ISSN 0973-2616

# सीएसआईआर समाचार

प्रगति, विकास और आशा

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 1 अंक 5 website: http://www.csir.res.in मई 2013

## इस अंक में

65 निशांत यूएवी के लिए वैंकल इंजन

68 सीएसआईआर-नीस्ट ने एनओआरआइटीएकेई क. लि. के साथ एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किए

72 सीएसआईआर-एनबीआरआई में हीरक जयंती व्याख्यान

74 एनएमएल-केरल पब्लिक स्कूल के विद्यार्थियों ने सीएसआईआर-एनएमएल का दौरा किया

75 सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान में विज्ञान दिवस समारोह

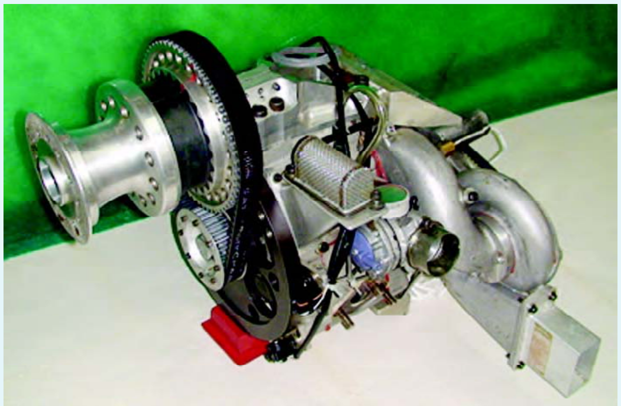
77 सीएसआईआर-नीस्ट में वे फारवर्ड कार्यक्रम का आयोजन

## निशांत यूएवी के लिए वैंकल इंजन

*सीएसआईआर-एनएएल को अस्थाई निकासी प्रमाण पत्र प्रदान किया गया*

**दिनांक** 7 फरवरी 2013 को एयरोनॉटिकल डवलपमेंट एजेंसी (एडीई), डीआरडीओ, समीक्षा सभागार में आयोजित एक विशेष कार्यक्रम में निशांत यूएवी के लिए एक संयुक्त कार्यक्रम के अंतर्गत सीएसआईआर-एनएएल तथा डीआरडीओ द्वारा विकसित 55 HP वैंकल रोटरी दहन इंजन को अस्थाई निकासी प्रमाण-पत्र प्राप्त हुआ है। इस अवसर पर उपस्थित प्रमुख व्यक्तियों में थेः श्री जी इलेनगोवान, सीसी आर एंड डी (एवीओनिक्स एंड एयरो), श्री पी एस कृष्णन, निदेशक, एडीई, श्री श्याम चेट्टी, निदेशक, सीएसआईआर-एनएएल, डॉ. मनमोहन सिंह, निदेशक, वीआरडीई, डॉ. सी पी रामनारायनन, निदेशक, जीटीआरई और डॉ. के तमिलमनि,

सीई,सीईएमआईएलएसी। इस अवसर पर एनएएल, सीईएमआईएलएसी, वीआरडीई और एडीई के प्रतिनिधि भी उपस्थित थे। डॉ. वी के सारस्वत ने अपने कीनोट व्याख्यान में साथ मिलकर काम करने के महत्व के बारे में चर्चा की। एडीई द्वारा बनाए गए निशांत यूएवी के लिए एनएएल और डीआरडीओ द्वारा निर्मित वैंकल इंजन पूरी तरह से भारत में अभिकल्पित एवं विकसित है। सीएसआईआर-एनएएल के अभिकल्प के आधार पर हैदराबाद की निजी कंपनी की मदद से डीआरडीओ ने इसकी पहल की जो छोटे वायवीय यान, यूएवी, ड्रॉन, वाहनों (माजदा और रेसिंग कार), नावों के लिए आउट बोर्ड मोटर और अन्य औद्योगिक अनुप्रयोगों विशेष रूप से 80 किलोवाट तक ऊर्जा जनन आदि के लिए अत्यंत उपयोगी है।



*सीएसआईआर-एनएएल द्वारा विकसित वैंकल इंजन*

# सीएसआईआर-नीस्ट और सीएसआईआर-सीआरआरआई द्वारा उत्तर-पूर्व के लिए सड़क एवं यातायात प्रौद्योगिकियों पर सम्मेलन-2013 का आयोजन

**सीएसआईआर**-उत्तर-पूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (नीस्ट), जोरहाट ने सीएसआईआर-केन्द्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (सीआरआरआई), नई दिल्ली के साथ मिलकर 22-24 फरवरी 2013 के दौरान मनीराम दीवान ट्रेड सेंटर, गुवाहाटी में एक तीन-दिवसीय **उत्तर-पूर्व क्षेत्र के लिए सड़क एवं यातायात प्रौद्योगिकियां** पर सम्मेलन 2013 (सीओआरटीएनई 2013) का आयोजन किया।

*दीप प्रज्ज्वलित करते हुए असम के मुख्यमंत्री श्री तरुण गोगोई*

सहकर्ताओं ने पहली बार आठ उत्तर पूर्वी राज्यों के पब्लिक वर्क्स डिपार्टमेंट्स (पीडब्ल्यूडीएस) यथा असम, अरुणांचल प्रदेश, मेघालय, नागालैंड, मिजोरम, मणिपुर, त्रिपुरा और सिक्किम तथा ईआरडी फाउंडेशन, गुवाहाटी; मैसर्स बिटकैम, गुवाहाटी और फाइनर, गुवाहाटी को भी शामिल किया। विभिन्न संगठनों के लगभग 300 प्रतिनिधियों ने सम्मेलन में भाग लिया।

असम के मुख्य मंत्री, श्री तरुण गोगोई उद्घाटन समारोह में मुख्य अतिथि थे। उद्घाटन समारोह की अध्यक्षता डॉ.सुभामय गंगोपाध्याय, निदेशक, सीएसआईआर-सीआरआरआई, नई दिल्ली ने की। अन्य प्रतिष्ठित व्यक्तियों में थे डॉ. रोमेश चन्द्र बरुआ, कार्यकारी निदेशक और लब्ध प्रतिष्ठित वैज्ञानिक, सीएसआईआर-नीस्ट, जोरहाट एवं सह-अध्यक्ष, आयोजन समिति सीओआरटीएनई 2013; श्री एम सी बोरो, कमिशनर एवं विशेष सचिव, असम सरकार, अध्यक्ष, स्थानीय आयोजन समिति सीओआरटीएनई 2013; श्री एम हक़, अध्यक्ष ईआरडीएफ एवं उपाध्यक्ष, आयोजन समिति, सीओआरटीएनई 2013; और श्री पी पी श्रीवास्तव, सदस्य अनुसंधान परिषद, सीएसआईआर-नीस्ट, जोरहाट और माननीय सदस्य, उत्तर-पूर्व परिषद (एनईसी)।

अपने उद्घाटन भाषण में, मुख्यमंत्री श्री गोगोई ने संकेत दिया कि विगत में अपर्याप्त संबद्धता, क्षेत्र में धीमे आर्थिक विकास के कारणों में से एक है। उन्होंने कहा कि संचार के लिए सड़कें प्रमुख

*डॉ. आर सी बरुआ, कार्यकारी निदेशक, सीएसआईआर-नीस्ट, जोरहाट, श्री गोगोई, मुख्यमंत्री, असम को स्मृति चिह्न भेंट करते हुए*

*स्मारिका का विमोचन करते हुए श्री तरुण गोगोई, मुख्य मंत्री, असम*

*सभागार में उपस्थित प्रतिनिधि*

लाइफ लाइन होती हैं और आर्थिक विकास और समृद्धता प्राप्त करने का साधन होती हैं। श्री गोगोई ने कहा, उत्तम संबद्धता के जरिए न केवल सभी क्षेत्रों में विकास संभव है बल्कि क्षेत्र को शेष देश के निकट लाया जा सकता है। केवल यातायात के आधुनिक साधन ही आर्थिक परिदृश्य में बड़ा परिवर्तन ला सकते हैं। उन्होंने सड़क निर्माण के समय सही निकास तंत्र की आवश्यकता पर जोर दिया।

अपने स्वागत भाषण में, डॉ. गंगोपाध्याय ने कहा कि सम्मेलन में उन मुद्दों पर विचार किया जाएगा जो उत्तर पूर्वी क्षेत्र में सड़क और यातायात अवसंरचना के विकास के लिए चुनौती के रूप में काम कर रहे हैं। डॉ. आर सी बरुआ ने अपने संबोधन में कहा, **भारत का उत्तर पूर्वी क्षेत्र आठ सहायक राज्यों से मिलकर बना है जो प्राकृतिक संसाधनों से प्रचुर है लेकिन अब भी बाकी देश से हर क्षेत्र में बहुत पिछड़ा हुआ है। अनेक राष्ट्रीय विकास कार्यक्रम जैसे एनएचडीपी, पीएमजीएसवाई,नरेगा आदि उत्तरपूर्वी क्षेत्र में सड़क संबद्धता के विकास के लिए अनेक कारणों से प्रभावित हैं जैसे पदार्थों और मशीनरी की अनुपलब्धता, ज्ञान की कमी, तकनीक की कमी और दक्ष मानव शक्ति के संदर्भ में मानव संसाधन के साथ-साथ अत्याधिक वर्षा, भूस्खलन और क्षेत्र के अन्य पर्यावरणीय मुद्दे।**

श्री बोरो ने बाढ़, भूस्खलन और भूकंप प्रवण क्षेत्रों में संबद्धता सुनिश्चित करने के लिए स्टील के पुलों की आवश्यकता की वकालत की। सम्मेलन में कुल नौ तकनीकी सत्र थे जिनके बाद **वे फॉवर्ड वेलेडिक्टरी प्रोग्राम** और ब्रह्मपुत्र नदी पर बने नवीन सरायघाट ब्रिज का दृश्यावलोकन शामिल था। सम्मेलन के दौरान एक तकनीकी प्रदर्शनी का भी आयोजन किया गया जिसमें सीएसआईआर-नीस्ट, जोरहाट, सीएसआईआर-सीआरआरआई, नई दिल्ली, मैसर्स बिटकैम, ईआरडी फाउंडेशन, मैसर्स मेक्काफेरी, नई दिल्ली, मैसर्स टेकफैब इंडिया, मैसर्स हिन्दुस्तान कोल लि., मैसर्स पूर्वांचल सीमेंट्स लि., मैसर्स 3एम इंडिया लि. और मैसर्स स्टारमास ने भाग लिया।

# सीएसआईआर-नीस्ट ने एनओआरआईटीएकेई क.लि. के साथ एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किए

**सीएसआईआर**-राष्ट्रीय अंतर्विषयी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (नीस्ट), तिरुवनंतपुरम ने गैस अणुओं के विलगन, शुद्धिकरण और संग्रहण के लिए अधिशोषक विकसित करने के लिए एक अंतरराष्ट्रीय सीरैमिक कंपनी नॉरीटेक क. लिमिटेड, नागोया, जापान के साथ हाथ मिलाया है। दोनों संस्थापनों ने 5 मार्च 2013 को समन्वित अनुसंधान के लिए एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किए।

सदियों पुराने सीरैमिक निर्माता, अपने परिष्कृत बोन चाइना उत्पादों के लिए प्रसिद्ध, इंजीनियरिंग पदार्थों और पीसने के संघटकों, सौर सैलों के साथ-साथ तरल प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों के भी प्रमुख उत्पादक हैं। टोकियो स्टॉक एक्सचेंज में प्रथम श्रेणी में अभिसूचित इस कंपनी का टर्नओवर पिछले वित्तीय वर्ष में 1.25 बिलियन अमेरिकी डॉलर था और यह ऊर्जा से संबंधित उद्योगों के लिए नवीन उत्पाद और प्रौद्योगिकियां विकसित करने पर केन्द्रित है। वर्तमान समन्वयक अनुसंधान कार्यक्रम, कंपनी के आधुनिकतम व्यापार योजना का ही एक हिस्सा है।

तीन-वर्षीय समन्वयक अनुसंधान कार्यक्रम **रेशनल डिजाइन ऑफ मटीरियल्स, पोरस नैनोस्ट्रक्चर्स एंड सरफेस केमिस्ट्री** के अंतर्गत मूल रूप से कार्बन डाइऑक्साइड गैस अणुओं के चयनित निराकरण के लिए अधिशोषक पदार्थ विकसित किए जाने की आशा है। परियोजना में भागीदारों द्वारा वेतन, विश्लेषण, प्रभार आदि के लिए रु. 1.75 करोड़ से अधिक के योगदान के अतिरिक्त नॉरीटेक द्वारा ₹33 लाख का सीधा अनुसंधान योगदान शामिल है। अनेक प्रकार के सीरैमिक नैनोपदार्थों के प्रसंस्करण में सीएसआईआर-नीस्ट की विशेषज्ञता के साथ, भित्तियों के प्रयोग द्वारा गैस और तरल विलगन में नॉरीटेक की टीम की विशेषज्ञता शामिल है। भागीदारों के अनुसार, आर एंड डी कार्यक्रम के सबसे महत्वपूर्ण संघटकों के साथ नॉरीटेक कंपनी और जापान में अन्यत्र उपलब्ध उन्नत अभिलक्षणन सुविधाओं के उत्पादनीय उपयोग के ऐसे समक्रमण से अनुसंधान के क्षेत्र में बेहतर और शीघ्र उपलब्धियां प्राप्त हो सकेंगी। सीएसआईआर-नीस्ट के निदेशक, डॉ. सुरेश दास को आशा है कि इस सहयोग से प्रेरित होकर, प्रमुख भारतीय उद्योग भी सीएसआईआर-नीस्ट के साथ भागीदारी करने के लिए आगे आएंगे।

# सीएसआईआर-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान द्वारा पान कृषक संगोष्ठी का आयोजन

वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसन्धान परिषद - राष्ट्रीय वनस्पति अनुसन्धान संस्थान, लखनऊ के बंथरा अनुसन्धान केन्द्र पर पान कृषकों हेतु 28 मार्च 2013 को एक दिवसीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया जिसमें प्रदेश के विभिन्न जिलों के लगभग 250 पान कृषकों ने सहभागिता की। इस वर्ष जैसा कि विदित है कि अत्यधिक ठन्ड के कारण पान कृषि को बहुत ज्यादा नुकसान हुआ था और पान कृषकों के पास बुबाई हेतु बेल की अत्यधिक कमी हो गयी थी। अतः राष्ट्रीय वनस्पति अनुसन्धान संस्थान, लखनऊ ने किसानों को पान की बेल उपलब्ध करने का निर्णय लिया। माननीय श्री पी एल पुनिया, सांसद एवं अध्यक्ष, राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग, भारत सरकार का संस्थान के निदेशक डॉ. चन्द्र शेखर नौटियाल ने स्वागत किया तथा श्री पी एल पुनिया के प्रति इस अवसर पर उपस्थित रहने हेतु आभार व्यक्त किया। इस शुभ कार्य हेतु माननीय श्री पी एल पुनिया ने राष्ट्रीय वनस्पति अनुसन्धान संस्थान, लखनऊ के बंथरा अनुसन्धान केन्द्र पर पान कृषकों को संस्थान द्वारा उपार्जित उत्तम पान की बेल वितरित की। इस अवसर पर श्री पी एल पुनिया ने एक नवनिर्मित पान प्रवर्धन एवं संरक्षणशाला का उद्घाटन तथा पान की बेल का रोपण भी किया। श्री पी एल पुनिया ने अपने सम्बोधन में भारतीय संस्कृति तथा सभ्यता में पान की महत्ता के साथ इसके आर्थिक महत्व पर भी प्रकाश डाला और पान की घटती खेती और किसानों की शोचनीय स्थिति पर चिंता व्यक्त की। श्री पुनिया ने पान किसानों के कल्याण हेतु किये जा रहे संस्थान के प्रयासों की सराहना की।

पान कृषकों को सम्बोधित करते हुये डा. नौटियाल ने कहा कि संस्थान पान कृषकों के हितार्थ कृत संकल्प है और निरंतर उनके सुखी जीवन के लिये कार्य करता रहेगा। इस अवसर पर संस्थान के वरिष्ठ वैज्ञानिक डा. श्रीकृष्ण तिवारी ने अतिथियों एवं किसानों को धन्यवाद दिया।

अखिल भारतीय चौरसिया सभा के महासचिव श्री छोटे लाल चौरसिया ने उत्तर प्रदेश के पान किसानों की आर्थिक स्थिति के बारे में चर्चा करते हुये कहा कि संस्थान का यह प्रयास किसानों के लिये मील का पत्थर साबित होगा और पान के प्रवर्धन एवं संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभायेगा।

# वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद मुख्यालय (सीएसआईआर मु.) के राजभाषा अनुभाग तथा मानव संसाधन विकास वेन्द्र (एचआरडीसी), गाजियाबाद द्वारा सीएसआईआर के सामान्य वर्ग के अधिकारियों के लिए राजभाषा कार्यान्वयन - एक नया दृष्टिकोण प्रशिक्षण कार्यक्रम

**वैज्ञानिक** तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद मुख्यालय (सीएसआईआर मु.) के राजभाषा अनुभाग तथा मानव संसाधन विकास वेन्द्र (एचआरडीसी), गाजियाबाद के संयुक्त तत्वावधान में सीएसआईआर के सामान्य संवर्ग के अधिकारियों के लिए एचआरडीसी, गाजियाबाद में दिनांक 21 मार्च 2013 से 23 मार्च 2013 तक **राजभाषा कार्यान्वयन- एक नया दृष्टिकोण प्रशिक्षण कार्यक्रम** का आयोजन किया गया जिसमें 22 प्रतिभागियों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन प्रख्यात साहित्यकार, लेखक, कवि, शिक्षाविद, भाषाविद, समाज-वैज्ञानिक, नृ-वैज्ञानिक पत्रकार व पूर्व महानिदेशक, प्रकाशन विभाग, भारत सरकार पद्मश्री डॉ. श्याम सिंह शशि द्वारा किया गया। अपने बीज व्याख्यान में डॉ. शशि ने बताया कि विश्व की 6000 भाषाओं में 3000 भाषाएं मरणासन्न हैं क्योंकि किसी भाषा और संस्कृति की रक्षा के लिए उस भाषा विशेष में साहित्य सृजन बहुत जरूरी है। साहित्य समाज, देश व मानवता की सेवा करता है, अतः हमें ललित साहित्य के साथ-साथ जीवन के विविध पहलुओं से जुड़े साहित्य का सृजन करना चाहिए। कार्यालयी/प्रशासनिक साहित्य की भी आज अत्यन्त आवश्यकता है क्योंकि आज जीवन में मूल्यों का तेजी से क्षरण हो रहा है, अतः हमें मूल्यपरक भाषा और संस्कृति की रक्षा करनी चाहिए। हिंदी केवल भाषा ही नहीं एक समृद्ध संस्कृति है । हिंदी न केवल संघ सरकार की राजभाषा है, वरन् यह भारत राष्ट्र की राष्ट्रभाषा और सम्पर्क भाषा भी है। आज भारत सरकार के वैज्ञानिक तथा तवनीकी शब्दावली आयोग ने लगभग 10.50 लाख

*प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लेने वाले प्रतिभागी*

हिंदी शब्दावली तैयार कर दी है जिसे सरकारी अधिकारियों/कर्मचारियों द्वारा अपने दैनिक कार्यों में उपयोग करके लोकप्रिय बनाना है। आज विश्व स्तर पर षड़यंत्र चल रहा है कि भारत को कैसे कमजोर बनाया जाए, ऐसे में हम सभी का दायित्व है कि हम भारत देश की एकता और अखंडता के लिए एकजुट होकर अपने देश, देश के राष्ट्रीय प्रतीकों, महापुरुषों, संविधान के प्रावधानों का सम्मान करें।

कार्यक्रम के प्रथम दो सत्रों में भारत सरकार के पूर्व वरिष्ठ निदेशक (राजभाषा) व विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी मंत्रालय तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की हिंदी सलाहकार समिति के सदस्य डॉ. महेश चंद्र गुप्त ने प्रतिभागियों को संघ की राजभाषा संबंधी संवैधानिक व्यवस्थाओं और उनके अनुपालनार्थ हमारे दायित्व विषयक सारगर्भित व अनुभवजन्य जानकारी दी तथा प्रतिभागियों को राष्ट्रभाषा, राजभाषा तथा अपने गौरवशाली अतीत की अत्यन्त प्रेरणास्पद जानकारी दी। उन्होंने प्रतिभागियों को हिंदी का सहज ज्ञान बढ़ाने के लिए अनेक ऐसे सरल उपाए बताए जिससे न केवल भाषा के प्रति रुचि उत्पन्न होती है वरन् भाषा की वैज्ञानिकता, आध्यात्मिकता तथा संस्कारिकता स्वतः सिद्ध होती है। उन्होंने इस अवसर पर प्रतिभागियों की जानकारी बढ़ाते हुए बताया कि भारत में राजाओं और महाराजाओं के समय में ऐसी अनेक रियासितें थी जहां हिंदी में काम किए जाने के उल्लेखनीय उदाहरण मौजूद हैं। उन्होंने बताया कि ब्रिटिश काल के दौरान जो अंग्रेज भारत आते थे, उन्हें पहले से ही हिंदी सिखा कर भारत देश में भेजा जाता था जो इस बात का प्रमाण है कि सफल प्रशासन व विकास जनता की भाषा के माध्यम से ही किया जा सकता है । इस अवसर पर उन्होंने एक नवीन जानकारी देते हुए बताया कि अब दादर नागर हवेली व दमन एवं दीव ऐसे दो राज्य हैं जिन्हें अभी हाल ही में 'ख' क्षेत्र में शामिल किया गया है।

डॉ. गुप्त ने बताया कि भारत देश में केवल एक राज्य ऐसा है जिसकी राजभाषा अंग्रेजी है, वह प्रदेश नागालैंड है। उन्होंने कहा कि जम्मू और कश्मीर की राजभाषा उर्दू है तथा हिंदी और उर्दू में केवल लिपि का फर्क है क्योंकि भाषा और लिपि अलग-अलग होती है। मातृभाषा को बच्चा अपनी मॉं के उदर से सीखता है। भारत में 2 लाख से भी कम लोग ऐसे हैं जिनकी मातृभाषा अंग्रेजी है और उन्हें एंग्लो-इंडियन कहते हैं और उनकी संख्या भी अब लगातार कम होती जा रही है। उन्होंने भारत संघ के बारे में भी अपने विचार व्यक्त करते हुए बताया कि संघ का अर्थ है भारत सरकार, राज्य सरकारें तथा जनता। देश के महापुरुषों यथा- राजा राम मोहन राय, दयानंद सरस्वती, सुभाष चंद्र बोस, राजगोपालाचारी, केशव चन्द्र सेन, महात्मा गॉंधी ने हिंदी को राष्ट्रभाषा कहा और इसी राष्ट्रभाषा को सर्व सम्मत निर्णय से संघ सरकार की राजभाषा बनाया गया।

पहले दिन के भोजनावकाश के बाद के सत्र में आईडीबीआई बैंक के पूर्व महाप्रबंधक (राजभाषा) श्री नारायण कुमार ने **विश्व में हिंदी** विषय पर अत्यन्त ज्ञानपूर्ण, अनुभवपरक, प्रेरक व्याख्यान दिया। उन्होंने बताया कि विश्व के सबसे दो बड़े आविष्कार- भाषा और अग्नि है। भाषा के कारण मनुष्य सभ्य बना है । भाषा हमारी संस्कृति की आधार भूमि है। मानव बोलने के कारण ही विवेकशील है । मानव के पास सबसे बड़ी दो सम्पत्तियां हैं - बोलना और हँसना । भाषा के तीन सरोकार होते हैं - (1) सामाजिक सरोकार (2) सांस्कृतिक सरोकार तथा (3) सांविधिक सरोकार (स्टैट्यूटरि कन्सर्न)। यदि हिंदी भाषा को उसके बोलने वालों की दृष्टि से देखा जाए तो वह विश्व की दूसरी सबसे बड़ी भाषा है और यदि समझने वालों की दृष्टि से देखा जाए तो वह विश्व की सबसे बड़ी भाषा है। भौगोलिक दृष्टि से भी हिंदी विश्व की सबसे बड़ी भाषा है। लिखने और पढ़ने की दृष्टि से भी हिंदी विश्व की बहुत बड़ी भाषा है। भारत एक राष्ट्र है और राष्ट्र एक भौगोलिक संकल्पना होता है जबकि राज्य एक राजनीतिक संकल्पना होता है। इसलिए भारत की विभिन्न भाषाओं में लिखे गए साहित्य की आत्मा एक है, भाषाएं अलग-अलग हैं। उन्होंने बताया कि 1857 का भारत की स्वतंत्रता का प्रथम युद्ध दक्षिण तक नहीं पहुंच पाया था क्योंकि उस समय ओपिनियन मेकर्स की भाषा अंग्रेजी थी। परन्तु जब महापुरुषों ने हिंदी के राष्ट्रीय महत्व को समझा तो उन्होंने हिंदी को राष्ट्रभाषा घोषित कर दिया। यही नहीं दक्षिण अफ्रीका में भी 'सत्याग्रह' पत्रिका हिंदी में निकलने लगी। अंग्रेजो के समय ब्रिटेन से भारत आने वाले सभी आईसीएस हिंदी सीख कर आते थे। आईसीएस के लिए हिंदी सीखना एक सरकारी आदेश के माध्यम से वर्ष 1881 में अनिवार्य कर दिया गया था। आज हिंदी भारत के पड़ोसी देशों में बोली-समझी-पढ़ी जाती है । भारत के गिरमिटिया 1834 में विदेशों में हिंदी और भारतीय संस्कृति को अपने साथ ले गए । आज मॉरीशस, गयाना, फिजी, सूरीनाम के साथ-साथ विश्व के अनेक देशों/विश्वविद्यालयों में हिंदी का पठन-पाठन किया जाता है। हिंदी हमेशा से स्नेह व सदभाष की भाषा रही है। उन्होंने कहा हिंदी और उर्दू में तो कोई फर्क ही नहीं: **हिंदी और उर्दू में सिर्फ फर्क है इतना, वे ख्वाब देखते हैं और हम देखते हैं सपना।**

तत्पश्चात आर्यन ई-सॉफ्ट प्रा. लि. के तकनीकी निदेशक श्री गगन शर्मा ने 'डिजिटल जगत में हिंदी के बढ़ते कदम' विषय पर अपना प्रस्तुतीकरण किया। उनका

यह प्रस्तुतीकरण ज्ञान से परिपूर्ण, नवीन तथा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में हिंदी की उपादेयता, अनिवार्यता तथा स्वीकार्यता विषय पर केन्द्रित था। उन्होंने बताया कि प्रौद्योगिकी की शक्ति से हिंदी भाषा आज अत्यन्त लोकप्रिय तथा सुग्राह्य बन गई है। इस अवसर पर उन्होंने 'ब्लैक बोर्ड' की जगह एक 'डिजिटल बोर्ड' के बारे में भी बताया जिसके अनुसार किसी को रोजाना ब्लैक बोर्ड पर लिखने की अब आवश्यकता नहीं है क्योंकि 'डिजिटल बोर्ड' पर आज का विचार और आज का शब्द स्वचालित रूप से स्वयं प्रदर्शित हो जाता है। इस 'डिजिटल बोर्ड' में एक ऐसा डेटाबेस है जिससे प्रेरणादायक उदाहरण और प्रेरक संदेश भी स्वचालित रूप से प्रदर्शित होते हैं जिनको पढ़कर दिन की शुरूआत बेहद सकारात्मक होती है। इस 'डिजिटल बोर्ड' के लिए किसी भी प्रकार के इन्टरनेट, इन्ट्रानेट, कम्प्यूटर या किसी अन्य उपकरण की आवश्यकता नहीं होती। इस डेटाबेस में भारत, जापान, फ्रांस, अमरीका एवं अन्य देशों के महान वैज्ञानिकों, विचारकों, अध्यात्मिक गुरुओं, अर्थशास्त्रियों आदि के विचार दिए गए हैं। इस डेटाबेस में बैंक, तवनीकी, प्रशासनिक, पर्यावरण, कृषि, रक्षा, अनुसंधान, विधि एवं सभी तरह की शब्दावलियों का भंडार है।

दूसरे दिन के प्रथम दो सत्रों में परिषद मुख्यालय में कार्यरत वरिष्ठ हिंदी अधिकारी (एसजी) डॉ. पूरन पाल ने सीएसआईआर में संघ सरकार की राजभाषा नीति के कार्यान्वयन को प्रभावी बनाने के लिए प्रतिभागियों को अत्यंत अभिनव, व्यावहारिक तथा उपयोगी जानकारी दी। इस दौरान राजभाषा के प्रति प्रतिभागियों के सामूहिक और व्यक्तिगत दायित्वों की ओर ध्यान आकर्षित किया गया, साथ ही उनकी अनेक व्यावहारिक कठिनाइयों का निराकरण भी किया गया। प्रतिभागियों को उनके द्वारा किए जा रहे हिंदी के कार्यों के सही-सही आंकड़े रखे जाने की जानकारी भी प्रदान की गई। इस अवसर पर संसदीय राजभाषा समिति द्वारा सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं/संस्थानों के निरीक्षण के समय व्यक्त की जाने वाली अप्रसन्नता व अधिकारियों व कर्मचारियों से अपेक्षित दायित्वबोध के बारे में भी जानकारी प्रदान की गई। साथ ही संसदीय राजभाषा की हिंदी प्रश्नावली को सही ढंग से भरने की विस्तृत जानकारी भी प्रदान की गई।

तत्पश्चात् परिषद कॉम्प्लेक्स के वरिष्ठ उप सचिव (राभा) श्री राकेश कुमार शर्मा ने सरकारी कार्यों को करते हुए राजभाषा हिंदी के उपयोग को कैसे अमलीजामा पहनाया जाए व विना विधियों, उपकरणों की सहायता से परिषद की विभिन्न प्रयोगशालाओं/संस्थानों में राजभाषा हिंदी के उपयोग में वृद्धि की जाए, विषय पर स्वरचित सलाइड शो पर पॉवर प्वाइंट प्रेजेंटेशन दिया । उन्होंने प्रतिभागियों को www.msn.co.in /ilit, गुगल ट्रांस्लिट्रेशन व गुगल ट्रांस्लेशन जैसे डिजिटल टूल्स की जानकारी दी और प्रतिभागियों को www.msn.co.in /ilit सुविधा पर कार्य करने का अभ्यास भी कराया। साथ ही ये आशा भी व्यक्त की कि सभी प्रतिभागी अपने-अपने कार्यालयों में अपने अन्य साथियों को इस सुविधा का उपयोग करने हेतु प्रेरित करेंगे ताकि संघ की राजभाषा नीति को प्रभावी ढंग से कार्यान्वित किया जा सके।

भोजनावकाश के बाद के सत्रों में निस्केयर, नई दिल्ली के वरिष्ठ प्रशासन-नियंत्रक श्री आर.पी. शर्मा द्वारा अपने सेवाकाल के दौरान अर्जित अनुभवों विशेषकर राजभाषा हिंदी के कार्यान्वयन के विविध पक्षों पर बहुत ही प्रभावी, उपयोगी, व्यावहारिक व्याख्यान दिया जिससे प्रतिभागी अत्यन्त लाभान्वित प्रतीत हुए। उन्होंने बताया कि राजभाषा अधिनियम 1963 की धारा 3(3) का अनुपालन करना प्रत्येक सरकारी अधिकारी/कर्मचारी का व्यक्तिगत दायित्व है। उन्होंने यह भी बताया कि भारत सरकार की प्रैस में कोई भी दस्तावेज तब तक नहीं छपता है जब तक कि वह द्विभाषी (हिंदी-अंग्रेजी) में न हो। ठीक इसी प्रकार भारत की संसद में कोई भी दस्तावेज/ कागज/रिपोर्टादि तब तक स्वीकार नहीं की जाती है, जब तक कि वह द्विभाषी (हिंदी-अंग्रेजी) न हो। ठीक इसी प्रकार हमें भी अपने कार्यालयों में इस अधिनियम के अनुपालनार्थ सख्त जांच बिन्दु बनाने चाहिए।

तीसरे दिन के प्रथम दो सत्रों में भारत सरकार के राजभाषा विभाग के वरिष्ठ तकनीकी निदेशक श्री केवल कृष्ण ने यूनीकोड की उपयोगिता तथा उसके महत्वादि के साथ-साथ प्रतिभागियों को विभिन्न डिजिटल टूल्स यथा msn.co.in/ ilit की उपयोगिता व राजभाषा से संबंधित अनेक वेबसाइटों आदि की जानकारी दी। साथ ही उन्होंने राजभाषा विभाग की साइट rajbhasha.nic.in पर उपलब्ध अनेक सरकारी आदेशों/कार्यक्रमों/तवनीकी जानकारियों के बारे में भी बताया। उन्होंने एक Translation Tool-http:// acetools.biz/atrans.exe के बारे में भी जानकारी दी और बताया कि इस विधि से 80 प्रतिशत अनुवाद शुद्धता प्राप्त की जा सकती है। उन्होंने प्रतिभागियों को प्रोत्साहित करने के लिए और हिंदी में कार्य के दौरान कम्प्यूटर पर आने वाली किसी भी समस्या के निराकरण के लिए उनसे किसी भी समय उनके मोबाइल 09810031413 या उनके आईडी KewalKrishan@nic.in पर संपर्क करने का प्रस्ताव दिया। उन्होंने यह भी कहा कि अब राजभाषा विभाग में स्वयं को फेसबुक पर भी डाल दिया है जहां राजभाषा हिंदी के संबंध में कोई भी किसी भी प्रकार की समस्या का निराकरण

किसी भी समय प्राप्त कर सकता है । उन्होंने यह भी बताया कि दिनांक 22 मार्च 2013 को वेन्द्रीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक में माननीय गृह राज्य मंत्री श्री आर.पी.एन. सिंह द्वारा हिंदी तिमाही सूचना रिपोर्ट ऑन लाइन भेजने की प्रक्रिया का लोकार्पण किया गया है और अब से आगे तिमाही प्रगति रिपोर्ट ऑन-लाइन ही भेजनी होगी।

समापन तथा प्रमाण-पत्र वितरण समारोह में डॉ. मनु सक्सेना, प्रभारी-वैज्ञानिक, एचआरडीसी तथा संयुक्त सचिव (प्रशा.) डॉ. के. जयकुमार ने यह उम्मीद जताई कि तीन दिवसीय इस कार्यक्रम से प्रतिभागी अवश्य लाभान्वित हुए होंगे । उन्होंने यह भी कहा कि यह कार्यक्रम तभी सार्थक सिद्ध होगा जब इस दौरान अर्जित ज्ञान को प्रतिभागी अपने-अपने कार्यालयों में उपयोग में लाएंगे व अन्यों को भी इस हेतु प्रेरित-प्रोत्साहित करेंगे ताकि परिषद में संघ की राजभाषा नीति का सफलतम कार्यान्वयन सुनिश्चित हो सके। इस अवसर पर संयुक्त सचिव (प्रशा.) डॉ. के. जयकुमार ने कहा कि ऐसे कार्यक्रमों के आयोजन का उद्देश्य यह होता है कि जहां एक ओर प्रतिभागियों के ज्ञान में बढ़ोतरी हो, वहीं वे अपने इस अर्जित ज्ञान के आधार पर उसके कार्यान्वयन की कार्य-योजना तैयार करें अर्थात् ऐसे कार्यक्रम के बाद उन्हें क्या कार्य करना है, इस पर विचार करें तथा तीसरा पक्ष यह होता है कि प्रतिभागी प्रवीणता प्राप्त करने के बाद दूसरों को भी प्रवीण बनाए और चौथा कदम यह होता है कि ऐसे प्रतिभागी अपनी प्रणाली में सतत् बेहतरी कैसे लाएं, इस पर ध्यान केन्द्रित किया जाना चाहिए तथा इस दिशा में कार्य करना चाहिए । इस अवसर पर संयुक्त सचिव (प्रशा.) ने कहा कि राजभाषा हिंदी के उपयोग को बढ़ाने हेतु हमें व्यावसायिक दृष्टिकोण तथा सर्वोत्तम व्यवहार अपनाने की आवश्यकता है जहां टीम भावना से कार्य करने की संस्कृति को विकसित करने, समस्या-समाधानार्थ अन्तःक्रिया करने, भूमिका तथा दायित्व तय करने की आवश्यकता होती है। उन्होंने इस बात पर भी बल दिया कि इस क्रिया पद्धति को अपनाने के बाद हमें अपनी-अपनी प्रयोगशाला और संस्थान में व्यक्तिवृत्त का अध्ययन (Case Study) भी करना चाहिए। इस विधि को अपनाने से निश्चित तौर पर कार्यालय में राजभाषा हिंदी का उपयोग बढ़ेगा।

प्रतिभागियों द्वारा कार्यक्रम को अत्यन्त उपयोगी व ऊर्जावान पाया गया तथा कार्यक्रम के दौरान राजभाषा हिंदी के प्रति प्रतिभागी अधिकारियों के बीच स्वतः स्फूर्त उत्साह, प्रतिबद्धता देखने को मिली। साथ ही उन्होंने अपने-अपने स्तर पर इस अर्जित ज्ञान को बाटने/व्यवहार में लाने का भी आश्वासन दिया।

इस तीन दिवसीय कार्यक्रम का सफल समन्वयन, संचालन, संयोजन तथा सयंतीकरण परिषद मुख्यालय के वरिष्ठ हिंदी अधिकारी (एसजी) डॉ. पूरन पाल द्वारा किया गया।

# सीएसआईआर-एनबीआरआई में हीरक जयंती व्याख्यान

**सीएसआईआर**-राष्ट्रीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान (एनबीआरआई), लखनऊ में हीरक जयंती व्याख्यान की श्रृंखला में 26 अप्रैल 2013 को प्रोफेसर वाई.एस. राजन, सम्माननीय एवं ख्यातिविद् प्रोफेसर स्पेस/इसरो, बेंगलुरु ने **भारत तथा भारतीयों का भविष्य** विषय पर व्याख्यान दिया । डॉ. सी. एस. नौटियाल, निदेशक, सीएसआईआर-एनबीआरआई ने इस अवसर पर मुख्य अतिथि तथा व्याख्याता एवं उपस्थित वैज्ञानिकों का स्वागत किया।

अपने व्याख्यान में प्रोफेसर राजन ने कहा कि विशेषाधिकार प्राप्त ज्यादातर निम्न, मध्यम और उच्च मध्यम वर्ग भारतीयों को जो कुल जनसंख्या के 15% से 20% हैं, भारत के भविष्य में बहुत कम भरोसा है। अनेक गलत एवं पुरातन राजनीतिक नीतियों के कारण कृषि एवं सम्बंधित बुनियादी ढांचे में निवेश रुका हुआ है, अतएव गाँवों की आर्थिक वृद्धि युवाओं को समर्थन देने में असमर्थ है। गावों का औद्योगिकीकरण न होने देने की गलत अवधारणा के कारण ग्रामीण उद्योगों - सूक्ष्म, लघु, एवं मध्यम उद्यमों, जो युवाओं को सार्थक रोजगार दे सकते हैं, के विकास के लिए कोई रचनात्मक कार्यक्रम ही उपलब्ध नहीं है।

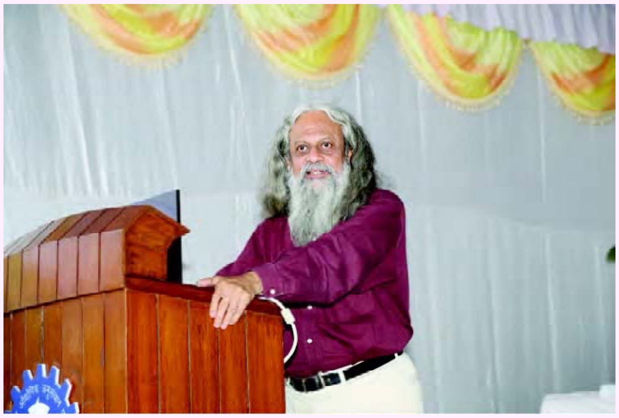
13-35 आयु वर्ग के 70% युवाओं, जो लगभग 35 करोड़ भारतीय हैं, वो वैश्विकरण, उदारीकरण तथा विश्व व्यापी तकनीकी विकास के कारण भारत में उभरती हुई आधुनिक अर्थव्यवस्था के लिए आवश्यक कौशल प्राप्त करने के लिए प्रशिक्षित नहीं हैं। किशोरवय में ही वह गाँवों को छोड़ रोजगार की तलाश में शहरों एवं महानगरों की ओर भागने लगते हैं । प्रोफेसर राजन ने कहा कि बेरोजगारी दर सबसे अधिक 15 से 24 वर्ष आयु के युवाओं में है। जिसका अर्थ ये है कि जो लोग काम करना चाहते हैं तथा श्रम के लिए उपलब्ध हैं उनके लिए काम के उपलब्ध न होने की दर वरिष्ठ लोगों (30 वर्ष से अधिक) की तुलना में ज्यादा है। 20 से 25 वर्ष के आयु वर्ग के लिए यह दर सर्वाधिक है। यह तब है

*प्रो. वाई एस राजन और डॉ. सी एस नौटियाल दीप-प्रज्ज्वलित करते हुए*

जब महिलाओं को इस पूरे नजरिये से अलग रख कर देखा जाता है, जबकि वह भी इसी कार्य-बल का हिस्सा हैं। यदि उनको भी इस सांख्यिकी में शामिल कर लिया जाय तो स्थिति और भी जटिल हो जाती है। बेरोजगारी की दर 8% से 9% है तथा युवाओं के लिए भत्ते बहुत ही निम्न हैं।

यहाँ यह देखना महत्वपूर्ण है कि मात्र 4.9% कामगार ही उत्तर-माध्यमिक शिक्षा प्राप्त कर पाते हैं। माध्यमिक शिक्षा पूर्ण कर पाने वाले कामगारों की संख्या 18.8% है जबकि 24.2% मिडिल स्कूल की शिक्षा पूर्ण कर पाते हैं। किन्तु मात्र स्कूली शिक्षा ही एक रोजगारपरक जीवन के लिए पर्याप्त नहीं है। हमारे नीति नियंता तथा प्रभावित करने वाले लोग संभवतः मात्र शिक्षा तथा स्कूलों तथा कालेजों में प्रवेशों के सांख्यिकीय आंकड़ों से ही संतुष्ट नजर आते हैं।

एक ओर श्रम-बाजार का व्यवहार अकुशल से अतिकुशल की ओर परिवर्तित हो रहा है। अतिकुशल लोगों की मांग बढ़ती जा रही है जबकि अकुशल लोगों की मांग तेजी से घट रही है, विशेषकर गैर-कृषि क्षेत्रों में। वहीं दूसरी ओर एक रिपोर्ट के अनुसार लगभग 89% युवा किसी भी प्रकार के व्यावसायिक प्रशिक्षण से वंचित रहते हैं तथा शेष में से आधे ऐसा प्रशिक्षण आनुवंशिक क्रियाकलापों से प्राप्त करते हैं। जो युवा आय प्राप्त कर रहे हैं उनमें से 52.4% स्व-रोजगार से जुड़े हैं, 34.4% सामान्य श्रमिक हैं तथा मात्र 13.2% नियमित तथा वैतनिक कर्मचारी हैं। 55% युवा कृषि एवं सम्बंधित क्रियाकलापों से जुड़े हुए हैं तथा मात्र 45% अन्य क्षेत्रों से।



*प्रो. वाई एस राजन व्याख्यान देते हुए*

आज हमारी जनसंख्या 1947 की तुलना में पांच गुनी बढ़ गयी है। 2030 में हमारी जनसंख्या 1.5 अरब हो जाने की सम्भावना है जिसमें से काम करने लायक लोगों की संख्या 96 करोड़ होने की सम्भावना है। अगर भारत में बेरोजगारी की स्थिति की यही दर बनी रही तो 2030 में 42 करोड़ से अधिक लोग बेरोजगार रहेंगे। यदि महिलाओं को बराबर रूप से प्रतिस्पर्धा में जोड़ा जाए तो इस संख्या में 1.5 गुनी वृद्धि हो जाएगी।

गंभीर होती इस स्थिति को देखते हुए हमें जिन बिन्दुओं पर तत्काल ध्यान देना होगा उनमें से कृषि क्षेत्र में वृहद स्तर पर निवेश के द्वारा कृषि सुधारों की शुरुआत, पूर्णतया मानसून प्रभावित क्षेत्रों में सूक्ष्म-सिंचाई तथा टपक सिंचाई से सम्बंधित बुनियादी ढांचे का विकास, भू-अधिग्रहण एवं पर्यावरणीय/वन कानूनों में संशोधन करते हुए गाँवों के आस पास उद्योगों की स्थापना, प्रतिरोधी श्रम कानूनों को समाप्त करना, निम्न शिक्षा प्राप्त श्रमिकों को रोजगार देने वाले व्यवसायियों को कर राहत देने जैसे प्रावधान प्रमुख हैं। हमें 9-10 वर्ष के बच्चों को कौशलात्मक प्रशिक्षण देने हेतु संस्थानों की स्थापना करनी होगी। इसके अतिरिक्त गाँवों के आस पास व्यर्थ पदार्थों से ऊर्जा उत्पादन हेतु इकाइयों का गठन एवं निर्माण भी किया जाना चाहिए जिनका प्रयोग ग्रामीण युवा कर सकें। अंत में उन्होंने दर्शकों, विशेष रूप से बच्चों के साथ वार्ता की और उनकी जिज्ञासाओं का समाधान किया।

# एनएमएल-केरल पब्लिक स्कूल के विद्यार्थियों ने सीएसआईआर-एनएमएल का दौरा किया

**स्कूल-एनएमएल** इंटरएक्टिव प्रोग्राम (एसएनआईपी) के तत्वावधान में, एनएमएल-केरल पब्लिक स्कूल, जमशेदपुर के 50 विद्यार्थियों के एक समूह ने अपने दो शिक्षकों श्री अशीश प्रसाद और श्री विकास कुमार दास के साथ सीएसआईआर-राष्ट्रीय धात्विक प्रयोगशाला (एनएमएल), जमशेदपुर का दौरा किया।

विद्यार्थियों ने, जिनमें से अधिकांश दसवीं कक्षा के छात्र थे, प्रयोगशाला दौरे के प्रति उत्साह और प्रसन्नता प्रदर्शित करने के साथ वैज्ञानिकों तथा आर एंड डी कार्य में लगे शोधार्थियों से बात की। साढ़े-तीन घंटे के लिए निर्धारित यह कार्यक्रम भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी का परिदृश्य, सीएसआईआर एवं सीएसआईआर-एनएमएल पर वृत्तचित्र शो, प्रयोगशाला दर्शन, करियर काउंसलिंग और आर एंड डी कर्मियों से परस्पर संवाद पर आधारित था।

दसवीं कक्षा के एक छात्र प्रशान निकुंभ ने कहा, हमें पहली बार एस एंड टी के विभिन्न क्षेत्रों में सीएसआईआर के योगदान के बारे में पता चला। दसवीं कक्षा का छात्र सनी चन्द्रा आम लोगों के लिए बाजार में उपलब्ध सीएसआईआर के उत्पाद जैसे कि ट्रैक्टर, मलेरिया और अस्थमा की औषधि, गर्भ निरोधक, शिशु आहार आदि के बारे में जानकर उत्साहित था। गुरप्रीत सिंह और सुधीर कुमार पप्पू यह जानकर उत्साहित थे कि **मिंट-मैंथोल** सीएसआईआर की तकनीक पर आधारित है जिसने चीन को विस्थापित कर भारत को सबसे बड़ा उत्पादक देश बना दिया और चार करोड़ भारतीयों को रोजगार उपलब्ध कराया।

अभिषेक मुखर्जी और गुरप्रीत कौर यह जानकर चकित थीं कि डीएनए फिंगरप्रिंटिंग तकनीक सीएसआईआर का उत्पाद है और हमारे न्यायालयों में अपराध का पता लगाने के लिए अक्सर इसका उपयोग किया जाता है। चेतन कुमार और अर्चना पांडे गोवा में हिंद महासागर से धातुओं की पुनर्प्राप्ति के बारे में जानकर चकित थे। सागर शरन और शिवम ठाकुर ने प्रसन्नता जताई कि 37 सीएसआईआर प्रयोगशालाएं भारत में लोगों को बेहतर

जीवन सुनिश्चित कराने के लिए विभिन्न वैज्ञानिक क्षेत्रों में कार्यरत हैं। शुभम कुमार चौरसिया और डी. कुमार करन को पहली बार इलेक्ट्रॉनिक कचरे से धातुओं के पुनः उपयोग के बारे में पता चला। प्रेमकुमारी और एस मनीषा ने प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग में सीएसआईआर-एनएमएल की उपलब्धियों पर प्रसन्नता व्यक्त की। सुधांशु रंजन और श्री अनुज कुमार ने कहा, इस कार्यक्रम से हमें यह जानने में सहायता मिली है कि विज्ञान से कोई जीवन और समाज का विकास कैसे कर सकता है।

शिक्षकों और अनेक विद्यार्थियों ने प्रयोगशाला के एक अन्य दौरे का आग्रह किया। दोनों शिक्षकों ने कहा कि यह कार्यक्रम उनके विद्यार्थियों को निश्चित रूप से अधिक अर्थपूर्ण तरीके से विज्ञान लेने के लिए प्रेरित करेगा।

डॉ. एन जी गोस्वामी, प्रमुख वैज्ञानिक, सूचना प्रबंधन और प्रसारण केंद्र, ने संक्षेप में कार्यक्रम के संबंध में बताया और भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, जैव विज्ञान, इंजीनियरिंग विज्ञान और सूचना विज्ञान जैसे विभिन्न क्षेत्रों में सीएसआईआर और एनएमएल के योगदानों का विवरण प्रस्तुत किया। डॉ. पी एन मिश्रा, वरिष्ठ वैज्ञानिक ने प्रयोगशाला दौरे का संचालन किया और संबंधित आर एंड डी इकाईयों के वैज्ञानिकों के साथ परस्पर संवाद कार्यक्रम आयोजित किया।

सीएसआईआर-एनएमएल ने स्कूल-एनएमएल इंटरएक्टिव प्रोग्राम (एसएनआईपी) का आरंभ एक वर्ष पहले किया था। इस कार्यक्रम के अंतर्गत, विद्यार्थी प्रत्येक शुक्रवार को प्रयोगशाला का दौरा करते हैं। पंजीकरण **पहले आओ, पहले पाओ** के आधार पर किया जाता है। अब तक 64 स्कूल इस कार्यक्रम में भाग ले चुके हैं।

# सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान में विज्ञान दिवस समारोह

*मंच पर आसीन (बाएं से) डॉ. सुकन्या दत्ता, श्री गौहर रजा, प्रो. एन मुकुन्दा, डॉ. सैयद ई हसनैन, डॉ. गंगन प्रताप तथा श्रीमती दीक्षा बिष्ट*

**भारत** में प्रतिवर्ष 28 फरवरी को रामन इफैक्ट की खोज को सम्मानित करने के लिए राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया जाता है। यह दिन वैज्ञानिक साक्षरता तथा वैज्ञानिक दृष्टिकोण की धारणा को बढ़ावा देने के लिए प्रयोग किया जाता है।

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर) ने 28 फरवरी 2013 के इस अवसर को ए.पी. शिन्दे ऑडिटोरियम, राष्ट्रीय कृषि विज्ञान कॉम्प्लैक्स में दो पुस्तकों यथा **शान्ति स्वरूप भटनागरः दी मैन एंड हिज मिशन** तथा एक नवीन त्रैमासिक अनुसंधान पत्रिका **जर्नल ऑफ साइंटिफिक टैम्पर (जेएसटी)** का विमोचन कर मनाया। इस अवसर पर तीन शान्ति स्वरूप भटनागर पुरस्कार विजेता -- डॉ. गंगन प्रताप, डॉ. सैय्यद ई. हसनैन तथा प्रो. एन. मुकन्दा गणमान्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे।

इस अवसर के सम्माननीय अतिथि डॉ. सैय्यद ई. हसनैन, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली में जीव विज्ञान के प्रतिष्ठित प्रोफेसर तथा हैदराबाद विश्वविद्यालय के पूर्व कुलपति हैं। प्रो. एन मुकुन्दा, पूर्व उपाध्यक्ष, इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज, बेंगलुरु तथा अध्यक्ष, सीएसआईआर-निस्केयर अनुसंधान परिषद ने समारोह की अध्यक्षता की।

निदेशक, सीएसआईआर-निस्केयर, डॉ. गंगन प्रताप ने उपस्थित जनसमूह को सम्बोधित करते हुए इस अवसर से सम्बन्धित एक व्यक्तिगत अनुभव व्यक्त किया। उन्होंने श्रोताओं को बताया कि उनकी पत्नी जो कि एक समाजशास्त्री हैं, ने उन्हें बताया कि सामाजिक विकास सिद्धांत में भगवान जैसी किसी कल्पना के लिए कोई स्थान नहीं है। इस तथ्य ने उन्हें यह निर्णय लेने के लिए प्रेरित किया कि उनके घर में केवल तर्क का धर्म अपनाया जाए। उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि अगर भारत जैसा देश विश्वास का पथ चुनता तो इसमें बहुत से खतरे समाहित थे।

*जर्नल ऑफ साइंटिफिक टैम्पर का विमोचन*

श्री गौहर रजा, संपादक, जेएसटी ने वैज्ञानिक साक्षरता तथा वैज्ञानिक चेतना के मध्य महत्वपूर्ण अंतर के विषय में बताया। उन्होंने इस तथ्य पर बहुत गर्व व्यक्त करते हुए बताया कि इस क्षेत्र में भारत ही मात्र एक ऐसा देश है जो वैज्ञानिक चेतना की संकल्पना में निरंतर सक्रिय है। हालांकि इसमें इसकी उपलब्धियां अभी भी कोसों दूर हैं। श्री रज़ा ने इस चर्चा को प्रेषित करने के लिए एक मंच उपलब्ध कराने की आवश्यकता पर जोर दिया तथा इस बात पर गर्व व्यक्त किया कि वे ऐसी ही एक अनुसंधान पत्रिका के सम्पादक हैं जिसका लक्ष्य वैज्ञानिक चेतना ही है।

डॉ. सैयद हसनैन ने अनुसंधान पत्रिका तथा वैज्ञानिक चेतना पर दो पोस्टरों का विमोचन किया।

डॉ. सुकन्या दत्ता, **शान्ति स्वरूप भटनागरः दी मैन एंड हिज मिशन** की लेखिका ने बताया कि वे एस एस भटनागर, जिन्होंने सीएसआईआर की नींव रखी, की नेतृत्व क्षमता से कितना प्रभावित हुई हैं। डॉ. एस एस भटनागर एक स्वप्नदृष्टा होने के साथ-साथ एक अभिप्रेरक भी थे जो आवश्यकता पड़ने पर अपने कंधों पर दायित्व लेकर कार्य कर सकते थे। डॉ. दत्ता ने डॉ. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक-सीएसआईआर को उन्हें यह मौका देने के लिए धन्यवाद दिया।

प्रो. एन मुकुन्दा ने पुस्तक का विमोचन किया। डॉ. गंगन प्रताप ने पुस्तक की पहली प्रति डॉ. एस एस भटनागर के सुपुत्र श्री डी एस भटनागर को भेंट की जिन्हें इस अवसर पर विशेष रूप से आमंत्रित किया गया था। अपने सम्बोधन में डॉ. हसनैन ने दो संस्थानिक निर्माताओं यथा डॉ. एस एस भटनागर तथा डॉ. होमी भाभा के जीवन की समान्तरता का गहराई से व्याख्यान किया जिन्होंने भारत की वैज्ञानिक अवसंरचना के निर्माण में महान योगदान दिया। डॉ. हसनैन ने वर्तमान भारत में विज्ञान नीतियों की स्थिति पर गौर करते हुए कहा कि हमें और अधिक शान्ति स्वरूप भटनागरों की आवश्यकता है। उन्होंने विज्ञान नीतियों पर शान्ति स्वरूप भटनागर के जीवन से उदाहरण देते हुए जिसमें वैज्ञानिक अनुदानों के लिए मूल्यांकन कार्यक्रम, विज्ञान से नौकरशाही का बहिष्कार, वैज्ञानिकों की नियुक्ति तथा पदोन्नति के लिए विभिन्न नियम, विश्वविद्यालय उद्योग संलग्नता, अनुसंधान तथा शिक्षण का निकट उर्वरण तथा अनुसंधान कैरियर को और अधिक लाभप्रद बनाना आदि पर चर्चा की। डॉ. हसनैन ने कहा कि भारत को अनुसंधान प्रकाशनों की मात्रा पर ध्यान केन्द्रित करने के स्थान पर वैज्ञानिक अनुसंधान पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए। उन्होंने हमारे समाज में वैज्ञानिक अनुकरणीय व्यक्तियों की कमी पर खेद व्यक्त किया।

प्रो. मुकुन्दा ने उज्जवल युवा लोगों को वैज्ञानिक कैरियर अपनाने तथा भारतीय विज्ञान के वैश्विक स्तर पर अर्थपूर्ण ढंग से प्रतिस्पर्धा के महत्व पर जोर दिया। उन्होंने शान्ति स्वरूप भटनागर तथा डॉ. होमी भाभा के विज्ञान को अधिकतम स्तर तक प्रेरित करने के प्रयासों की सराहना की। डॉ. मुकुन्दा ने कहा कि वैज्ञानिक चेतना को जगाना महत्वपूर्ण था परन्तु यह कोई ऐसा कार्य नहीं था जिसे बहु संस्थानों के सहयोग के बिना सफलतापूर्वक किया जाना सम्भव हो पाता। उन्होंने सीएसआईआर-निस्केयर को अपने प्रयासों द्वारा वैज्ञानिक चेतना को पुनर्जीवित करने के लिए शुभकामनाएं दीं।

*शान्ति स्वरूप भटनागरः दी मैन एंड हिज मिशन पुस्तक का विमोचन - दांयी ओर खड़े हैं- डॉ. एस एस भटनागर के सुपुत्र श्री डी एस भटनागर।*

# सीएसआईआर-नीस्ट में वे फारवर्ड कार्यक्रम का आयोजन

**सीएसआईआर**-उत्तर-पूर्व विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (नीस्ट) ने अपने परिसर में एक **वे फारवर्ड** कार्यक्रम का आयोजन किया। महानिदेशक-सीएसआईआर और सचिव, डीएसआईआर प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी और बी आर अम्बेदकर सेंटर फॉर बायोमेडिकल रिसर्च, दिल्ली विश्वविद्यालय की प्रो. वानी ब्रह्मचारी ने क्रमशः प्रमुख अतिथि और सम्मानित अतिथि के रूप में कार्यक्रम की शोभा बढ़ाई।

*कवकरोधी औषधि फंजाई-डेस्ट्रक्ट को रिलीज करते हुए प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी, महानिदेशक, सीएसआईआर और सचिव, डीएसआईआर*

कार्यक्रम का आरंभ डॉ. आर सी बरुआ, विशिष्ट वैज्ञानिक, सीएसआईआर-नीस्ट के स्वागत भाषण के साथ हुआ। डॉ. पी जी राव, तत्कालीन निदेशक, सीएसआईआर-नीस्ट ने कार्यक्रम के पीछे निहित कारणों पर प्रकाश डाला। उन्होंने सीएसआईआर-नीस्ट द्वारा अब तक किए गए, विशेष रूप से 2002-2012 के दशक में किए गए कार्यों और 12वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान निर्धारित परियोजनाओं की चर्चा की। उन्होंने कुछ दिन पूर्व आयोजित एक-दिवसीय संगोष्ठी की उपलब्धियों को प्रस्तुत किया और वैज्ञानिकों से 13वीं पंचवर्षीय योजना के लिए ऐसी अनुसंधानिक योजनाओं पर विचार करना आरंभ करने का आग्रह किया जिससे आगे चलकर सामाजिक लाभ मिल सके।

इस संदर्भ में, सीएसआईआर-नीस्ट द्वारा पहले से ही अनेक कई परियोजनाएं आरंभ की गई हैं। पहली परियोजना के अंतर्गत 40,000 ट्यूब्स/दिन निर्माण क्षमता वाला एक हर्बल औषधि संसाधन संयंत्र स्थापित किया गया है। इस संयंत्र का उद्घाटन प्रमुख अतिथि प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी ने किया जिन्होंने सीएसआईआर-नीस्ट द्वारा विकसित एक कवकरोधी हर्बल नियमन **फंजाई-डेस्ट्रक्ट** को रिलीज किया तथा **फंजाई-डेस्ट्रक्ट** पर एक ब्रोशर का विमोचन भी किया। प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी ने सूरजमुखी नामक एक 100 KWp क्षमता वाले ऑफग्रिड PV पावर प्लांट का भी उद्घाटन किया।

सीएसआईआर-नीस्ट ने अपने बायोटेक्नोलॉजी निकाय में सभी प्रकार की अवसंरचना और विलक्षण सुविधाओं से युक्त आधुनिक अनुप्रयुक्त माइक्रोबायलॉजी ब्लॉक शामिल किया है। ब्लॉक का उद्घाटन सम्मानित अतिथि प्रो. वाणी ब्रह्मचारी ने किया। ब्लॉक में लेबल।। की एक बीएसएल प्रयोगशाला है।

*प्रो. वाणी ब्रह्मचारी द्वारा पुस्तक इफैक्टिव साइंस राइटिंग का विमोचन*

प्रो. वाणी ब्रह्मचारी ने इस अवसर पर औपचारिक रूप से श्रीमती प्रमिला मजूमदार और श्री बिमान बसु द्वारा संपादित और सीएसआईआर-नीस्ट द्वारा प्रकाशित **इफेक्टिव साइंस राइटिंग** नामक पुस्तक का विमोचन किया। पुस्तक का उद्देश्य उभरते हुए विज्ञान लेखकों और शोधकर्ताओं द्वारा प्रभावी रूप से विज्ञान लोकप्रियकरण में सहायता करना है।

अपने अभिभाषण में, प्रमुख अतिथि, प्रो. समीर के. ब्रह्मचारी ने सीएसआईआर-नीस्ट में चल रहे अनुसंधान कार्यों की प्रशंसा की और कहा कि सीएसआईआर-नीस्ट ने उत्तर-पूर्व और वहां के लोगों के सामाजिक विकास और अनुसंधान दोनों के जरिए अपनी स्थापना को न्यायसंगत सिद्ध किया है।

## सीएसआईआर-सीआरआरआई के वर्ष 2013-14 के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

| पाठ्यक्रम का शीर्षक | दिनांक सहित अवधि | पाठ्यक्रम फीस | पाठ्यक्रम समन्वयक |
|---|---|---|---|
| **(अ) पेवमेंट इंजीनियरिंग एंड मैटीरियल्स** | | | |
| • डिजाइन, कन्स्ट्रक्शन एंड मेंटीनेंस ऑफ फ्लेक्सिबल पेवमेंट | 02-06 सितम्बर 2013 | ₹ 8000/- | डॉ. पी. के. जैन |
| • रिजिड पेवमेंट्सः डिजाइन, कन्स्ट्रक्शन एंड क्वालिटी कंट्रोल आस्पेक्ट्स | 18-22 नवम्बर 2013 | ₹ 8000/- | श्री जे. बी. सेनगुप्ता |
| • पेवमेंट इवैल्यूशन टेक्नीक्स एंड देयर एप्लीकेशंस फॉर मेंटीनेंस एंड रीहेबिलिटेशन | 16-20 दिसम्बर 2013 | ₹ 8000/- | श्री के. सीतारामनजनेयुलु |
| **(ब) रोड डवलपमैंट प्लानिंग एंड मैनेजमेंट** | | | |
| • इंटरनेशनल कोर्स ऑन डिस्सेमिनेशन ऑफ एचडीएम-4 | 16-27 सितम्बर 2013 | ₹ 30,000/- | डॉ. दिवेश तिवारी |
| • जिओ-स्पेशियल टेक्नोलॉजी (जीआईएस, जीपीएस, आरएस आदि) फॉर रोड एंड ट्रांस्पोर्ट | 06-09 जनवरी 2014 | ₹ 10,000/- | डॉ. सी. रविसेखर |
| **(स) जिओटेक्नीकल इंजीनियरिंग** | | | |
| • जिओटेक्नीकल एंड लैंडस्लाइड इन्वेस्टीगेशन्स फॉर हाईवे प्रोजेक्ट्स | 21-25 अक्टूबर 2013 | ₹ 8,000/- | डॉ. किशोर कुमार |
| **(द) ब्रिजेज एंड स्ट्रक्चर्स** | | | |
| • ब्रिज डायग्नॉस्टिक्स, परफॉर्मेन्स इवैल्यूएशन एंड रीहेबिलिटेशन | 17-21 जून 2013 | ₹ 8000/- | डॉ. लक्ष्मी पी. |
| • ब्रिज डिजाइन एंड कन्स्ट्रक्शन | 25-29 नवम्बर 2013 | ₹ 8000/- | डॉ. लक्ष्मी पी. |
| **(क) ट्रैफिक एंड ट्रांस्पोर्टेशन प्लानिंग** | | | |
| • ट्रांस्पोर्ट प्लानिंग एंड इकोनॉमिक्स | 01-05 जुलाई 2013 | ₹ 8000/- | डॉ. पूर्णिमा परीदा |
| • ट्रैफिक इंजीनियरिंग एंड रोड सेफ्टी ऑडिट | 22-26 जुलाई 2013 | ₹ 10,000/- | डॉ. निशी मित्तल |
| • एन्वायरन्मेंटल इम्पैक्ट एसेसमैंट (ईआईए) एंड एन्वायरन्मेंटल क्लीयरेंस प्रोसेस फॉर रोड एंड हाइवे प्रोजेक्ट्स | 02-05 दिसम्बर 2013 | ₹ 10,000/- | डॉ. नीरज शर्मा |

### व्यावसायिक टेलर मेड कार्यक्रम

उपरोक्त के अतिरिक्त सीआरआरआई ग्राहकों की आवश्यकताओं के अनुसार व्यावसायिक टेलर मेड कार्यक्रम भी आयोजित करती है।

**पाठ्यक्रम फीसः** जैसा कि ऊपर दिखाया गया है फीस अग्रिम क्रास बैंक ड्राफ्ट द्वारा निदेशक, केन्द्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली को देय है।

**अधिक जानकारी और नामांकन भेजने के लिए संपर्क करें**

**श्री पी के अमला**
**प्रमुख एवं कोर्स आर्गेनाइजर**
सूचना, संपर्क एवं प्रशिक्षण, केन्द्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान
पी.ओ. सीआरआरआई, दिल्ली-मथुरा रोड, नई दिल्ली - 110 025
**फोनः 91-11-26921939; फैक्सः 91-11-26845943, 26830480; टेलिफैक्सः 91-11-26921939**
**ईमेलः tkamla.crri@nic.in, mkmeena.crri@nic.in, tkamla.crri@gmail.com; वेबसाइटः www.crridom.gov.in**

# सीएसआईआर-एनजीआरआई में जिओकैमिकल माडलिंग इन इग्नीअस पैट्रोजेनेसिसः एन इन्ट्रोडक्शन टू जीसीडी किट एंड आर-लैंग्वेज पर कार्यशाला एवं प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन

**सीएसआईआर**-राष्ट्रीय भूभौतिकी अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद में **जिओकैमिकल मॉडलिंग इन इग्नीअस पैट्रोजेनेसिसः एन इंट्रोडक्शन टू जीसीडी किट एंड आर-लैंग्वेज** पर एक चार-दिवसीय डीएसटी द्वारा प्रायोजित राष्ट्रीय कार्यशाला एवं प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। प्रशिक्षण प्रसिद्ध कम्प्यूटेशनल विशेषज्ञों और जीसीडी किट कोड डवलपर्स प्रो. वोजटेक जनॉउसक, चेक जिओलॉजिकल सर्वे एवं चार्ल्स विश्वविद्यालय, प्राग, चेक रिपब्लिक और प्रो. जीन फ्रेंकोरस मोयेन, यूनिवर्सिटी जीन मॉनेट, सेंट-इटिनी, फ्रांस द्वारा दिया गया।

देश भर से विश्वविद्यालयों एवं आर एंड डी संगठनों के युवा स्टाफ सदस्यों और शोधार्थियों सहित लगभग 52 प्रतिभागियों ने कार्यशाला में भाग लिया। उन्हें आर-भाषा के मूल सिद्धांतों, भूरासायनिक डाटा सैटों के रखरखाव में जीसीडी किट के अनुप्रयोग, द्रव्यमान संतुलन/मिश्रित गणनाओं, सूक्ष्म मात्रिक तत्वों के व्यवहार की मॉडलिंग तथा मॉडलिंग नीतियों में प्रशिक्षित किया गया। पाठ्यक्रम में हैंड्स-ऑन प्रशिक्षण को प्रभावी बनाने के लिए प्रत्येक प्रतिभागी को वाई-फाई कनेक्शन के साथ लैपटॉप प्रदान किया गया।

प्रसिद्ध भूरसायनज्ञों ने जिन्होंने भारतीय चट्टानों का व्यापक अध्ययन किया है, प्रतिभागियों को भूरासायनिक मॉडलिंग पर किए गए अध्ययन को बता कर, कार्यक्रम को और अधिक रुचिकर बनाया। प्रो. राजामणि, जेएनयू, नई दिल्ली ने इग्नीअस पैट्रोजेनेसिस में भूरासायनिक मॉडलिंग के बारे में बताया। प्रो. मिहिर देब, दिल्ली विश्वविद्यालय ने स्वर्ण खनिजीकरण पर विशेष जोर देते हुए धात्विक अध्ययनों में भूरासायनिक डाटा के अनुप्रयोग का विस्तृत विवरण दिया। प्रो. संतोष कुमार, कुमाऊं विश्वविद्यालय, नैनीताल ने मैगमैटिक प्रक्रियाओं में जीवनक्षम निदर्शों पर व्याख्यान दिया। प्रो. के विजय कुमार, एसआरटीएम, नांदेड, ने भूरासायनिक ट्रेसर्स के प्रयोग द्वारा मैंटल को पिघलाने वाली क्रियाविधियों के बारे में विस्तार से बताया।

प्रो. मृणाल के. सेन, निदेशक, सीएसआईआर-एनजीआरआई ने प्रो. एस के टंडन, दिल्ली विश्वविद्यालय और डॉ. उमेश शर्मा, डीएसटी की उपस्थिति में सभी प्रतिभागियों को प्रमाण पत्र वितरित किए।

*कार्यशाला में भाग लेने वाले प्रतिभागी*

## सीएसआईआर-निस्केयर के वैज्ञानिक मेमन मर्चेंट एसोसियेशन द्वारा सम्मानित

**सीएसआईआर**-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), नई दिल्ली द्वारा प्रकाशित उर्दू की तिमाही लोकप्रिय विज्ञान पत्रिका **साइंस की दुनिया** के संपादक डॉ. रवीन्द्र कुमार को 28 फरवरी 2013 को विश्व विज्ञान दिवस के अवसर पर मेमन मर्चेंट एसोसियेशन, परभनी, महाराष्ट्र द्वारा परभनी में रोल ऑफ ऑनर तथा ट्रॉफी प्रदान की गयी।

डॉ. कुमार को यह सम्मान विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में व्यापक रूप से साहित्य प्रकाशन के द्वारा उर्दू शिक्षकों तथा विद्यार्थियों के मध्य विज्ञान के प्रचार-प्रसार के लिए प्रदान किया गया है।

डॉ. कुमार सूचना प्रौद्योगिकी की उर्दू में प्रकाशित सात पुस्तकों में संपादन कर चुके हैं। उनके लोकप्रिय विज्ञान लेख उर्दू तथा हिन्दी समाचार-पत्रों में प्रकाशित हो चुके हैं।

## सीएसआईआर-एनजीआरआई वैज्ञानिक को इंडो-आस्ट्रेलियन विजिटिंग साइंटिस्ट फैलोशिप प्रदान की गयी

**डॉ.** पी वी सुन्दर राजू, प्रधान वैज्ञानिक सीएसआईआर-राष्ट्रीय भूभौतिकी अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद को आस्ट्रेलियन एकेडमी ऑफ साइंसेज तथा भारत सरकार द्वारा आस्ट्रेलिया, सीओडीईएस, एआरसी में अयस्क निक्षेप अनुसंधान के उत्कृष्टता केन्द्र में आरईई, मूल्यवान धातु यथा स्वर्ण तथा प्लैटिनम में उन्नत अध्ययन/अनुसंधान के लिए इंडो आस्ट्रेलियन विजिटिंग साइंटिस्ट फैलोशिप प्रदान की गयी है। डॉ. राजू को अभी हाल ही में एपी अकादमी ऑफ साइंसेज का एसोसिएट फैलो भी चुना गया।

## सीएसआईआर-नीस्ट वैज्ञानिक को शोधपत्र प्रस्तुतीकरण के लिए पुरस्कार

**सुश्री** संगीता शर्मा, कनिष्ठ वैज्ञानिक को उनके शोधपत्र **लो बी-वैल्यू प्राअ र टू दी इंडो-म्यांमार सब्डक्शन जोन अर्थक्वेक्स एंड प्रीकर्सरी स्वार्म स्टडीज फॉर 6 मई 1995 एम 6.3 अर्थक्वैक** के लिए 1-2 फरवरी 2013 के दौरान इंस्टीट्यूट ऑफ सिसमोलॉजिकल रिसर्च, गुजरात में आयोजित **सेकेण्ड इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन एडवांसेज इन अर्थक्वेक साइंसेज** में दूसरे सर्वश्रेष्ठ शोधपत्र का पुरस्कार प्रदान किया गया। इस पुरस्कार में एक उद्धरण प्रपत्र दिया जाता है।

सीएसआईआर-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; सह संपादकः डॉ. विनीता सिंघल; अनुवादः मीनाक्षी गौड़;**
**प्रोडक्शनः सुप्रिया गुप्ता; डिजाइन एवं ले आऊटः सरला दत्ता; कम्पोजिंगः कृष्णा**
फोनः 25848702, 25846301, 25846303, 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