकारी कामकाज (टिप्पण-प्रारुपण) मूल रुप से हिन्दी में करने वाले सदस्यों को नकद पुरस्कार से पुरस्कृत किया जाता है। इस वर्ष एक अधिकारी सहित कुल 8 सदस्यों को नकद पुरस्कार से पुरस्कृत किया गया।

क्र.सं.	नाम
1	श्री विनोद चौहान
2	सुश्री सरोज काणे
3	सुश्री नंदा शाह
4	सुश्री पल्लवी भाटकर
5	सुश्री प्रतीक बडबे
6	सुश्री स्वाती कोरे
7	सुश्री पी.वी. मोर्जे
अधिकारीगण	
8	श्री सुशील कुमार

"प्रोत्साहन प्रतियोगिता"

श्री विनोद चौहान

इस वर्ष से राजभाषा कार्यान्वयन में उत्कृष्ट कार्य करने वाले जाँच बिंदु को नकद पुरस्कार एवं प्रशस्ति पत्र से सम्मानित करने का निर्णय लिया गया। इस श्रृंखला में **श्री जी. जयकुमार**, रजिस्ट्रार को नकद पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

हिन्दी माह का आयोजन

राजभाषा के नीति के सफल कार्यान्वयन हेतु, सदस्यों में हिन्दी के प्रति रूचि बढाने एंव उन्हें हिन्दी कार्य में प्रोत्साहित करने के लिए संस्थान अन्य गतिविधियों के साथ-साथ हर वर्ष सितम्बर में हिन्दी माह का आयोजन करता है। इस वर्ष हिन्दी माह 14 सितम्बर से 13 अक्टूबर 2011 को आयोजित किया गया था। हिन्दी माह के दौरान, निबंध लेखन, वर्ग पहेली, ज्ञान परख प्रतियोगिता, वाक् प्रतियोगिता एवं कंप्यूटर पर टंकण प्रतियोगिता आदि का आयोजन किया गया। इन सभी प्रतियोगिताओं में संस्थान के सदस्यों ने अति उत्साह से भाग लिया।

निबंध प्रतियोगिता

क-क्षेत्र

1) श्री विरेंद्र यादव III

प्रोत्साहन पुरस्कार

1) श्री सुमेंद्र सिंह बिस्ट

ख-क्षेत्र

1) श्री संदीप कुमार I
2) श्री अतुल कुलकर्णी II
3) श्री बी.आई. पंचाल III
4) सुश्री पल्लवी भाटकर III

"निबंध प्रतियोगिता"

श्री संदीप कुमार

कार्यकुशल व्यक्ति के लिए यश और धन की कमी नहीं होती.

प्रोत्साहन पुरस्कार

1) श्री विजय ढापरे

2) श्री संजय कुमार नारखेडे

3) श्री सुनिल महाजन

ग-क्षेत्र

1) सुश्री रेम्या बी. I

2) सुश्री निशा नायर III

प्रोत्साहन पुरस्कार

3) श्री प्रीतिमय पात्र

ज्ञान परख प्रतियोगिता

क-क्षेत्र

1) श्री अशोक कुमार मिश्र I

2) श्री विरेंद्र यादव II

3) डॉ. सत्यवीर सिंह III

4) श्री श्रीधर बनौला III

ख-क्षेत्र

1) श्री प्रवीण गवली I

2) श्री अतुल कुलकर्णी I

3) श्री मंगेश जोशी II

4) श्री संदीप कुमार III

5) श्री मनोज ओक III

प्रोत्साहन पुरस्कार

1) सुश्री स्वाती कोरे

2) सुश्री सरोज काणे

"निबंध प्रतियोगिता"

सुश्री रेम्या बी.

"ज्ञान परख प्रतियोगिता"

श्री प्रवीण गवली

ग-क्षेत्र

1) श्री प्रीतिमय पात्र I

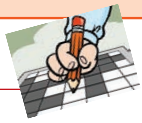
2) श्री लुईस कार्लो II

प्रोत्साहन पुरस्कार

1) सुश्री बी. जयश्री

अपने लक्ष्य को भूलनेवाले बीच में ही अटक जाते हैं।

वर्ग पहेली प्रतियोगिता



क-क्षेत्र

1) श्री विनोद चौहान I
2) डॉ. सत्यवीर सिंह II
3) डॉ. दिवाकर तिवारी III

ख-क्षेत्र

1) श्री अतुल कुलकर्णी I
2) सुश्री स्वाती कोरे II
3) श्री सतीश वाकनिस II
4) सुश्री सरोज काणे III
5) सुश्री पल्लवी भाटकर III

ग-क्षेत्र

1) सुश्री रेम्या बी. III
2) सुश्री बी. जयश्री III
3) श्री चिन्मय कुमार नायक III

प्रोत्साहन पुरस्कार

श्री महेंद्र डोईफोडे, ख-क्षेत्र
श्री अजय धर, ग-क्षेत्र

कंप्यूटर पर हिन्दी टंकण प्रतियोगिता

पेशेवर टंकक

1) सुश्री प्रेमलता पाटकर I
2) श्री राजेश रहाटे II
3) सुश्री प्रतिक बडबे III

शौकिया टंकक

1) डॉ. रश्मि रावत I
2) श्री बी. आय. पंचाल II
3) श्री सुनिल महाजन II
4) सुश्री रेम्या बी. III

प्रोत्साहन पुरस्कार

1) डॉ. गीता विचारे

"वर्ग पहेली प्रतियोगिता"

श्री अतुल कुलकर्णी ▲

"पेशेवर टंकक प्रतियोगिता"

सुश्री प्रेमलता पाटकर ▲

"शौकिया टंकक प्रतियोगिता"

डॉ. रश्मि रावत ▲

वाक् प्रतियोगिता

1) श्री सुशील कुमार I
2) सुश्री बी. जयश्री I
3) श्री लुईस कार्लो II
4) श्री मनोज ओक III

प्रोत्साहन पुरस्कार

5) श्री देवानन्दन
6) श्री सरोज काणे

"वाक् प्रतियोगिता"

श्री सुशील कुमार

हिन्दी माह का समापन समारोह

हिन्दी माह का समापन समारोह दिनांक 18 अक्टूबर 2011 को संस्थान के सभागृह में आयोजित किया गया था । समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में राष्ट्रीय औद्योगिक एव तकनीकी इंजीनियरिंग संस्थान (नीटी) के पूर्व निदेशक डॉ. सुभाष डी. अवले को आमंत्रित किया गया था। प्रो. मिता राजाराम, निदेशक प्रभारी ने मुख्य अतिथि को पुष्पगुच्छ देकर स्वागत किया एव संस्थान में हो रही राजभाषा हिन्दी की गतिविधियों के बारे में जानकारी दी। डॉ. ए. के. सिन्हा, रीडर एवं राजभाषा अधिकारी ने डॉ. अवले का परिचय दिया। हिन्दी अधिकारी सुश्री मंजु सिंह ने हिन्दी माह के दौरान आयोजित विविध कार्यक्रमों का ब्यौरा दिया।

मुख्य अतिथि डॉ. अवले ने सदस्यों को संबोधित करते हुए कहा कि हिन्दी को राजभाषा इसलिए बनाया गया कि वह सबसे अधिक लोगों द्वारा बोली, समझी और लिखी जाती है। हिन्दी सबसे सरल, सीखने में आसान भाषा है। संप्रेषण के माध्यम से सरकारी कामकाज में इस भाषा का कैसे उपयोग किया जाए, इसके बारे में उन्होंने विस्तारपूर्वक बताया।

हिन्दी माह के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को मुख्य अतिथि के कर-कमलों से पुरस्कार वितरित किये गए। अंत में सुश्री रूपा लठ्ठे, हिन्दी टंकक के धन्यवाद ज्ञापन के साथ समारोह संपन्न हुआ।

भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान कर्मचारी कल्याण तथा मनोरंजन क्लब

भा.भू.सं.कर्मचारी कल्याण तथा मनोरंजन क्लब ने दिनांक 1 अप्रैल 2012 को भा.भू.सं. का 40वाँ वार्षिक दिवस मनाने के साथ वर्ष 2011-12 की शुरूआत की। यह उत्सव दो सत्रों में चला। सुबह का सत्र निदेशक महोदय द्वारा संस्थान की गतिविधियों एवं उपलब्धियों की संक्षिप्त प्रस्तुति से शुरू हुआ। डॉ. शैलेश नायक, सचिव, भू विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। उन्होंने ''भू पद्धति विज्ञान के समाजिक लाभ'' विषय पर स्थापना दिवस व्याख्यान दिया। राजभाषा हिन्दी में उत्कृष्ट कार्य कर अपना योगदान देने वाले कर्मचारियों को भी इस अवसर पर सम्मानित किया गया।

दूसरे सत्र में स्टाफ तथा उनके परिजनों द्वारा प्रस्तुत एकल तथा सामूहिक मनोरंजन कार्यक्रम शामिल था। इस अवसर पर कुछ व्यावसायिक कलाकारों को भी विशेष रूप से आमंत्रित किया गया था। इस कार्यक्रम का समापन निदेशक द्वारा जनवरी से मार्च 2011 के दौरान आयोजित खेलकूद प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार देने के साथ हुआ। क्लब ने वार्षिक दिवस 2011 काफी सफलतापूर्वक आयोजित किया।

क्लब की वार्षिक साधारण सभा की बैठक दि.20-10-2011 को आयोजित की गयी थी जो सौहार्दपूर्ण वातावरण में कार्यसूची के अनुसार हुई तथा कार्यकारिणी समिति में अनुपस्थित सदस्यों की जगह कुछ नए सदस्यों को नामित किया गया।

संस्थान के परिसर में दि.24 जनवरी 2012 को ''होमियोपैथी तथा सभी के लिए साकल्यवादी स्वास्थ्य प्रबंधन'' विषय पर एक स्फूर्तिदायक कार्यक्रम आयोजित किया गया था जिसमें बहुत सारे स्टाफ सदस्यों ने भाग लिया। एक और लोकप्रिय व्याख्यान '' हमेशा के लिए युवा '' भी दि. 27-03-2012 को आयोजित किया गया था।

क्लब लाइब्रेरी ने स्टाफ सदस्यों के लिए वर्ष के दौरान साहित्यिक/गैर साहित्यिक पुस्तकों, पत्रिकाओं तथा समाचारपत्रों की खरीद की।

क्लब ने सभी सदस्यों के समन्वय एवं सहयोग से निर्धारित समय के दौरान सदस्यों को मनोरंजन की विभिन्न सुविधाएँ उपलब्ध कराईं।

संस्थान दिवस की झलकियाँ

पनवेल कैम्पस में नए कैन्टीन तथा ऑडिटोरियम भवन का उद्घाटन

सोमवार, 11 दिसम्बर 2011 को प्रो.मिता राजाराम, प्रभारी निदेशक की उपस्थिति में डॉ. बी.एम. रेड्डी, अध्यक्ष, शासी परिषद, भा.भू.सं. ने पनवेल कैम्पस स्थित नए विशाल कैन्टीन तथा ऑडिटोरियम भवन का उद्घाटन किया।

नए ऑडिटोरियम को प्रो. बी.पी.सिंह का नाम दिया गया है। इस सुसज्जित ऑडिटोरियम में 253 व्यक्तियों के बैठने की सुविधा है। नए कैन्टीन तथा अत्याधुनिक ऑडिटोरियम भवन बनवाने में संस्थान को रू. 8 करोड़ की लागत आयी है।

इस कार्य के लिए प्रो. बी.एम. रेड्डी ने प्रभारी निदेशक तथा भा.भू.सं.के स्टाफ को बधाई दी और इसी अवसर पर अपनी शुभकामनाएँ भी व्यक्त कीं।

इस अवसर पर वैज्ञानिक क्षेत्र के कई गणमान्य व्यक्ति तथा भा.भू.सं. के स्टाफ उपस्थित थे।

यह बात समझ में आयी ना..

यह बात समझ में आयी ना,
और मम्मी ने समझाई ना ?

मैं कैसे मीठी बात करूँ,
जब मीठी चीज़ खायी ना ?

ये चाँद कैसा मामु है,
जब मम्मी का वह भाई ना ?

क्यों लंबे बाल है भालू के,
क्यों उसने कटवाये ना ?

क्या वह भी गंदा बच्चा है,
या जंगल में कोई नाई ना ?

नानी के पति जब नाना हैं,
दादी के पति जब दादा हैं,
दीदी के पति क्यों दीदा नहीं ?

समंदर का रंग क्यों नीला है,
जब नील किसी ने मिलाई ना ?

जब स्कूल में इतनी नींद आती है,
तो क्यों बिस्तर वहाँ रखा ना ?

यह बात समझ में आयी ना,
और मम्मी ने समझाई ना ?

संकलन: प्रतीक पावसकर

नियुक्ति

निम्न सदस्यों को भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान में इस वर्ष नियुक्त किया गया । संस्थान उनका हार्दिक स्वागत करता है ।

नाम	पदनाम
श्री बी. सुदर्शन पात्रो	तकनीकी अधिकारी - I
श्री अरविंद कुमार	वाहन चालक
डॉ. तुलसीराम	रीडर
श्री शिव शंकर मोंडल	प्रवर श्रेणी लिपिक
डॉ. आनंद एस.पी.	रीडर
रिसर्च स्कॉलर	
श्री ए.जी. पाटील	श्री दुपिंदर सिंह
श्री रविकिरण बिक्शाला	श्री सुनिल कुमार ए.एस.
श्री प्रियेश कुन्नुमल	

पदोन्नति

निम्न सदस्यों को उनकी पदोन्नति पर संस्थान बधाई देते हुए उनके उज्ज्वल भविष्य की कामना करता है ।

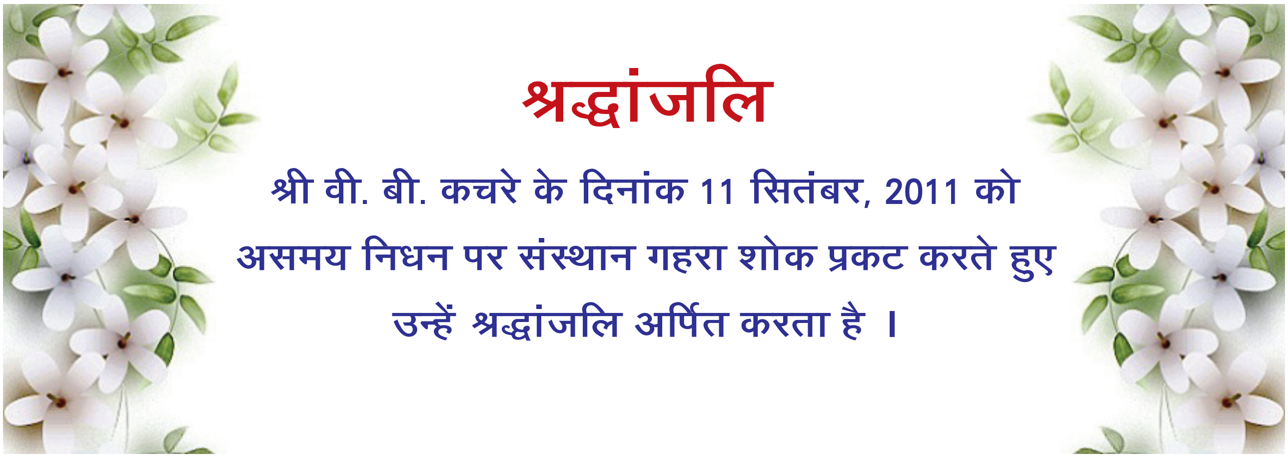
नाम	पदनाम
प्रो. एस. गुरुबरन	प्रोफेसर - एफ
डॉ. सुनिल पी.एस.	असो. प्रोफेसर
डॉ. ए.के. सिंह	रीडर
डॉ. विनित एरम	तकनीकी अधिकारी – IV
श्री पी.बी. गवली	तकनीकी अधिकारी – III
श्री. आर.एम. धटावकर	अधीक्षक
श्री जी. जयकुमार	रजिस्ट्रार

त्यागपत्र

नाम	पदनाम
श्री सतिश कुमार	तकनीकी अधिकारी - I
श्री शंकरैय्या कोंडा	रिसर्च स्कॉलर
श्री दुर्गा वेंकटेश	रिसर्च स्कॉलर
श्री वैसाखन पी.	रिसर्च स्कॉलर
श्री वैसाखन पी.	रिसर्च स्कॉलर

सेवानिवृत्ति

नाम	पदनाम
डॉ. (सुश्री) एस. अलेक्स	प्रोफेसर 'एफ'
सुश्री एस.पी. घाणेकर	अधिकारी - I
श्री आर.एम. धटावकर	अधीक्षक
श्री बी.एल. इरनिया	तकनीशियन - II
श्री डी.एस. देटके	चपरासी
श्री एस.एन. सेन	रखरखाव कर्मी -IV
श्री डी.एल. सिंह	चपरासी
श्री एन.ए. शेख	रखरखाव कर्मी - IV
स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति	
श्री एस. वर्गीस	सहायक प्रशासनिक अधिकारी



श्रद्धांजलि

श्री वी. बी. कचरे के दिनांक 11 सितंबर, 2011 को असमय निधन पर संस्थान गहरा शोक प्रकट करते हुए उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित करता है ।

आपकी राय

भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान की वार्षिक गृह-पत्रिका ''स्पंदन'' का अंक 13 प्राप्त हुआ, धन्यवाद।

वैज्ञानिक एवं तकनीकी अधिकारियों/कर्मचारियों द्वारा शोध गतिविधियों के साथ पूरे जोश, उमंग और लगन के साथ हिन्दी रचनाएं लिखना अभिनंदनीय एवं अनुकरणीय है। पत्रिका में वैज्ञानिक लेख के साथ साहित्यिक लेख और राजभाषा हिन्दी की प्रगति की दिशा में किए जा रहे प्रयासों की जानकारी प्रशंसनीय है। यह पत्रिका राजभाषा हिन्दी के प्रति आपकी निष्ठा का प्रतीक है।

पत्रिका के सफल प्रकाशन के लिए आपका संस्थान, पत्रिका का सम्पादन मण्डल और सभी लेखक बधाई के पात्र हैं।

डॉ. मीना राजपूत, सहायक प्रबंधक (राजभाषा)
कृते क्षेत्रीय प्रबंधक,
केन्द्रीय भण्डारण निगम क्षेत्रीय कार्यालय,
नवी मुंबई

कृपया उक्त संदर्भित पत्र के द्वारा प्रेषित गृह पत्रिका की एक प्रति प्राप्त हुई, धन्यवाद।

आपकी पत्रिका की साज-सज्जा सुंदर व अति आकर्षक है तो मुद्रित लेख पठनीय, शिक्षाप्रद एवं जानकारी से भरपूर हैं। पत्रिका के सभी लेखक एवं प्रकाशन मंडल से जुड़े सभी अधिकारी / कर्मचारी बधाई के पात्र हैं। पत्रिका के आगामी अंकों की प्रतीक्षा और बहुत-बहुत शुभकामना।

अरूण शर्मा, सहायक निदेशक (रा.भा.)
मुख्य आयकर आयुक्त कार्यालय
पणजी (गोवा)

हमें आपकी हिन्दी गृह पत्रिका **स्पंदन** का 13वा अंक प्राप्त हुआ। बहुत बहुत धन्यवाद।

पत्रिका का मुखपृष्ठ आकर्षक है। वैज्ञानिक लेख **सागर के वैज्ञानिक महत्व का रहस्य** ज्ञानवर्धक तथा रोचक है। हिंदी गतिविधि खंड में लेख से आपके यहां की राजभाषा की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त हुई। **भारतीय समाज पर पश्चिमीकरण का प्रभाव** निबंध रोचक लगा। कविता **दिल की बातें** पसंद आई। पत्रिका के संपादक मंडल को हमारी ओर से हार्दिक बधाई और हार्दिक शुभकामनाएँ।

सधन्यवाद,
सविता राव
प्रभारी अधिकारी (रा.भा.)
सी-डैक, मुंबई

आपके पत्र दिनांक 19 जनवरी 2012 द्वारा भेजी गई 'स्पंदन' पत्रिका इस कार्यालय में प्राप्त हुई, जिसमें प्रकाशित रचनाएं सुरूचिपूर्ण है। आशा है कि आप आगे भी इसी तरह पत्रिका भेजेगें।

ए. श्रीनिवासन
प्रभारी हिंदी अधिकारी
जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र बेंगलूरु

आपकी पत्रिका **स्पंदन** का 13वा अंक प्राप्त हुआ। पत्रिका का मुख्य पृष्ठ आकर्षक है। सागर के वैज्ञानिक महत्व का रहस्य'' तथा ''चक्रवात (हरिकेन) क्या है?'' वैज्ञानिक लेख बहुत ही ज्ञानवर्धक है। "भारतीय समाज पर पश्चिमीकरण का प्रभाव" एवं "भोजन क्या और कैसे" काफी रोचक और उपयोगी लगे।

संपादक मण्डल और पत्रिका परिवार को हमारी ओर से बधाइयां।
मीना ए. श्रीवास्तव
सहायक निदेशक (रा.भा.)
आयकर विभाग, सेंट्रल रिवेन्यू बिल्डिंग,
क्वीन्स रोड, बेंगलूरु

आपके कार्यालय द्वारा प्रकाशित **स्पंदन** के 13वें अंक की प्रति प्राप्त हुई। धन्यवाद। पत्रिका का प्रकाशन, संपादन एवं लेखों की गुणवत्ता अत्यंत सराहनीय है। इसमें प्रकाशित निबंध एवं अन्य लेख आज के युग की समस्याओं को बखूबी प्रस्तुत करते हैं। पत्रिका के प्रकाशन से जुड़े सभी कर्मचारियों को उत्कृष्ट कार्य के लिए हार्दिक बधाई।

आगे भी इसी तरह के विषयों से संबंधित अंकों की उम्मीद की जाती है।

सधन्यवाद।

आर. महेश्वरी अम्मा
हिंदी अधिकारी
विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, केरल

संस्थान की पत्रिका **स्पंदन** का 13वा अंक प्राप्त हुआ, धन्यवाद।

पत्रिका का मुद्रण एवं रचनाएँ उत्कृष्ट हैं। वैज्ञानिक लेख जहाँ ज्ञानप्रद हैं तो वहीं सामाजिक लेख समाज की यथार्थ स्थिति को स्पष्ट कर रहे हैं। कुल मिलाकर पत्रिका आकर्षक एवं पठनीय बन गई है। संपादक मण्डल इस हेतु बधाई के पात्र हैं। आगामी अंक के लिए शुभकामनाएँ।

पी.सी. खुल्बे
सहायक निदेशक (राजभाषा)
मुख्य आयकर आयुक्त, भोपाल

अपनी भाषा का प्रत्येक संदेश हृदय में एक स्पंदन तो निश्चित ही उत्पन्न करता है और जब यह संदेश विज्ञान और प्रौद्योगिकी संबंधी जानकारियों से युक्त हो तो स्पंदन का सुखद प्रभाव मस्तिष्क तक जाकर हमें अपने देश, अपनी भाषा, अपने समाज और अपने लोगों के प्रति एक गौरवपूर्ण भावना से भर देता है।

स्पंदन का 13वां अंक हमें भेजे जाने हेतु हम आपके आभारी हैं तथा आपके प्रयासों की सफलता हेतु शुभकामनाएं अभिव्यक्त करते हैं।

सादर,

नागेन्द्र कुमार
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रूड़की

स्पंदन का 13वा अंक मिला। उपर्युक्त पत्रिका में विविध विषयों पर दी गई जानकारी बहुत ही सारगर्भित एवं सुरूचिपूर्ण है। इस पत्रिका के प्रकाशन में संपादक मंडल द्वारा किया गया प्रयास अत्यंत सराहनीय एवं प्रशंसनीय है। पत्रिका का रूप-स्वरूप सभी दृष्टि से प्रशंसनीय है। 13वा अंक साज-सज्जा, लेखन-आलेखन, कलेवर आदि सभी दृष्टि से सुसंपन्न है। भारतीय समाज पर पश्चिमीकरण का प्रभाव शीर्षक की विषय वस्तु रोचक व ज्ञानवर्धक है, आशा है कि आप साहित्य व संस्कृति से पूर्ण अंक हमें यूं ही प्रेषित करते रहेंगे।

सधन्यवाद,

पी.जी. मनीषा, मुख्य प्रबंधक
भारतीय साधारण बीमा निगम,
चर्चगेट, मुंबई

क्या आप जानते हैं ?

11 उल्लू एकमात्र पक्षी है जो अपनी गर्दन 270° तक घुमा सकता है।
12 दुनिया की आबादी में गत चालीस वर्षों में 3.1 अरब का इजाफा हुआ है।
13 विश्व की कुल तटीय रेखा की लम्बाई 3,15,000 मील है।
14 दुनिया की 90 प्रतिशत ज्वालामुखी क्रियाएँ महासागरों में होती हैं।
15 महासागर के जल का औसत तापमान 3.5 डिग्री सेल्सिअस होता है।
16 मनुष्य की नाक औसतन उसके हाथ के अंगूठे की लम्बाई के बराबर होती है।
17 हमारे जन्मदिन के दिन विश्व में लगभग और 90 लाख लोगों का जन्मदिन होता है।

इंदिरा गांधी राजभाषा पुरस्कार समारोह में

प्रभारी निदेशक प्रो. मिता राजाराम के साथ
राजभाषा अधिकारी डॉ. ए.के. सिन्हा एवं
सुश्री मंजु सिंह ने संस्थान का प्रतिनिधित्व किया।

संस्थान को इंदिरा गांधी राजभाषा पुरस्कार मिलने की
उपलब्धि के परिणामस्वरूप भा.भू.सं. मनोरंजन क्लब द्वारा
निदेशक एवं राजभाषा कार्मियों का सम्मान

भारतीय भूचुम्बकत्व संस्थान को इंदिरा गांधी राजभाषा पुरस्कार

'राजभाषा किरण' द्वारा 'स्पंदन' श्रेष्ठ गृहपत्रिका के रूप में पुरस्कृत।
पुरस्कार ग्रहण करते हुए संस्थान के
राजभाषा अधिकारी डॉ. अश्विनी कुमार सिन्हा और सुश्री मंजु सिंह