

ISSN 0973-2616

सी एस आई आर

समाचार



वर्ष 23 अंक 12 दिसम्बर 2006

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक
अनुसंधान परिषद् का गृह-बुलेटिन



एनजीआरआई ने परमाणु खनिज निदेशालय (एएमडी) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये

राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद ने एटोमिक मिनरल्स डायरेक्ट्रेट फॉर एक्सप्लोरेशन एण्ड रिसर्च, परमाणु ऊर्जा विभाग, भारत सरकार के साथ एक 2.5 करोड़ रुपये की परियोजना के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं। इस परियोजना के अन्तर्गत राजस्थान तथा हरियाणा, एल्बिटाइट लाइन के कुछ भागों पर हेलीकॉप्टर जनित उच्च विभेदन तथा निम्न ऊंचाई के मल्टीपैरामीटर भूभौतिकीय सर्वेक्षण किया जाना निर्धारित किया गया है। इन सर्वेक्षणों के द्वारा विद्युत चुम्बकीय, चुम्बकीय तथा रेडियोमेट्रिक डेटा का संग्रहण 7600 लाइन किलोमीटर पर 250 मी. के लाइन स्पेसिंग के साथ 30 मी. ऊंचाई के संवेदकों के साथ किया गया। सर्वेक्षण क्षेत्र राजस्थान के सीकर तथा झुंझुनू जिलों में तथा हरियाणा के महेन्द्रगढ़ जिले में स्थित हैं।



डॉ. वी.पी. डिमरी,
निदेशक, एनजीआरआई तथा
डॉ. अंजन चाकी, निदेशक, साथ में,
समझौता प्रलेखों का आदान-प्रदान करते
हुए, ए.एम.डी; डॉ. एच.वी. रामबाबु,
वैज्ञानिक एफ तथा परियोजना प्रमुख;
श्री वी.पी. राजा, अतिरिक्त सचिव,
डीएई तथा श्री पी.के. लाहिड़ी,
सेवानिवृत्त, आई.ए.एस., उपाध्यक्ष,
एएमडी परिषद भी दिखाई दे रहे हैं।

नेल्सन चयनित कोटिंग की प्रौद्योगिकी एक और कम्पनी को हस्तान्तरित की गयी

राष्ट्रीय वार्तरिक्ष प्रयोगशाला (एनएएल), बंगलुरु ने नालसन चयनित कोटिंग की अपनी प्रौद्योगिकी को मैसर्स भाग्यनगर इंडिया लिमिटेड, सिकंदराबाद, आन्ध्र प्रदेश को हस्तान्तरित कर दिया है। इस आशय के समझौता ज्ञापन पर 20 सितम्बर 2006 को हस्ताक्षर किये गये। मैसर्स भाग्यनगर इस प्रौद्योगिकी को लेने वाली 26वीं कम्पनी है।



एनएएल की नेल्सन चयनित कोटिंग की प्रौद्योगिकी को मैसर्स भाग्यनगर इंडिया लिमिटेड, सिकंदराबाद को हस्तान्तरण के समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करते हुए

प्रौद्योगिकी में सोलर वाटर हीटर्स की चपटी प्लेट कलेक्टरों की कोटिंग के लिए कक्ष के तापमान पर ब्लैक क्रोमियम प्लेटिंग बाथ फॉर्मूलेशन समाहित है। नालसन कोटिंग यह सुनिश्चित करती है कि अवशोषित उष्मा का बहुत कम भाग उत्सर्जित हो। छह घंटे के सूर्य के चमकते प्रकाश में पानी 80° सेल्सियस तक गर्म हो जाता है। कोटिंग में अवशोषण की 0.98 तथा उत्सर्जन की 0.12 क्षमता है। नालसन प्रभावकारी तथा न्यून विद्युत घनत्व की उत्कृष्ट कोटिंग उपलब्ध कराता है।

सीएमएमएसीएस ने भारतीय वायु सेना के साथ समझौता ज्ञापन हस्ताक्षर किये

सीएसआईआर गणितीय प्रतिरूपण एवं कम्प्यूटर अनुकरण केन्द्र (सीएमएमएसीएस), बंगालुरु ने प्रारम्भ में दिल्ली और आसपास की आईएफ साइटों पर मौसम विज्ञान विषयक प्रेक्षण टॉवर स्थापित करने के लिये भारतीय वायु सेवा के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं।

डॉ. गंगन प्रताप, वैज्ञानिक प्रभारी सीएमएमएसीएस तथा एयरवाइस मार्शल, डॉ. अजीत त्यागी, वीएसएम, सहायक प्रमुख, एयर स्टाफ (मौसम विज्ञान) द्वारा डॉ. आर.ए.

माशेलकर, एफआरएस, महानिदेशक, सीएसआईआर की उपस्थिति में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये।

सीएसआईआर ने उच्च प्रभावी मौसम घटनाओं तथा अत्याधिक वर्षा व कोहरे की ओर विशेष ध्यान देते हुए विशेष रूप से भारत के लिए मापन करने वाले एक बहुआयामी पर्यावरणीय प्रतिरूपण तथा पूर्वानुमान प्लेटफार्म के विकास के लिए एक विशद कार्यक्रम का आरम्भ किया है। इस कार्यक्रम के एक भाग के रूप में सीएसआईआर ने पूर्वानुमान प्लेटफार्म को दृष्टि कुहा -

कोहरे का प्रबन्धन करने के लिए पूर्वानुमान आधारित दृष्टि पर बल देना, का नाम दिया है। सीएमएमएसीएस में संयोजित तथा विकसित कोहरा पूर्वानुमान प्लेटफॉर्म में उड़ान समयसारणी निर्णय सहायक प्रणाली निर्मित जो कोहरा पूर्वानुमान तथा प्रबन्धन मापनों के आधार पर उड़ानों

सीएसआईआर ने उच्च प्रभावी मौसम घटनाओं तथा अत्याधिक वर्षा व कोहरे की ओर विशेष ध्यान देते हुए विशेष रूप से भारत के लिए मापन करने वाले एक बहुआयामी पर्यावरणीय प्रतिरूपण तथा पूर्वानुमान प्लेटफार्म के विकास के लिए एक विशद कार्यक्रम का आरम्भ किया है

के पुनर्व्यवस्थापन में सहायता करता है। यह भारत का पहली तथा एकमात्र उच्च नियोजित, दीर्घ दूरी के परिवर्तनकारी पूर्वानुमानों के साथ पूर्णतया देश में विकसित उड़ान समय सारणी निर्णय सहायक प्रणाली है।

सीएमएमएसीएस वर्तमान में शहरी प्रणाली (मोनस) के लिए मेसो-स्केल प्रेक्षण नेटवर्क के द्वारा उच्च नियोजन क्षेत्रीय वातावरणिक विश्लेषण के कार्यान्वयन में संलग्न है। एचआईआरआरएए - एमओएनयू का उद्देश्य प्रतिरूप मापन तथा प्रतिरूप वैधता के लिए चयनित अतिसंवेदनशील स्थानों पर उच्च सक्षमता का डेटासेट विकसित करना है। मोनस को आरम्भिक रूप से दिल्ली के मौसम विज्ञान टावरों के प्रेक्षण स्टेशनों में स्थापित किया जायेगा तथा जो धीरे-धीरे अन्य शहरों तक विस्तारित होता जायेगा।

आईआईसीटी ने इन्डस बायोटेक, (यूएसए) को पांच कैंसररोधी पेटेण्टों का लाइसेंस दिया

भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईसीटी), हैदराबाद ने रु. 43 लाख के भुगतान पर इन्डस बायोटेक, (यूएसए) को कैंसररोधी कर्मकों पर पांच यूएस पेटेण्टों के लिए सफलतापूर्वक लाइसेंस प्रदान किया है। अनिवासी भारतीयों द्वारा प्रोन्नत इन्डस बायोटेक माइलस्टोन भुगतान के रूप में 3.50 लाख डॉलर तथा सम्पूर्ण बिक्री पर 3 प्रतिशत की दर से रॉयल्टी भी देगी। यदि बिक्री 30 मिलियन डॉलर से अधिक हो जाती है तो आईआईसीटी को 10 प्रतिशत रॉयल्टी मिलेगी।

आईआईसीटी को कुछ समय पूर्व कैंसररोधी कर्मकों के विकास के लिए इंडियन ड्रग मैनुफैक्चर्स एसोसिएशन (आईडीएमए) से सर्वश्रेष्ठ पेटेण्ट का पुरस्कार प्राप्त हुआ था तथा अब संस्थान सफलतापूर्वक उन पेटेण्टों की बिक्री की ओर बढ़ रहा है।

पिछले वर्ष आईआईसीटी ने कुल 113 पेटेण्टों (भारत में 29 तथा विदेशों में 84) के लिए आवेदन किया। इसमें से इसे 64 पेटेण्टों - 31 भारतीय तथा 33 विदेशी पेटेण्ट की स्वीकृति दी गयी। इसके वैज्ञानिकों ने 447 प्रपत्र जानी-मानी अनुसंधान पत्रिकाओं में प्रकाशित कर सीएसआईआर की रसायन विज्ञान संस्थानों के मध्य इसे सर्वश्रेष्ठ बना दिया है।

नौवां वार्षिक सीएफडी सिम्पोजियम

एरोनॉटिकल सोसायटी ऑफ इंडिया (एएसआई) के सीएफडी विभाग ने वार्षिक सीएफडी सिम्पोजियम का आयोजन किया गया।

डॉ. जे.जे. आइजेक, प्रमुख, प्रणोदन विभाग, राष्ट्रीय वार्तरिक्ष प्रयोगशालाएं (एनएएल), बंगालुरु मुख्य अतिथि थे। डॉ. आइजेक पराध्वनिक दहन तथा वायु टरबाइन विकास जैसे विविध क्षेत्रों की परियोजनाओं पर कार्य कर रहे हैं। अतः उनके पास बांटने के लिए बहुत से रोचक अनुभव हैं। सीएफडी अब एक शैक्षिक उत्सुकता से अधिक कहीं एक शक्तिशाली औजार है जिसका उपयोग हम उदाहरण के लिए एरो ईजनों में आन्तरिक प्रवाह का अध्ययन करने के लिए कर सकते हैं। उन्होंने एनएएल सीएफडी का प्रयोग वायु टरबाइन अभिकल्पन तथा विकास में कैसे कर रहा है, के विषय में भी चर्चा की। भारत में अपेक्षाकृत में वायु गति धीमी तथा धुंध भरा वातावरण है। अतः हमें यहां इसे बिल्कुल अलग तरह से चलाना पड़ता है, उन्होंने व्याख्या की। डॉ. आइजेक ने यह घोषणा भी की कि एनएएल का वायु टरबाइन डिजाइन जिसे एनएमआईटीएलआई द्वारा सहयोग प्राप्त है, एक सक्षम विजेता है।

एनएएल के हाइपरसोनिक कार्यक्रम की चर्चा करते हुए डॉ. आइजेक ने कहा कि प्रवाह पूर्व कोष्ठकों की सीएफडी गणना करने में तथा टर्बोमशीनरी अनुप्रयोगों के लिए प्रोफाइल उद्भव में एनएएल को सहायता की आवश्यकता

है। उन्होंने प्रतिनिधियों को एनएएल के अनुसंधान तथा विकास कार्यक्रमों में भाग लेने तथा एनएएल प्रायोगिक सुविधाओं का प्रयोग संगणनाओं को मान्य करने के लिए भी आमंत्रित कर दिया। अनुसंधान तथा विकास में सर्वोच्च होता है जबकि विविध समूह एक साथ कार्य करते हैं, उन्होंने कहा।

इससे पहले, डॉ. शेखर मजुमदार, अध्यक्ष, सीएफडी विभाग, आईएसआई ने सिम्पोजियम के प्रतिनिधियों का स्वागत किया।

डॉ. टीजी पै, जो तेजस विकास कार्यक्रम के साथ सघन रूप से जुड़े हुए हैं तथा अब आईआईटी, कानपुर के विजिटिंग प्रोफेसर हैं, ने उद्घाटन सम्बोधन दिया।

उन्होंने युवा अनुसंधानकर्ताओं को चेतावनी दी कि सीएफडी कोड का प्रयोग, इसके भीतर की भौतिकी को जाने बिना उन्हें बुद्धिमान नहीं बनाएगा; उन्होंने उन्हें आगे सलाह दी कि वे विवेकपूर्ण ढंग से सीएफडी का प्रयोग करें, सीएफडी एक मारक सिद्ध हो सकती है। अगर इसका प्रयोग बुद्धिमतापूर्वक नहीं किया जाता। डॉ. पै ने इंगित किया कि सीएफडी कैसे भण्डार पृथक्करण अथवा शस्त्रीकरण अध्ययन में प्रभावी हो सकता है, परन्तु इष्टतम डिजाइन भी अभी बहुअनुशासनिक सुलभता से ही उत्पन्न हुआ है।

डॉ. जे.एस. माथुर, माननीय सचिव, सीएफडी विभाग, आईएसआई ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया।

एनजीआरआई ने आन्ध्र विश्वविद्यालय के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये



डॉ. वी.पी. डिमरी, निदेशक, एनजीआरआई तथा श्री विजय प्रकाश (दायें से दूसरे), रजिस्ट्रार, आन्ध्र विश्वविद्यालय समझौता प्रलेख का आदान-प्रदान करते हुए

राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (एनजीआरआई), हैदराबाद ने आन्ध्र विश्वविद्यालय, विशाखापटनम के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं।

समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर के साथ ही आन्ध्र विश्वविद्यालय तथा एनजीआरआई निम्नलिखित क्षेत्रों में सहयोग करने पर परस्पर तैयार हो गये हैं - शिक्षण के चयनित तथा एंडवास विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में विशेषकर भू विज्ञान के सन्दर्भ में शिक्षा, अनुसंधान तथा प्रशिक्षण; बौद्धिक सम्पदा अधिकार; परामर्शक कार्य, डीएसटी; डीबीटी तथा डीएसआईआर इत्यादि जैसी बाह्य एजेंसियों से निधि प्राप्त एनजीआरआई - विश्वविद्यालय संयुक्त अनुसंधान कार्यक्रम तथा परस्पर अभिरुचि के अन्य क्षेत्र।

समझौता ज्ञापन अपने आरम्भ की तिथि से चार वर्ष के लिए वैध होगा तथा परस्पर सहमति से नवीनीकृत किया जा सकेगा।

सारस परीक्षण उड़ान

प्रथम सारस मॉडल वायुयान (वीटी-एक्सएसडी) ने अब तक बिना किसी रुकावट के 60 उड़ानें पूर्ण कर ली हैं। अब तक संचालित उड़ान परीक्षण में आधारभूत संचालन गुणवत्ता तथा प्रदर्शन, एकमात्र इंजन उतार-चढ़ाव का साइमुलेशन, जीरो प्रतिशत फ्लैप के साथ उड़ना और नीचे आना इत्यादि पर विशेष ध्यान दिया गया। वायुयान ने उठने में होनी वाली कुछ त्रुटियों को छोड़कर आशाओं के अनुरूप ही कार्य किया। प्राप्त परिणामों का विश्लेषण किया जा रहा है तथा दबाव त्रुटि सुधार तथा नियंत्रण बल के मापन पर ध्यान दिया जाएगा।



द्वितीय प्रोटोटाइप वायुयान पीटी-2 को जोड़ा जा रहा है तथा उसे तेजी से उपकरणों से सुसज्जित किया जा रहा है। नये स्ट्रुक्चर तथा नसेल तैयार किये जा रहे हैं। एनएएल में नये इंजन नोदक संयोजन की सहनक्षमता गुणवत्ता जांच की जा रही है।



सीएलआरआई ने बायोडीजल संसाधक प्रौद्योगिकी का हस्तांतरण तथा निदर्शन किया

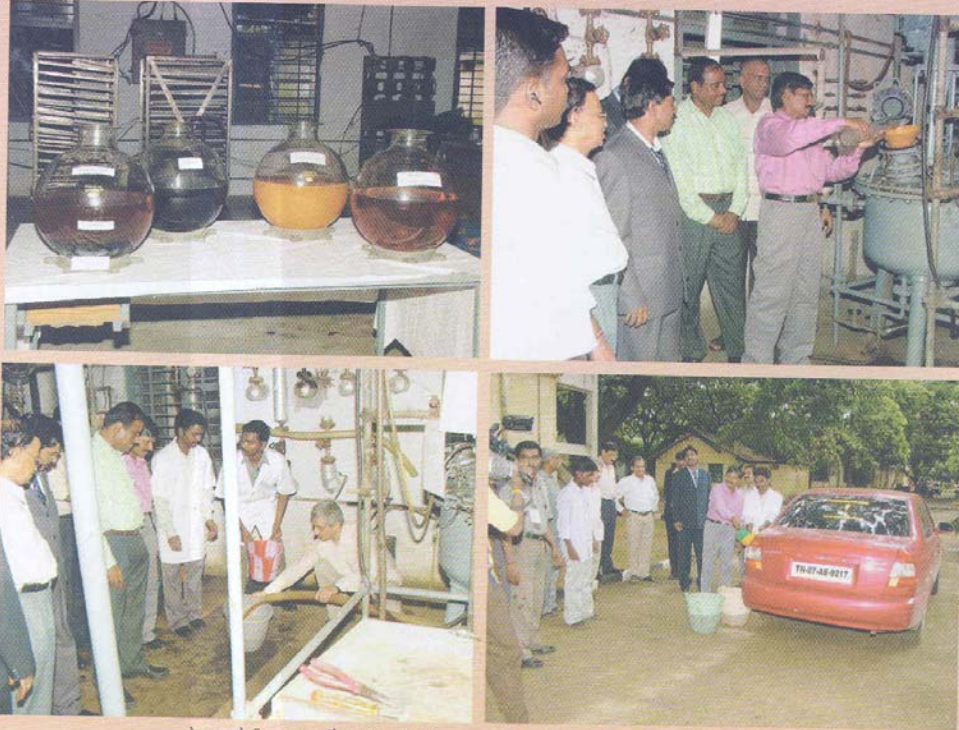
केन्द्रीय चमड़ा अनुसंधान संस्थान (सीएलआरआई), चैन्नई ने अपनी बायोडीजल संसाधन प्रौद्योगिकी का हस्तान्तरण मैसर्स वेल बायोडीजल एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड को किया है। अनुबन्ध के अनुसार प्रक्रिया का निदर्शन छोटे रूप में कम्पनी के सम्मुख भी किया गया।

निदर्शन का शुभारम्भ डॉ. एस.

राजामणि, निदेशक, सीएलआरआई ने कैमिकल इंजीनियरिंग पायलट प्लान्ट में किया। श्री एस.वी. बलराज, प्रबन्ध निदेशक तथा वेल बायोडीजल एनर्जी प्रा.लि. के निदेशक मंडल के सदस्य को डॉ. राजामणि की उपस्थिति में पहले बैच के उत्पाद को दिखाया गया। बायोडीजल संसाधन अन्वेषक श्री के.सी. वेत्पन, वैज्ञानिक ने सभी प्रतिभागियों

जिसमें सीएलआरआई के वरिष्ठ वैज्ञानिक तथा विभागाध्यक्ष सम्मिलित थे, को तकनीकी पहलुओं के बारे में जानकारी दी। कम्पनी की गाड़ी में पूर्व परीक्षण के लिए ईंधन के रूप में उत्पाद का प्रयोग किया गया।

कम्पनी ने प्रक्रिया निदर्शन तथा सीएलआरआई द्वारा प्रदान किये गये प्रशिबाक्षण में अपनी सन्तुष्टि जताई।



वेल बायोडीजल एनर्जी प्रा.लि. को सीएलआरआई बायोडीजल संसाधन प्रौद्योगिकी का निदर्शन

सीएसआईआर परिवर्तन ---- तथ्य तथा अपूर्ण एजेन्डा

डॉ. आर.ए. माशेलकर, एफआरएस, महानिदेशक, सीएसआईआर, एनएएल स्थापना दिवस व्याख्यान

पिछले दशक के दौरान एक महत्वपूर्ण नाटकीय घटना सीएसआईआर का परिवर्तन है जिसके कर्ताधर्ता इसके महानिदेशक डॉ. आर.ए. माशेलकर हैं। इस अद्भुत रूपान्तरण को व्यापारिक तथा वैज्ञानिक संसार के साथ-साथ राजनैतिक नेतृत्व से भी प्रशंसा प्राप्त हुई है। उदाहरण के लिए रूपान्तरण की प्रक्रिया के आरम्भ के तीन साल की लघु अवधि में वर्ष 1999 के **बिजनेस इंडिया** के जुलाई अंक की आवरण कथा में लिखा था: "सीएसआईआर प्रयोगशालाओं का उद्यमता की शक्ति तथा अग्रसक्रिय प्रबन्धन के द्वारा रूपान्तरण हो चुका है.....।" बाद में सीएसआईआर को भारत में विश्वस्तरीय (इन्फोसिस, विप्रो, हिन्दुस्तान लीवर, रिलायंस, रैनबैक्सी तथा अन्य के साथ) होने का दर्जा प्राप्त हुआ। प्रोफेसर जयन्त नारलीकर ने सीएसआईआर के रूपान्तरण को शताब्दी में घटित हुई दस शीर्ष भारतीय उपलब्धियों विकास मॉडल को बढ़ावा देने वाले उच्च गुणवत्ता का विकास तथा प्रौद्योगिकी संस्थान के रूप में सिफारिश की तथा माननीय प्रधानमंत्री ने सीएसआईआर को "उच्च तथा बड़ी उड़ान भरते" देखकर अपनी प्रसन्नता व्यक्त करते हुए कहा कि "मैं सीएसआईआर को एक प्रदर्शन चालित तथा प्रयोक्ता केन्द्रित संगठन के रूप में परिवर्तित होने के लिए बधाई देना चाहूंगा।"

सीएसआईआर का यह रूपान्तरण अचानक नहीं हुआ है। यह इसके महानिदेशक डॉ. रघुनाथ अनन्त माशेलकर के आदर्शवादी मार्गदर्शन के अधीन दल -



सीएसआईआर के नवाचारी प्रारम्भों तथा सम्मिलित प्रयासों का नतीजा है तथा सीएसआईआर रूपान्तरण - तथ्य अपूर्ण एजेन्डा की यह कहानी राष्ट्रीय वांछित प्रयोगशालाएं (एनएएल), बंगलौर के स्थापना दिवस, पर स्वयं डॉ. माशेलकर ने सुनाई।

सीएसआईआर के शाश्वत आशावादी (कुछ उन्हें खतरनाक आशावादी भी कहते हैं) डॉ. माशेलकर ने अच्छे समाचार के साथ आरम्भ किया कि वर्ष 2005-06 अब तक सीएसआईआर का सर्वश्रेष्ठ वर्ष रहा है; अधिकतम आय; एससीआई अनुसंधान प्रकाशनों की अधिकतम संख्या, अब तक प्राप्त इम्पेक्ट फैक्टरों में सर्वोच्च तथा इसीलिए यह भविष्यवाणी करना आसान है कि वर्ष 2006-07 और भी अच्छा होगा।

डॉ. माशेलकर ने वर्ष 1995 के आरम्भ से अपना व्याख्यान आरम्भ किया

"जबकि हम सभी एनएएल में भी सीएसआईआर निदेशकों से मिले थे।" अगर हम पीछे देखें तो हम पाते हैं कि वर्ष 1995 की उस बैठक ने सीएसआईआर के इस रूपान्तरण में कितना योगदान दिया है जिसे इतिहासकार भविष्य नवीन इस बैठक में ही सीएसआईआर ने भारत देश के लोगों के आर्थिक पर्यावरणीय तथा सामाजिक हित को बढ़ाने के लिए वैज्ञानिक औद्योगिक अनुसंधान तथा विकास उपलब्ध कराने के अपने दृष्टिकोण की घोषणा की।

इन दिनों किसी भी बड़े या छोटे संगठन के लिए अपने दृष्टिकोण को उद्घोषित करना आम बात है परन्तु वर्ष 1995 तक सीएसआईआर के पास एक स्पष्ट दृष्टिकोण नहीं था; डॉ. माशेलकर का दृष्टिकोण दो अन्य कारणों से महत्वपूर्ण था जो तत्काल स्पष्ट होने वाला नहीं था; इन्होंने सावधानीपूर्वक **वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान को मात्र वैज्ञानिक औद्योगिक अनुसंधान** में स्थानांतरित कर दिया तथा जिसमें पहली बार आर्थिक पर्यावरणीय तथा सामाजिक हितों तीनों की बात की गयी (हालांकि अब हर कोई इन तीन आधारभूत रेखाओं की बात करता है)। इसके साथ ही ध्यान देने वाली एक और बात यह थी कि डॉ. माशेलकर ने आग्रह किया कि यह दृष्टिकोण वर्ष 2001 के लिए होना चाहिए, जब वे ही सीएसआईआर के महानिदेशक होंगे। वर्ष 1996 में, सीएसआईआर ने सुव्यक्त रूप से अपनी बौद्धिक सम्पदा (आईपी) नीति वक्तव्य "प्रतिफल की विवेकसम्मत

प्रणाली के द्वारा आविष्कार के उच्च स्तरों को उद्दीपन कर अपनी बौद्धिक पूंजी से सीएसआईआर के लाभ अपने आईपी की उपयोगिता को बढ़ाने के लिए नीतिगत सहयोग की कूटनीति के लिए समयबद्ध तथा प्रभावी विधिक सुरक्षा आश्वस्त करते हुए लाभों को बढ़ाना।”

वास्तव में देश को महान हर्ष तब हुआ जब सीएसआईआर ने निपुणता से तथा कभी-कभी निष्ठुरता से इन नीति को कार्यान्वित किया। हल्दी के उपचारात्मक गुणों पर अमेरिका के पेटेण्ट को वर्ष 1999 में बासमती विजय तथा नीम की रक्षा सम्बन्धी पेटेण्ट मिला। डॉ. माशेलकर उन पहले व्यक्तियों में थे जिन्होंने यह माना कि पेटेण्टीकरण वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धात्मक होने का एकमात्र रास्ता है। वर्ष 1995 के 14 विदेशी पेटेण्टों से आरम्भ कर सीएसआईआर वर्ष 2005 में 272 विदेशी पेटेण्टों का आंकड़ा पार कर गया है।

डॉ. माशेलकर के वित्तीय प्रारम्भ सीएसआईआर के बाहर दृष्टिगोचर नहीं हुये परन्तु उन्होंने अत्याधिक नवाचारी आविष्कारों की ऐसी श्रृंखला आरम्भ की जिससे प्रत्येक सीएसआईआर प्रयोगशाला में बाह्य वित्त प्रवाह (ईसीएफ) के उत्सर्जन में लीडर होने की प्रतिस्पर्धा में लग गयी। अपने बीसवें एनएएल स्थापना दिवस व्याख्यान में डॉ. माशेलकर ने इंगित किया कि उनका सर्वाधिक आनन्द से परिपूर्ण आविष्कार प्रयोगशाला सुरक्षित निधि था जहां प्रत्येक प्रयोगशाला अपने आर एण्ड डी परियोजनाओं से प्राप्त होने वाली बचत तथा बौद्धिक शुल्क को अपने प्रयोग के लिये रख सकता था।

डॉ. माशेलकर का महानिदेशक के रूप में तीसरा प्रमुख धावा सीएसआईआर

की अपने आर एण्ड डी विशेषज्ञता तथा बौद्धिक सम्पदा के विपणन की पारम्परिक कमजोरी को पहचानना था सीएसआईआर में पदभार संभालने से पूर्व ही डॉ. माशेलकर ने एक समिति की अध्यक्षता की थी जिसका कार्य सीएसआईआर को कैसे अपने ज्ञानाधार का विपणन करना चाहिए की संस्तुति देने का था। इसे सही करने के लिए डॉ. माशेलकर ने प्रत्येक प्रयोगशाला/संस्थान में प्रौद्योगिकी विपणन समूह की स्थापना की, व्यापार प्रोत्साहन

डॉ. माशेलकर

उन पहले व्यक्तियों में थे जिन्होंने यह माना कि पेटेण्टीकरण वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धात्मक होने का एकमात्र रास्ता है। वर्ष 1995 के 14 विदेशी पेटेण्टों से आरम्भ कर सीएसआईआर वर्ष 2005 में 272 विदेशी पेटेण्टों का आंकड़ा पार कर गया है

परामर्शकों के साथ वार्तालाप सफल व्यापार विकास के लिए पुरस्कार की संस्थापना की तथा सीएसआईआर वैज्ञानिकों को निजी क्षेत्रों के निदेशक मंडल में सम्मिलित होने के लिए प्रोत्साहित किया (यदि सीएसआईआर की सलाहकार समितियों में निजी सेक्टर को प्रतिनिधित्व दिया जाता है तो मैं नहीं समझता कि सीएसआईआर के व्यक्ति इन निजी मण्डलों में सम्मिलित नहीं हो सकते)। जबकि ये कदम मूल्यवान हुए तो सभी को यह लगा कि डॉ. माशेलकर इससे भी कुछ ज्यादा करना चाहेंगे। (मेरा निजी विचार विचार यह है कि सीएसआईआर अभी भी बड़े

विपणन तालाब में आने से शरमा रही है, हालांकि इस परिनिरीक्षण चौकसी को लोक-लेखा के उस पुरातन विचारों वाले लेखा परीक्षक के आक्रमक रवैये पर आरोपित किया जा सकता है)।

डॉ. माशेलकर ने लोक, निजी योजनाओं तथा सामाजिक हित में सीएसआईआर के योगदानों की एक स्पष्ट तथा व्यापक गणना की। इसमें काफी मात्रा में वास्तविक प्रशंसनीय कार्य है जिन्होंने जनता का ध्यान आकृष्ट नहीं किया। सीएसआईआर के विद्वतापूर्ण प्रकाशनों की संख्या तथा गुणवत्ता काफी प्रभावित करने वाली है (डॉ. माशेलकर ने वर्ष 1995 में प्रभार संभालते ही एक कड़ी टिप्पणी की, ऐसे प्रपत्र प्रकाशित मत कीजिये जिन्हें कोई भी पढ़ना नहीं चाहता)। कुछ साल के पश्चात उन्होंने कहा कि औसत रहना ठीक है परन्तु ऊर्वाँयों के विषय में सोचना क्या गलत है? इन सभी का एक हितकारी प्रभाव पड़ा निजी सेक्टर के लिए सीएसआईआर ने बहुत बड़ी संख्या में प्रौद्योगिक प्रक्रियाओं तथा उत्पादों का विकास किया (उदाहरण के लिए एक पर्यावरणमित्र डिटर्जेंट ग्रेड जिओलाइट - 99 प्रतिशत से भी अधिक सफेदी वाला एक पौधा, अथवा एक हल्का परिवहन वायुयान जिसे सारस कहा गया) योजनागत सेक्टर सीएसआईआर ने तेजस एक हल्के लड़ाकू विमान के लिए बहुत बड़ी संख्या में उपप्रणालियों तथा सिन्क्रोटोन रेडियेशन स्रोत सुविधा में प्रयोग के लिए 40 केवी-3 केवी ऐ डिप्लोमैटिक्स थायरेट्रॉन का विकास ऐसी उन सभी प्रणालियों में से यहां उल्लेखित मात्र दो ही विकास हैं। अन्त में अपने सभी देशवासियों के कल्याण के लिए सीएसआईआर ने असंख्य समाधानों

का विकास किया है; उदाहरण के लिए जल विलवनीकरण संयंत्र, भूकंप पीड़ितों के लिए पेयजल (जब भी देश संकट में होता है तो सीएसआईआर हमेशा तैयार होता है), औषधियों, टैक्टरों, कृत्रिम आंखें तथा जले हुए रोगियों के लिए कोलेजन पट्टी की विविध किस्में (उपचार के पश्चात मैंने आग से जले हुए उन युवा रोगियों के चेहरे पर तेजस्वी मुस्कान देखी; इन मुस्कानों की कीमत कोई कैसे लगा सकता है?)

यद्यपि एनएएल द्वारा दिनांक 11-12 मई 1998 को आयोजित सीएसआईआर निदेशक सम्मेलन में परमाणु परीक्षण पोखरण-II ने ध्यान आकर्षित किया, फिर भी यह एक असाधारण रूप से बढ़िया बैठक थी। सीएसआईआर निदेशकों द्वारा हस्ताक्षरित बंगलौर घोषणा-पत्र को हरेक ने पसन्द किया; भारत हमारे लिए बहुत मायने रखता है। यह हमारा प्रयत्न है कि हम भारत के लिए और अधिक मायने रखें;

डॉ. माशेलकर ने अपने व्याख्यान में व्याख्या की कि सीएसआईआर ने इन संकल्पों पर खरा उतरने के लिए स्वयं को प्रशंसनीय ढंग से रूमान्तरित किया। उनकी सारगर्भित टिप्पणी विशेष रूप से व्याख्यात्मक थी, उदाहरण के लिए सन्तोष तथा सतत प्रतिबद्धता रंग लाते हैं (डॉ. माशेलकर ने एनएएल की स्वयं की एलसीआरए से सारस तक की दो दशक लम्बी यात्रा इसे दर्शित करती है) अथवा हमें कभी भी स्वप्न देखना नहीं छोड़ना चाहिए (तथा सीएसआईआर के महानिदेशक ने अपने सहभागियों से 15 अगस्त 2020 तक एक 100 सीटों वाले यात्री विमान के निर्माण के विषय में सोचना आरम्भ करने के लिए कहा)।

अपने व्याख्यान के अन्तिम भाग में डॉ. माशेलकर ने सीएसआईआर के लिए बहुत सी चुनौतियों को सूचीबद्ध किया। उदाहरण के लिए स्वयं को निरन्तर पुनः आविष्कारित करने की चुनौती (आईजीबीआई का उद्भव आश्चर्यजनक है तथा मैं इतना हर्षित हूँ कि आईआईसीटी अब दादी बन गया है) अथवा सही आकार देने की चुनौती (हमें कम प्रयोगशालाओं तथा आउटरीच केन्द्रों की आवश्यकता है); दल सीएसआईआर तथा दल भारत (अधिक बुद्धिमतापूर्ण नेटवर्किंग के द्वारा तथा एनएमआईटीएलआई जैसे औजसों के द्वारा) के मध्य सहक्रिया।

डॉ. माशेलकर ने अपने-अपने सीएसआईआर सहकर्मियों को भी बड़ी सोच के लिए आमंत्रित किया। (अब हमारे पास रु. 20 करोड़ से भी अधिक कीमत की 55 परियोजनाएँ हैं; एक दशक पूर्व हमारे पास एक भी नहीं थी; बल्कि पहली बार मुझे सीसीईए के सम्मुख सारस परियोजना की व्याख्या करने के लिए उपस्थित होना पड़ा परन्तु अब यह एक आदत बन गयी है) अन्त में, डॉ. माशेलकर ने परिचालन की स्वतन्त्रता तथा बेहतर विपणन अभिकेन्द्रिता की चुनौती को सूचीबद्ध किया।

बहुत से केसों में, डॉ. माशेलकर ने सीएसआईआर के सुव्यक्त नीति निर्णयों की ओर इंगित किया (उदाहरण, हमने अधिकतम वैज्ञानिकों के लिए विदेशी यात्रा की अनुमति को सीएसआईआर प्रयोगशालाओं के निदेशकों को सौंप दिया और इस प्रकार उन्हें परिचालन के लिए अधिक स्वतन्त्रता दी), परन्तु यह भी स्पष्ट था कि डॉ. माशेलकर और अधिक चाहेंगे (हम काफी आगे निकल आये हैं परन्तु आगे जाने के लिए और लम्बा रास्ता है)।

डॉ. माशेलकर के विचारों में से सीएसआईआर का विपणन अभिमुखी बनाने की ओर बढ़ाने वाले कुछ विचार रोचक तथा कल्पनाशील थे। प्रयोगशाला-उद्योग-शैक्षिक संस्थानों के मध्य वैज्ञानिकों की गतिशीलता, (आन्दोलन को घरेलू तथा अन्तरराष्ट्रीय संगठनों से प्रोत्साहन मिला); उद्योगों के साथ ज्ञान सहयोग (सीएसआईआर प्रयोगशाला स्थान, तकनीक तथा बौद्धिक विशेषज्ञता उपलब्ध कराती है; निजी संस्था वित्तीय प्रवन्धकीय तथा परिचालन विशेषज्ञता उपलब्ध कराती है); प्रयोगशाला आदि में अपतट सीएसआईआर व्यापार इकाईयाँ, अन्तरअनुशासनिक फेलोशिप, तकनीकी उद्भवन केन्द्र (सीएसआईआर ज्ञानाधार पर आधारित आविष्कारों का विकास करने के लिए कम्पनियों की स्थापना तथा कार्यसंचालन)।

इसमें कोई संदेह नहीं है कि सीएसआईआर के आगे जाने का सही रास्ता है, यद्यपि इस अपूर्ण एजेन्डा को कार्यान्वित करना तथा भारत की नौकरशाही की उलझने वाली नीतियों से परिचालन करना डॉ. माशेलकर के लिए महान चुनौती बन सकती थी। परन्तु डॉ. माशेलकर की पुस्तक का विचार पूर्ण रूप से कार्यान्वयन को सिद्ध करता है; सीएसआईआर को सही आकार देना, भर्ती तथा मूल्यांकन के लिए प्रक्रियाओं को तीव्र बनाना: सेवारत वैज्ञानिकों द्वारा निष्पक्षता से देखना, दोहरी नियुक्तियाँ, समविश्वविद्यालय दर्जा, पूर्ण स्वायत्तशासन इत्यादि.....। यदि सीएसआईआर भारत को अगली ज्ञान महाशक्ति बनाने में अपना गहन योगदान देना चाहता है तो आगे बढ़ने का एकमात्र यही रास्ता है।

डॉ. श्रीनिवास भोगले द्वारा की गई कवरेज पर आधारित

औद्योगिक विषविज्ञान अनुसंधान केन्द्र (आईटीआरसी) ने 41वां स्थापना दिवस मनाया

आईटीआरसी ने अपना 41वां स्थापना दिवस 04 नवम्बर, 2006 को मनाया। प्रो. पी.के. सेठ, सीईओ, बायोटेक पार्क, लखनऊ द्वारा केन्द्र के प्रेक्षागृह में दसवां प्रो. एस.एच. जैदी ओरेशन दिया गया। जिसका विषय पर्यावरण स्वास्थ्य: चुनौतियां एवं अवसर था। उन्होंने कहा कि पर्यावरण स्वास्थ्य एक गम्भीर चिन्ता का विषय है क्योंकि ज्यादातर रोग जैसे श्वसन एवं हृदय विकार, चेतना संबंधी व्यवधान, प्रजनन एवं इम्यून कार्यप्रणाली में व्यवधान, विकास में दोष और कैंसर को रसायनों के प्रभावन से जोड़कर देखा गया है। पर्यावरण मानव स्वास्थ्य और रोग के लिए एक प्रमुख योगदान देने वाला कारक और जन स्वास्थ्य संबंधी ज्यादातर रोग पर्यावरण कारकों से संबंधित होते हैं। उन्होंने कहा कि पारसेलसस की पुरानी व्याख्या, **सभी पदार्थ विष हैं; लेकिन ऐसा कुछ भी नहीं है जो विष नहीं है। किसी सुधार से विष को सही खुराक पृथक करती है, जो अब सही नहीं है।** बाह्य आनुवंशिक संरचना और पूर्व-विद्यमान इन्फेक्शन भी रसायनों के प्रभावन के निष्कर्ष को प्रभावित कर सकता है। इसलिए इसे बदलने की आवश्यकता है। शोध में नयी प्रौद्योगिकी नये अवसर भी प्रदान करती है। स्टेम कोशिका की उपलब्धता से लीवर और अन्य अंग विकसित किये जा सकते हैं और उनका उपयोग रसायनों की विषालुता की रचना और रसायनों की विषालुता की संभावनाओं के अध्ययनों के लिए किया जा सकता है।

प्रोफेसर हरिगौतम, कुलपति, किंग जार्ज मेडिकल यूनिवर्सिटी, लखनऊ ने

अपने अध्यक्षीय भाषण ने कहा कि अच्छा होता कि प्रोफेसर सेठ का व्याख्यान केजीएमयू में आयोजित होता ताकि उनकी यूनिवर्सिटी के स्टाफ इस व्याख्यान से लाभान्वित होते जो कि देश के एक विख्यात विषविज्ञानी द्वारा गया हो।

दोपहर में स्थापना दिवस समारोह कार्यक्रम के अवसर पर डॉ. सी.एम. गुप्ता, निदेशक, आईटीआरसी ने मुख्य अतिथि डॉ. टी.आर. रामासामी, सचिव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, नई दिल्ली प्रो. ए.के. महापात्र, निदेशक, एसजीपीजीआईएमएस, लखनऊ और विशिष्ट अतिथियों एवं इलेक्ट्रॉनिक एवं प्रिंट मीडिया के लोगों का स्वागत किया। पिछले एक वर्ष में केन्द्र की उपलब्धियों का संक्षिप्त वर्णन प्रस्तुत करते हुए उन्होंने कहा कि वर्तमान नेटवर्क और बाह्य निधि परियोजनाओं के अलावा केन्द्र की शोध परिषद ने पांच नये क्षेत्र अनुमोदित किए हैं जिनके नाम हैं:- प्रणाली विषविज्ञान एवं जोखिम आकलन, पर्यावरण विषविज्ञान/टॉक्सिकोजीनोमिक्स और प्रेडिक्टिव विषविज्ञान, खाद्य औषधि एवं रसायन विषविज्ञान तथा आकलन/मैपिंग तथा कानपुर क्षेत्र में भूजल का उपचार करना शामिल है।

उन्होंने कहा कि आईटीआरसी ने दो आनुवंशिक संशोधित (जीएम) फसलों आरआर सोयाबीन और मक्के की जांच की सुविधा विकसित की है। यह प्रक्रिया इस तरह विकसित की गयी है जिससे पीसीआर का उपयोग कर 0.1 प्रतिशत न्यूनतम स्तर तक के जी.एम. संकेन्द्रण की जांच की जा सके। प्रत्यक्ष एलिसा

असे द्वारा ट्रांसजेनिक प्रोटीन में नैनोग्राम के स्तर तक कार्य का पता लगाया जा सकता है। वैज्ञानिक रूप से विधिमान्य हर्बल फार्मूलेशन विकसित किये जा रहे हैं। एण्टीऑक्सीडेंट हेतु स्क्रीन किए गए 31 पौधों के एक्सट्रैक्ट में से न्यूरोएक्टिव और एण्टी हाईपेली पीडीमिक गतिविधियों और कुछ फार्मूलेशन का चयन आगे के विकास के लिए किया गया है। जीएमपी मानक के अन्तर्गत पॉजिटिव हेल्थ प्रोमोर्टर्स (पीएचपी) के रूप में चयनित तीन प्रिपेरेशन को आगे निकोलस पीरामल द्वारा विकसित किया जा रहा है।

6-जिजिरोल, जो अदरक का एक महत्वपूर्ण घटक है वह प्रोस्टेट कैंसर सेल में इनविट्रो अवस्था के अन्तर्गत एपोपटोसिस प्रमोट करता है और ल्यूपियोल, एक ट्राइस्टर्पीन जो आम और अन्य फलों में उपस्थित रहता है, ने यह दर्शाया है कि इसमें हीपेटो- प्रोटेक्टिव और कैंसर कीमोप्रिवेंटिव गतिविधियां होती हैं। यूपी के मलीहाबाद जिले में एपीडेमियोलॉजिकल अध्ययनों ने यह दर्शाया है कि जब नियंत्रण से तुलना की गयी तो पेस्टीसाइड स्प्रेयर्स के लिम्फोसाइट्स में डीएनए क्षति के स्तर में उल्लेखनीय रूप से वृद्धि पाई गयी।

फूड ग्रेड सिल्वर फॉयल के धातु संदूषण के स्तर की जांच करने के लिए अध्ययन संचालित किए गए। विश्लेषित 178 फॉयल में से 161 (90 प्रतिशत) में सिल्वर था। जब 10 प्रतिशत में एल्यूमिनियम था। सिल्वर फॉयल के मामले में 54 प्रतिशत नमूनों में कम सिल्वर की मात्रा पायी गयी और उनमें जो धातु पार्यो गयीं

वे निकल, कॉपर, क्रोमियम, कैडमियम और मैगनीज थे।

संस्थान ने राष्ट्रीय और अन्तरराष्ट्रीय अनुसंधान पत्रिकाओं में 88 शोधपत्र प्रकाशित किये हैं, 2 पेटेंट फाइल किये हैं और लगभग 274 लाख रुपये बाह्य वित्त प्रवाह (ईपीएफ) प्राप्त किया है। वर्ष के दौरान शोध एवं विकास उपलब्धियों हेतु 6 वैज्ञानिकों को पुरस्कार एवं सम्मान प्रदान किया गया है।

अपने व्याख्यान में डॉ. टी. रामासामी ने आईटीआरसी के इतिहास के बारे में बताया और कहा कि उन लोगों के पास एक दृष्टिकोण था जिन लोगों ने विषयविज्ञान के केन्द्र की स्थापना के बारे में सोचा था क्योंकि देश कृषि आधारित अर्थव्यवस्था से उद्योग आधारित अर्थव्यवस्था की ओर जा रहा था। औद्योगिक अर्थव्यवस्था

में जहां उद्योगों की संख्या में वृद्धि बढ़ेगी और इसलिए मानव जनसंख्या पर प्रदूषण का भार बढ़ेगा जिसके परिणामस्वरूप एक केन्द्र की स्थापना की आवश्यकता होगी जो रसायनों से उत्पन्न खतरे के अनुवीक्षण में सहायता कर सके। अपने स्थापना के समय से आईटीआरसी ने 41 मील के पत्थर पार किए हैं और उन्होंने आशा व्यक्त की कि 50वें वर्ष में आईटीआरसी विषयविज्ञान के कई क्षेत्रों में विभिन्न उद्योगों के साथ प्रतिभागिता करेगा। उन्होंने आगे यह भी कहा कि विषयविज्ञान शब्द को एक समन्वित क्षेत्र के रूप में समझना चाहिए न कि एक छोटे रूप में।

डॉ. रामासामी ने वार्षिक रिपोर्ट और एक रिपोर्ट लखनऊ शहर के पर्यावरण का आकलन-मानसून के बाद सर्वेक्षण का विमोचन किया।

अपने अध्यक्षीय भाषण में प्रोफेसर ए.के. महापात्र, निदेशक, एसजीपीजीआई, लखनऊ ने कहा कि विषयविज्ञान को तीन समूहों में बांटा जा सकता है। उदाहरण-वैयक्तिक, साम्प्रदायिक और निवारक। उन्होंने विषयविज्ञान के क्षेत्र में आईटीआरसी की भूमिका की सराहना की जोकि समाज के लाभ हेतु विभिन्न मिशन कार्यक्रमों द्वारा संचालित किए गये। उन्होंने विषयविज्ञानी-नैदानिक सहभागिता की स्थापना की आवश्यकता पर बल दिया।

इस अवसर पर प्रोफेसर महापात्र ने केन्द्र की राजभाषा पत्रिका **विषयविज्ञान संदेश** जारी किया।

डॉ. डी.के. सक्सेना, अध्यक्ष, आयोजन समिति ने धन्यवाद प्रस्ताव दिया।

सीजीसीआरआई खुर्जा केन्द्र ने रजत जयन्ती मनाई

क्षेत्र में सिरामिक तथा कांच उद्योग की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए वर्ष 1981 में स्थापित केन्द्रीय कांच तथा सिरामिक अनुसंधान संस्थान के खुर्जा केन्द्र ने 25 वर्ष पूर्ण कर लिए हैं तथा इस उपलक्ष्य में 4 अगस्त 2006 को इसकी रजत जयन्ती मनायी गयी। इस अवसर पर मुख्य अतिथि डॉ. राजेश मिश्रा ने खुर्जा केन्द्र को इसकी विभिन्न उपलब्धियों के लिए बधाई देते हुए कहा कि सीजीसीआरआई खुर्जा केन्द्र ने वैज्ञानिक तथा प्रौद्योगिक क्षेत्र में अग्रणी स्थान अर्जित कर लिया है तथा प्रयोक्ताओं तथा निर्माताओं के मध्य अपनी विशेषज्ञता के क्षेत्र में ज्ञान की सुगंध फैला रहा है।

डॉ. एल.के. शर्मा, वैज्ञानिक प्रभारी ने प्रमुख अतिथि तथा अन्य आमंत्रित व्यक्तियों का गर्मजोशी से स्वागत किया तथा अपने केन्द्र की प्रमुख उपलब्धियों पर

प्रकाश डाला।

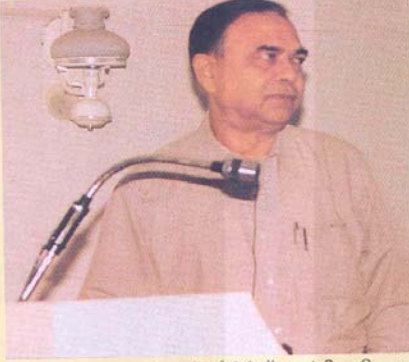
सीजीसीआरआई, खुर्जा केन्द्र की उपलब्धियों को प्रदर्शित करती फोटो एल्बम को भी इस अवसर पर मुख्य अतिथि द्वारा विमोचित किया गया। रजत जयन्ती समारोह के एक भाग के रूप में उत्पाद गुणवत्ता प्रतियोगिता तथा झ्रङ्ग प्रतियोगिता का

आयोजन किया गया। 36 सिरामिक उद्योगों के प्रतिनिधियों ने अपने उत्पादों को प्रदर्शित कर उत्पाद गुणवत्ता प्रतियोगिता में भाग लिया तथा विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किये गये। श्री जे.एस. यादव, पॉटरी विकास अधिकारी, खुर्जा ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।



डॉ. राजेश मिश्रा, बनारस चुनाव क्षेत्र के संसद सदस्य प्रदर्शनी देखते हुए

प्रो. समीर भट्टाचार्य ने सोलहवां सिद्ध विज्ञान व्याख्यान दिया



प्रो. समीर भट्टाचार्य, आईआईसीटी में 16वां सिद्ध विज्ञान व्याख्यान देते हुए

प्रो. समीर भट्टाचार्य, स्कूल ऑफ लाइफ साइंस, प्राणीविज्ञान विभाग, विश्व भारती विश्वविद्यालय, शांति निकेतन (पश्चिम बंगाल) तथा पूर्व निदेशक, भारतीय रासायनिक जीवविज्ञान संस्थान, कोलकाता ने भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान

(आईआईसीटी), हैदराबाद में मॉलीक्युलर मैकेनिज्म इन्वॉल्वड इन टाइप 2 डाइबिटीज पर 16वां सिद्ध विज्ञान व्याख्यान दिया।

उस्मानिया युनिवर्सिटी हैदराबाद, सहयोगी प्रयोगशालाओं के बहुत से वैज्ञानिकों तथा अनुसंधानकर्ताओं तथा आईआईसीटी के स्टाफ के सदस्यों का स्वागत करते हुए डॉ. जे.एस. यादव, निदेशक, आईआईसीटी ने स्वर्गीय श्री जी.एस. सिद्ध द्वारा भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, (पहले क्षेत्रीय अनुसंधान प्रयोगशाला) को रासायनिक विज्ञान तथा रसायन प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में ऊंचा उठाने तथा उसे गौरवपूर्णता तक पहुंचाने में उनके अविस्मरणीय योगदान पर प्रकाश डाला। इसके अतिरिक्त उनके औषधि,

एग्रोरासायनिक, तेल तथा कोयला रसायन विज्ञान जैसे सभी क्षेत्रों में योगदान ने आईआईसीटी को रासायनिक अनुसंधान के वैश्विक नेतृत्व सर्वोत्कृष्ट के लक्ष्य तथा उच्च सृजनात्मकता तथा उपलब्धियों के साथ बहुअनुशासिक संस्थान के रूप में अन्तरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता दिलाने में सहायता की है।

डॉ. समीर भट्टाचार्य, तुलनात्मक अन्तःस्रावी तथा जननीय जीव विज्ञान के क्षेत्र में वरिष्ठ वैज्ञानिक ने टाइप 2 डाइबिटीज में मॉलीक्युलर मैकेनिज्म की विस्तारपूर्वक चर्चा की। उन्होंने जनन जीवविज्ञान पर अपने कार्य पर भी प्रकाश डाला जो कि पूरे विश्व में ख्याति प्राप्त है तथा जिससे उन्हें शीर्ष राष्ट्रीय तथा अन्तरराष्ट्रीय अनुसंधान पत्रिकाओं में 100 से अधिक प्रकाशन तथा भारत के सभी तीन प्रमुख विज्ञान अकादमियों की सदस्यता प्राप्त हुई है।

डॉ. जोसफ पी. पिचामथु ने डब्ल्यूएमओ का विल्हो वैशाला पुरस्कार जीता

डॉ. जोसफ पी. पिचामथु, मैटिरियल साइंस विभाग, राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं (एनएएल), बंगलौर को वर्ल्ड मिटियारोलॉजिकल ऑर्गनाइजेशन के प्रोफेसर डॉ. विल्हो वैशाला पुरस्कार, वर्ष 2006 प्रदान किया गया है। उन्हें यह पुरस्कार उनके शोधपत्र डायरेक्शनल वेरियेशन ऑफ विजुअल रेंज ड्यू टू एनिसोट्रोपिक एटमोस्फेरिक ब्राइटनेस जिसका प्रकाशन एप्लाइड ऑप्टिक्स 44(8): 1464-1468 के मार्च 2005 के अंक में हुआ, के लिए दिया गया है। इस पुरस्कार में एक डिप्लोमा, एक मैडल तथा यूएस डॉलर में नकद पुरस्कार सम्मिलित हैं।

डॉ. शेखर मजुमदार

डॉ. शेखर मजुमदार, प्रमुख, सीटीएफडी विभाग, राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं (एनएएल), बंगलुरु को एशियन फ्लुइड मैकेनिक्स कमेटी का सदस्य बनने के लिए आमंत्रित किया है।

एनएएल के लिए आईआईटीई पुरस्कार

इन्स्टीट्यूशन ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एण्ड टेलीकम्युनिकेशन इंजीनियर्स (आईआईटीई) पुरस्कार इंजीनियर्स (आईआईटीई) ने राष्ट्रीय वांतरिक्ष प्रयोगशालाएं (एनएएल), बंगलौर को इलेक्ट्रॉनिक उपकरण तथा इन्स्ट्रुमेंटेशन के क्षेत्र में उत्कृष्ट प्रदर्शन के लिए प्रथम आईआईटीई कॉरपोरेट अवार्ड देने के लिए चुना है।

डॉ. अरुनाभा दत्ता सम्मानित

डॉ. अरुनाभा दत्ता, वैज्ञानिक-जी, भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (आईआईपी), देहरादून को नागरिक परिषद उत्तरांचल के द्वारा वर्ष 2005 के लिए दून रत्न पुरस्कार तथा श्री खुर्शीद लाल विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। डॉ. दत्ता ने मेंटिरियल्स तथा चयनित आक्सीकरण उत्प्रेरण में उत्कृष्ट योगदान दिया है तथा धातु समावेशन तथा मीजोरस्ट्रक्चर नवीन वेनेडियम फॉस्फेट फेज के एक नये वर्ग का विकास किया है। डॉ. दत्ता के जर्मनी, इटली तथा फ्रांस में समूहों के साथ अनुसंधान सहयोग हैं तथा वे हंगरी तथा जर्मनी में भारतीय दलों के सदस्य हैं। वे वाणिज्यिक रूप से महत्वपूर्ण वेनेडियम फॉस्फेट पर कार्य करने के लिए बने प्रवर अन्तरराष्ट्रीय समूह के सदस्य भी हैं। अपनी अनुसंधान गतिविधियों के अतिरिक्त डॉ. दत्ता विज्ञान शिक्षा तथा लोकप्रियकरण में भी सक्रिय रूप से संलग्न हैं।

डॉ. एस.के. श्रीवास्तव ने सीएफआरआई में कार्यकारी निदेशक का पद संभाला

डॉ. एस.के. श्रीवास्तव, वरिष्ठतम वैज्ञानिक, केन्द्रीय ईंधन अनुसंधान संस्थान (सीएफआरआई), धनवाद ने इस संस्थान में दिनांक 1 जुलाई 2006 से कार्यकारी निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण किया है। डॉ. श्रीवास्तव ने वर्ष 1970 में रसायन विज्ञान में स्नातकोत्तर तथा वर्ष 1973 में बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी से पीएचडी की उपाधि प्राप्त की। उन्होंने सितम्बर 1975 में पीडीआरएफ के रूप में सीएफआरआई में प्रवेश किया। वर्ष 1977 में राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एनएमएल), जमशेदपुर में वैज्ञानिक-ए के पद पर नियुक्त हुए। वर्ष 1978 में वे वैज्ञानिक-बी के रूप में सीएफआरआई वापिस आ गये। अपने वर्तमान कार्य से पूर्व वे वैज्ञानिक-एफ थे तथा ईंधन विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी सूचना विभाग के प्रमुख थे। डॉ. श्रीवास्तव का कार्यक्षेत्र कोयला आधारित उद्योगों में उष्मागतिकी, कायनेटिक्स, कोयला रसायनिकी, कोयला ताप-अपघटन, उत्प्रेरक कोयला गैसीकरण, कोयला हितकारिता कोयला द्रवीकरण तथा पर्यावरण प्रदूषण है। उनके 110 से अधिक अनुसंधान प्रपत्र रिपोर्ट तथा लेख प्रकाशित हो चुके हैं तथा उन्होंने बी-टेक, एम-टेक, तथा पीएचडी के बहुत से विद्यार्थियों को मार्गनिर्देशन दिया है। उन्होंने बहुत से स्थानों पर आमंत्रित व्याख्यान दिये हैं। उन्होंने जर्मनी, यूके, आस्ट्रेलिया, सिंगापुर तथा अमेरिका का दौरा भी किया है। वे उपभोक्ता सन्तुष्टि मूल्यांकन के लिए प्रयोगशाला प्रतिनिधि भी हैं।

सीएसआईओ, चंडीगढ़ में खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता मापन में प्रौद्योगिकी की भूमिका पर संगोष्ठी का आयोजन

सीएसआईओ, चंडीगढ़ में खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता मापन में प्रौद्योगिकी की भूमिका विषय पर एक संगोष्ठी का आयोजन किया गया। इस संगोष्ठी में चण्डीगढ़ व आसपास के क्षेत्रों के कृषि अनुसंधान एवं विकास संगठनों, सार्वजनिक एवं शैक्षिक संस्थानों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

श्री कृष्णा मोहन, गृह सचिव, चण्डीगढ़ प्रशासन ने संगोष्ठी का विधिवत उद्घाटन करते हुए खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता के महत्व पर प्रकाश डाला तथा नीति निर्धारकों की इसमें भूमिका के बारे में विस्तार से चर्चा की। उन्होंने गुणवत्ता निधारण में उपकरणों के महत्व

का उल्लेख करते हुए आवश्यक उपकरणों का विकास करने का आह्वान किया। इससे पूर्व संगठन के निदेशक डॉ. पवन कपूर ने संगठन में गुणवत्ता मूल्यांकन के लिए किये जा रहे अनुसंधान एवं विकास कार्यों की जानकारी दी।

संगोष्ठी में डॉ. एस.पी. गुलेरिया, पोस्ट टैक्नालॉजी, वाईएसपी यूनिवर्सिटी ऑफ हॉर्टिकल्चर, नौनी, सोलन (हिमाचल प्रदेश); डॉ. मनोरंजन कालिया, डीन, सीएसकेएचपी एग्रीकल्चर यूनिवर्सिटी, पालमपुर (हिमाचल प्रदेश); डॉ. वी.के. हंसलस, मार्कफेड ग्रेन टैस्टिंग लैब, रोपड़ (पंजाब); डॉ. सी.के. झा, सीफैट लुधियाना

तथा डॉ. एम.एल. सिंगला, वैज्ञानिक, सीएसआईओ ने अतिथि व्याख्यान दिए।

संगोष्ठी के खुले सत्र में सभी उपस्थित प्रतिभागियों ने इस संगोष्ठी को खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता मापन के लिए प्रौद्योगिकी के विकास के आवश्यक विभिन्न पहलुओं के लिए एक उत्तम मंच बताया। अनुसंधान एवं विकास संगठनों, उद्योग, सार्वजनिक एवं निजी तथा शैक्षिक संस्थानों से आए प्रतिभागियों ने संबंधित प्रौद्योगिकी के विकास में प्रत्येक संभव सहायता देने का आश्वासन दिया। श्री ए.डी. कौल, वैज्ञानिक, सीएसआईओ तथा संगोष्ठी संयोजक ने औपचारिक धन्यवाद प्रकट किया।



प्रो. मनोरंजन कालिया, अतिथि वक्ता संबोधित करते हुए

निस्केयर

उपलब्ध कराता है आपकी आवश्यकता के अनुरूप ज्ञान आधारित सेवाएं

राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान (निस्केयर), सीएसआइआर वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी सूचना प्रबंधन प्रणाली तथा सेवाओं का नेतृत्व करने वाला प्रामाणिक संस्थान है

- औषधीय एवं संगंध पादप सूचना सेवा - वैल्थ ऑफ इंडिया तथा मापा डेटाबेसों पर आधारित सेवा। अनुसंधानकर्ताओं, उद्यमियों, उद्योगपतियों, कृषकों तथा सरकारी एजेंसियों के लिए एक आदर्श सेवा।
- पहचान सेवा - औषधीय महत्व के पादपों/अपरि कृत औषध सामग्री की पहचान के लिए।
- कन्टेंट्स, एक्सट्रैक्ट्स एवं फोटोकापी सेवा - आवश्यकता आधारित।
- साहित्य खोज सेवा - 6000 से अधिक अन्तरराष्ट्रीय डेटाबेसों पर सुलभता।
- वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी अनुवाद सेवा - जापानी, जर्मनी, फ्रांसीसी, स्पेनी, चीनी तथा रूसी भाषा से अंग्रेजी में।
- बिब्लियोमेट्रिक सेवाएं - विशिष्ट विषयों के लिए।
- परामर्शक सेवाएं - अभिकल्पन, संपादन तथा प्रकाशन। पुस्तकालय पुनर्गठन/स्वचलन/आधुनिकीकरण। डेटाबेस अभिकल्पन तथा विकास। उत्कृष्ट ग्राफिक आर्ट, प्रोडक्शन तथा मुद्रण सुविधाएं।
- पारम्परिक ज्ञान अंकीय पुस्तकालय टीकेडीएल
- राष्ट्रीय विज्ञान अंकीय पुस्तकालय एनएसडीएल

प्रशिक्षण कार्यक्रम

- एसोसियेटशिप इन इन्फॉर्मेशन साइंस एआइएस
- अल्पावधि प्रशिक्षण कार्यक्रम - सूचना विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी/ कम्प्यूटर अनुप्रयोग/ तकनीकी लेखन/ हर्बेरियम तकनीकें।

अधिक जानकारी लिए सम्पर्क करें -
निदेशक
राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान
निस्केयर
*डॉ. के. एस. कृष्णन् गार्ग, नई दिल्ली-110 012 एवं
रास्तांग विहार मार्ग, नई दिल्ली-110 067
ई मेल: director@niscar.res.in
दूरभाष: *25846024, *25848385, 26517059
फैक्स: *25847062, 26862228



डॉ. के.एन. गणेश ने भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान के निदेशक का पदभार ग्रहण किया

डॉ. के.एन. गणेश (जन्म: 1953) ने हाल ही में भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, पुणे के निदेशक का पदभार सम्भाला। इससे पूर्व सन 1994 से उपर्युक्त संस्थान के निदेशक बनने तक वे राष्ट्रीय प्रयोगशाला, पुणे में कार्बनिक रसायन (संश्लेषण) प्रभाग के प्रमुख के रूप में कार्यरत थे।

डॉ. गणेश ने वर्ष 1977 में दिल्ली विश्वविद्यालय से पीएचडी करने के बाद कैंब्रिज विश्वविद्यालय, ब्रिटेन में शोधकार्य करके वर्ष 1980 में रसायन विज्ञान में दूसरी पीएचडी की उपाधि प्राप्त की। वर्ष 1981 में भारत लौटने पर उन्होंने कोशिकीय एवं आण्विक जीवविज्ञान केन्द्र, हैदराबाद में कार्य ग्रहण किया। वहां उन्होंने ओलिगोन्यूक्लियोटाइड संश्लेषण हेतु सूक्ष्म संश्लेषण सुविधा स्थापित की थी। तत्पश्चात उन्होंने वर्ष 1987 में राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला में कार्य ग्रहण किया और यहां उन्होंने जैवकार्बनिक रसायनविज्ञान अनुसंधान गुप की स्थापना की।

डॉ. गणेश ने डीएनए आणविक

पहचान के क्षेत्र में कुछ चुनौतीपूर्ण समस्याओं का समाधान ढूंढने हेतु संश्लिष्ट कार्बनिक रसायनविज्ञान एवं जैवभौतिकी के साथ जैवकार्बनिक एवं औषधीय रसायनविज्ञान संकल्पनाओं का बहुत ही विवेकपूर्ण संयोजन किया था। न्यूक्लीक अम्ल चिकित्सीय एवं नैदानिकी की दृष्टि से डीएनए एवं आरएनए के रासायनिक परिवर्तन इनके अनुसंधान का मुख्य विषय रहा है। वर्तमान में वे डीएनए एवं पीएनए के कोशिका पारगमन गुणधर्मों को प्रभावित करने हेतु पॉलीएमाइन्स के संयुग्मन, नैदानिकी हेतु प्रतिदीप्तिशील डीएनए का संश्लेषण, ऐन्टीसेन्स कारकों के नए वर्ग के रूप में संरूपीय व्यवरोद्ध पीएनए एनालॉग की अभिकल्पना/अध्ययन, डीएनए/पीएनए-औषधि/प्रोटीन परस्परक्रिया, ट्रिप्लेक्स स्थिरता की आण्विक उत्पत्ति एवं कोलैजेन के यांत्रिक गुणधर्म, तथा डीएनए/पीएनए नैनोप्रौद्योगिकी जैसी कुछ परियोजनाओं पर कार्य कर रहे हैं।

उन्होंने अन्तरराष्ट्रीय सुप्रतिष्ठित पत्रिकाओं में लगभग 140 आन्तर्विधात्मक शोधपत्र प्रस्तुत किए हैं तथा 21 छात्रों

का पीएचडी की उपाधि हेतु मार्गनिर्देशन किया है।

डॉ. गणेश को वर्ष 1998 में रसायन विज्ञान में सुप्रतिष्ठित शान्तिस्वरूप भटनागर पुरस्कार (भारत में 45 वर्ष से कम आयु के वैज्ञानिकों को दिया जाने वाला सर्वोच्च वैज्ञानिक सम्मान) वर्ष 2000 में भारतीय विज्ञान कांग्रेस का सहस्रत्राब्दि पदक तथा वर्ष 2004 में भारतीय रासायनिक अनुसंधान संघ का रजत पदक सहित कई सम्मान प्राप्त हुए हैं।

डॉ. गणेश भारत की तीन प्रमुख विज्ञान अकादमियों - भारतीय विज्ञान अकादमी, बंगालुरु, भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, इलाहाबाद - के सदस्य हैं। वर्ष 2005 में उन्हें थर्ड वर्ल्ड एकेडमी ऑफ साइन्सेज पदक (टीडब्ल्यूएस मेडल) प्रदान किया गया। वर्तमान में उन्हें विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली की सुप्रतिष्ठित जगदीश चन्द्र बसु शोधवृत्ति प्राप्त है। डॉ. गणेश, वेर्लांग केमी द्वारा आरम्भ की गई एशियन पत्रिका, कैमिस्ट्री के सम्पादकीय मंडल के सदस्य भी हैं।

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

संपादक: दीक्षा बिष्ट; अनुवाद: मीनाक्षी गौड़; डिजाइन एवं ले आउट: मलखान सिंह; कम्पोजिंग: कृष्ण

फोन: 25841846, 25846301, 2584303, 25842990, 25846304-7/267 ग्राम: PUBLIFORM, New Delhi; फ़ैक्स: 25847062

ई-मेल: csirsamachar@nicair.res.in वेबसाइट: http://www.nicair.res.in पत्रिका प्राप्त न होने की स्थिति में फोन नं. 25841647 पर सम्पर्क करें