ISSN 0973-2616

सी एस आई आर समाचार

वर्ष 26 अंक 11 नवम्बर 2009

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह–बुलेटिन

एनआईओ ने वीईए को एयूवी प्रौद्योगिकी हस्तान्तरित की

राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान (एनआईओ), गोवा ने अपनी स्वायत्त अन्तर्जलीय वाहन (एयूवी) प्रौद्योगिकी, वीईए ऑटोमेशन एण्ड रोबोटिक्स प्रा. लि. कोयम्बटूर, तमिलनाडु को हस्तान्तरित करने के लिए एक प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण अनुबन्ध पर हस्ताक्षर किये हैं। इस अनुबन्ध की अवधि पांच वर्ष है। इस अनुबन्ध पर डॉ. वी. सनिल कुमार, वैज्ञानिक तथा प्रमुख, व्यापार विकास समूह (बीडीजी), एनआईओ तथा श्री जे. रवि, निदेशक, वीईए द्वारा एनआईओ तथा सूचना प्रौद्योगिकी विभाग (डीआईटी) (संचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार) के अधिकारियों की उपस्थिति में 4 सितम्बर 2009 को एनआईओ में हस्ताक्षर किये गये। एयूवी के विकास के लिए उत्तरदायी दल जिसे **माया** कहा जाता है, में एल्गर डेसा, आर मदन, एस. प्रभुदेसाई, प्रमोद मौर्या, गजानन नावेलकर, ए. मैक्सकरेन्हस, आर.जी. प्रभुदेसाई, संजीव अफजुलपुरकर, नितिन दाबोलकर, एस.एन. वन्दोडकर, वैज्ञानिक, एनआईओ तथा एनआईओ के मेरीन इन्स्ट्रूमेन्टेशन डिवीजन के युवा परियोजना सहायकों का समूह सम्मिलित है। इसके लिए निधित्व सहयोग एनआईओ तथा डीआईटी द्वारा दिया गया है।

माया एयूवी सतह पर तैरते हुए

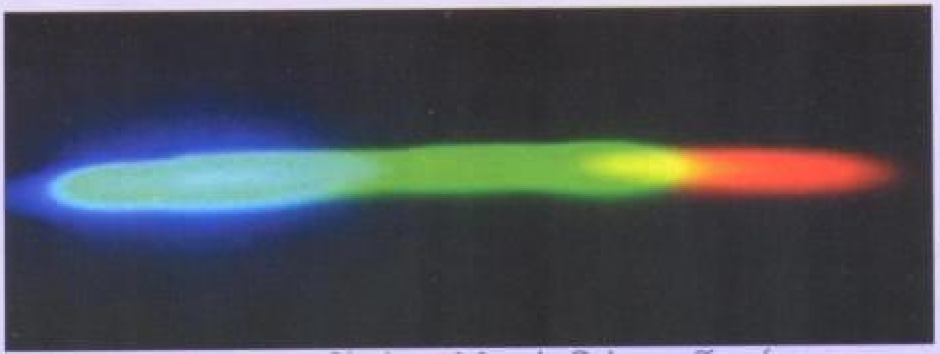
माया एयूवी के बहुत से अनुप्रयोग हैं यथा- यह परिसीमित क्षेत्रों में मानक समुद्री विज्ञान डेटा का संग्रहण कर सकता है, फाइटोप्लेंक्टॉन ब्लूम्स का पता लगा सकता है तथा इसे नवीन मेरीन संवेदक प्रौद्योगिकियों को जांचने के लिए एक मंच के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।

अपने वर्तमान रूप में **माया** का प्रयोग केवल समुदी विज्ञान डेटा संग्रहण के लिए किया जा रहा है।

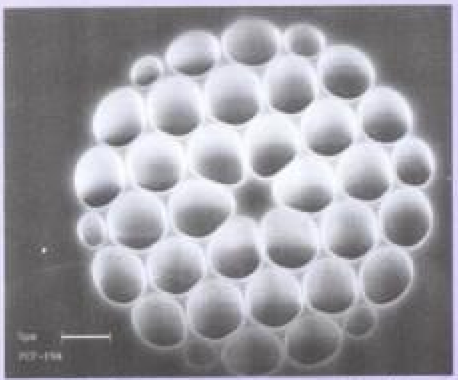
विकास दल - एनआईओ - बीडीजी, डीआईटी तथा वीईए दल

सीजीसीआरआई ने भारत में पहली बार पीसीएफ का विकास किया

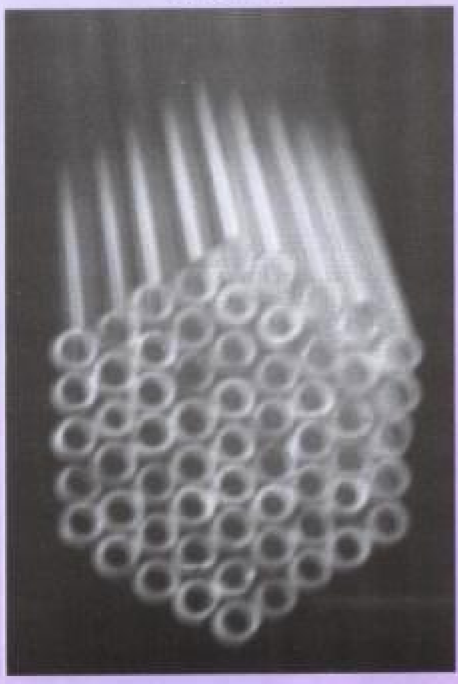
केन्द्रीय कांच तथा सिरामिक अनुसंधान संस्थान (सीजीआरआई), कोलकाता ने भारत में पहली बार नॉन लिनियर फोटोनिक क्रिस्टल फाइबर (पीसीएफ) की एक विशेष किस्म का विकास किया है तथा विभिन्न अनुप्रयोगों यथा ऑप्टिकल कोहिरेन्स टोमोग्राफी, स्पेक्ट्रोस्कोपी, मेट्रोलॉजी इत्यादि के लिए वांछित वाइड बैंड सुपर कॉन्टिनम सोर्स



फैम्टोसैकेण्ड पल्स पम्पिंग के द्वारा पीसीएफ से दृष्टिगोचर उत्सर्जित वर्णक्रम



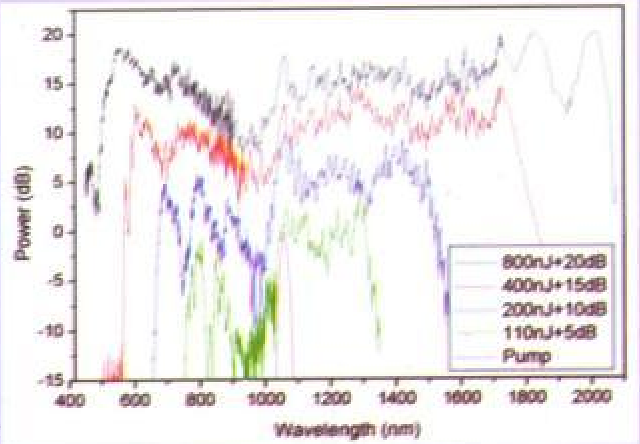
कैपलरिंग का षट्भुजाकार व्यूह कैपलरी व्यास 3 मिमी.



नॉन लिनियर पीसीएफ का एसईएम चित्र फाइबर व्यास 125 माइक्रॉन

उत्सर्जन में इसके परिचालन का प्रदर्शन किया है। पीसीएफ अथवा माइक्रोस्ट्रक्चर्ड फाइबर (एमओएफ) ऑप्टीकल फाइबर की एक विशेष श्रेणी है, जिसका कोर (क्रोड) शुद्ध सिलिका ग्लास से बना होता है तथा कोर के आसपास वायुछिद्रों का एक व्यूह बना होता है जोकि क्लैडिंग का निर्माण करने वाले फाइबर की लम्बाई के चारों ओर समरूपता से जुड़ा होता है। नॉन लिनियर पीसीएफ में हाई एयर फिलिंग फ्रैक्शन होता है तथा सिलिका कैपिलरी का प्रयोग कर स्टैक एण्ड ड्रा प्रक्रिया से इसका निर्माण किया जाता है। इस फाइबर का महत्वपूर्ण गुण एयरहोल डायामीटर तथा होल टू होल स्पेसिंग के समुचित नियंत्रण द्वारा तरंग दैर्ध्य की विस्तृत रैंज पर डिस्पर्सन पैरामीटरों का आसान अनुकूलन है।

जब इस विशेष रूप से अभिकल्पित नॉनलिनियर पीसीएफ को उपयुक्त अल्ट्राशॉट-पल्स लेजर लाइट के द्वारा पम्प किया जाता है तो यह अन्ततः चित्रानुसार इन्फ्रारैड क्षेत्र से दृष्टिगोचर ब्रॉडबैंड लाइट उत्सर्जित करता है। पीसीएफ के एक 28 सेमी. लम्बे टुकड़े को 20 मीटर लम्बे मुख्य फाइबर से विभाजित किया गया तथा जांचा गया। चित्र-4 स्पंदन ऊर्जा की एक रैंज के लिए संग्रहित वर्णक्रम को प्रदर्शित करता है। प्रत्येक वर्णक्रम को सही किया गया, तदुपरान्त उसे सामान्यीकृत (अधिकतम बिन्दु odB पर) सैट किया गया, वर्णक्रम को सरलता से देखने के लिए चित्रों को 5dB के गुणांकों द्वारा ऑफसैट किया गया। इस फाइबर लैंथ का प्रयोग कर 800 nJ स्पंदन के साथ पम्प करने पर 491-2060 एनएम (-15 dB ऊंचाई) से कन्टीन्यूम स्पैनिंग प्राप्त की गयी।



800, 400, 200 तथा 110 nJ स्पंदन ऊर्जा के लिए कन्टीन्यूम वर्णक्रम

एनसीएल में नैनोप्रौद्योगिकी एवं प्रगत कार्यात्मक पदार्थों पर अन्तरराष्ट्रीय कार्यशाला

राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (एनसीएल), पुणे में नैनोप्रौद्योगिकी एवं प्रगत कार्यात्मक पदार्थों पर अन्तरराष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया गया। इस कार्यशाला का उद्‌घाटन प्रो. सी.एन.आर. राव, निदेशक, जवाहरलाल नेहरू प्रगत वैज्ञानिक अनुसंधान केन्द्र, बेंगलुरू, प्रधानमंत्री के सलाहकार एवं अध्यक्ष, नैनो मिशन, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली ने किया।

नैनोप्रौद्योगिकी एवं कार्यात्मक पदार्थों के क्षेत्र जो अभिनव तथा भावी प्रयोगों हेतु माध्यम का कार्य करते हैं, किस प्रकार से एक-दूसरे से सम्बन्ध रखते हुए एक-दूसरे को सुदृढ़ बनाते हैं, इस पर प्रकाश डालना ही इस कार्यशाला का मुख्य उद्देश्य था। इस प्रयास से सूक्ष्म से स्थूल स्केल पर आकार, रूप एवं कार्य समाकलन के प्रतिबिम्ब सहित बहुविधा गतिविधियों की विशाल श्रेणी को सम्मिलित किया गया। इस कार्यशाला के माध्यम से इस क्षेत्र में कार्य करने वाले विशेषज्ञ, डॉक्टरोत्तर तथा भविष्य की सम्भावनाओं को सुलझाने हेतु एक मंच पर आए थे।

यह कार्यशाला दिनांक 9 से 11 जुलाई 2009 तक आयोजित की गई थी तथा इसमें 350 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया जिनमें उद्योग जगत के 10, संयुक्त राज्य अमरीका एवं दक्षिण कोरिया प्रत्येक से 5, सिंगापुर एवं ऑस्ट्रेलिया प्रत्येक से एक तथा एनसीएल के लगभग चालीस शोध छात्र शामिल थे। भारतीय पदार्थ अनुसंधान सोसायटी (एमआरएसआई, पुणे प्रभाग) और भारतीय विज्ञान एवं शिक्षा अनुसंधान संस्थान (आईआईएसईआर), पुणे ने संयुक्त रूप से इस कार्यशाला का आयोजन किया था। एनसीएल में पूरे वर्ष चलने वाले हीरक जयंती समारोहों के एक भाग के रूप में यह संगोष्ठी/कार्यशाला आयोजित की गई थी, जिनका उद्देश्य ऐसे व्यवसायिकों, वैज्ञानिकों एवं शिक्षाविदों, जो आवश्यकता को समझते हैं और जो विज्ञान के ज्ञान को बांटना चाहते हैं, को एक मंच पर लाना है। इसमें प्रो. सी.एन.आर. राव, निदेशक, जवाहरलाल नेहरू प्रगत वैज्ञानिक अनुसंधान केन्द्र, प्रो. पॉल वाइस, पेन्सिलवानिया स्टेट यूनिवर्सिटी, प्रो. अनुपम मधुकर, सदर्न कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, प्रो. अजय सूद, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरू जैसे सुप्रतिष्ठित प्रोफेसरों ने सत्रकालीन व्याख्यान दिए। प्रो. नितीन पड़तुरे, ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी; प्रो. हेवॉन ली एवं प्रो. हान, हानयांग विश्वविद्यालय, कोरिया; डॉ. सुप्रतिक गुहा, प्रमख, प्रकाशवोल्टीय प्रभाग, आईबीएम, संयुक्त राज्य अमरीका; प्रो. डी.डी. शर्मा, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरू; डॉ. राजेश्वरन मोजेर बेयर, नई दिल्ली आदि अन्य आमंत्रितों में थे। उक्त कार्यशाला में दो सत्रों में 15 मौखिक प्रस्तुतियां एवं लगभग 200 पोस्टर प्रस्तुत किए गए।

प्रो. राव ने कहा कि चूंकि पदार्थों के नैनोक्रिस्टल एवं महीन फिल्म तैयार करने हेतु जल एवं कार्बनिक द्रव के बीच के अन्तरापृष्ठ की पर्याप्त रूप से जांच नहीं की गई थी, जिसके कारण नैनोपदार्थों

स्वागत सम्बोधन देते हुए डॉ. शिवराम

में द्रव-द्रव अन्तरापृष्ठ के क्षेत्र में अनुसंधान के कई अवसर उपलब्ध हैं। पदार्थों के निर्माण हेतु माध्यम के रूप में द्रव-द्रव अन्तरापृष्ठ नामक विषय पर पूर्ण व्याख्यान देते हुए उन्होंने यह विचार व्यक्त किए। उन्होंने कहा कि धातु एवं अर्धचालकों में पार्टिकल एसेम्बली तथा फिल्में, बनाने हेतु सामान्यतः वायु-जल अन्तरापृष्ठ का प्रयोग किया जाता है। धातुओं की अति तनु नैनोक्रिस्टलाइन फिल्में, धातु चाल्कोजेनाइड एवं ऑक्साइड तैयार करने के लिए द्रव-द्रव अन्तरापृष्ठ एक उत्कृष्ट माध्यम का कार्य करता है। इस पद्धति में कार्बनिक परत में धातु कार्बनिक यौगिक एवं जलीय परत में निम्नीकरण, सल्फाइडेशन, सैलिनाइडेशन आदि हेतु उपयुक्त अभिकारक के बीच अन्तरापृष्ठ पर अभिक्रिया होती है। यह रोचक तथ्य है कि कई फिल्में एकल क्रिस्टलीय हैं।

प्रो. सी.एन.आर. राव व्याख्यान देते हुये

प्राप्त परिणामों से नैनोपदार्थ एवं अति तनु फिल्में बनाने हेतु द्रव-द्रव अन्तरापृष्ठ की विविधता तथा क्षमता का पता चला, जिससे इस क्षेत्र में और अधिक अनुसंधान को प्रोत्साहन मिलता है। नैनोपदार्थों के क्षेत्र में यह एक महत्वपूर्ण विकास है। धातु फिल्मों की संरचना एवं सतही प्लास्मोन बैण्ड पर थाइओल एवं पृष्ठ सक्रियक के प्रभाव के अध्ययन को भी प्रस्तुत किया गया।

डॉ. एस. शिवराम, निदेशक, एनसीएल ने श्रोताओं को प्रो. राव का परिचय दिया। प्रो. राव के सम्बन्ध में संक्षेप में जानकारी देते हुए उन्होंने कहा कि प्रो. राव भारत में वैज्ञानिक अनुसंधान के क्षेत्र में एक अग्रणी व्यक्ति हैं जो भारतीय विज्ञान की आशाओं तथा प्रेरणाओं के प्रतीक हैं। उन्होंने आगे कहा कि प्रो. राव, जिनके मार्गदर्शन में मैंने रसायनविज्ञान का अध्ययन किया है, का परिचय देना तथा उनकी अनेक उपलब्धियों के सम्बन्ध में कुछ कहना बहुत कठिन है। रसायनविज्ञान के क्षेत्र में उनका कार्य अतुलनीय है। उन्होंने भारत में विज्ञान को शिखर पर पहुंचाया।

प्रो. वाई.चे, पूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री, दक्षिण कोरिया ने कार्यशाला के सफल आयोजन हेतु आयोजन समिति का अभिनन्दन किया और एशियन अनुसंधान नेटवर्क को धन्यवाद दिया। उन्होंने कहा कि उनकी यह भारत की पहली यात्रा है और उनके मन में प्रतिभाशाली प्राचीन संस्कृति वाला भारत था। वे भारत के विद्वानों से मिलने एवं भावी संभावित सहयोग के सम्बन्ध में चर्चा करने हेतु उत्सुक थे। उन्होंने आगे कहा कि उक्त कार्यशाला में नैनोप्रौद्योगिकी एवं कार्यात्मक पदार्थों पर किए गए अनुसंधान के परिणामों पर चर्चा की जाएगी और इनके अनुप्रयोगों हेतु नए उभरते हुए अनुसंधान क्षेत्रों के भविष्य के बारे में विचारों का आदान-प्रदान होगा।

उन्होंने कहा कि हर दिन नई-नई खोजें/आविष्कार किए जा रहे हैं और प्रतिभाशाली वैज्ञानिक उन्हें काल्पनिक तरीकों से नए उत्पादों के माध्यम से बाजार में ला रहे हैं। खोज एवं अन्वेषण यह एक रोमांचक क्षेत्र है। अन्त में उन्होंने कार्यशाला के प्रति समर्पण भाव के लिए समिति सदस्यों के प्रति आभार व्यक्त किया।

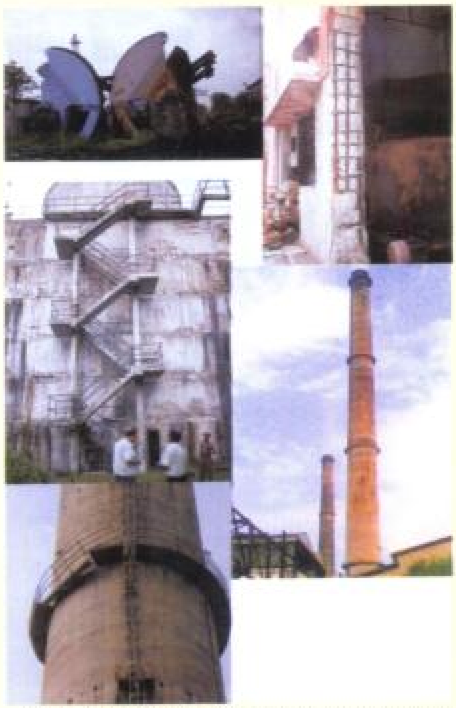
डॉ. सतीशचन्द्र ओगले, वैज्ञानिक, एनसीएल एवं कार्यशाला के संयोजक ने सुप्रतिष्ठित अतिथियों तथा प्रेक्षकों का स्वागत किया। उन्होंने कार्यशाला का उद्देश्य एवं विषयवस्तु पर संक्षेप में प्रकाश डाला। नैनोप्रौद्योगिकी, नैनोकम्पोजिट्स, संकर पदार्थ, ऊर्जा प्रयोगों हेतु पदार्थ, आण्विक एवं सुनम्य इलेक्ट्रॉनिक, जैवचिकित्सा अनुप्रयोगों हेतु पदार्थ तथा मृदु कार्यात्मक पदार्थ कार्यशाला के प्रमुख विषय थे।

कार्यशाला के उद्घाटन समारोह के अन्त में डॉ. ओगले ने कार्यशाला के संयुक्त आयोजकों के प्रति आभार व्यक्त किया और उक्त कार्यशाला को प्रायोजित करने के लिए वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, परमाणु ऊर्जा विभाग, एनसीएल आईआईएसईआर, सी-मेट तथा उद्योग जगत के मैसर्स आयकॉन एनालिटिकल, मैसर्स फीफर, मैसर्स लेजर साइंस, मैसर्स एक्सेल इन्डस्ट्रीज एवं मैसर्स तोष्णीवाल ब्रदर्स के प्रति कृतज्ञता व्यक्त की।

इस समारोह में कई सुप्रतिष्ठित व्यक्ति उपस्थित थे जिनमें प्रो. वाई. चे, पूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्री, दक्षिण कोरिया; प्रो. हेवॉन ली, प्रो. सुंग-व्हान हान, हानयांग विश्वविद्यालय, दक्षिण कोरिया, प्रो. डी.डी. शर्मा एवं प्रो. अजय सूद, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरू; प्रो. पॉल वाइस, रसायनविज्ञान एवं भौतिकी के प्रोफेसर तथा सेन्टर फॉर मोलीक्युलर नैनोफैब्रिकेशन एंड डिवाइसेस, पेन्सिलवानिया स्टेट यूनिवर्सिटी, संयुक्त राज्य अमरीका के संस्थापक अध्यक्ष; प्रो. अनुपम मधुकर, दक्षिण कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय; प्रो. नीतिन पड़तुरे, ओहियो स्टेट यूनिवर्सिटी, संयुक्त राज्य अमरीका; प्रो. जे.वी. याखमी, भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र, मुम्बई; प्रो. टी. प्रदीप, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, चेन्नै; डॉ. आर.ए. माशेलकर, डॉ. पी. रत्नसामी, डॉ. के.एन. गणेश के अलावा जापान एवं सिंगापुर राष्ट्रीय विश्वविद्यालय आदि के प्रतिनिधि प्रमुख थे।

सीबीआरआई, रूड़की द्वारा तापीय विद्युत संयंत्रों में विकृत कंक्रीट संरचनाओं हेतु मूल्यांकन तथा रोकथाम के उपायों के लिए अनुकूल कार्य

विद्यमान तापीय विद्युत संयंत्रों में कंक्रीट संरचनाओं का क्षरण (विकृति) चेतावनी स्तर को स्पर्श कर रहा है। संरचनाओं का निष्पादन विभिन्न घटकों जैसे तापमान, आर्द्रता, जल तथा वायुजनित प्रदूषणों तथा यांत्रिकीय नुकसान से प्रभावित हो रहा है। कोयला आधारित संयंत्रों में कोयले के जलाने से बहुत संक्षारित वातावरण पैदा होता है। प्रभावन परिस्थितियां अम्लीय से अत्याधिक क्षारीयता की भिन्नता लिए होती हैं। इसमें ऐसी सामग्रियों जैसे सीमेंट, फाइबर, लेटेक्स एल्काइड्स, एपॉक्सिज, यूरिथेंस तथा अन्य को विद्युत संयंत्र के प्रकार तथा विशेष स्थिति के अनुसार उपयुक्त अनुपात में प्रयुक्त किया गया है जिससे आगे उसके क्षरण को रोका जा सकता है। विभिन्न प्रकार की संरचनाओं की मरम्मत तथा अनुक्षरण के लिए हानिकारक तत्वों से अत्याधिक अवरोधकता वाली सामग्रियों तथा सुक्षात्मक लेपों की आवश्यकता होती है।



विकृत वैगन ट्रिप्लर, विकृत शीतलन टावर दीवार विकृत चिमनी तथा चिमनी प्लेटफार्म प्रभावन के कारण तापीय संयंत्रों की विकृत संरचनाएं

वर्तमान में भारत में स्थापित विद्युत उत्पादन करने वाली इकाइयों की क्षमता 1,45,588 मेगावाट है, जिसमें तापीय विद्युत का हिस्सा लगभग 66.6 प्रतिशत है। देश में अकेले कोयला आधारित तापीय विद्युत संयंत्रों का लगभग 80 प्रतिशत हिस्सा इस तापीय विद्युत उत्पादन का है। इसमें से तापीय विद्युत उत्पादन इकाइयों का अंश 66.6 प्रतिशत है। ग्यारहवीं योजना में इसकी क्षमता 78,000 मेगावाट और बढ़ाने की योजना है, जिसमें से कोयला आधारित तापीय ऊर्जा क्षमता 52,905 मेगावाट (एनटीपीसी 2007) होगी। वर्तमान में देश में कोयला आधारित संयंत्रों की संख्या 120 है। नए विद्युत संयंत्रों की संख्या में आगे और अधिक बढ़ावा होने से भविष्य में इनके अवसंरचना का अनुरक्षण करना एक बहुत बड़ा कार्य होगा। केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीबीआरआई), रूड़की देशभर के तापीय विद्युत संयंत्रों अर्थात एनटीपीसी, बदरपुर, कांति बिजली उत्पादन निगम लि., मुजफ्फरपुर, एनटीपीसी सीमाद्रि, विशाखापटनम इत्यादि की संरचनाओं तथा स्वास्थ्य मूल्यांकन पर काफी परियोजनाओं के साथ जुड़ा है। ऐसी परियोजनाओं में विभिन्न विकृत संरचनाओं के संख्य अविनाशी परीक्षण (एनडीटी) करने के उपरान्त रोकथाम के उपाय तथा मरम्मत का कार्य करने के सुझाव दिए गए। परियोजना कार्यों को इन रिपोर्टों से बहुत अधिक संरचनाओं के प्रतिस्थापन या पुनर्निर्माण लागत के रूप में बहुत बड़ी मात्रा में धन की आवश्यकता पड़ती है। इसके अतिरिक्त संस्थान में कंक्रीट व इस्पात संरचनाओं के लिए विभिन्न पैचिंग सामग्रियों, प्रबलन लेप तथा ग्राउटिंग सामग्रियां, मरम्मत मसाला तथा लेपों का वर्षों से तकनीकी जानकारी विकसित एवं उनके हस्तांतरण के पश्चात व्यावसायिक उत्पादन किया जा रहा है। विभिन्न परियोजनाओं के अधीन सीबीआरआई द्वारा तापीय ऊर्जा संयंत्रों की संरचनाओं के अपकर्ष का अध्ययन किया गया तथा उपयुक्त मरम्मत योजनाओं की सिफारिश की गई। इन संयंत्रों की संरचनाओं में मरम्मत योजनाओं में संस्थान में विकसित सामग्रियों का प्रयोग किया गया। संस्थान द्वारा विकसित लेपों को कुछ महत्वपूर्ण भवनों, फ्लाई ओवर तथा एमटीपी रेल पुल, चेन्नै सहित रेलवे पुलों पर प्रयुक्त किया गया है। इसके अतिरिक्त संस्थान द्वारा विकसित संक्षारण अवरोधी लेपनों को देशभर में बहुत सी प्रबलन इस्पात की संरचनाओं पर प्रयुक्त किया गया है। इस रोकथाम उपायों से ऐसी कुछ संरचनाओं के सेवा जीवन में अधिकांशतः वृद्धि होगी तथा इससे करोड़ों रूपए बचाए जा सकेंगे।

मरम्मत या लिपाई (लेपन) उपरान्त चिमनी

भारतीय विज्ञान अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी में अन्वेषण विषय पर तीन दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन

भारतीय विज्ञान अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी में अन्वेषण विषय पर तीन दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद, अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद, रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन, भारतीय विज्ञान अकादमी, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सहयोग से स्वदेशी साइंस मूवमेंट ऑफ इण्डिया, विज्ञान भारती, दिल्ली द्वारा 17 से 19 जुलाई, 2009 तक राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला, नई दिल्ली में किया गया।

न्यूटोनियम फ़िजिक्स कही जा सकती है तो स्वदेशी विज्ञान क्यों नहीं कहा जा सकता। हमें अपनी परम्पराओं से सीखना चाहिये, हमारे अनेक वैज्ञानिक सिद्धान्त आज भी सार्थक हैं। भारतीयों ने विज्ञान को अपनी मेधा और बुद्धि से सींचा है। अतः जब तक हमारी परम्परायें जीवित हैं तब तक विज्ञान भारतीय है। संगोष्ठी के समापन के अवसर पर मुख्य अतिथि लोकसभा संसद सदस्य डॉ. मुरली मनोहर जोशी ने उक्त विचार व्यक्त करते हुये आगे कहा कि स्वदेशी विज्ञान घर-घर में छुपा है न कि पश्चिम की तरह प्रयोगशालाओं में। पश्चिम में नैनो एकदम नई प्रौद्योगिकी है लेकिन हमारे देशवासी प्राचीनकाल से इस प्रौद्योगिकी का उपयोग करते आ रहे हैं और घर-घर में समाहित है। इसी तकनीक से हमारे घरों में चटनी बनती है, दवाईयां घोटी जाती हैं साथ ही सूरमा, बड़ियां और दही आदि का निर्माण किया जाता रहा है। उन्होंने कहा कि अन्वेषण किसी डिग्री या भाषा का मोहताज नहीं होता। भारत असीम प्रतिभा का धनी है, जहां गांव के सामान्य लोगों में भी वैज्ञानिक दृष्टि से सोचने की क्षमता है। यदि देखा जाये तो हमारे देश का विज्ञान समग्र विज्ञान था और हमारी दृष्टि ब्रह्माण्ड को देखने को तत्पर रही है। पश्चिम कहता है कि यदि ब्रह्माण्ड को समझना है तो इसे तोड़ो जबकि भारत ने ऐसा नहीं किया। यदि वे मनुष्य को तोड़ भी लें तो आत्मा कहां से लायेंगे। विज्ञान किसी भी टेक्नोलॉजी या पूंजी का गुलाम नहीं है। विज्ञान प्रतिस्पर्धा के लिये नहीं है, भारत का विज्ञान मानव की सेवा और प्रकृति से मिलजुलकर रहने के लिये है।

उन्होंने वैज्ञानिकों से आह्वान करते हुये कहा कि क्या किसी भी ग्रह पर अनियंत्रित वृद्धि हो सकती है? सूर्य का भी एक निश्चित जीवन है। अतः वैज्ञानिक संदेश दें कि हम अपने प्राकृतिक संसाधनों का अंधाधुंध दोहन रोकें और पृथ्वी को प्रदूषित होने के साथ ग्लोबल वार्मिंग जैसी समस्याओं से बचायें। विज्ञान को सही दिशा देना ही स्वदेशी विज्ञान का उद्देश्य है। हमें विज्ञान को स्वस्थ और सर्वजन हिताय दृष्टि देने की आवश्यकता है। इससे पूर्व संगोष्ठी के उद्घाटन दिवस पर मुख्य अतिथि, इन्दिरा गांधी मुक्त विश्वविद्यालय के उपकुलपति प्रो. वी.एन. राजशेखरन पिल्लई ने कहा कि भारतीय समाज में अन्वेषणों की महत्वपूर्ण भूमिका है और किसी भी अन्वेषण का जन्म विचारों के व्यवस्थिकरण से होता है। उन्होंने कहा कि आज देश में मौलिक अन्वेषणों की कमी नहीं है लेकिन तकनीकी विकास का संचार बहुत जरूरी है। स्तरीय शैक्षिक सुधार के साथ आज भारत की बौद्धिक सम्पदा को सुरक्षित रखने की भी आवश्यकता है। विशिष्ट अतिथि ई.टी. एण्ड रिसर्च लैबोरेटरी, पुणे के अध्यक्ष डॉ. विजय भाटकर ने कहा कि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में विश्व ने महती उपलब्धियां हासिल की हैं वहीं आज विश्व पटल पर अध्यात्म भी उभर कर सामने आ रहा है। आज देश में अनेक प्रकार की समस्यायें हैं जैसे प्रदूषण, बेरोज़गारी, बढ़ती जनसंख्या और शिक्षा, जिनसे जूझने के लिये स्वदेशी प्रयासों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये क्योंकि हमारे देश की मिट्टी में अन्वेषण पनपते हैं।

संगोष्ठी के उद्घाटन सत्र में अपने मूल स्वर सम्बोधन की-नोट भाषण में मेडिसिन एण्ड एरोमेटिक प्लांट सोसाइटी ऑफ इण्डिया के अध्यक्ष डॉ. सुमन पी.एस. खनुजा ने कहा कि आज जैव विज्ञान के क्षेत्र में बेरोज़गार युवाओं के लिये रोज़गार के स्वर्णिम अवसर हैं क्योंकि जैव उद्यमिता औद्योगिकीकरण की आधारभूत आवश्यकता को पूरा कर रही है। इसका मुख्य तत्व इसकी नवीनतम तथा आधुनिक खोजों की सफलता में समाहित है, यही कारण है कि नवीनतम अनुसंधानों के फलस्वरूप जैव प्रौद्योगिकी का क्षेत्र आज जैव विज्ञान का औद्योगिक पक्ष बन गया है। उन्होंने कहा कि प्राकृतिक संसाधन जैसे औषधीय एवं सगंध पौधे एवं **मिन्ट** व **आरटीमिसिया** जैसे औद्योगिक महत्व वाले पौधों ने भारत की जीवनशैली को नये आयाम प्रदान किये हैं जिस कारण आज देश में सगंध एवं फार्मास्यूटिकल उद्योग फल-फूल रहे हैं। जैव उद्यमिता के मार्ग से भारत ने सम्पूर्ण विश्व के समक्ष अर्थव्यवस्था के क्षेत्र में अपने को अग्रणी किया है। पौधों, सूक्ष्मजीवों और कोशिका तंत्रों के जैव अन्वेषण के परिणामस्वरूप भविष्य में जैव आधारित उद्यमिता सभी के लिये कल्याणकारी सिद्ध होगी। इस संगोष्ठी के राष्ट्रीय संयोजक व

संगोष्ठी की कुछ झलकियां

राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला में आईपीआर मैनेजमैंट ग्रुप के प्रमुख डॉ. देवेन्द्र प्रकाश भट्ट ने अपने सम्बोधन में कहा कि विज्ञान भारती का उद्देश्य मानव जाति के कल्याण के लिये विज्ञान, अभियांत्रिकी और प्रौद्योगिकी को अपनाना, इस्तेमाल करना और एकीकृत करना है। वहीं दूसरी ओर इनके माध्यम से प्राचीन भारतीय सभ्यता, संस्कृति, कला और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के अभूतपूर्व योगदान को छात्रों और युवाओं के बीच प्रचारित करना है जिससे कि वे आधुनिक विज्ञान की नींव रख सकें और अपने मन से इस भ्रम को दूर कर सकें कि आधुनिक विज्ञान केवल पश्चिम की ही देन है। इसके द्वारा अप्रत्यक्ष अनौपचारिक क्षेत्र द्वारा किये जाने वाले अन्वेषणों को प्रत्यक्ष, स्थापित आधुनिक विज्ञान के संस्थानों से जोड़ने की चुनौती का भी सामना किया जा रहा है कि ये संस्थान इन अन्वेषणों का उपयोग भारत को राष्ट्रीय नव अन्वेषण प्रणाली के लिए अपने मुख्य अभियान टिकाऊ प्रौद्योगिकियों में विश्वव्यापी अग्रणी रहने के लिए कर सकें। विकास के पथ पर चलने के लिए विद्वानों के बीच वैदिक विज्ञान, ज्योतिर्विज्ञान, परम्परागत ज्ञान-विज्ञान एवं आधुनिक विज्ञान के अनेक क्षेत्रों में समन्वय स्थापित करने हेतु जागरूकता लाने के लिए देश में एक लहर पैदा करने के विज्ञान भारती के उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए इन सभी पहलुओं पर खुले दिमाग से व वैज्ञानिक भावना से उन्मुक्त विचार-विमर्श हुआ। स्वदेशी विज्ञान या दूसरे शब्दों में विद्या (विज्ञान) और परमविद्या (सर्वोच्च विज्ञान) जैसा कि उपनिषदों में बताया गया है, सिर्फ भारतीय संस्कृति को समझने या जिन्दा रखने के लिए नहीं है। बल्कि वह एक भाषा को जानने का ज्ञान है, जो इस संस्कृति को सुरक्षित रखती है। यदि हम अपनी जड़ खोद डालें तो पूरा पेड़ ही उखड़ जायेगा। संस्कृत भाषा में सिर्फ वेदों का ही ज्ञान नहीं अपितु इसमें उपवेदों, छः दार्शनिक व्यवस्थाओं, पुराणों और इतिहास का ज्ञान है, डॉ. भट्ट ने प्रस्तुति में बताया। विज्ञान भारती के पूर्व अध्यक्ष प्रो. आई.आई. वासु की अध्यक्षता में संगोष्ठी के दौरान एक समारोह कार्यक्रम में सतत विकास विषय पर एस.एस. गैस लैब्स लि. के प्रबन्ध निदेशक डॉ. श्याम सुन्दर अग्रवाल ने अपना आध्यात्मिक प्रखर व्याख्यान प्रस्तुत किया। प्रो. वासु ने कहा कि विज्ञान को स्वस्थ और सर्वजन हिताय दृष्टि देने की आवश्यकता है।

संगोष्ठी में तीन दिनों के दौरान विज्ञान के विभिन्न विषयों पर 52 शोधपत्र प्रस्तुत किये गये। इस अवसर पर 104 पोस्टर शोधपत्रों की प्रदर्शनी भी लगाई गई। स्वास्थ्य, कृषि एवं पदार्थ विज्ञान विषयों पर सर्वश्रेष्ठ 6 शोधपत्रों की प्रस्तुति हेतु भी राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला; राआ, पोदार आयुर्वेद मेडिकल कॉलेज, मुम्बई; कृषि विद्यालय, रेवा; केन्द्रीय रुक्षक्षेत्र अनुसंधान संस्थान, जोधपुर एवं गुजरात आयुर्वेद विश्वविद्यालय, जामनगर के चयनित अन्वेषक दलों को आर्यभट्ट सम्मान से अलंकृत किया गया। इस दौरान प्रत्येक संध्या को अतिथियों के लिये सांस्कृतिक कार्यक्रमों को आयोजन भी किया गया। देश के मिसाइल एवं अन्य महत्वपूर्ण कार्यों में उत्कृष्ट शोध प्रबंधन हेतु डॉ. ओमप्रकाश बहल, राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला को स्वदेशी विज्ञान पुरस्कार से नवाजा गया। संगोष्ठी में विज्ञान लेखन, पत्रकारिता एवं आयुर्वेद के क्षेत्र में दिया जाने वाला आर्यभट्ट पुरस्कार राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान द्वारा प्रकाशित मासिक पत्रिका **विज्ञान प्रगति** के संपादक प्रदीप शर्मा व राकेश पंडित, हिमाचल प्रदेश को प्रदान किया गया। इस अवसर पर एक स्मारिका का भी विमोचन किया गया जिसमें तीन सौ से अधिक वैज्ञानिकों और शोध छात्रों के हिन्दी और अंग्रेजी में शोधपत्रों के सारांश प्रकाशित किये गये। डॉ. संजय कुमार शर्मा, कानपुर द्वारा कार्यक्रम का संचालन किया गया। डॉ. एल.के. धवन, एनपीएल के वैज्ञानिक तकनीकी सत्रों के संयोजक थे।

केन्द्रीय विद्युतरसायन अनुसंधान संस्थान - स्थापना दिवस समारोह

केन्द्रीय विद्युतरसायन अनुसंधान संस्थान, कारैकुड़ी का 62वां स्थापना दिवस दि. 27 जुलाई 2009 को हर्षोल्लास के साथ मनाया गया। इस अवसर पर डॉ. नागेश आर. अय्यर, निदेशक, एसईआरसी, चेन्नै मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित थे। उन्होंने **बृहत संरचनात्मक अभियांत्रिकी की चुनौतियां तथा उनके समाधान - कुछ उदाहरण (ग्रैंड स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग चैलेंजेज एण्ड देयर सॉल्यूशन्स-ए फ्यू इलस्ट्रेटिव केसेस)** विषय पर व्याख्यान दिया।

अपने व्याख्यान में उन्होंने एसईआरसी (आईएसओ: 9001 आरआईएनए द्वारा प्रमाणित) की गुणवत्ता नीतियों, उद्देश्यों, संगठन संरचना, प्रमुख सुविधाओं तथा अनुसंधान एवं विकास के कार्य क्षेत्रों पर जोर दिया। उन्होंने यह भी कहा कि एसईआरसी का टावर परीक्षण अनुसंधान केन्द्र, विश्व के इस प्रकार के मुख्य पांच केन्द्रों में एक है।

उन्होंने एडॉप्टिव रिफाइनमेंट तकनीक के प्रयोग से फाईनाइट एलिमेंट इंजीनियरिंग विश्लेषण की महत्वपूर्ण खोज का वर्णन किया। इस सॉफ्टवेयर का विकास अन्तरराष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से स्थिर, प्राकृतिक आवृत्ति तथा गतिकी विश्लेषणों सम्बन्धी अनुसंधान तथा विकास कार्यों के लिए किया गया था। उन्होंने फाइनआर्ट के सफल उपयोग का निम्न उदाहरणों के माध्यम से वर्णन किया।

- कूलिंग टावर परिरूप परीक्षण
- सारस विमान के पंख के निचले भाग की सतह का क्षति सह्य-क्षमता मूल्यांकन
- एक कार की खम्भे में टक्कर के प्रभाव को दर्शाते गतिकी संघात अनुरूपण के माध्यम से लोगों में जागरूकता लाना कि किस प्रकार एयरबैग तथा सीट-बेल्ट के प्रयोग से गम्भीर चोट से बचा जा सकता है।
- नौसंचालन-विस्तार हेतु पाम्बन रेलवे पुल की अधिरचना का परिरूपण तथा विश्लेषण। इस वर्तमान पुल का एसईआरसी की सिफारिशों के आधार पर ब्रॉड गेज में सफलतापूर्ण परिवर्तित किया गया है।

फाइनआर्ट के प्रयोग की विशिष्टताओं पर जोर देते हुए उन्होंने कहा कि मूल्यांकन तथा वैधता हेतु यह पैकेज तमिलनाडु में स्थित सभी तथा कर्नाटक, केरल और आन्ध्रप्रदेश के कुछ इंजीनियरिंग कॉलेज/अनुसंधान केन्द्रों को दिया गया था। इस पैकेज में और अधिक सुधार लाने के उद्देश्य से इन कॉलेज तथा अनुसंधान केन्दों से सतत प्रतिक्रिया प्राप्त की जा रही है।

विभिन्न परीक्षण परिस्थितियों के अन्तर्गत रेलवे पुलों की शेष जीवनकाल के अनुमान हेतु रेलवे पुलों के मूल्यांकन सम्बन्धी विस्तृत जानकारी देते हुए उन्होंने बताया कि एसईआरसी ने दो पुराने पुलों, जिनमें एक आन्ध्रप्रदेश की नगरी में स्थित है तथा दूसरा तमिलनाडु में अरकोणम के समीप कुसस्तलई में स्थित है, को व्यापक अध्ययन के लिए चुना है। ये दोनों पुल काफी पुराने हैं। इस अध्ययन में इन पुलों पर यातायात में वृद्धि, वर्तमान एवं भविष्य में रेलों का बोझ व भार आदि सारे पहलुओं के साथ-साथ अतिभार से पुल की संरचना पर होने वाले प्रभाव को भी ध्यान में रखा जाएगा। ऐसे तीन और पुलों का अध्ययन एसईसीआरसी द्वारा इस उद्देश्य के साथ किया जाएगा कि एक ऐसी पद्धति का विकास किया जाए जिससे कि सुरक्षा के सभी पहलुओं सम्बन्धी कोई भी समझौता किए बिना इन पुलों का सतत उपयोग सुनिश्चित किया जा सके। उन्होंने कहा कि पाम्बन पुल, जिसे एसईआरसी के सक्रिय सहयोग से बुनियादी ढांचे में फेरबदल किए बिना ब्रॉड गेज में परिवर्तित किया गया है, की अवस्था अच्छी है। इसका सतत मॉनीटरन किया जाएगा।

उन्होंने एसईआरसी द्वारा विशाखापट्टनम में स्थित एक पुल के पांच वर्ष की अवधि के लिए सफल सतत सुदूर मॉनीटरन सम्बन्धी जानकारी दी। उन्होंने इनके संरचनात्मक मूल्यांकन के दौरान पाई गई कुछ संक्षारण की समस्याओं का उल्लेख करते हुए सीईसीआरआई से उपयुक्त संरक्षणात्मक उपाय सुझाने का अनुरोध किया।

अन्त में उन्होंने गोला-बारूद भंडारण के रूप में प्रयोग में लाई जाने वाली इग्लू सरंचनाओं के विस्फोट प्रतिरोधक परीक्षण-मूल्यांकन का उल्लेख किया। उन्होंने एसईआरसी के आगामी पांच वर्षों के लक्ष्यों का वर्णन करते हुए अपना व्याख्यान समाप्त किया।

डॉ. वी. यज्ञरामन, निदेशक (कार्यकारी), सीईसीआरआई ने अपने स्वागत भाषण में सर्वप्रथम डॉ. आर.एम. अलगप्पा चेट्टियार, जिन्होंने वर्ष 1948 में सीईसीआरआई की स्थापना के लिए 300 एकड़ जमीन और 15 लाख रुपए नगद दिए थे, के प्रति कृतज्ञता व्यक्त की और बताया कि सीईसीआरआई की गतिविधियां सदैव नवीन एवं उन्नत उत्पादों तथा प्रक्रियाओं और साथ ही विद्युतरसायन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अभिनव परिवर्तनों की ओर निदेशित रही हैं।

सीईसीआरआई द्वारा अन्ना विश्वविद्यालय के अन्तर्गत संचालित बी.टेक पाठ्यक्रम (रसायन तथा विद्युतरसायन अभियांत्रिकी) भी चलाए जा रहे हैं। सीईसीआरआई द्वारा भारत तथा विदेशों में स्थित अन्य प्रयोगशालाओं के साथ मिलकर कई परियोजनाओं पर कार्य किया जा रहा है। डॉ. सय्यद अज़ीम, वैज्ञानिक तथा प्रमुख, आईसीपी अनुभाग द्वारा धन्यवाद प्रस्ताव के साथ यह समारोह सम्पन्न हुआ।

पर्वतीय क्षेत्रों में प्राकृतिक आपदा के दौरान भवनों एवं संरचनाओं की संवेदनशीलता का मूल्यांकन

सीएसआईआर नेटवर्क परियोजना

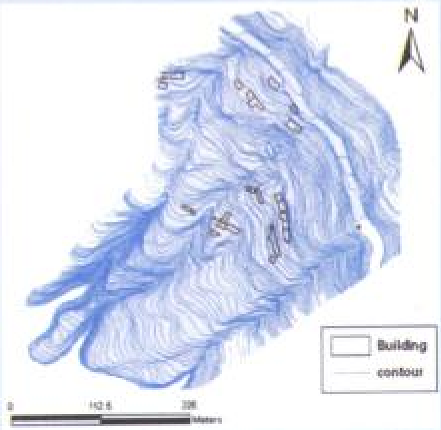
प्राकृतिक तथा अन्य आपदाओं से बचाव हेतु संरचनाओं की इंजीनियरी के अन्तर्गत केन्द्रीय भवन अनुसंधान संस्थान, रूड़की ने **पर्वतीय क्षेत्रों में प्राकृतिक आपदा के दौरान भवनों एवं संरचनाओं की संवेदनशीलता का मूल्यांकन** परियोजना पर कार्य किया है।

ऋषिकेश-उत्तरकाशी-गंगोत्री राष्ट्रीय राजमार्ग पर बहुत ही अस्थिर ढाल तथा भूस्खलन होते हैं। इन भूस्खलनों से मानव जीवन तथा सम्पत्ति को हमेशा खतरा बना रहता है, जिसमें भवनों, पुलों, विद्युत ट्रांसमिशन लाइनें इत्यादि सम्मिलित हैं। ऐसा एक अस्थिर ढाल अगराखाल के निकट उत्तरकाशी के रास्ते में हैं जिससे सड़क के अवतलन के कारण पहाड़ी के ढाल पर बने अनेक घरों को नुकसान होता है। गढ़वाल मंडल विकास निगम के अतिथि गृह के भवन को भी इससे काफी नुकसान हुआ है। इस अस्थिर ढाल का चयन विस्तृत भू वैज्ञानिक तथा भू-तकनीकी अध्ययन के लिए किया गया है।

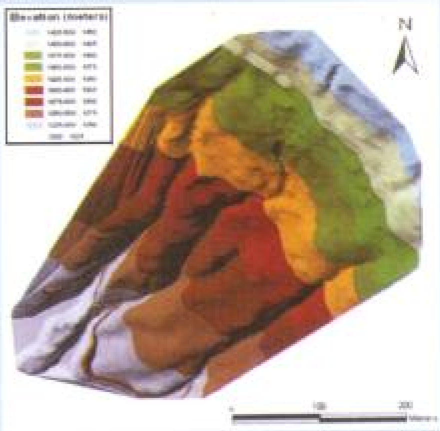
ढाल का स्थलाकृति विज्ञान सर्वेक्षण किया गया तथा 1:1,000 पैमाने पर 2 मीटर रूपरेखा अन्तराल के साथ रूपरेखा मानचित्र तैयार किया गया। रूपरेखा मानचित्र से अंकीय उत्थापन मॉडल (डीईएम), जीआईएस बनाया गया। अंकीय उत्थापन मॉडल (डीईएम) से अवतलन का मानचित्र भी तैयार किया गया। क्षेत्र का भू-वैज्ञानिक मानचित्र तैयार करने के लिए भू-वैज्ञानिक आंकड़े एकत्रित किए गए हैं। इस क्षेत्र में स्लेटी पत्थर तथा चट्टानें हैं। चट्टान परतें 50° उत्तर-पश्चिम की दिशा में हैं तथा इसमें दो बड़े जोड़ों में, एक जोड़ उत्तर-पूर्व की ओर झुका हुआ है, जो बाहर की ओर ढलान अस्थिरता पैदा करता है। मृदा अवतलन को 2-5 मी. मोटाई में ढक लेती है। ढलान पर मुख्यतः तीन प्रकार की नालियां होती हैं। मुख्य नाली की दूसरी ओर पर स्थित घरों को विपदाग्रस्त के चिह्न से दर्शाया गया है। स्थल अन्वेषण से अनुमान है कि केन्द्रीय नाली में निरन्तर जल प्रवाह से क्षेत्र में ढाल अस्थिरता पैदा होती है। विभिन्न संस्तरों से मृदा के नमूने एकत्रित किए गए। इन नमूनों को इनके भू-तकनीकी इंजीनियरी गुणों, जैसे- कण आकार, प्रॉक्टर घनत्व, प्रत्यक्ष अपरूपण इत्यादि के लिए प्रयोगशाला में परीक्षण किया गया तथा यह पाया गया कि यह निम्न ससंजक शील मृदा है। इसकी ससंजन रेंज 0.02-0.11 किग्रा./सेमी.^{2} तथा घर्षण

पहाड़ी के ढाल का अध्ययन क्षेत्र

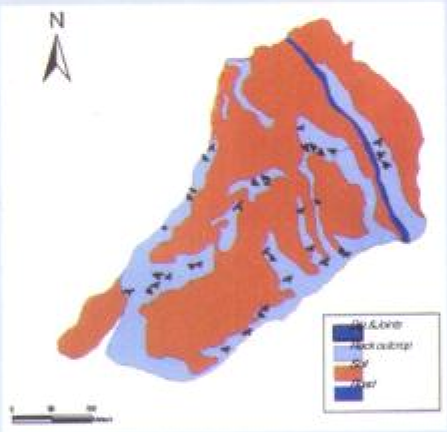
सड़क अवतलन तथा क्षतिग्रस्त आवास



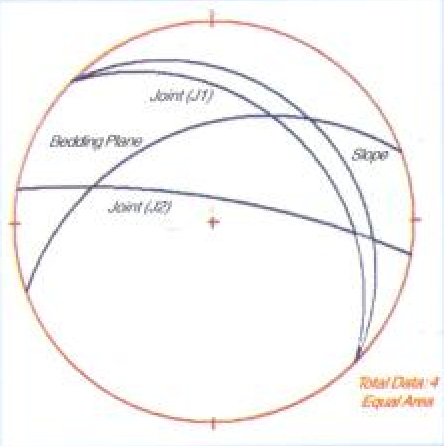
रूपरेखा मानचित्र



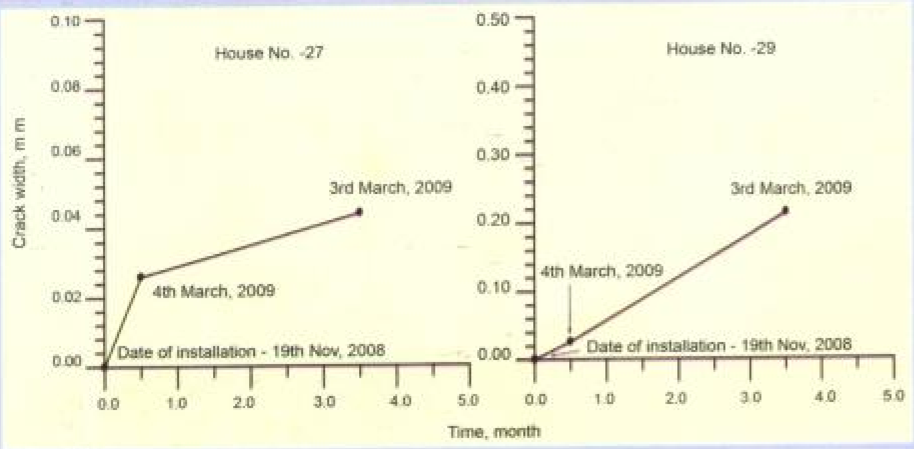
अंकीय उत्थापन मॉडल (डीईएम) से तैयार जीआईएस



भू-वैज्ञानिक मानचित्र



संरचनात्मक आंकड़ों का मुद्रण



अवतलन पर स्थित भवनों में दरारों का मॉनीटरन

कोण 4-46^0 है। यहां अनेकों घरों में काफी दरारें पायी गईं। कुछ दरारों को सामान्य पद्धति के माध्यम से मॉनीटर किया जा रहा है।

इसके लिए दरार के दोनों सिरों पर दो स्टड्स लगाए गए हैं तथा 0.002 मिमी. की विशुद्धता वाले एक्सटेंसोमीटर का उपयोग किया गया है। अब तक के अध्ययन से पता चला है कि अवतलन अस्थिर अवस्था में हैं तथा इसका परिमाण बताने के लिए इसका स्थायित्व विश्लेषण किया जा रहा है। ढाल में अस्थिरता का मुख्य कारण जोड़ों तथा टूटी हुई चट्टानों के माध्यम से होने वाला अंतःस्पंदन है। चट्टान जोड़ विश्लेषण से पता चलता है कि बाह्य ओर जोड़ों का टपकना है, जिससे ढलान पर अस्थिरता भी पैदा होती है। अध्ययन अभी जारी है तथा समाप्ति पर अभीष्ट उपचारी उपायों के विषय में सुझाया जाएगा।

सीरी, पिलानी में अनुवाद प्रशिक्षण कार्यक्रम

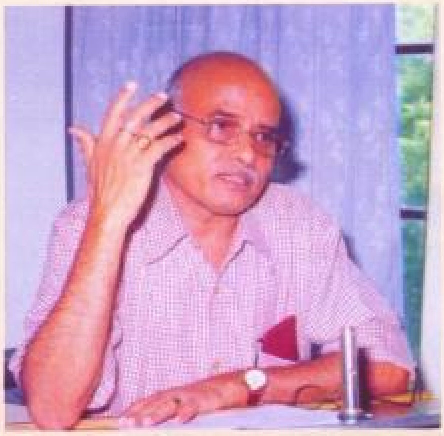
केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीरी), पिलानी में 3-7 अगस्त 2009 को पांच दिवसीय संक्षिप्त अनुवाद प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस पांच दिवसीय कार्यक्रम में संस्थान के विभिन्न प्रशासनिक एवं तकनीकी अनुभागों/प्रभागों के 22 प्रशिक्षणार्थियों ने भाग लिया। प्रशिक्षण का आयोजन भारत सरकार के राजभाषा विभाग, गृहमंत्रालय से संबद्ध केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो के सहयोग से किया गया। इस प्रशिक्षण का मुख्य उद्देश्य प्रशिक्षणार्थियों को अनुवाद के सैद्धान्तिक एवं व्यावहारिक पक्षों की जानकारी देने के साथ-साथ मूल रूप से हिन्दी में लिखने में होने वाली झिझक को दूर करना था।

प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्घाटन 3 अगस्त 2009 को संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर ने किया। इस अवसर पर उन्होंने केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो से आए प्रशिक्षण अधिकारी डॉ. सी.पी. सिंह तथा श्री इन्द्रजीत चावला का स्वागत किया। अपने अध्यक्षीय उद्बोधन में उन्होंने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम की आवश्यकता एवं महत्व पर प्रकाश डालते हुए कहा कि यह कार्यक्रम सर्वसमावेशन (इन्क्लूसिवनेस) की दिशा में अगला कदम है।

इस अवसर पर उन्होंने बताया कि केन्द्रीय सरकार के कार्यालयों में 1971 से अनुवाद की व्यवस्था की गई। उन्होंने भाषा और विकास के पारस्परिक संबंध को रेखांकित करते हुए बताया कि विश्व में विकसित देशों की भाषाएं अधिक सशक्त हैं तथा वर्तमान में अंग्रेजी में 10 लाख से अधिक शब्द एवं संकल्पनाएं हैं तथा दूसरे नम्बर पर चीनी (5 लाख शब्द) तथा इसके बाद क्रमशः जापानी, फ्रेंच एवं जर्मन भाषाओं में लगभग 3-3.5 लाख तथा हिन्दी में लगभग 1.25 से 1.30 लाख शब्द हैं। उन्होंने कहा कि किसी भी भाषा की शब्द सम्पदा का विकास क्रमिक रूप से ही होता है। उन्होंने जोर देकर कहा कि हिन्दी की शब्द सम्पदा बढ़ाना हम सभी का दायित्व है तथा यह तभी सम्भव है जब हम मूल रूप से अपनी भाषा में सोचें। साहित्य की विभिन्न विधाओं (कविता, कहानी आदि) में अनुवाद की चर्चा करते हुए कहा कि सभी का अनुवाद एक-दूसरे से भिन्न है। उन्होंने अनुवादक को पुनर्सर्जक बताते हुए अनुवाद कार्य को अत्यन्त महत्वपूर्ण बताया। अपने उद्बोधन के अन्त में उन्होंने सभी प्रतिभागियों से आग्रह किया कि वे आमंत्रित प्रशिक्षकों के दीर्घ अनुभव का लाभ उठाएं तथा अपनी जिज्ञासा शान्त करने लिए प्रश्न पूछने में संकोच न करें। उन्होंने आशा व्यक्त की कि यह प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रशिक्षणार्थियों के लिए लाभदायक रहेगा। इसके उपरान्त संस्थान के प्रशासन नियंत्रक श्री विजय कुमार श्रीवास्तव ने आयोजन की संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत की तथा सभी प्रतिभागियों से अनुरोध किया कि प्रशिक्षण कार्यक्रम में नियमित रूप से उपस्थित होकर लाभान्वित हों।

इससे पूर्व उद्घाटन सत्र का संचालन करते हुए श्री रमेश बौरा, वरिष्ठ अनुवादक (हिन्दी) ने केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो, नई दिल्ली के प्रशिक्षण अधिकारियों डॉ. सी.पी. सिंह तथा श्री इन्द्रजीत चावला का स्वागत किया तथा उनका संक्षिप्त परिचय दिया। इस अवसर पर प्रतिभागियों के अतिरिक्त संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य भी उपस्थित थे। इस अवसर पर केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो के प्रशिक्षण अधिकारी श्री इन्द्रजीत चावला ने कहा कि भाषा मनुष्य को ईश्वर की सबसे बड़ी देन है और इसी के आलोक में ज्ञान का प्रकाश फैलता है। उन्होंने ब्यूरो का परिचय देते हुए इसकी स्थापना, उद्देश्यों तथा कार्यों पर प्रकाश डाला। उन्होंने बताया कि ब्यूरो में केन्द्र सरकार के सभी कार्यालयों, प्रतिष्ठानों और उपक्रमों के असांविधिक साहित्य का अनुवाद किया जाता है।

उद्घाटन सत्र में अध्यक्षीय उद्बोधन देते हुए निदेशक महोदय



कार्यक्रम की रूपरेखा प्रस्तुत करते हुए प्रशासन नियंत्रक

उद्घाटन सत्र का संचालन करते हुए श्री रमेश बौरा, वरिष्ठ अनुवादक

उद्घाटन सत्र के अन्त में संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य डॉ. विनोद कुमार खन्ना, वैज्ञानिक-जी ने धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया। इस कार्यक्रम के दौरान राजभाषा नीति, अनुवाद के सिद्धान्त, अनुवाद प्रक्रिया, पारिभाषिक शब्दावली, विभागीय शब्दावली, प्रशासनिक वाक्यांशों का अनुवाद, अनेकार्थी शब्दों के अनुवाद, लिपि का विकास और मानक वर्तनी, मुहावरे और लोकोक्तियों का अनुवाद, हिन्दी शब्दकोश के उपयोग जैसे महत्वपूर्ण विषयों पर व्याख्यान दिए गए। साथ ही प्रशिक्षणार्थियों को प्रत्येक कक्षा में अनुवाद का अभ्यास करवाया गया तथा उस पर विस्तार से चर्चा भी की गई। प्रशिक्षण के दौरान सभी प्रशिक्षणार्थियों को सहायक सामग्री वितरित की गई। विभिन्न सत्रों में ब्यूरो के प्रशिक्षण अधिकारियों द्वारा अनुवाद के सैद्धान्तिक एवं व्यावहारिक विषयों पर व्याख्यान दिए गए।

प्रशिक्षण कार्यक्रम के समापन समारोह में 07 अगस्त 2009 को संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्रशेखर ने प्रशिक्षणार्थियों को ब्यूरो की ओर से प्रमाणपत्र वितरित किए। इस अवसर पर उन्होंने अपने संक्षिप्त

समापन सत्र का संचालन करते हुए डॉ. श्याम नारायण मिश्र, वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी

उद्बोधन में कहा कि इस सत्र को समापन सत्र के स्थान पर सम्पन्नता सत्र कहना उचित होगा क्योंकि प्रशिक्षण प्राप्त करने के बाद सभी प्रशिक्षार्थी अनुवाद जैसी विधा से सम्पन्न हुए हैं। उन्होंने कहा कि प्रशिक्षणार्थियों ने इस दौरान अवश्य ही कुछ सीखा होगा तथा उनमें और अधिक सीखने की ललक जरूर पैदा हुई होगी।

उन्होंने संस्कृत भाषा को विश्व की प्राचीनतम भाषाओं में से एक बताते हुए कहा कि सभी भारतीय भाषाओं का जन्म इसी से हुआ है। इस अवसर पर उन्होंने कहा कि संस्कृत में जितने भी शब्द हैं उनका जन्म क्रिया (धातु रूपों) से हुआ है और इन धातु रूपों या क्रियामूलक शब्दों से ही संज्ञा, विशेषण आदि अन्य शब्दों का निर्माण हुआ है। इससे यह स्पष्ट होता है कि जीवन का मूल, क्रिया है। उन्होंने सुप्रसिद्ध वैयाकरण पाणिनी के **एकः शब्दो सूत्रम्** की व्याख्या करते हुए कहा कि यदि हम एक शब्द को भली-भांति समझ लें तो हमारा व्यक्तिगत शब्द ज्ञान व शब्द भंडार बहुत बढ़ जाएगा। उन्होंने शब्दों को जीवन्त बताया और कहा कि पत्रादि लिखते हुए लेखक को यह ध्यान रखना चाहिए कि पाठक के लिए शब्द जीवन्त हैं, अतः लिखते समय भाषा पर उचित ध्यान देना चाहिए। उन्होंने इस अवसर पर सम्प्रेषण के महत्व पर चर्चा करते हुए कहा कि संप्रेषण में व्यक्ति की सोच तथा विचारों की स्पष्टता का बहुत महत्व होता है। उन्होंने कहा कि भाषा व चिन्तन का अन्योन्याश्रित संबंध होता है। उन्होंने बताया कि आज वैश्विकता के युग में हम प्रत्येक क्षेत्र में नई-नई चीजों को ग्रहण कर रहे हैं और यही बात भाषा व शब्दों पर भी लागू होती है। उन्होंने बताया कि हर नए शब्द को ग्रहण करने से व्यक्ति का जीवन व चरित्र प्रभावित होता है। अपने उद्बोधन के अन्त में उन्होंने कहा कि अनुवाद में संप्रेषणीयता प्रमुख है तथा विद्वता गौण। उन्होंने आशा व्यक्त की कि प्रशिक्षणर्थी इस प्रशिक्षण को केवल अनुवाद तक ही सीमित नहीं रखेंगे और इस कार्यक्रम से अर्जित ज्ञान से संस्थान में बेहतर सेवा देंगे। उन्होंने प्रशिक्षण अधिकारियों के प्रति आभार व्यक्त किया।

इससे पूर्व इस पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम के समापन सत्र का संचालन करते हुए संस्थान के वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी डॉ. श्याम नारायण मिश्र ने आयोजन के बारे में जानकारी दी। उन्होंने अनुवाद को ज्ञान की स्वतंत्र विधा बताते हुए कहा कि हमें अनुवाद में विद्वता प्रदर्शन नहीं करना चाहिए तथा जनसामान्य की भाषा का प्रयोग करते हुए व्यापक बोधता के सिद्धान्त का अनुसरण करना चाहिए। उनके अनुसार अनुवाद का मुख्य उद्देश्य सफल सम्प्रेषण होता है। अतः समुचित संप्रेषणीयता पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए। समापन सत्र में प्रशिक्षार्थियों से फीड बैक फार्म भी भरवाए गए। सभी प्रतिभागियों ने कार्यक्रम को

समापन सत्र में अपने विचार व्यक्त करते हुए श्री इन्द्रजीत चावला, अनुवाद एवं प्रशिक्षण अधिकारी

उपयोगी बताया तथा वर्ष में एक बार ऐसे कार्यक्रम आयोजित करने का अनुरोध किया।

केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो, नई दिल्ली के श्री इन्द्रजीत चावला, अनुवाद एवं प्रशिक्षण अधिकारी ने कार्यक्रम के बारे में अपने विचार व्यक्त करते हुए सभी प्रशिक्षार्थियों को इस कार्यक्रम में नियमित

समापन सत्र में अपने विचार व्यक्त करते हुए डॉ. सी.पी. सिंह, सहायक निदेशक

व समयबद्ध उपस्थिति के लिए धन्यवाद दिया। उन्होंने बताया कि राजभाषा का प्रचार-प्रसार करना हम सभी का दायित्व है। उन्होंने कहा कि यह पांच दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम तभी सार्थक होगा जब हम इस कार्यक्रम से अर्जित ज्ञान का उपयोग अपने दैनिक कार्यालयी कार्य में करेंगे। इस अवसर पर अपने विचार व्यक्त करते हुए केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो, नई दिल्ली के डॉ. सी.पी. सिंह, सहायक निदेशक ने राजभाषा-राष्ट्रभाषा के प्रति हमारे दायित्व पर चर्चा की। उन्होंने कहा कि हम सभी अपनी भाषा में नवीन अवधारणाएं व संकल्पनाएं सृजित करें ताकि हिन्दी की शब्द सम्पदा में वृद्धि हो। उन्होंने संस्कृत भाषा की उर्वरता को रेखांकित करते हुए प्रो. रघुवीर के योगदान पर प्रकाश डाला। इस संबंध में उन्होंने भारत के संविधान के अनुच्छेद 351 पर भी चर्चा की। कार्यालयी भाषा की प्रकृति की चर्चा करते हुए उन्होंने कहा कि वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दों को हिन्दी का भाषा-अनुशासन लागू करते हुए अंगीकृत करें। अन्त में उन्होंने संस्थान में मिले सम्मान एवं अपनेपन के लिए संस्थान के निदेशक व आयोजन समिति को धन्यवाद दिया। डॉ. श्याम नारायण मिश्र ने कार्यक्रम के अन्त में धन्वाद प्रस्ताव दिया।

सीएसआईआर-डीएसटी का जर्नल एक्सेस गेटवेः JCCC@INSTIRC

जेसीसीसी, सीएसआईआर और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के ई-जर्नल संकलन का एकल बिन्दु अभिगम है। यह ऐसा वेब पोर्टल है जिससे कि सीएसआईआर एवं डीएसटी की प्रयोगशालाओं की ओर से उपलब्ध कराए जा रहे समस्त ई-जर्नलों को अब जेसीसीसी पोर्टल पर एक साथ देखा जा सकता है।

इसकी मदद से करीब 6700 जर्नलों से संग्रहित अरबों शोधपत्र और तकनीकी लेख पढ़े जा सकते हैं। यही नहीं, पूर्ण लेखों का **अनुक्रम** उनके **लिंक**, पसंदीदा जर्नलों के लिए एलर्ट आदि की सुविधाएं भी इसमें प्रदान की गई है।

जेसीसीसी का विमोचन एनएएल में 30 जुलाई 2009 को हुआ। इस कार्यक्रम में आरआरआई, आईआईएपी, आईएएससी, जेएनसीएएसआर, सीएलसीआर जैसे अनेक शैक्षणिक संस्थानों के विषय विशेषज्ञ सम्मिलित हुए। एनएएल ग्रन्थालय की प्रमुख डॉ. पूर्णिमा नारायण ने उपस्थितों का स्वागत किया। आरआरआई ग्रन्थालय के प्रमुख डॉ. वाई.एम. पाटिल ने सीएसआईआर एवं डीएसटी के संयुक्त प्रयास के सुपरिणामों से अवगत कराया। एनएएल के निदेशक डॉ. ए.आर. उपाध्य ने ई-दीप प्रज्ज्वलित करके जेसीसीसी का विमोचन किया और अपने भाषण में कहा कि जर्नलों की बढ़ती कीमत और महत्वपूर्ण जर्नलों की अप्राप्यता के मद्देनजर इस सुविधा की अत्यधिक आवश्यकता है।

एनएएल की लाइब्रेरी सलाहकार समिति के अध्यक्ष डॉ. श्याम चेट्टी ने एनएएल की इस पहल की भूरि-भूरि प्रशंसा की। जेसीसीसी के निर्माता मैसर्स इन्फॉरमेटिक्स प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलूरु के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक श्री एन.वी. सत्यनारायण ने जेसीसीसी का संक्षिप्त परिचय प्रस्तुत किया। इन्फॉरमेटिक्स के श्री रविशंकर ने जेसीसीसी के व्यावहारिक प्रयोग का प्रशिक्षण दिया जिसका सभी प्रतिभागियों ने पूरा लाभ उठाया। इन्फॉरमेटिक्स के ही श्री अमित वर्मा ने अन्त में औपचारिक धन्यवाद ज्ञापन दिया।

निस्केयर में हिन्दी पखवाड़े का आयोजन

प्रतिवर्ष की भांति इस वर्ष भी संस्थान में हिन्दी पखवाड़े का आयोजन दिनांक 04 सितम्बर 2009 से 18 सितम्बर 2009 तक किया गया। इस पखवाड़े का आरम्भ एक अपील से हुआ, जिसमें प्रभारी, राजभाषा द्वारा संस्थान के सभी कार्मिकों से अपना कार्यालयी कार्य हिन्दी में करने का अनुरोध किया गया। पखवाड़े के अन्तर्गत दिनांक 08.09.09 तथा दिनांक 10.09.09 को क्रमशः **नोटिंग/ड्राफ्टिंग प्रतियोगिता, वाद-विवाद प्रतियोगिता** तथा **कविता-पाठ प्रतियोगिता** एवं **अन्ताक्षरी प्रतियोगिता** का आयोजन किया गया, जिसमें संस्थान के कार्मिकों ने बड़े ही उत्साह से भाग लिया। हिन्दी कविता पाठ प्रतियोगिता में प्रतिभागियों द्वारा स्वरचित हिन्दी कविताओं का पाठ करना बहुत ही रोचक व उत्साहवर्धक रहा। इसी प्रकार अन्य प्रतियोगिताओं यथा वाद-विवाद प्रतियोगिता, जिसका विषय **राष्ट्रीय मंडल खेलों के सफल आयोजन में उठ रहे सवाल - कितने सही कितने गलत** में प्रतिभागियों ने अपने विचार रखे तथा अपने-अपने मतों व तर्कों से निर्णायक मंडल को अत्याधिक प्रभावित किया। इस वर्ष हिन्दी पखवाड़े के अन्तर्गत एक **निबन्ध लेखन प्रतियोगिता** का आयोजन हिन्दी भाषी तथा हिन्दीतर भाषी कार्मिकों के लिए अलग-अलग किया गया जिसमें कार्मिकों ने बढ़-चढ़कर हिस्सा लिया। हिन्दी पखवाड़े का समापन दिनांक 18.09.09 को प्रातः11.00 बजे किया गया। इस अवसर पर सुप्रसिद्ध हास्य कवि **श्री वेदप्रकाश वेद** को मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया। समापन समारोह का शुभारम्भ मुख्य अतिथि द्वारा दीप प्रज्ज्वलित कर किया गया। दीप प्रज्ज्वलन के पश्चात श्रीमती दीक्षा बिष्ट, प्रभारी, राजभाषा ने संस्थान की राजभाषा इकाई की वर्षभर की गतिविधियों की एक संक्षिप्त रिपोर्ट प्रस्तुत की। उन्होंने अपने संक्षिप्त विवरण में संस्थान में राजभाषा इकाई द्वारा संसदीय राजभाषा समिति के निरीक्षण के दौरान दिये आश्वासनों पर कृत कार्यवाही के विषय में उपस्थित लोगों को बताया तथा सभी कार्मिकों को उनके इस कार्य में सहयोग के लिए आभार प्रकट किया। उन्होंने हिन्दी पखवाड़े के दौरान आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को बधाई देते हुए अन्य लोगों को भी इन प्रतियोगिताओं में भाग लेकर अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन करने के लिए आह्वान किया।

उन्होंने इन प्रतियोगिताओं के लिए गठित निर्णायक मंडल के सभी सदस्यों का आभार प्रकट किया तथा हिन्दी दिवस के अवसर पर प्रकाशित की जाने वाली वार्षिक राजभाषा पत्रिका **संचेतना** के समय पर प्रकाशन के लिए प्रिन्ट प्रोडक्शन यूनिट का आभार व्यक्त किया। अन्त में उन्होंने उपस्थित कार्मिकों को सदैव अपना सहयोग देने तथा भविष्य में भी इस सहयोग का बनाये रखने के लिए निवेदन किया।

इसके पश्चात निदेशक, निस्केयर ने उपस्थित जनसमूह को सम्बोधित करते हुए कहा कि भारत जैसे देश में जहां हिन्दी का ही बोलबाला है वहां हमें हिन्दी दिवस मनाने की जरूरत पड़ती है जोकि एक औपचारिकता मात्र प्रतीत होती है। उन्होंने संस्थान की राजभाषा इकाई की प्रशंसा करते हुए कहा कि संस्थान ने राजभाषा विभाग, गृहमंत्रालय द्वारा जारी वार्षिक कार्यक्रम में से बहुत से लक्ष्यों को प्राप्त कर लिया गया है। उन्होंने अपने सम्बोधन का समापन एक अपील के साथ किया जिसमें उन्होंने उपस्थित कार्मिकों से हिन्दी में अधिकाधिक कार्य करने को कहा ताकि सरकारी कामकाज में हिन्दी को बढ़ावा मिल सके।

राजभाषा रिपोर्ट प्रस्तुत करती हुई प्रभारी, राजभाषा, श्रीमती दीक्षा बिष्ट, मंच पर विराजमान हैं (बांये से) निदेशक, डॉ. गंगन प्रताप, मुख्य अतिथि श्री वेदप्रकाश वेद एवं श्री. डी. के. सलोने

दीप प्रज्ज्वलित करते हुये मुख्य अतिथि

श्रीमती मीनाक्षी गौड़, कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक ने मुख्य अतिथि का परिचय देते हुए बताया कि आज के समारोह में आमंत्रित युवा कवि **श्री वेदप्रकाश वेद** हास्य व्यंग्य के क्षेत्र का एक जाना-माना नाम हैं तथा उन्हें अब तक बहुत से राष्ट्रीय पुरस्कारों से सम्मानित किया जा चुका है। वे देश-विदेश में आयोजित एक हजार से भी अधिक काव्य सम्मेलनों में काव्य पाठ कर चुके हैं।

श्री वेदप्रकाश वेद, आमंत्रित मुख्य अतिथि ने संस्थान की राजभाषा इकाई द्वारा प्रकाशित वार्षिक राजभाषा पत्रिका **संचेतना** के ग्यारहवें खण्ड का विमोचन किया और अपना कविता पाठ आरम्भ किया। उन्होंने अपनी रचनाओं में समाज में व्याप्त बहुत-सी बुराईयों पर कटु प्रहार किया। उनकी नवरचित रचना **मिलावट** को उपस्थित जनसमूह द्वारा काफी सराहा गया। इस अवसर पर बोलते हुए श्री डी.के. सलोने ने कहा कि संस्थान में प्रशासन के बहुत से कार्मिक अपना कार्यालयी कार्य हिन्दी में करते हैं। चूंकि हिन्दी हमारी राष्ट्रभाषा है, अतः हमें इसका प्रयोग करने में हिचकिचाहट नहीं दिखानी चाहिए तथा हिन्दी का प्रयोग हमारे राष्ट्रप्रेम को दर्शाता है।

निस्केयर स्टाफ को संबोधित करते हुये डॉ. गंगन प्रताप, निदेशक, निस्केयर

राजभाषा पत्रिका संचेतना का विमोचन करते हुये मुख्य अतिथि

इसके पश्चात मुख्य अतिथि तथा निदेशक महोदय द्वारा हिन्दी पखवाड़े के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं के पुरस्कार विजेताओं को पुरस्कृत किया गया। पुरस्कार विजेताओं को नकद पुरस्कार के अतिरिक्त एक प्रमाणपत्र भी दिया गया। अन्त में श्री अरविन्द खन्ना, अनुभाग अधिकारी (वित्त एवं लेखा) ने भारतेन्दु हरिश्चन्द्र की रचना **निज भाषा उन्नति सब उन्नति को मूल** को अपना मूलमंत्र बनाकर सभी को उस पर अमल करने का अनुरोध किया। उनके धन्यवाद प्रस्ताव के साथ समारोह सम्पन्न हुआ।

डॉ. कृष्णानन्द चट्टोपाध्याय आईआईसीबी इंडो-यूस रिसर्च फैलोशिप से सम्मानित

डॉ. कृष्णानन्द चट्टोपाध्याय, वैज्ञानिक-ई, भारतीय रासायनिक जीवविज्ञान संस्थान (आईआईसीबी), कोलकाता, को जीवविज्ञान के क्षेत्र में उनके उत्कृष्ट योगदान के लिए वर्ष 2009 के प्रतिष्ठित इंडो-यूएस रिसर्च फैलोशिप से सम्मानित किया गया है।

यह सम्मान 40 साल से कम उम्र के सभी विषयों के युवा भारतीय वैज्ञानिकों तथा प्रौद्योगिकीविदों को अमेरिकन वैज्ञानिक समुदाय के साथ परस्पर वार्ता करने के लिए उत्कृष्ट सुअवसर प्रदान करता है तथा नयी वैज्ञानिक अनुसंधान विधियों से उन्हें अवगत कराता है और 12 महीने की अवधि तक संयुक्त राज्य अमेरिका में उनकी अभिरुचि के स्थान पर स्पष्ट रूप से परिभाषित अनुसंधान परियोजना पर कार्य करने के लिये उन्हें प्रोत्साहित करता है।

भारतीय अनुसंधान के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के विज्ञान एवं इंजीनियरिंग अनुसंधान परिषद (एसईआरसी) तथा इंडो-यूएस विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी फोरम (आईयूएसएसटीएफ) ने संयुक्त रूप से इंडो-यूएस रिसर्च फैलोशिप कार्यक्रम को प्रारम्भ किया है।

वर्ष 2000 में टाटा इन्स्टीट्यूट ऑफ फंडामेन्टल रिसर्च से पीएचडी की उपाधि प्राप्त करने के पश्चात डॉ. चट्टोपाध्याय, प्रो. कार्ल फ्रिडेन के साथ पोस्ट डॉक्टोरल अध्ययनों के लिए वॉशिंगटन यूनिवर्सिटी स्कूल ऑफ मेडिसिन चले गये, जहां उन्होंने **प्रोटीन फोल्डिंग डायनामिक** के अध्ययन के लिए **फ्लुरोसेंस कोरिलेशन स्पेक्ट्रोस्कोपी** के प्रथम अनुप्रयोग को विकसित किया। बाद में उन्होंने **इंडियन इन्स्टीट्यूट ऑफ कैमिकल** बायोलॉजी में कार्यग्रहण करने से पहले बायलॉजिक फॉरम्युलेशन डवलपमेंट ग्रुप में **फिजर ग्लोबल बायलॉजिक्स** में वरिष्ठ वैज्ञानिक के रूप कार्य किया।

राष्ट्रीय विज्ञान, प्रौद्योगिकी और विकास अध्ययन संस्थान (निस्टैड्स) में हिन्दी पखवाड़े का आयोजन

समापन समारोह में मंच पर विराजमान हैं (बांए से) श्री रामेश्वर दास, प्रशासन नियंत्रक, श्रीमती कविता मेहरा, वैज्ञानिक, श्री महेन्द्र अजनबी, मुख्य अतिथि तथा डॉ. पी. ब्यानार्जी, निदेशक,

राष्ट्रीय विज्ञान, प्रौद्योगिकी और विकास अध्ययन संस्थान (निस्टैड्स), नई दिल्ली में 14 से 29 सितंबर 2009 की अवधि में **हिंदी पखवाड़ा** मनाया गया, जिसका उद्‌घाटन दिनांक 14.09.2009 को प्रातः 11 बजे निस्टैड्स के कार्यकारी निदेशक डॉ. ए. के. मुखोपाध्याय, वैज्ञानिक-जी ने किया। इस अवसर पर विशेष भाषण देते हुए प्रशासन नियंत्रक श्री रामेश्वर दास ने 14 सितंबर को **हिंदी दिवस** के रूप में मनाने के बारे में अवगत कराया तथा इस संबंध में संवैधानिक उपबंधों- राष्ट्रपति का आदेश, राजभाषा संकल्प, 1968; संसदीय राजभाषा समिति; राजभाषा अधिनियम, 1963; तथा राजभाषा नियम 1976 पर विस्तार से चर्चा की।

हिंदी पखवाड़े के अंतर्गत संस्थान के अधिकारियों तथा कर्मचारियों के लिए हिंदी निबंध प्रतियोगिता; हिंदी श्रुतलेख प्रतियोगिता ; प्रशासनिक शब्दावली प्रतियोगिता; हिंदी टंकण प्रतियोगिता; तथा हिंदी कविता पाठ प्रतियोगिता का सफलतापूर्वक आयोजन किया गया। इन सभी प्रतियोगिताओं में संस्थान के 30 अधिकारियों तथा कर्मचारियों ने भाग लिया। दिनांक 30 सितम्बर 2009 को संस्थान के सम्मेलन कक्ष में हिंदी पखवाड़ा समापन समारोह का आयोजन किया गया।

मंच पर बैठे हैं (बांए से) श्री रामेश्वर दास, प्रशासन नियंत्रक, डॉ. ए.के. मुखोपध्याय, वैज्ञानिक-जी तथा डॉ. (श्रीमती) कविता मेहरा, वैज्ञानिक

इस अवसर पर संस्थान के निदेशक डॉ. पी ब्यानार्जी ने भारत सरकार की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन के संबंध में विचार व्यक्त किए। डॉ. (श्रीमती) कविता मेहरा, वैज्ञानिक ने समारोह में आमंत्रित मुख्य अतिथि श्री महेन्द्र अजनबी का स्वागत किया तथा हिंदी पखवाड़े के उपलक्ष्य में संस्थान में आयोजित की गईं विभिन्न हिंदी प्रतियोगिताओं तथा पिछले एक वर्ष संस्थान में हिंदी माध्यम से सरकारी कार्य करने वाले अधिकारियों तथा कर्मचारियों के बारे में अवगत कराया। निस्टैड्स के प्रशासन नियंत्रक श्री रामेश्वर दास ने भारत सरकार की राजभाषा नीति तथा सरकार द्वारा राजभाषा कार्यान्वयन के लिए चलाई जा रही विभिन्न प्रोत्साहन योजनाओं के संबंध में विस्तार से चर्चा की। तत्पश्चात समारोह में आमंत्रित मुख्य अतिथि श्री महेन्द्र अजनबी ने भारत वर्ष में प्रचलित अनेक भाषाओं (स्थानीय बोलियों सहित) का उल्लेख किया तथा वर्तमान परिप्रेक्ष्य में अमेरिका सहित विश्व के अनेक विकसित और विकासशील देशों में हिन्दी भाषा की उपयोगिता व महत्व पर सविस्तार विचार व्यक्त किए।

संस्थान के निदेशक डॉ. पी. ब्यानार्जी, मुख्य अतिथि श्री महेन्द्र अजनबी ने संस्थान में आयोजित की गई विभिन्न हिंदी प्रतियोगताओं में प्रथम, द्वितीय तथा तृतीय स्थान प्राप्त करने वाले प्रतिभागियों तथा पिछले एक वर्ष के दौरान हिंदी माध्यम से सरकारी कार्य करने वाले अधिकारियों तथा कर्मचारियों को पुरस्कार प्रदान किए । हिंदी पखवाड़ा समापन समारोह का संचालन तथा धन्यवाद प्रस्ताव प्रभारी, हिंदी एकक श्रीमती नीटा साहनी ने किया।

एनएएल बेंगलूर में हिन्दी पखवाड़े का आयोजन

एनएएल में हिन्दी पखवाड़ा समारोह 26.08.2009 से 14.09.2009 को मनाया गया। इस दौरान ग्रुप-IV(I) के वैज्ञानिकों के लाभार्थ एक हिन्दी कार्यशाला का आयोजन किया गया। राजभाषा विभाग, क्षेत्रीय कार्यान्वयन कार्यालय के उप निदेशक डॉ. विश्वनाथ झा इसमें अतिथि वक्ता थे। दि. 27-31 अगस्त 2009 के बीच तीन अन्तर कार्यालयीन हिन्दी प्रतियोगिताओं (एकल गायन, आशुभाषण, मूक पहेली) का आयोजन किया। इस उपलक्ष्य में एनएएल ने केन्द्रीय विद्यालय, एनएएल के छात्रों के लिए तीन हिन्दी प्रतियोगिताओं (पोस्टर-लेखन, निबन्ध-लेखन, कविता-लेखन) का आयोजन भी किया। एनएएल बेंगलूर में 14 सितम्बर 2009 को हिन्दी दिवस और पखवाड़े का समापन समारोह मनाया गया।

इस अवसर पर राष्ट्रीय जन सहयोग एवं बाल विकास संस्थान, बेंगलूर की डॉ. मंजु ढौंडियाल मुख्य अतिथि के रूप में पधारीं। डॉ. संध्या राव, वैज्ञानिक द्वारा प्रस्तुत प्रार्थना गीत के साथ कार्यक्रम आरम्भ हुआ। श्रीमती रमा महादेव, वरिष्ठ प्रशासन नियंत्रक ने सबका स्वागत किया। डॉ. प्र श्री मूर्ति, वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी ने हिन्दी पखवाड़े की संक्षिप्त रिपोर्ट प्रस्तुत की। एनएएल के वांतरिक्ष विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सूचना केन्द्र की प्रमुख डॉ. पूर्णिमा नारायण ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सूचना के प्रसारण में ई-संसाधनों की भूमिका पर हिन्दी दिवस विशेष तकनीकी अभिभाषण प्रस्तुत किया। एनएएल के निदेशक डॉ. ए.आर. उपाध्य ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। उन्होंने इस अवसर पर विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं एवं प्रोत्साहन योजनाओं के प्रतिभागियों को पुरस्कार प्रदान किए। वर्ष 2008-09 के लिए उत्तम राजभाषा प्रभाग पुरस्कार पदार्थ विज्ञान विभाग को तथा उत्तम राजभाषा अनुभाग पुरस्कार वित्त एवं लेखा अनुभाग को प्रदान किया गया। वैज्ञानिक एवं तकनीकी कार्यों में हिन्दी के उल्लेखनीय प्रयोग करने अर्थात् (I) हिन्दी में एनएएल वेबसाइट का सृजन करने (II) एनएएल कर्मचारियों की ऑनलाइन वेतन-पर्ची का द्विभाषीकरण करने तथा (III) एनएएल की अनुसंधान एवं विकासपरक गतिविधियों पर हिन्दी में वीडियो-शो बनाने के उपलक्ष्य में, विशेष पुरस्कार प्रदान किए गए। अन्त में, श्रीमती जयश्री पी जी, हिन्दी अधिकारी के धन्यवाद के साथ कार्यक्रम सम्पन्न हुआ।

भारतीय पेट्रोलियम संस्थान में हिन्दी माह समारोह का आयोजन

भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून के राजभाषा अनुभाग द्वारा सितंबर माह में आयोजित हिंदी माह संबंधी गतिविधियों के सफलतम आयोजन के उपरांत मुख्य समारोह संस्थान के लवराज कुमार स्मृति प्रेक्षागृह में संपन्न हुआ।

इस अवसर पर विशिष्ट अतिथि के रुप में बोलते हुए डॉ करुणा शंकर उपाध्याय, मुंबई विश्वविद्यालय, मुंबई ने हिंदी के वैश्विक संदर्भ पर चर्चा करते हुए बताया कि दुनिया की तीन सबसे बड़ी भाषाओं में हिन्दी का स्थान दूसरा है। किन्तु चीनी भाषा के इस आकलन में तिब्बती जैसी अन्य स्थानीय भाषाओं को भी चीनी भाषा के अंतर्गत गिना गया है। कनाडा जैसे देशों में भी अब हिंदी का काम-काज बढ़ रहा है। अमेरिका के 67 विश्वविद्यालयों में हिंदी एम. ए. स्तर पर पढ़ाई जाती है। हिंदी की शब्द संख्या लगभग 27 लाख हैं। बोलने वालों की संख्या, अपने साहित्य, मीडिया में प्रयोग किसी भी स्तर से हिन्दी वैश्विक स्तर की भाषा है। यह अनुमान है कि वैश्वीकरण के युग में प्रयोग के आधार पर भाषाएं कम होती जाएंगी और जो भाषाएं कम्प्यूटर, ई-बुक की दुनिया में अपने समूचे ज्ञान और साहित्य के साथ उपलब्ध होंगी, वे ही जीवित रहेंगी। सूचना प्रौद्योगिकी के इस युग में हिंदी ने अपनी शक्ति और उपस्थिति दर्ज की है। ऐसे में हिंदी की स्थिति को दयनीय कैसे कहा जा सकता है?

डॉ. उपाध्याय ने उपस्थित लोगों का आहवान करते हुए कहा कि भाषा का प्रयोग प्रयोक्ता पर निर्भर करता है। यह ज्ञातव्य है कि हिंदी प्रयोक्ताओं की विशालता के कारण ही बाजार की शक्तियां, बहुराष्ट्रीय निगम आदि हिंदी के प्रयोग के लिए आज मजबूर है। टी वी चैनलों से हिंदी को विश्व-व्याप्ति मिली है। 1991 के उपरांत जन्म लेने वाली पीढ़ी हिंदी का प्रयोग कर रही है। यह हिंदी के लिए अत्यंत अनुकूल समय है। विचारणीय है कि अंग्रेजी के अनेक न्यूज चैनलों को अंततः बाजार को देखते हुए हिंदी भाषा में चलाना पड़ा है। अंग्रेजी के व्यापारिक/आर्थिक जगत के दो प्रमुख अखबार अर्थात **द इकॉनॉमिक टाइम्स** तथा **बिजनेस स्टैन्डर्ड** भी अब हिंदी में अपने संस्करण निकाल रहे हैं। भारत में 300 टी वी चैनल हिंदी का प्रयोग कर रहें है।

मॉरिशस में 7 टी वी चैनल हिन्दी के है। वहां तो हिन्दी सचिवालय भी भारत सरकार और मॉरिशस सरकार द्वारा संयुक्त रुप से बनाया गया है। अमेरिका से 40 पत्रिकाएं हिंदी में निकाल रही हैं जिनमें 3 पत्रिकाएं सर्वश्रेष्ठ पत्रिकाओं में से है। वहां हिंदी के 350 साहित्यकार हैं। हमें इस स्थिति का लाभ लेना चाहिए। कृषि विषयक शब्दावली हिंदी में सर्वाधिक है, जबकि व्यापारिक शब्दावली अंग्रेजी में सर्वाधिक है। ऐसे में **ग्रहण और त्याग का विवेक** रखते हुए हमें अपनी भाषा के कमजोर क्षेत्रों में अधिक सृजन करना चाहिए जैसे- विज्ञान के लेखन में जहां अनुवाद की अपेक्षा मूल रुप से हिंदी में ही लिखना श्रेष्ठ होगा क्योंकि अनुवाद दुरुह हो सकता है। हमें हीनता- बोध भी नहीं होना चाहिए। रोजगार आप किस भाषा में करते हैं, यह आप पर निर्भर करता है। आपको यह भारतीय भाषाओं में करना चाहिए।

समारोह के अध्यक्ष डॉ राम सजन पांडेय, महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय, रोहतक ने भाषा को **बहता नीर** बताते हुए कहा कि हमें जड़ नहीं होना चाहिए और अपने मानसिक गवाक्ष सदैव खुले रखने चाहिए। आज बाजार की मांग के कारण बढ़ते हिंदी के प्रयोग को देख कर यह नहीं समझना चाहिए कि हिंदी बाजार तक ही सामित रह जाएगी। आज आवागमन के साधनों की प्रचुरता के कारण विदेश की अवधारणा बदल गई है। जो विदेश में बोला, पहना या खाया जाता है वही हम भी बोलते, पहनते, खाते है। भारत में ही उत्तर और दक्षिण भारत की भाषा, भूषा और भोजन में अंतर है। लेकिन मानव के विकास ने इन सीमाओं को तोड़ा है। ये सीमाएं अपेक्षा और आवश्यकता के आधार पर बदलती हैं। हमारे देश की विभिन्न भाषाओं में कहीं कोई विवाद नहीं है। मात्र हमारे यहां लिपियों का संकट है। यदि भारतीय लिपियों को एकरुप कर दिया जाए तो हमारी समस्या सुलझ जाएगी। यह विचारणीय है कि स्वाधीनता का संघर्ष हिन्दी माध्यम से हुआ किन्तु स्वतन्त्रता के बाद हम अपनी-अपनी पहचान लेकर विभिन्न भाषाओं में बंट गए। हमें एकता के सूत्र को मजबूत करना चाहिए। हिंदी ही राष्ट्रभाषा के योग्य है। हमें देश की भाषाओं के विकास की बात सोचनी चाहिए किंतु देश की संस्कृति और चेतना का वहन करने वाली एक भाषा को अपनाना चाहिए। हिंदी के अध्यापकों की अपेक्षा हिंदी का प्रचार करने वाले पहले स्तंभ में टी वी पर आने वाले प्रवचनकार हैं, दूसरा स्तंभ हिंदी फिल्में और तीसरा स्तंभ बाजार है। हमारी भाषाएं संस्कृति का संदेश देती

है। साहित्य हमें साधुता का संदेश देता है किंतु हमें अपनी भाषाओं और हिंदी को रोजगार और व्यापार के लिए और अधिक सशक्त बनाना होगा। हिंदी को शुध्दता के आरोप से बचते हुए अन्य भाषाओं के शब्द प्रयोग करने चाहिए। हम अपने मूल्यों को सुरक्षित रखते हुए भाषा को सर्वग्राही बनाएं। अंग्रेजी तो राष्ट्रभाषा बन ही नही सकती, तो हिंदी के राष्ट्रभाषा के स्वरुप पर शंका नहीं होनी चाहिए।

संस्थान के कार्यकारी निदेशक डॉ. अरुणाभा दत्ता ने कहा कि भारतीय पेट्रोलियम संस्थान विज्ञान के क्षेत्र में हिंदी के प्रयोग की दिशा में कई प्रयास कर रहा है। चूंकि देश का विकास विज्ञान के माध्यम से हो सकता है अतएव आम लोगों तक विज्ञान का लाभ पहुंचाना हिंदी और अन्य भारतीय भाषाओं के माध्यम से ही हो सकता है। यद्यपि हमें सभी भाषाएं सीखनी चाहिए पर हमें अपनी परंपरा, संस्कृति और पहचान को छोड़ना नहीं चाहिए। यह भारत की सामासिक संस्कृति का अंग भी है।

समारोह का संचालन करते हुए संयोजक एवं संस्थान के वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी डॉ. दिनेश चमोला ने कहा कि भाषा ही मनुष्य को संस्कारित और परिमार्जित करती है। हिन्दी में राष्ट्रीय और अन्तरराष्ट्रीय भाषाओं की शब्दावली आत्मसात करने की क्षमता है। हमें अपनी भाषा पर स्वाभिमान होना चाहिए। अपनी सामर्थ्य व उदारचेता प्रवृत्ति का परिचय देते हुए हिन्दी ने हर अतिथि (आगत शब्द) व भाषा को प्राश्रय व सम्मान प्रदान किया है। संस्कार-धानी हिन्दी जन-मन से लेकर विश्व मंच तक अपनी गुणवत्ता का लोहा मनवा चुकी है। विश्व की जिस भी भाषा में ज्ञान वर्षा होती है; वह सरस्वती स्वरूपा है किन्तु अपनी भाषा में ज्ञान-विज्ञान की अभिव्यक्ति में हमें स्वाभिमान की अनुभूति अवश्य होनी चाहिए। हिन्दी संस्कृति व अपनत्व का सेतु है। इसकी उपेक्षा कर हम भारतीय आत्मा का दिग्दर्शन नहीं कर सकते। आज हिन्दी समूचे बाजार का प्राण है। बिना इसके कोई विदेशी उत्पाद या व्यापारी भारतीय परिवेश में प्रवेश नहीं कर सकता।

समारोह में मुख्य अतिथिगणों ने हिन्दी माह की विभिन्न प्रतियोगतिओं के पुरस्कार विजेताओं को पुरस्कृत भी किया। समारोह के अन्त में डॉ. दिनेश चमोला ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया। समारोह में राजभाषा अनुभाग के श्री मुकेश चन्द्र रतूड़ी, श्री प्रताप सिंह चौहान एवं श्री दीपक कुमार का विशेष योगदान रहा।

सीसीएमबी में हिन्दी दिवस का आयोजन

हर वर्ष की तरह इस बार भी कोशिकीय एवं आण्विक जीवविज्ञान केन्द्र (सीसीएमबी), हैदराबाद में दिनांक 14 सितम्बर 2009 को हिन्दी दिवस हर्षोल्लास के साथ मनाया गया। स्वतन्त्रता दिवस समारोह एवं हिन्दी माह के आरम्भ के शुभ अवसर पर दिनांक 13 अगस्त 2009 को हास्य कवि सम्मेलन का आयोजन किया गया, जिसमें नगर के सुविख्यात कवियों ने अपनी हास्य कविताओं से सभी का भरपूर मनोरंजन किया। इस संदर्भ में दिनांक 20 अगस्त 2009 को प्रशासन भवन के समिति कक्ष में **वैश्विक मंदी-बदलता आर्थिक परिदृश्य** और **आधुनिक मानव जीवनशैली और स्वास्थ्य** विषयों पर निबन्ध प्रतियोगिता आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता में कर्मचारियों तथा शोध छात्रों ने भाग लिया। दिनांक 24 अगस्त 2009 को **स्मृति प्रतियोगिता** का आयोजन किया गया इसमें प्रशासन, लेखा और क्रय एवं भंडार अनुभागों के कर्मचारियों के साथ शोध छात्रों ने भी भाग लिया। दिनांक 28 अगस्त को प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए **टिप्पण और आलेखन प्रतियोगिता** का आयोजन किया गया। दिनांक 8 सितम्बर को हिन्दी में **शिक्षा का निजीकरण - कहां तक लाभकारी ? और उपभोक्तावाद (कंज्यूमरिज्म) कितना समर्थनीय है ?** विषयों पर **वाद-विवाद प्रतियोगिता** का आयोजन किया गया।

इस प्रतियोगिता में शोध छात्रों आदि ने अत्यन्त उत्साह से भाग लिया। 8 सितम्बर को हिन्दी दिवस के अवसर पर **चुटकुलों के प्रस्तुतिकरण की प्रतियोगिता** का कार्यक्रम भी आयोजित किया गया। दिनांक 14 सितम्बर को **हिन्दी दिवस** का आयोजन किया गया। इस अवसर पर प्रो. अभय मौर्य, कुलपति, अंग्रेजी एवं विदेशी भाषा विश्वविद्यालय, हैदराबाद समारोह के मुख्य अतिथि थे।

उन्होंने इस संदर्भ में **हिन्दी का राजभाषा स्वरूप** विषय पर अपने विचार व्यक्त किए। हिन्दी माह के दौरान आयोजित विविध प्रतियोगिताओं के विजेताओं को इस अवसर पर मुख्य अतिथि द्वारा पुरस्कार प्रदान किए गए। हिन्दी दिवस की समाप्ति भव्य और रंगारंग सांस्कृतिक कार्यक्रम के साथ हुई जिसमें कर्मचारियों एवं शोध छात्रों द्वारा दो नाटकों **भोला राम का जीव** तथा **मेरी जंग** का मंचन किया गया।

एसईआरसी और सीएसआईआर मद्रास कॉम्पलेक्स में हिन्दी पखवाड़ा समारोह का आयोजन

सीएसआईआर मद्रास कॉम्लेक्स और एसईआरसी द्वारा संयुक्त रूप से विभिन्न हिन्दी कार्यक्रमों और हिन्दी प्रतियोगिताओं को आयोजित करते हुए 01-14 सितम्बर, 2009 के दौरान हिन्दी पखवाड़ा मनाया गया। हिन्दी पखवाड़े के दौरान कर्मचारियों के लिए हिन्दी में टंकण, लेखन, प्रश्नोत्तरी, गीत-गायन आदि प्रतियोगिताएं आयोजित की गई। इसके अलावा तकनीकी और प्रशासनिक कर्मचारियों के लिए भी कार्यशालाएं आयोजित की गई। कार्यशालाओं में वक्ता के रूप में तथा प्रतियोगिताओं में निर्णायक के रूप में विभिन्न कार्यालयों/बैंकों से हिन्दी अधिकारियों को आमंत्रित किया गया। कार्यशालाओं में भारत सरकार की राजभाषा नीति, राजभाषा हिन्दी के संवैधानिक प्रावधान, पत्र लेखन, टिप्पण एवं प्रारूप-लेखन आदि विषयों पर भाषण/प्रशिक्षण दिए गए।

इस दौरान प्रांणिक हीलिंग पर एक आमंत्रित व्याख्यान आयोजित किया गया। डॉ. (श्रीमती) पद्मिनी रमेश ने अपने व्याख्यान में बताया कि नेगेटिव एनर्जी और तनाव से मुक्त होने पर जीवन को स्वस्थ और संतुष्ट रखा जा सकता है।

हिन्दी पखवाड़े का समापन 14 सितम्बर 2009 के एसईआरसी के विज्ञान ऑडिटोरियम में अपराह्न 3.30 बजे आयोजित किया गया। इसमें मुख्य अतिथि के रूप में आईआईटी मद्रास के जैव-प्रौद्योगिकी विभाग के अध्यक्ष डॉ. रमा शंकर वर्मा को आमंत्रित किया गया।

समापन कार्यक्रम का शुभारम्भ ईश वन्दना से हुआ। हिन्दी पखवाड़ा समारोह समिति के अध्यक्ष एवं एन.एम.एल. इकाई के वैज्ञानिक डॉ. श्रीपाद सुब्बाराव ने स्वागत भाषण दिया। एसईआरसी के निदेशक एवं सीएसआईआर, मद्रास कॉम्प्लेक्स के समन्वय निदेशक डॉ. नागेश आर. अय्यर ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी श्री कुमरेश बापु ने राजभाषा हिन्दी के प्रगामी प्रयोग सम्बन्धी रिपोर्ट प्रस्तुत की। डॉ. एस. अरुणाचलम, प्रबन्ध सलाहकार ने मुख्य अतिथि का परिचय दिया।

अन्त में हिन्दी लेखन, टंकण, प्रश्नोत्तरी, गीत गायन आदि प्रतियोगिताओं के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए। इस अवसर पर मई 2009 में हिन्दी शिक्षण योजना द्वारा आयोजित हिन्दी प्रबोध/प्रवीण/प्राज्ञ परीक्षा में उत्तीर्ण कर्मचारियों को निदेशक ने नकद पुरस्कार वितरित किये। इस अवसर पर राजभाषा हिन्दी के प्रगामी प्रयोग के लिए अनुकूल वातावरण तैयार करने तथा कर्मचारियों को हिन्दी में प्रशिक्षण देने को ध्यान में रखते हुए सीएमसी के हिन्दी अधिकारी श्री टी.वी. राजेन्द्रन द्वारा तैयार की गई पुस्तिका सरल हिन्दी प्रयोग भाग-II का विमोचन मुख्य अतिथि द्वारा किया गया। इस पुस्तिका की प्रति एसईआरसी और सीएमसी के सभी कार्मिकों को वितरित की गई। समापन समारोह का मुख्य आकर्षण था चर्म अनुसंधान संस्थान के केन्द्रीय विद्यालय के छात्र-छात्राओं द्वारा प्रस्तुत सांस्कृतिक कार्यक्रम। भारत की सांस्कृतिक एकता और अखण्डता पर जोर देते हुए समूह-गायन, नाटक आदि की प्रस्तुति हुई। सांस्कृतिक कार्यक्रम के संचालक केन्द्रीय विद्यालय के अध्यापक श्री महेन्द्र कुमार थे। श्री टी.वी. राजेन्द्रन, हिन्दी अधिकारी के धन्यवाद प्रस्ताव और उसके बाद राष्ट्रगान के साथ कार्यक्रम सम्पन्न हुआ।

कृपया ध्यान दें

सीएसआईआर की सभी प्रयोगशालाओं के नोडल अधिकारियों/जनसम्पर्क अधिकारियों/ हिन्दी अधिकारियों/अनुवादकों से अनुरोध है कि वे अपने संस्थान से सम्बन्धित गतिविधियों यथा वैज्ञानिक अनुसंधान उपलब्धियों/पुरस्कार/सम्मानों/कार्यशालाओं/संगोष्ठियों आदि से सम्बन्धित समाचार/सूचना सीएसआईआर समाचार में प्रकाशन के लिए हार्ड अथवा सॉफ्ट कॉपी में हिन्दी भाषा में ही संपादक, सीएसआईआर, समाचार को भेजने की कृपा करें।

संपादक,
सीएसआईआर समाचार
ईमेल: deeksha@niscair.res.in

राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे में हिन्दी सप्ताह का आयोजन

राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे में 14 से 18 सितम्बर 2009 की अवधि में हिन्दी सप्ताह समारोह का आयोजन किया गया। इस अवधि में तीन प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं जिनमें वैज्ञानिकों/अधिकारियों/कर्मचारियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। 14 सितम्बर, 2009 को **हिन्दी दिवस** के अवसर पर प्रयोगशाला की वार्षिक राजभाषा पत्रिका **एनसीएल आलोक** का लोकार्पण किया गया। इस अवसर पर पत्रिका का विमोचन करते हुए मुख्य अतिथि के रूप में समारोह में उपस्थित प्रसिद्ध लेखक, संपादक एवं व्याख्याता श्री संजय भारद्वाज ने सरकारी कामकाज में राजभाषा हिन्दी के प्रयोग पर बल देते हुए कहा कि हिन्दी के माध्यम से हम अपना काम सरलता और सहजता से कर सकते हैं। श्री भारद्वाज ने कहा कि हिन्दी का इतिहास बहुत पुराना है और सदियों से हिन्दी हमारे देश में बोली जाती रही है। उन्होंने हिन्दी की व्यापकता को स्पष्ट करते हुए कहा कि केवल हिन्दी ही हम भारतीयों को परस्पर जोड़कर रख सकती है और यही हमारी राष्ट्रीयता की पहचान भी है। श्री भारद्वाज ने कर्मचारियों का आह्वान किया कि वे अपना सरकारी कामकाज राजभाषा में सम्पादित करके देश का गौरव बढ़ाएं। अध्यक्ष के रूप में उपस्थित प्रयोगशाला के कार्यवाहक निदेशक डॉ. बी.डी. कुलकर्णी ने इस अवसर पर अपने सम्बोधन में हिन्दी की अपरिहार्यता को स्पष्ट किया और कहा कि हिन्दी अब केवल सरकारी कामकाज की भाषा न रहकर आम आदमी की भाषा बन गई है। उन्होंने आगे कहा कि आज हमारे देश में निजी एवं सरकारी क्षेत्रों में हिन्दी का प्रयोग बड़े पैमाने पर हो रहा है और सम्पर्क भाषा के रूप में हिन्दी का महत्व और भी बढ़ गया है। डॉ. कुलकर्णी ने स्टाफ के सदस्यों से अनुरोध किया कि वे अपने सरकारी कामकाज में हिन्दी का प्रयोग करके हिन्दी दिवस की सार्थकता को बनाए रखें। 15 सितम्बर को स्टाफ के लिए आयोजित हिन्दी निबन्ध प्रतियोगिता में प्रयोगशाला के 20 कर्मचारियों ने भाग लिया। 16 सितम्बर को आयोजित हिन्दी शब्दज्ञान प्रतियोगिता में 27 कर्मचारियों ने भाग लिया। 17 सितम्बर को चतुर्थ श्रेणी स्टाफ हेतु शुद्ध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया गया जिसमें 21 चतुर्थ श्रेणी कर्मचारियों ने भाग लिया।

हिन्दी दिवस के अवसर पर वार्षिक राजभाषा पत्रिका एनसीएल आलोक का विमोचन करते हुये

हिन्दी सप्ताह समापन समारोह 18 सितम्बर 2009 को अपराह्न 4.00 बजे प्रयोगशाला में सम्पन्न हुआ जिसकी अध्यक्षता प्रयोगशाला के उपनिदेशक डॉ. गणेश पाण्डेय ने की। इस समापन समारोह में पुणे विश्वविद्यालय के हिन्दी विभाग के प्रोफेसर डॉ. तुकाराम पाटील मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे। डॉ. पाटील ने इस अवसर पर प्रयोगशाला के लगभग 15 कर्मचारियों को विभिन्न प्रतियोगिताओं में प्रथम, द्वितीय और तृतीय स्थान प्राप्त करने के लिए पुरस्कार प्रदान किए। इसके अलावा वर्ष के दौरान अपना समस्त सरकारी कामकाज हिन्दी में करने हेतु प्रयोगशाला के 5 कर्मचारियों को नकद प्रोत्साहन पुरस्कार भी प्रदान किए गए।

इस अवसर पर डॉ. पाटील ने कहा कि हिन्दी केवल राजभाषा या राष्ट्रभाषा ही नहीं है बल्कि हिन्दी हम सब की भाषा है। हिन्दी के वैश्विक रूप को स्पष्ट करते हुए उन्होंने कहा कि हिन्दी विश्व में सबसे अधिक लोगों द्वारा बोली जाने वाली भाषा है। केवल भारत में ही नहीं वरन् विश्व के अधिकांश भागों में हिन्दी का प्रयोग होता है। उन्होंने हिन्दी की सहजता और सरलता के सम्बन्ध में कहा कि अन्य भाषाओं की तुलना में हिन्दी इतनी आसान है कि इसे

मुख्य अतिथि सम्बोधित करते हुये

इससे हिन्दी में काम करना आसान होगा। डॉ. पाटील ने आगे कहा कि हमें अपने मन में राष्ट्रीयता का बोध रखते हुए राजभाषा को उचित सम्मान दिलाना होगा। समारोह के अध्यक्ष के रूप में बोलते हुए प्रयोगशाला के उप निदेशक डॉ. गणेश पाण्डेय ने कहा कि अब यह एक वास्तविकता बन गई है कि राजभाषा हिन्दी का प्रयोग देश-विदेश में व्यापक स्तर पर हो रहा है। उन्होंने पुरस्कार प्राप्त कर्मचारियों से कहा कि वे आगामी वर्ष में अधिकाधिक रूप में हिन्दी में काम करते हुए पुरस्कारों को सार्थक बनाएं। डॉ. पाण्डेय ने हिन्दी दिवस/सप्ताह के महत्व पर प्रकाश डालते हुए कहा कि इससे हम राजभाषा के प्रति अपने संकल्प को दोहराते हैं। यह संकल्प ही हमें हिन्दी में काम करने की प्रेरणा देता है। समारोह के आरम्भ में डॉ. रमाशंकर व्यास, वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी, ने सभी उपस्थित लोगों का स्वागत किया और हिन्दी सप्ताह की प्रासंगिकता की रूपरेखा प्रस्तुत की। समारोह की कार्यवाही का संचालन करते हुए श्री उमेश गुप्ता, हिन्दी अधिकारी, ने अन्त में सभी के प्रति आभार व्यक्त किया।

करते हुए कहा कि राजभाषा के रूप में हिन्दी को हमने ही कठिन बना लिया है। हमें सीधे एवं सरल शब्दों का प्रयोग करते हुए हिन्दी को प्रयोग में लाना चाहिए।

सीएसआईओ में हिन्दी दिवस समारोह

हिन्दी कार्यान्वयन का कार्य ऐसा कार्य है, जिसमें प्रत्येक व्यक्ति का योगदान आवश्यक है। हमें हिन्दी में कार्य करने के लिए संकल्प लेना है, वह इसलिए नहीं कि यह हमारे लिए नियमानुसार आवश्यक है, बल्कि इसलिए कि यह आत्मसम्मान एवं आत्मगौरव से जुड़ा विषय है, यह विचार डॉ. पवन कपूर, निदेशक, सीआईओ ने 14 सितम्बर, 2009 को संगठन में आयोजित हिन्दी दिवस समारोह के अवसर पर व्यक्त किए। उन्होंने आगे कहा कि हमारे लिये गौरव की बात है सीएसआईओ में न केवल प्रशासनिक अनुभागों में अपितु तकनीकी प्रभागों में भी काफी कार्य हिन्दी में हो रहा है। उन्होंने इस बात पर बल दिया कि हमें अपने दैनिक कामकाज में आसान हिन्दी का प्रयोग करना चाहिए।

संगठन में विगत वर्षों की भांति 1-14 सितम्बर, 2009 को हिन्दी पखवाड़े का आयोजन किया गया। इस दौरान 10 हिन्दी प्रतियोगिताएं आयोजित की गई, जिनमें से 2 प्रतियोगिताएं विशेष रूप से वैज्ञानिक एवं तकनीकी स्टाफ के लिए थीं। इन प्रतियोगिताओं में इण्डो-स्विस प्रशिक्षण केन्द्र के विद्यार्थियों सहित 120 स्टाफ कर्मियों ने भाग लिया तथा 31 कर्मियों को पुरस्कृत किया गया। संगठन में गत 4 वर्षों से स्टाफ के बच्चों द्वारा कक्षा 4 से 12 में हिन्दी विषय में निर्धारित अंक प्राप्त करने पर रु. 300/- का नकद पुरस्कार प्रदान करने की योजना भी लागू की गई है।

इस वर्ष इसमें 34 विद्यार्थियों को पुरस्कृत किया गया। संगठन के दो कर्मियों श्री सुकेश कुमार, निजी सचिव तथा श्री राकेश कुमार, डिस्पैचर को हिन्दी में उल्लेखनीय कार्य करने के लिए रूपये 500/- (प्रत्येक को) की राशि का विशेष पुरस्कार प्रदान किया गया।

डॉ. पवन कपूर, निदेशक, सीएसआईओ ने हिन्दी दिवस के अवसर पर आयोजित विभिन्न प्रतियोगिताओं के विजेताओं को नगद पुरस्कार प्रदान किए। इस अवसर पर राजभाषा विभाग, भारत सरकार की विभिन्न हिन्दी प्रोत्साहन योजनाओं के अन्तर्गत भी विजेताओं को प्रोत्साहन राशि प्रदान की।

इससे पूर्व संगठन के प्रशासन नियंत्रक श्री एम.आर. मसान ने संगठन की गत वर्ष की हिन्दी वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत की। सुश्री नीरू, वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी ने कार्यक्रम के अन्त में औपचारिक रूप से धन्यवाद ज्ञापन प्रस्तुत किया।

सीरी, पिलानी में हिन्दी सप्ताह का आयोजन

केन्द्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान, पिलानी में 7-11 सितम्बर 2009 तक हिन्दी सप्ताह का आयोजन किया गया। विगत वर्षों की भांति इस वर्ष भी हिन्दी प्रतियोगिताओं का पूरे वर्ष आयोजन किया गया। इस प्रकार हिन्दी सप्ताह से पूर्व तथा हिन्दी सप्ताह के दौरान आयोजित की गई कुल 13 प्रतियोगिताओं में 236 सहकर्मियों ने भाग लिया। पुरस्कार वितरण समारोह में विभिन्न प्रतियोगिताओं के 41 विजेताओं को कार्यकारी निदेशक श्री राहुल वर्मा ने पुरस्कार वितरित किए। साथ ही वर्ष 2008-09 के दौरान संस्थान में लागू 4 प्रोत्साहन योजनाओं के अन्तर्गत अपना सरकारी कामकाज हिन्दी में करने के लिए 23 सहकर्मियों को भी पुरस्कृत किया गया। इसके अतिरिक्त केन्द्रीय सचिवालय हिन्दी परिषद द्वारा आयोजित अखिल भारतीय हिन्दी टंकण प्रतियोगिता के उत्तीर्ण प्रतिभागियों को भी परिषद से प्राप्त प्रमाण पत्र वितरित किए गए।

हिन्दी सप्ताह का समापन हिन्दी दिवस के उपलक्ष्य में दिनांक 14.09.2009 को आयोजित हिन्दी दिवस एवं पुरस्कार वितरण समारोह के साथ हुआ। इस समारोह का संचालन करते हुए वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी डॉ. श्याम नाराण मिश्र ने राजभाषा हिन्दी की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि पर प्रकाश डाला तथा सरकारी कामकाज में हिन्दी की महत्ता की चर्चा की। इस अवसर पर उन्होंने वैश्विक परिदृश्य में हिन्दी के बढ़ते प्रभाव की भी चर्चा की। इस अवसर पर संस्थान के कार्यकारी निदेशक श्री राहुल वर्मा ने विभिन्न प्रतियोगिताओं व प्रोत्साहन योजनाओं के विजेताओं को पुरस्कृत किया। उन्होंने सभागार में उपस्थित सहकर्मियों के समक्ष केन्द्रीय गृहमंत्री का संदेश पढ़ा। इस अवसर पर उन्होंने कहा कि हिन्दी में वैज्ञानिक व तकनीकी विषयों पर पुस्तकें नगण्य हैं जिससे विज्ञान जन साधारण तक नहीं पहुंच पा रहा है जबकि जापान, चीन, कोरिया व जर्मनी आदि देशों में अपनी भाषा में तकनीकी लेखन प्रचुर मात्रा में होता है। इस संबंध में उन्होंने कहा कि तकनीकी शब्दों व संकल्पनाओं के अनुवाद की आवश्यकता नहीं है अपितु इन्हें देवनागरी लिपि में लिप्यंतरित कर प्रयोग में लाना चाहिए। उन्होंने संस्थान के विभिन्न प्रशासनिक अनुभागों में हिन्दी में किए जा रहे कार्यों के संबंध में सन्तोष व्यक्त किया। अपने उद्‌बोधन के अन्त में उन्होंने सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई देते हुए आशा व्यक्त की कि भविष्य में वे अपने प्रदर्शन को और बेहतर करेंगे।

सहकर्मियों को सम्बोधित करते हुए

राजभाषा कार्यों की जानकारी देते हुए प्रशासन नियंत्रक

इससे पूर्व संस्थान के प्रशासन नियंत्रक एवं आयोजन समिति के अध्यक्ष श्री विजय कुमार श्रीवास्तव ने वर्ष 2008-2009 में राजभाषा प्रकोष्ठ द्वारा किए गए कार्यों की संक्षिप्त जानकारी दी। इस अवसर पर उन्होंने संस्थान में चलाई जा रही प्रोत्साहन योजनाओं तथा हिन्दी सप्ताह के दौरान तथा उससे पूर्व आयोजित प्रतियोगिताओं के विजेताओं को बधाई देते हुए संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन सम्बन्धी कार्यों के प्रति अपनी प्रतिबद्धता बताते हुए भविष्य के आयोजनों में प्रशासन की ओर से हरसंभव सहायता देने का आश्वासन दिया।

हिन्दी सप्ताह के दौरान दिनांक 9.9.2009 को प्रश्न-मंच का आयोजन किया गया जिसमें उपस्थित सहकर्मियों से सामान्य विज्ञान, प्रशासन, सीरी-सीएसआईआर आदि से सम्बन्धित सामान्य ज्ञान के प्रश्न पूछे गए। प्रश्न मंच का संचालन वित्त एवं लेखा अधिकारी श्री जी.के. नागपाल ने किया। प्रश्न मंच में संस्थान के नियमित सहकर्मियों के साथ-साथ संस्थान में कार्यरत परियोजना सहायकों व प्रशिक्षणार्थियों ने भी उत्साहपूर्वक भाग लिया। संस्थान में राजभाषा के प्रचार-प्रसार के लिए सितम्बर 2008 से अगस्त 2009 तक प्रोत्साहन योजनाएं लागू की

चल वैजयंती प्रदान करते हुए कार्यकारी निदेशक महोदय

पुरस्कार वितरण समारोह का संचालन करते हुए वरिष्ठ हिन्दी अधिकारी

गईं। इन योजनाओं के अन्तर्गत अपना दैनिक कामकाज हिन्दी में करने के लिए भी सहकर्मियों को पुरस्कृत किया गया।

इस अवसर पर निदेशक महोदय द्वारा संस्थान में राजभाषा हिन्दी के प्रचार-प्रसार के लिए लागू की गई राजभाषा चल वैजयन्ती योजना के विजेता अनुभागों/प्रभागों को पुरस्कृत किया है। अन्त में राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य एवं हिन्दी सप्ताह आयोजन समिति के अध्यक्ष डॉ. वी.के. खन्ना, वैज्ञानिक-जी, ने धन्यवाद ज्ञापन में सभी पुरस्कार विजेताओं को बधाई देते हुए निदेशक महोदय, आयोजन समिति के सदस्यों तथा इस आयोजन में लगे सहकर्मियों के प्रति आभार व्यक्त किया।

डॉ. टी. रामासामी ने एनजीआरआई में सूक्ष्मजैविक प्रयोगशाला का उद्घाटन किया

डॉ. टी. रामासामी, सचिव, डीएसटी ने राष्ट्रीय भूभौतिकी अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद का दौरा किया तथा सूक्ष्म जीवविज्ञान प्रयोगशाला का उदृघाटन किया।

डॉ. रामासामी ने **साइंस ऑफ मैनेजिंग क्रिएटिव पीपुल** पर व्याख्यान देते हुए इस अवसर पर सृजनात्मक मस्तिष्क के प्रबंधन तथा जन-निजी भागीदारी के बारे में चर्चा की। उन्होंने देश के आर एण्ड डी स्टेटस को सुधारने के लिये विभिन्न प्रयोगशालाओं द्वारा अदा की जा रही भूमिका पर उल्लेखनीय उदाहरण देकर जैसे कि हरित क्रांति, परमाणु ऊर्जा, अन्तरिक्ष विज्ञान, चर्म प्रौद्योगिकी, जल का विलवणीकरण तथा भू-जल प्रबंधन पर व्याख्यान दिया। उन्होंने विशेष रूप से जल संसाधन प्रबन्धन पर प्रकाश डालते हुये एनजीआरआई द्वारा अदा की महत्वपूर्ण भूमिका के बारे में बताया। उन्होंने देश की जल की मांग को पूरा करने के लिए समग्रात्मक दृष्टिकोण की रूपरेखा प्रस्तुत करने के लिए भू-जल पर कार्य कर रहे वैज्ञानिकों के साथ विशेष बैठक की।

अपने व्याख्यान के बाद डॉ. रामासामी ने परिसर में सूक्ष्म जीवविज्ञान प्रयोगशाला का उद्घाटन किया जो विजन 2025 के अन्तर्गत हाइड्रोकार्बन शोध के लिए सतही भूरासायनिक पूर्वेक्षण के लिए राष्ट्रीय सुविधा के एक भाग के रूप में स्थापित की है।

राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), डॉ. के.एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली-110012 के लिए दीक्षा बिष्ट द्वारा मुद्रित एवं प्रकाशित, निस्केयर प्रेस द्वारा मुद्रित।

संपादकः दीक्षा बिष्ट; सहायक संपादकः विनीता सिंघल; अनुवादः मीनाक्षी गौड़; कम्पोजिंगः कृष्णा

डिजाइन एवं ले आऊटः मलखान सिंह

फोनः 25848702, 25846301, 2584303, 25842990, 25846304-7/361 ग्रामः PUBLIFORM, New Delhi; फैक्सः 25847062

ई-मेलः deeksha@niscair.res.in वेबसाइटः http://www.niscair.res.in पत्रिका प्राप्त न होने की स्थिति में फोन नं. 25841647 पर सम्पर्क करें