



# प्रगति, विकास और आशा सीएसआईआर समाचार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद का गृह बुलेटिन

वर्ष 12 अंक 3

www.csir.res.in

मार्च 2024

## सीएसआईआर- आईआईआईएम द्वारा पारंपरिक चिकित्सा और फाइटोफार्मास्यूटिकल्स पर तीन दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन

डॉ. जितेंद्र सिंह, केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; पीएमओ, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष राज्य मंत्री ने सीएसआईआर-आईआईआईएम में पारंपरिक चिकित्सा और फाइटोफार्मास्यूटिकल्स पर प्रथम तीन दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन और एथनोफार्माकोलॉजी सोसायटी की 11वीं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में अपने संबोधन में कहा कि जम्मू-कश्मीर के पास विकसित भारत का पथप्रदर्शक बनने का अवसर है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा, आजादी के बाद



यह पहली बार है कि भारत की अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए जम्मू-कश्मीर के अरोमा और लिथियम जैसे संसाधनों का उपयोग किया जा रहा है।

इसका प्रमाण अरोमा मिशन और पर्पल रिवॉल्यूशन है, जो जम्मू-कश्मीर में डोडा के भद्रवाह और कश्मीर घाटी के गुलमर्ग कस्बों में लैवेंडर की खेती के साथ शुरू हुए थे। उन्होंने

कहा कि इस तरह के जैव-हिमालयी संसाधन अगले दो दशकों में देश की अर्थव्यवस्था में भारी वृद्धि करेंगे।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने इस अवसर पर यह याद दिलाया कि प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने अपने मन की बात कार्यक्रम में भद्रवाह में लैवेंडर की खेती खेती को प्रोत्साहित करने के लिए इसके महत्व पर विस्तार से बात की थी।

केंद्रीय मंत्री ने बताया कि माननीय प्रधानमंत्री के आह्वान के बाद हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड और नागालैंड जैसे राज्यों ने भी लैवेंडर की खेती के मॉडल को अपनाया है, जो यह दर्शाता है कि जम्मू-कश्मीर ने एक उदाहरण प्रस्तुत किया है जिसके नवाचारों और सर्वोत्तम प्रथाओं का देश के अन्य राज्य अनुकरण कर रहे हैं।

डॉ. सिंह ने कहा कि भारत ने स्वदेशी रूप से विकसित कोविड वैक्सीन और बहुचर्चित चंद्रयान मिशन के रूप में अपनी सफलता की कहानियों के साथ दुनिया भर में अपना नाम कमाया है।

उन्होंने यह भी कहा कि जब पूरी दुनिया कोरोना महामारी के चपेट में थी तब भारत ने वैश्विक समुदाय के लिए एक मसीहा के रूप में कार्य किया, भारत निर्मित टीकों ने दुनिया भर में लाखों लोगों की जान बचाई। उन्होंने कहा कि भारत अब दूसरों के नेतृत्व में चलने वाला देश नहीं है, बल्कि यह एक ऐसा देश है जिसमें दुनिया का नेतृत्व करने का सामर्थ्य है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा, भारत ने एक प्रचारक और एक ब्रांड एंबेसडर के रूप में पहचान अर्जित की है, इसकी पारंपरिक दवाएं और योग जैसी पद्धतियां रामबाण बन गई हैं,



उन्होंने कहा कि रोग प्रबंधन और रोकथाम के पाश्चात्य तरीके अब इलाज का एकमात्र तरीका नहीं हैं।

केंद्रीय मंत्री ने बताया कि, हाल ही में भारत में आयोजित जी20 शिखर सम्मेलन में, प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने राष्ट्रों के बीच सर्वोत्तम प्रथाओं के सहयोग और साझाकरण को बढ़ावा देने के लिए एक वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन स्थापित करने का प्रस्ताव रखा। उन्होंने कहा कि पीएम मोदी भारत के ब्रांड एंबेसडर हैं जिन्होंने योग, बाजरा और पारंपरिक भारतीय उपचारों को दुनिया भर में लोकप्रिय बनाया है।

डॉ. जितेंद्र सिंह ने रेखांकित किया कि यह प्रधानमंत्री की पहल थी कि संयुक्त राष्ट्र ने अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस और अंतर्राष्ट्रीय

बाजरा वर्ष घोषित किया। उन्होंने कहा कि भारत ने नाजुक अर्थव्यवस्था का टैग हटा दिया है और अब एक उपजाऊ अर्थव्यवस्था के रूप में उभरा है और अब यह दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बनने की राह पर है।

इस अवसर पर उन्होंने उभरते कृषि-स्टार्ट-अप और उद्योग के बीच सहयोग का आह्वान किया तथा यह बताया कि आधुनिक समय अधिकाधिक एकीकरण का समय है और साइलो का युग अब समाप्त हो गया है। उन्होंने तर्क दिया कि भारत की सफलता की कहानियां, जिनमें कोविड वैक्सीन, चंद्रयान मिशन और अरोमा मिशन शामिल हैं, ये सभी स्टार्टअप और उद्योग, उत्पादकों और बाजार के बीच सहयोगात्मक प्रयासों के उप-उत्पाद हैं।

उन्होंने एक सक्षम पारिस्थितिकी तंत्र के विकास एवं उसके अनुकूलन पर बल दिया।

## सीएसआईआर-निस्पर द्वारा विज्ञान संचार संबंधी प्रभावी रणनीतियां विषय पर कार्यशाला का आयोजन

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने एक ओरिएंटेशन कार्यशाला का आयोजन किया, जिसमें प्रसिद्ध विशेषज्ञों की बहुमूल्य अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के साथ-साथ विज्ञान मीडिया संचार सेल (एसएमसीसी) को भी सशक्त बनाया गया। इस कार्यशाला का उद्देश्य एसएमसीसी को भारतीय विज्ञान की विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (एस एंड टी) से संबंधित जानकारी को आम लोगों तक पहुंचाने के लिए प्रभावी रणनीतियां भी बनाना था।

डॉ. दीपेंद्र मजूमदार, फैकल्टी, नेशनल एकेडमी ऑफ ब्रॉडकास्टिंग एंड मल्टीमीडिया (एनएबीएम), प्रसार भारती ने पूरे देश में विविध दर्शकों तक पहुंचने के लिए इस माध्यम की विशिष्टता पर प्रकाश डालते हुए "रेडियो के माध्यम से प्रभावी रूप से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सूचना का संचार" विषय पर अपने अनुभवों को साझा किया। उन्होंने जनता तक विज्ञान को प्रभावी रूप से पहुंचाने के लिए आकाशवाणी के क्रियाकलापों के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान की।

सुश्री राखी बख्शी, संचार सलाहकार, भारतीय लोक प्रशासन संस्थान (आईआईपीए) ने आज के डिजिटल युग में आकर्षक, संक्षिप्त, सटीक और महत्वपूर्ण सामग्री के बढ़ते महत्व पर बल देते हुए "विज्ञान के संचार में लघु वीडियो

एवं रीलों की भूमिका" पर बहुमूल्य अंतर्दृष्टि प्रदान की। उन्होंने कहा कि हमें सोशल मीडिया में आने वाली गलत सूचनाओं की बढ़ोत्तरी के प्रति सावधान रहने की आवश्यकता है और हमें सूचनाओं को सत्यापित करके और तुरंत इसकी जांच कैसे की जाए और कैसे निपटा जाए यह भी जानना आवश्यक है।



डॉ. बीके त्यागी (प्रसिद्ध विज्ञान संचारक) ने अपने संवाद को "पारंपरिक लोक मीडिया के माध्यम से विज्ञान संचार" पर केंद्रित किया। उन्होंने समुदायों से जुड़ने और वैज्ञानिक समझ को बढ़ावा देने के लिए परिचित सांस्कृतिक अभिव्यक्तियों का लाभ उठाने की शक्ति का प्रदर्शन किया। उन्होंने अपने उदाहरणों से पारंपरिक लोक मीडिया के माध्यम से वैज्ञानिक जानकारी प्राप्त करने, संवाद करने और उन्हें प्रस्तुत करने की जानकारी दी। डॉ. सुजीत भट्टाचार्य, मुख्य वैज्ञानिक एवं कार्यवाहक निदेशक, सीएसआईआर-निस्पर ने वैज्ञानिक अनुसंधान और लोगों के बीच की खाई को पाटने में प्रभावी विज्ञान संचार के महत्व पर बल दिया। उन्होंने कहा कि यह कार्यशाला एसएमसीसी को जटिल विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

की जानकारी को स्पष्ट, आकर्षक एवं सुलभ रूप से प्रसारित करने के लिए आवश्यक उपकरणों और रणनीतियों से लैस करती है। उन्होंने सोशल मीडिया सामग्री से संबंधित तथ्यों की जांच करने के लिए वैज्ञानिकों एवं विशेषज्ञों की एक समीक्षा समिति बनाने का भी सुझाव दिया।

इस कार्यशाला में एसएमसीसी को विविध संचार चैनलों एवं तकनीकों की व्यापक समझ प्रदान की गई, जिससे उन्हें विशिष्ट दर्शकों तक पहुंच प्रदान करने एवं विज्ञान के साथ ज्यादा सार्वजनिक जुड़ाव को बढ़ावा देने हेतु दृष्टिकोण तैयार करने के लिए सक्षम बनाया गया। डॉ. नरेश कुमार, प्रमुख, परियोजना निगरानी एवं मूल्यांकन प्रभाग, सीएसआईआर-निस्पर ने विज्ञान मीडिया संचार सेल (एसएमसीसी) के महत्व और विभिन्न मीडिया प्लेटफार्मों पर भारतीय अनुसंधान एवं विकास की सफलताओं का प्रसार करने के लिए इसकी भूमिका पर बल दिया।

डॉ. मनीष मोहन गोरे, वैज्ञानिक, सीएसआईआर-निस्पर और प्रधान अन्वेषक, एसएमसीसी ने एसएमसीसी के जनादेश, इसकी प्रमुख गतिविधियां और अभिविन्यास कार्यशालाओं की एक संक्षिप्त रूपरेखा प्रदान की जिससे प्रतिभागियों को विज्ञान संचार के लिए प्रेरित किया जा सके। एसएमसीसी के स्टाफ सदस्यों के साथ-साथ पीएचडी छात्रों ने कार्यशाला में सक्रिय रूप से हिस्सा लिया।

# सीएसआईआर-आईएचबीटी में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन

सीएसआईआर-हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान, पालमपुर में 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया गया। विदित है कि डॉ. चन्द्रशेखर वैकटरमन द्वारा 28 फरवरी 1928 को 'रमन प्रभाव' की खोज के लिए उन्हें 1930 में भौतिकी में नोबल पुरस्कार प्रदान किया गया था। तब से इस उपलक्ष्य में यह दिन पूरे देश में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के रूप में मनाया जाता है। इस वर्ष विज्ञान दिवस का थीम "विकसित भारत के लिए स्वदेशी तकनीक" है।

इस अवसर पर मुख्य अतिथि प्रो. एस. के. शर्मा, मानद प्रोफेसर एवं पूर्व कुलपति, सीएसके हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस की शुभकामनाएं देते हुए संस्थान की शोध गतिविधियों, उद्यमिता विकास और ग्रामीण आर्थिकी के उन्नयन में महत्वपूर्ण भूमिका एवं योगदान के लिए संस्थान की सराहना की। उन्होंने अपने संबोधन में कहा कि स्वदेशी तकनीक के द्वारा भारत ने विश्व पर अपनी छाप छोड़ी है। कोरोना महामारी की वैक्सीन और चंद्रयान मिशन इसके नवीनतम उदाहरण हैं। उन्होंने संस्थान के वैज्ञानिकों से आवाहन किया कि टीम भावना के माध्यम से जन समुदाय के उत्थान के लिए कार्य करें ताकि 2047 तक भारत एक विकसित देश बन सके।

प्रो. पूर्णानंद गुप्ताशर्मा, डीन फैकल्टी, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, मोहाली ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस पर अपना संभाषण दिया। अपने संबोधन में उन्होंने कहा कि हमे पर्यावरण अनुकूल तकनीकों को



बढ़ावा देना होगा। प्लास्टिक से हो रहे नुकसान पर उन्होंने विशेष बल दिया। उन्होंने बहुत ही सरल शब्दों में बताया कि कैसे प्लास्टिक का विघटन कर उसे पुनः उपयोगी बनाया जा सकता है। उन्होंने इस संबंध में एंजाइम के प्रयोगों पर विशेष बल दिया तथा इसके बारे में नवीनतम जानकारी साझा की।

डॉ. सुदेश कुमार यादव, निदेशक, सीएसआईआर-हिमालय जैवसंपदा प्रौद्योगिकी संस्थान ने स्वागत संबोधन में संस्थान की प्रमुख उपलब्धियों एवं गतिविधियों का विवरण प्रस्तुत करते हुए बताया कि संस्थान किस तरह ग्रामीण क्षेत्रों में विज्ञान, तकनीक और नवाचार के माध्यम से किसानों की आय बढ़ाने में सक्रिय भूमिका निभा रहा है ताकि देश आत्मनिर्भर हो सके।

संस्थान व्यवसायिक रूप से महत्वपूर्ण पौधों की रोपण सामग्री उपलब्ध कराने एवं ग्रामीणों के कौशल विकास में निरंतर प्रयासरत

है। संस्थान प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से किसानों, बेरोजगार युवाओं, उद्यमियों के क्षमता निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

इस अवसर पर एयरोडाइन इंडिया वेंचर प्रा. लि., नई दिल्ली के साथ ड्रोन तकनीक पर समझौता ज्ञापन एवं यूनिसेड रिसर्च कंनस्लटेंट प्रा. लि., कानपुर के साथ एनआरडीसी, नई दिल्ली के माध्यम से खाद्य प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर हस्ताक्षर किए गए। इसके अलावा इस अवसर पर जवाहर नवोदय विद्यालय, मण्डी के 40 छात्रों तथा 4 शिक्षकों को जिज्ञासा कार्यक्रम के अंतर्गत संस्थान की शोध गतिविधियों के बारे में जानने का मौका मिला।

संस्थान के स्टाफ एवं शोध छात्रों, क्षेत्र के गणमान्य व्यक्तियों एवं मीडिया प्रतिनिधियों ने अपनी प्रतिभागिता से समारोह की शोभा बढ़ाई।

## सीएसआईआर-सीरी द्वारा सेमिकंडक्टर डिवाइसेज़ एंड सेंसर्स पर फैकल्टी डेवलपमेन्ट प्रोग्राम का आयोजन

सीएसआईआर-सीरी तथा विज्ञान एवं अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड (सर्ब), विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग भारत सरकार के संयुक्त सहयोग से सीएसआईआर-सीरी में एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।

कार्यशाला में विभिन्न शिक्षण संस्थानों के चयनित 25 प्रतिभागी सम्मिलित हुए। इसके अलावा संस्थान के लगभग 75 वैज्ञानिक एवं तकनीकी कार्मिकों, स्थानीय शिक्षण संस्थाओं के प्रतिनिधियों ने इस कार्यशाला में भाग लिया। सीएसआईआर-सीरी, पिलानी में तकनीकी कार्यशाला के माध्यम से आयोजित संकाय विकास कार्यक्रम (फैकल्टी डेवलपमेन्ट कार्यक्रम) को भारत सरकार के विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत सेवारत संस्थान (साइंस एंड इंजीनियरिंग रिसर्च बोर्ड – एसईआरबी) एवं सेमिकंडक्टर सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा प्रायोजित किया गया।

कार्यशाला की अध्यक्षता सीएसआईआर-सीरी के निदेशक डॉ. पी. सी. पंचारिया ने की। कार्यक्रम का शुभारंभ परंपरागत रूप से दीप प्रज्वलन एवं सरस्वती वंदना से हुआ।

अपने अध्यक्षीय संबोधन में डॉ. पी. सी. पंचारिया, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी ने विश्व की विकसित अर्थव्यवस्थाओं की चर्चा करते हुए उसमें सेमिकंडक्टर के योगदान पर प्रकाश डाला।

उन्होंने कहा कि इलेक्ट्रॉनिक्स का अत्यंत महत्वपूर्ण अंग है सेमिकंडक्टर। देश में इस शोध क्षेत्र में विकास की असीम

संभावनाएं हैं और इस क्षेत्र में उन्नति के बिना हमारा देश विश्व की शीर्ष विकसित अर्थव्यवस्थाओं में शामिल नहीं हो सकता। उपस्थित प्रतिभागियों एवं सहकर्मियों को संबोधित करते हुए उन्होंने संस्थान में

सेमिकंडक्टर इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में की जा रही शोध गतिविधियों पर प्रकाश डाला। उन्होंने आशा व्यक्त की कि सभी प्रतिभागी भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के सहयोग से आयोजित की जा रही इस कार्यशाला से लाभान्वित होंगे।

प्रसिद्ध शिक्षाविद डॉ. सुमन जाखड़ एवं श्री कौशल कार्यशाला के विशिष्ट अतिथि के रूप में उपस्थित हुए। उन्होंने विद्यार्थियों एवं शिक्षकों को विज्ञान के प्रति आकर्षित करने के लिए भारत सरकार द्वारा किए जा रहे प्रयासों की जानकारी दी।

इससे पूर्व डॉ. सुचंदन पाल, मुख्य वैज्ञानिक एवं प्रमुख, सेमिकंडक्टर, सेंसर्स एवं माइक्रोसिस्टम्स समूह ने सभी अतिथियों, संकाय सदस्यों व प्रतिभागियों का औपचारिक स्वागत किया। उन्होंने बताया कि इस कार्यशाला का मुख्य उद्देश्य छात्रों एवं शिक्षकों को सेमिकंडक्टर एवं सेंसर्स पर विषय-केंद्रित व्याख्यान एवं प्रशिक्षण देते हुए उन्हें इस विषय



की अत्याधुनिक जानकारी देना और देश के लिए कुशल जनशक्ति और नवीन विशेषज्ञ तैयार करना है।

हाइब्रिड माध्यम से आयोजित की गई इस कार्यशाला में तीन महत्वपूर्ण एवं रोचक व्याख्यान दिए गए। व्याख्यान विवरण इस प्रकार है :

1. लेवरेजिंग द प्रॉपर्टीज़ ऑफ सेमिकंडक्टर्स फॉर डिवाइसेज़ एंड सेन्सिंग  
वक्ता - प्रोफेसर चंद्रशेखर, वरिष्ठ इमेरिटस प्रोफेसर, ब्रिटिस-पिलानी एवं पूर्व निदेशक, सीएसआईआर-सीरी

2. टेक्नोलॉजीज़ डेवलप एट सीएसआईआर-सीरी

वक्ता - डॉ मनीष मैथ्यु, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीरी

3. एम्पावरिंग टुमॉरो : अंडरस्टैंडिंग सेमिकंडक्टर डिवाइसेज़ एंड सेंसर्स इन द मॉडर्न वर्ल्ड

वक्ता - प्रोफेसर नवनीत गुप्ता, अध्यक्ष,

इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग, ब्रिटिस-पिलानी

कार्यशाला के संयोजक डॉ. जितेन्द्र सिंह, प्रधान वैज्ञानिक ने अतिथियों एवं प्रतिभागियों को कार्यशाला की संक्षिप्त रूपरेखा से अवगत कराया। इस अवसर पर उन्होंने इस आयोजन की पृष्ठभूमि और उद्देश्यों पर प्रकाश डाला।

डॉ सुचंदन पाल, मुख्य वैज्ञानिक एवं प्रमुख, एसएसपीजी ने विशिष्ट अतिथियों को संस्थान की ओर से स्मृति चिह्न भेंट कर

सम्मानित किया। साथ ही डॉ. सुमित्रा सिंह, प्रधान वैज्ञानिक ने प्रतिभागियों को प्रतिभागिता-प्रमाणपत्र भेंट किए।

कार्यशाला के अंत में श्री प्रमोद तंवर, प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रमुख, पीएमई ने धन्यवाद ज्ञापित करते हुए देश में ऐसे कार्यक्रमों की आवश्यकता को रेखांकित किया।

तकनीकी सत्र के उपरांत अतिथियों एवं प्रतिभागियों को संस्थान के विज्ञान संग्रहालय, विभिन्न प्रयोगशालाओं एवं शोध सुविधाओं का

भ्रमण (परिदर्शन) भी कराया गया।

विदित है कि सीएसआईआर-सीरी ने सेमिकंडक्टर इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में अनेक उल्लेखनीय उपलब्धियां अर्जित की हैं और संस्थान में सेमिकंडक्टर्स की विशेषज्ञ जनशक्ति और अत्याधुनिक शोध सुविधाएं भी उपलब्ध हैं। इसीलिए डीएसटी-सर्ब द्वारा संस्थान को शैक्षणिक समुदाय को इस संबंध में नई एवं अद्यतन जानकारी देने का दायित्व सौंपा गया है।

## सीएसआईआर-एम्प्री में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस का आयोजन

सीएसआईआर- प्रगत पदार्थ तथा प्रक्रम अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-एम्प्री), भोपाल ने 5 मार्च, 2024 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाया। कैप्टन डॉ. ओम प्रकाश शर्मा, गुणवत्ता आश्वासन अधिकारी (युद्धपोत उपकरण), भारतीय नौसेना, रक्षा मंत्रालय, समारोह में मुख्य अतिथि थे।

कार्यक्रम के आरंभ में डॉ. अवनीश कुमार श्रीवास्तव, निदेशक, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल ने उनका स्वागत किया। उन्होंने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस मनाने के महत्व पर प्रकाश डाला और हाल के दिनों में हस्तांतरित प्रौद्योगिकियों पर जोर देने के साथ सीएसआईआर-एम्प्री की गतिविधियों के बारे में बात की।

कैप्टन डॉ. ओम प्रकाश शर्मा ने सभा को संबोधित करते हुए सीएसआईआर-एम्प्री द्वारा किए गए कार्यों की सराहना की। उन्होंने अमृत काल में प्रवेश के लिए स्वदेशीकरण, समाज की समस्याओं को हल करने के लिए नवीन प्रगत पदार्थों की आवश्यकता और निकट भविष्य में आपसी हित के क्षेत्रों में भारतीय नौसेना और सीएसआईआर-एम्प्री के बीच सहयोग पर जोर दिया। उनके द्वारा



डीजीक्यूए पर वीडियो फिल्म प्रदर्शित की गई।

डॉ. एन. सतीश, प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-एम्प्री ने सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल द्वारा विकसित मेक इन इंडिया रमन स्पेक्ट्रोमीटर पर व्याख्यान दिया।

अन्य शोधकर्ताओं ने भी कार्यक्रम के दौरान पीजोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर और एमएक्सईएनई आधारित पदार्थों के बारे में प्रस्तुतीकरण दिया। इस अवसर पर रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी पर

सीएसआईआर-एम्प्री द्वारा बनाई गई वीडियो फिल्म प्रदर्शित की गई।

निदेशक, एम्प्री द्वारा मुख्य अतिथि को सीएसआईआर-एम्प्री की प्रौद्योगिकियों पर आधारित स्मृति चिह्न भेंट किया गया। डॉ. सारिका वर्मा, प्रधान वैज्ञानिक ने कार्यक्रम का संचालन किया और कार्यक्रम के अंत में मुख्य वैज्ञानिक डॉ. मो. अकरम खान ने धन्यवाद प्रस्ताव प्रस्तुत किया।

# सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई और केएएमपी द्वारा वैज्ञानिक भ्रमण का आयोजन



(सीएसआईआर)-केन्द्रीय नमक और समुद्री रसायन अनुसंधान संस्थान (सीएसएमसीआरआई) और ज्ञान और जागरूकता मानचित्रण मंच (केएएमपी) द्वारा एक वैज्ञानिक भ्रमण का आयोजन किया गया। इस क्रम में दिल्ली वर्ल्ड पब्लिक स्कूल, राजकोट, गुजरात और नारायण ई टेक्नो स्कूल, मुंबई ने 100 से अधिक छात्रों के साथ ज्ञान और जागरूकता मानचित्रण मंच (केएएमपी) ने हाल ही में सीएसआईआर-केन्द्रीय नमक और समुद्री रसायन अनुसंधान संस्थान (सीएसएमसीआरआई), भावनगर, गुजरात में एक वैज्ञानिक भ्रमण का आयोजन किया।

इस भ्रमण ने छात्रों को विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार की दुनिया को

गहराई से देखने समझने का एक अनूठा अवसर उपलब्ध कराया। इस भ्रमण का उद्देश्य छात्रों में वैज्ञानिक अन्वेषण और खोज के लिये जिज्ञासा पैदा करना था।

सबसे पहले छात्रों को डॉ. डूंगर आर. चौधरी (सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई, भावनगर के प्रधान वैज्ञानिक और सीएसआईआर-जिज्ञासा समन्वयक) ने सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई, भावनगर के बारे में जानकारी दी। उसके बाद सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई के अनुभवी वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं ने प्रयोगशालाओं के संवादात्मक दौरे और विभिन्न रुचिकर व्याख्यानों के माध्यम से छात्रों को वैज्ञानिक गतिविधियों के बारे में अवगत कराया।

इस दौरान छात्रों को सीएसआईआर-

सीएसएमसीआरआई के विभिन्न वैज्ञानिकों जैसे कि डॉ. गोपाल आर. भादू, डॉ. अंशुल यादव, श्री ऋषिकेश चोरमारे, डॉ. भूपेन्द्र कुमार मरकम से बातचीत और सीखने का अवसर प्राप्त हुआ।

प्रयोगशालाओं में छात्रों को कार्बन हाइड्रोजन नाइट्रोजन सल्फर (सीएचएनएस), आयन क्रोमेटोग्राफी, इंडक्टिव कपलड प्लाज्मा, एक्स-रे फ्लोरोसेंस, थर्मोग्रेमेट्रिक विश्लेषण, डिफ्रेंशियल स्कैनिंग कलर मेट्रिक, कणों के आकार की माप, कच्चा तेल निकालने, नमक और समुद्री क्षेत्र से जुड़ी कई अन्य चीजों के बारे में प्रायोगिक तरीके से जानने और सीखने को मिला।

भ्रमण सत्र के अंत में केएएमपी के आउटरीच समन्वयक श्री अनिकेत अरोड़ा ने

सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई के निदेशक डॉ. कन्नन श्रीनिवासन और सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई, भावनगर के प्रधान वैज्ञानिक और सीएसआईआर- जिज्ञासा समन्वयक डॉ. डूंगर आर. चौधरी का आभार व्यक्त किया। उन्होंने इस तरह के कार्यक्रमों के महत्व का भी उल्लेख किया और बताया कि किस प्रकार ज्ञान और जागरूकता मानचित्रण मंच (केएमपी) यह मानता है कि इस प्रकार की प्रायोगिक ज्ञान ही छात्रों में देश में होने वाले विज्ञान और अन्य घटनाक्रमों के प्रति गहरी रुचि और समझ पैदा करने की कुंजी है।

इसके अलावा उन्होंने छात्रों को आगामी गतिविधियों जैसे कि ज्ञान साझा करने के

आनलाइन सत्र, छात्रों के लिये वैज्ञानिक भ्रमण और साथ ही अध्यापकों के सतत् पेशेवर विकास के लिये भारत की विभिन्न प्रतिष्ठित सीएसआईआर प्रयोगशालाओं/शोध संगठनों में वास्तविक दुनिया जैसी स्थितियों में विभिन्न वैज्ञानिक विषयों को लेकर अन्वेषण, खोज और उन्हें जानने-समझने के बारे में जानकारी दी।

वैज्ञानिक एवं औद्योगिकी अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)-केन्द्रीय नमक और समुद्री रसायन अनुसंधान संस्थान (सीएसएमसीआरआई) एक प्रमुख शोध संस्थान है जो कि समुद्री संसाधन शोध में विशेषज्ञता रखता है और यह नमक और समुद्री रसायन, झिल्ली आधारित विलवणीकरण,

समुद्री कार्बनिक रसायनों के लिये उत्प्रेरक, विशेष अकार्बनिक सामग्री, नवीकरणीय उर्जा और अपशिष्ट से समृद्धि प्रक्रिया पर विशेष ध्यान देता है।

ज्ञान और जागरूकता मानचित्रण मंच (केएमपी) वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद - राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (निस्पर) और औद्योगिक भागीदार मैसर्स न्यास कम्युनिकेशंस प्रा. लि. (एनसीपीएल) की एक संयुक्त पहल है।

यह रचनात्मकता, सार्थक अध्ययन, गहन पढ़ाई और सोच-विचार कौशल को विकसित करने और छात्रों की अंतर्निहित क्षमता को सामने लाने के प्रति समर्पित है।

## सीएसआईआर-आईआईपी द्वारा डीआरडीओ के वैज्ञानिकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

एसेंसियल मैनेजमेंट स्किल्स (एसटीईएमएस-21.3) संबंधी अनिवार्य विशेष प्रशिक्षण में डीआरडीओ की विभिन्न प्रयोगशालाओं के लगभग 40 वैज्ञानिक जी रैंक के कर्मिकों ने 6 मार्च 2024 को सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान का दौरा किया। इस कार्यक्रम का आयोजन प्रौद्योगिकी प्रबंधन संस्थान, मसूरी, डीआरडीओ द्वारा किया गया।

इस प्रशिक्षण यात्रा का उद्देश्य प्रतिभागियों को पेट्रोकेमिकल/रासायनिक उत्पादों के विकास और शोधन में शामिल प्रक्रियाओं और नवीन प्रौद्योगिकियों में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करना था।

इस अवसर पर डॉ. एच.एस. बिष्ट, निदेशक, सीएसआईआर-आईआईपी ने प्रतिभागियों का औपचारिक रूप से स्वागत किया और संस्थान का एक संक्षिप्त विवरण

प्रस्तुत किया, जिसमें इसका अधिदेश और दृष्टिकोण शामिल था। डॉ. सनत कुमार, प्रमुख, अनुसंधान योजना और परियोजना प्रबंधन ने सीएसआईआर-आईआईपी द्वारा किए गए अतीत और वर्तमान

अनुसंधान पहलों को प्रस्तुत किया और संस्थान की विभिन्न सफलता की कहानियों पर प्रकाश डाला। इसके बाद प्रतिभागियों ने उन्नत गैस पृथक्करण प्रयोगशाला, घरेलू दहन प्रयोगशाला, बायो-जेट ईंधन पायलट संयंत्र और ईंधन पायलट संयंत्रों के लिए अपशिष्ट प्लास्टिक का दौरा किया। उन्होंने वैज्ञानिकों और तकनीकी कर्मियों से बातचीत की।



रसायन, हाइड्रोजन उत्पादन और भंडारण, वाहन उत्सर्जन और हरित प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए फोटोकैटलिटिक मार्गों की दिशा में सीएसआईआर-आईआईपी द्वारा की जा रही अनुसंधान एवं विकास पहल से प्रतिभागियों ने अभिभूत और ऊर्जावान महसूस किया। इस दौरे से ऊर्जा क्षेत्र में संस्थान की प्रगति की जानकारी मिली।

## सीएसआईआर-निस्पर द्वारा विज्ञान-आधारित कहानियों का रेडियो प्रसारण' विषय पर कार्यशाला का आयोजन

सीएसआईआर- राष्ट्रीय विज्ञान संचान एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) द्वारा एक ओरिएंटेशन कार्यशाला का आयोजन किया गया। इसका उद्देश्य एसएमसीसी कर्मचारियों के साथ-साथ पीएचडी छात्रों को रेडियो के माध्यम से विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (एस एंड टी) की कहानियों को लोगों तक पहुंचाने के लिए प्रभावी रणनीतियों के साथ प्रशिक्षित करना था।

ऑल इंडिया रेडियो नई दिल्ली स्टेशन के कार्यक्रम कार्यकारी श्री मनोज मैनकर ने ऑडियो प्रारूप के लिए लोकप्रिय विज्ञान कहानियों को तैयार करने पर अपने बहुमूल्य सुझाव साझा किए। उन्होंने आवाज की गुणवत्ता (वीक्यू), वॉयस इमोशनल कोशेट (वीईक्यू) और संरचना सहित स्वर प्रस्तुति के आवश्यक सिद्धांत पर गहराई से चर्चा की। उन्होंने विविध प्रकार के श्रोताओं से जुड़ने और रेडियो श्रोताओं के लिए विज्ञान की कहानियों को जीवंत बनाने पर प्रकाश डाला। साथ ही स्पष्ट उच्चारण, आकर्षक प्रस्तुति के साथ ही अंग्रेजी एवं हिंदी दोनों आधुनिक बोली जाने वाली भाषा के प्रभावी उपयोग के महत्व पर चर्चा की।

सीएसआईआर-निस्पर के मुख्य वैज्ञानिक और कार्यवाहक निदेशक डॉ. सुजीत भट्टाचार्य ने विज्ञान संचार में रेडियो के महत्व पर जोर दिया जो वैज्ञानिक अनुसंधान और लोगों के बीच की दूरी को कम करता है। उन्होंने कहा कि इस तरह की

कार्यशालाओं से एसएमसीसी को रेडियो कार्यक्रमों के माध्यम से जटिल विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संबंधी जानकारी को स्पष्ट, आकर्षक

एवं सुगम तरीके से प्रसारित करने के लिए आवश्यक साधन और रणनीतियों के साथ प्रशिक्षित किया जाता है।

कार्यशाला के जरिए एसएमसीसी को



संचार में ऑडियो की ताकत और बोली गई भाषा की बारीकियों की गहरी समझ के साथ निखारा गया। इस तरह के ज्ञान और अनुभव निश्चित रूप से प्रतिभागियों में विशिष्ट श्रोताओं से जुड़कर लक्षित संचार के सूत्र तैयार करने का सामर्थ्य विकसित करेंगे। इससे बड़े पैमाने पर लोगों में विज्ञान के प्रति रुचि बढ़ेगी।

डॉ. मनीष मोहन गोरे, वैज्ञानिक और प्रधान शोधकर्ता, एसएमसीसी, सीएसआईआर-निस्पर ने एसएमसीसी के उद्देश्यों, काम करने की रणनीति और कुछ ठोस परिणामों के बारे में संक्षिप्त रूपरेखा से परिचय कराया।

इसके अलावा उन्होंने ओरिएंटेशन कार्यशाला के उद्देश्य के बारे में बताया।

एसएमसीसी के परियोजना प्रबंधक श्री कुलदीप धतवालिया, एसएमसीसी के परियोजना स्टाफ सदस्यों के साथ-साथ पीएचडी छात्रों ने कार्यशाला में सक्रिय रूप से भाग लिया और विशेषज्ञों से बहुत सी नई चीजें सीखीं। साइंस मीडिया कम्युनिकेशन सेल (एसएमसीसी) जनसंचार के विभिन्न मंचों के माध्यम से भारतीय प्रयोगशालाओं की अनुसंधान एवं विकास संबंधी सफलताओं को समाज तक प्रसारित करने के लिए सीएसआईआर-निस्पर की एक नई पहल है।

## सीएसआईआर-सीरी में डीएसटी- एसईआरबी कार्यशाला का आयोजन

भारत सरकार के विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग के अधीन सेवारत संस्था साइंस एंड इंजीनियरिंग रिसर्च बोर्ड (एस ई आर बी) एवं सेमिकंडक्टर सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा प्रायोजित किए जा रहे कार्यक्रमों की शृंखला में सीएसआईआर-सीरी, पिलानी में 'वाइड एंड अल्ट्रावाइड बैंडगैप डिवाइसेज़ एंड एप्लिकेशन्स' विषय पर एक दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया गया।

तकनीकी कार्यशाला-सह-फैकेल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम में पिलानी की प्रमुख शिक्षण संस्थाओं-बिटस-पिलानी, बीटीटीआई और बीकेबीआईईटी के 33 शिक्षकों, शोधार्थी छात्रों सहित सीएसआईआर-सीरी के 35 वैज्ञानिकों, तकनीकी कार्मिकों ने प्रतिभागिता की।

इस अवसर पर सॉलिड स्टेट फिजिक्स लैब (डीआरडीओ), नई दिल्ली के उत्कृष्ट वैज्ञानिक (वैज्ञानिक एच) डॉ. डी. एस. रावल मुख्य अतिथि के रूप में उपस्थित थे। कार्यशाला की अध्यक्षता डॉ. सुचंदन पाल, मुख्य वैज्ञानिक एवं प्रमुख, सेमिकंडक्टर, सेंसर एवं माइक्रोसिस्टम्स समूह ने की।

कार्यशाला का मुख्य उद्देश्य शोध छात्रों एवं शिक्षकों को 'वाइड एवं अल्ट्रावाइड बैंडगैप सेमिकंडक्टर डिवाइसेज़ और उनके अनुप्रयोगों' पर अत्याधुनिक जानकारी देना और सेमिकंडक्टर उद्योग के लिए कुशल जनशक्ति और नवीन विशेषज्ञ तैयार करते हुए देश में चल रही सेमिकंडक्टर क्रांति में अपना योगदान देना है।

कार्यक्रम का शुभारंभ परंपरागत रूप से अतिथियों द्वारा दीप प्रज्वलन से हुआ। इसके



बाद बिरला शिशु विहार, पिलानी के विद्यार्थियों द्वारा सरस्वती वंदना प्रस्तुत की गई।

कार्यशाला के मुख्य अतिथि डॉ.डी.एस. रावल ने 'एन एडवांस इंडिजिनेस गैलियम नाइट्राइड एचईएमटी डिवाइस टेक्नोलॉजी फॉर एक्स/केयू बैंड एमएमआईसी एप्लिकेशन्स' विषय पर अपने मुख्य व्याख्यान में गैलियम नाइट्राइड एचईएमटी टेक्नोलॉजी एवं एमएमआईसी के विविध पहलुओं पर प्रकाश डाला।

अपने व्याख्यान में उन्होंने अपनी प्रयोगशाला एसएसपीएल (डीआरडीओ), नई दिल्ली द्वारा इस क्षेत्र में किए जा रहे कार्यों की भी जानकारी दी।

इससे पूर्व कार्यशाला के अध्यक्ष डॉ सुचंदन पाल, मुख्य वैज्ञानिक एवं प्रमुख सेमिकंडक्टर, सेंसर एवं माइक्रोसिस्टम्स समूह ने सभी अतिथियों, संकाय सदस्यों व प्रतिभागियों का औपचारिक स्वागत किया तथा उन्हें कार्यशाला

की संक्षिप्त रूपरेखा से अवगत कराया।

उपस्थित प्रतिभागियों एवं सहकर्मियों को संबोधित करते हुए उन्होंने संस्थान में सेमिकंडक्टर इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में की जा रही शोध गतिविधियों पर संक्षेप में प्रकाश डाला। उन्होंने आशा व्यक्त की कि सभी प्रतिभागी इस कार्यशाला से लाभान्वित होंगे।

### तकनीकी सत्र

हाइब्रिड माध्यम से आयोजित की गई इस कार्यशाला के तकनीकी सत्र में प्रतिभागियों एवं संस्थान के वैज्ञानिकों, तकनीकी कार्मिकों एवं शोधार्थियों के लाभार्थी रोचक एवं ज्ञानवर्धक आमंत्रित व्याख्यान दिए गए। इन व्याख्यानों का विवरण निम्नवत है :

1. गैलियम नाइट्राइड टेक्नोलॉजी फॉर आर एफ एप्लिकेशन्स (ऑनलाइन)  
वक्ता : डॉ इब्राहिम खलील, निदेशक एवं



उत्तर देकर उनकी जिज्ञासा शांत की।

कार्यशाला के प्रतिभागियों को डॉ. राहुल प्रजेश, प्रधान वैज्ञानिक ने प्रतिभागिता-प्रमाण पत्र भेंट किए।

कार्यक्रम की संयोजक डॉ. निधि चतुर्वेदी, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक ने धन्यवाद ज्ञापित करते हुए आमंत्रित अतिथियों, प्रतिभागियों सहित संस्थान के निदेशक एवं कार्यशाला के आयोजन में प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से सहयोग देने वाले सहकर्मियों के प्रति आभार व्यक्त किया।

उन्होंने कहा कि सेमिकंडक्टर अत्यंत महत्वपूर्ण विषय है और देश को सेमिकंडक्टर क्षेत्र में अग्रणी बनाने के लिए इस प्रकार की कार्यशालाओं का नियमित रूप से आयोजन किया जाना अत्यंत आवश्यक है। उनके इस वक्तव्य के साथ कार्यशाला सम्पन्न हुई।

## 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 तथा वैज्ञानिक अनुसंधान उपलब्धियों/पुरस्कार/सम्मानों/कार्यशालाओं/संगोष्ठियों आदि से सम्बन्धित समाचार/सूचना सीएसआईआर समाचार में प्रकाशन के लिए हार्ड अथवा सॉफ्ट कॉपी में संपादक, सीएसआईआर समाचार को भेजने की कृपा करें।

संपादक

सीएसआईआर समाचार

आर एंड डी स्टाफ प्रमुख एन एक्स पी सेमिकंडक्टर्स, यूएसए

2. सिलिकॉन कार्बाइड डिवाइस टेक्नोलॉजी, डिजाइन एंड प्रोसेस

वक्ता : डॉ जमील अख्तर, पूर्व मुख्य वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीरी

3. गैलियम नाइट्राइड बेस्ड एचईएमटी एंड एमएमआईसी (ऑनलाइन)

वक्ता : डॉ दीपांकर साहा, प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स विभाग, आईआईटी-मुंबई

4. गैलियम ऑक्साइड फॉर नेक्स्ट जेनरेशन पावर डिवाइसेज़ (ऑनलाइन)

वक्ता : डॉ अंकुश बाग, प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स विभाग,

आईआईटी-गुवाहाटी

5. प्रेपरेशन एंड कैरेक्टराइजेशन ऑफ एल्युमीनियम गैलियम नाइट्राइड स्ट्रक्चर फॉर यूवी-ए एलईडीज़ (ऑनलाइन)

वक्ता : श्री संदीप एम. सिंह, शोधकर्ता, टिंडाल नेशनल इंस्टीट्यूट, आयरलैंड

6. प्रॉमिसेज़, प्राब्लम्स एंड पाथ-अहेड फॉर गैलियम ऑक्साइड इलेक्ट्रॉनिक्स

वक्ता : डॉ राहुल कुमार, प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग, बिटस-पिलानी

व्याख्यान के उपरांत अतिथि वक्ताओं को स्मृति चिह्न एवं प्रशस्ति पत्र भेंट कर सम्मानित किया गया। उपस्थित प्रतिभागियों ने अतिथि वक्ताओं से प्रश्न पूछे तथा विद्वान विशेषज्ञों ने

## सीएसआईआर- निस्पर द्वारा प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में विज्ञान संचार विषय पर कार्यशाला का आयोजन

सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने हाल ही में एक अभिविन्यास (ओरिएंटेशन) कार्यशाला का आयोजन किया जिसमें प्रसिद्ध विशेषज्ञों की बहुमूल्य अंतर्दृष्टि के साथ अपने विज्ञान मीडिया संचार प्रकोष्ठ (साइंस मिडिया कम्युनिकेशन सेल-एसएमसीसी) को सशक्त बनाने का एक महत्वपूर्ण कार्य किया। इस कार्यशाला का उद्देश्य बड़े पैमाने पर समाज और जनता तक भारतीय विज्ञान की विज्ञान और प्रौद्योगिकी (एसएंडटी) जानकारी प्रसारित करने के लिए प्रभावी रणनीतियों के साथ एसएमसीसी को विकसित करना था।

प्रोफेसर रंजना अग्रवाल, निदेशक, सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-निस्पर) ने विज्ञान संचार के लिए इलेक्ट्रॉनिक मीडिया का लाभ उठाने के महत्व को रेखांकित करते हुए वैज्ञानिक अनुसंधान और जनता के बीच अंतर को कम करने में इसकी भूमिका पर बल दिया।

श्री अंजय मिश्रा, कार्यक्रम निर्माता, दूरदर्शन नई दिल्ली ने इलेक्ट्रॉनिक मीडिया विशेषकर टेलीविजन पर विज्ञान कार्यक्रमों की प्रभावशीलता पर जोर दिया।

उन्होंने इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर विज्ञान कार्यक्रमों की प्रभावशीलता और प्रस्तुति को बढ़ाने के लिए तकनीकों तथा उपकरणों के सामंजस्य पर चर्चा की। अपनी चर्चा के दौरान,

उन्होंने दूरदर्शन की प्रोग्रामिंग में एसएमसीसी के ऐसे उत्पादों को शामिल करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की, जिसमें एसएमसीसी द्वारा किए गए प्रसार प्रयासों के प्रभाव को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाने की उनकी क्षमता पर प्रकाश डाला गया हो।

इलेक्ट्रॉनिकी आपके लिए' (भोपाल) के सहयोगी सम्पादक (एसोसिएट एडिटर)



प्रसार के परिष्कृत कौशल से सुसज्जित किया, बल्कि उन्हें दृश्यों और वीडियो सुविधाओं की वह गहन समझ भी प्रदान की जो विज्ञान संचार के क्षेत्र में प्रभावी सिद्ध होती हैं।

इस प्रकार प्राप्त अंतर्दृष्टि से वैज्ञानिक जानकारी के अधिक प्रभावशाली और सुलभ संचार के लिए एसएमसीसी की क्षमताओं में वृद्धि होने की सम्भावना को बढ़ाती है।

डॉ. मनीष मोहन गोरे, वैज्ञानिक एवं प्रधान अन्वेषक, विज्ञान मीडिया संचार प्रकोष्ठ, सीएसआईआर

-निस्पर ने एसएमसीसी के अधिदेश, इसकी प्रमुख गतिविधियों और अभिविन्यास कार्यशाला के उद्देश्य के बारे में एक संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत की। विज्ञान मीडिया संचार प्रकोष्ठ (साइंस मिडिया कम्युनिकेशन सेल-एसएमसीसी) विभिन्न मीडिया माध्यमों से भारतीय प्रयोगशालाओं की वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिक उपलब्धियों का प्रसार करने के लिए सीएसआईआर-निस्पर की एक वर्तमान पहल है।



श्री मोहन सगोरिया ने लोकप्रिय विज्ञान लेखन की सावधानियों के बारे में चर्चा की। उन्होंने इस बारे में अच्छे सुझाव दिए कि हमें प्रिंट मीडिया, विशेषकर विज्ञान पत्रिका के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सामग्री का चयन कैसे करना चाहिए।

विज्ञान मीडिया संचार प्रकोष्ठ (साइंस मिडिया कम्युनिकेशन सेल-एसएमसीसी) द्वारा संचालित इस कार्यशाला ने न केवल प्रतिभागियों को विज्ञान केंद्रित सामग्री निर्माण-

## सीएसआईआर-आईआईपी और यूकॉस्ट के मध्य एक समझौता ज्ञापन हस्ताक्षर

उत्तराखंड के मुख्यमंत्री श्री पुष्कर सिंह धामी के निर्देश एवं मार्गदर्शन में "आदर्श चम्पावत" मिशन के तत्वावधान में 5 मार्च, 2024 को सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून एवं यूकॉस्ट (उत्तराखंड स्टेट काउंसिल फॉर साइंस एंड टेक्नालॉजी) के मध्य एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये। इस अवसर पर, डॉ. हरेंद्र सिंह बिष्ट, निदेशक, भारतीय पेट्रोलियम संस्थान और प्रोफेसर दुर्गेश पंत, यूकॉस्ट के महानिदेशक ने एमओयू दस्तावेजों पर हस्ताक्षर किए और चंपावत में पाइन नीडल्स से ईंधन बनाने की प्रौद्योगिकी को इस्तेमाल करने के लिए एक ऐतिहासिक परियोजना का उद्घाटन किया।

इस समझौते के तहत, सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान चंपावत में जमीनी स्तर पर दो प्रमुख प्रौद्योगिकियों को कार्यान्वित करेगा। चयनित प्रौद्योगिकियों में पाइन नीडल्स पर आधारित 50 किलोग्राम प्रति घंटे की क्षमता वाली ब्रिकेटिंग इकाई और ग्रामीण घरों के लिए बेहतर कुकस्टोव की 500 इकाइयां शामिल हैं। ऊर्जा संरक्षण और इसके पर्यावरणीय प्रभाव के संबंध में एक विस्तारित फील्ड ट्रायल स्टडी आयोजित की जाएगी। महिला सशक्तिकरण पहल के एक भाग के रूप में चंपावत के ऊर्जा पार्क में ब्रिकेटिंग इकाई स्थापित की जाएगी। उत्पादित ब्रिकेट्स का उपयोग घरों और स्थानीय उद्योगों में ईंधन के रूप में किया जाएगा।

इस अवसर पर डॉ. हरेंद्र सिंह बिष्ट, निदेशक, सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम



संस्थान ने कहा कि जंगल की आग की घटनाओं को कम करने के लिए पाइन नीडल्स का उपयोग और प्रबंधन जरूरी है। पाइन नीडल ब्रिकेट और गोली कोयले का स्थान ले सकते हैं और इससे पर्यावरण की रक्षा हो सकती है। ब्रिकेट्स का उपयोग घरेलू खाना पकाने और ईंट भट्टों और ताप विद्युत संयंत्रों में प्रत्यक्ष या को-फायरिंग ईंधन के रूप में किया जा सकता है।

श्री बिष्ट ने यह भी बताया कि भारतीय पेट्रोलियम संस्थान पाइन नीडल्स के उपयोग और मूल्यवर्धन की दिशा में कड़ी मेहनत से काम कर रहा है और उसने पाइन नीडल्स की ब्रिकेटिंग के लिए एक बेहतर प्रौद्योगिकी और एक ऊर्जा-कुशल, कम लागत वाला, नेचुरल ड्राफ्ट बायोमास कुकस्टोव विकसित किया है। बायोमास कुकस्टोव पाइन नीडल्स ब्रिकेट्स के साथ 35 प्रतिशत की ऊर्जा दक्षता पर काम करता है और घरेलू प्रदूषण को 70 प्रतिशत तक कम करता है। इसके अलावा, सीएसआईआर- भारतीय पेट्रोलियम संस्थान ताप विद्युत संयंत्रों में उपयोग के लिए बायोमास

गोली को प्रमाणित करने के लिए नामित एक प्रयोगशाला है। प्रयोगशाला में बायोमास करेक्ट्राइजेशन और बायोमास दहन उपकरण के आकलन के लिए उन्नत सुविधाएं उपलब्ध हैं।

प्रोफेसर दुर्गेश पंत ने कहा कि उत्तराखंड के मुख्यमंत्री के निर्देशन एवं मार्गदर्शन में यूकॉस्ट, एक नोडल एजेंसी के रूप में, चम्पावत को एक आदर्श जिला बनाने के लिए वर्षों से काम करती आ रही है। उन्होंने हमें सूचित किया कि पाइन नीडल्स का संग्रह, इसका मूल्यवर्धन और उद्योग को इसकी आपूर्ति चंपावत के ग्रामीण लोगों के लिए अच्छे व्यवसाय के अवसर प्रदान करती है। इसके अतिरिक्त, ब्रिकेटिंग और गुणवत्ता नियंत्रण मापदंडों पर मामूली तकनीकी प्रशिक्षण के साथ, चंपावत के ग्रामीण लोग इसे उद्योगों को आपूर्ति कर सकते हैं और इसे आय का नियमित स्रोत बना सकते हैं। पाइन नीडल्स ब्रिकेटिंग को नियमित रोजगार के अवसर प्रदान करते हुए एक पूर्णकालिक क्षेत्र में परिवर्तित किया जा सकता है, क्योंकि

भविष्य में इन ब्रिकेट्स की बहुत मांग होगी। इसके अलावा, बेहतर कुकस्टोव का निर्माण और इनका विपणन कुशल और अर्ध-कुशल ग्रामीण जनता के लिए एक आकर्षक विकल्प बन जाएगा।

उन्होंने कहा कि सीएसआईआर की एक अन्य प्रयोगशाला, सीएसआईआर-सीमैप, लखनऊ भी "अरोमा मिशन" के तहत चंपावत में बहुत अच्छा काम कर रही है।

श्री पंकज आर्य, प्रमुख, परियोजना वैज्ञानिक ने सूचित किया कि भारतीय पेट्रोलियम संस्थान चंपावत जिले के संधारणीय विकास के लिए प्रदर्शन,

कार्यान्वयन और कौशल विकास के साथ विज्ञान और प्रौद्योगिकी आधारित मॉडल पर काम कर रहा है। उन्होंने कहा कि यह परियोजना प्रशिक्षण, कौशल विकास और बाजार संपर्क के माध्यम से ग्रामीण उद्यमिता को बढ़ावा देने पर विशेष ध्यान देगी।

इसके अलावा, 100 से अधिक चिन्हित लाभार्थियों/हितधारकों को बायोमास ब्रिकेटिंग और उन्नत दहन उपकरणों के निर्माण, संचालन और रखरखाव में प्रशिक्षित किया जाएगा, जिससे चंपावत में रोजगार के नए अवसर सृजित होंगे। साथ ही, स्थानीय महिलाओं और युवाओं के वैज्ञानिक स्वभाव और कौशल

विकास को पुनर्जीवित करने के लिए दूरस्थ शिक्षाविधियों, कार्यशालाओं और प्रदर्शनियों का आयोजन किया जाएगा। अंततः यह परियोजना चंपावत में ऊर्जा संरक्षण, रोजगार सृजन, कौशल विकास और महिला सशक्तिकरण में सहायता करेगी। इस अवसर पर, भारतीय पेट्रोलियम संस्थान से डॉ. सनत कुमार और डॉ. जी.डी. ठाकरे तथा यूकॉस्ट से डॉ. डी.पी. उनियाल एवं श्रीमती पूनम गुप्ता भी उपस्थित थीं, जिन्होंने परियोजना को डिजाइन करने में आवश्यक योगदान दिया और इसके सफल कार्यान्वयन के लिए अपने सुझाव दिए।

## सीएसआईआर-आईआईसीटी, केएएमपी और सीबीएसई के संयुक्त तत्वाधान में एक शिक्षक-प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

सीएसआईआर-आईआईसीटी-भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद में हाल ही में एक विशेष शिक्षक-प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया, इसमें विभिन्न स्कूलों के 60 से अधिक शिक्षकों ने भाग लिया। कार्यक्रम का विषय 'तकनीकी हस्तक्षेपों के माध्यम से वैज्ञानिक चेतना का विस्तार करना' था।

यह केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) के सहयोग से केएएमपी का चौथा सतत व्यावसायिक विकास कार्यक्रम था। इसमें भाग लेने वाले शिक्षाविद् विज्ञान शिक्षा के विभिन्न आयामों को शामिल करते हुए व्यापक प्रशिक्षण सत्रों में भाग लेते हैं।

इस कार्यक्रम के माध्यम से, शिक्षकों को विभिन्न वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं के साथ प्रत्यक्ष रूप से विचार-विमर्श और विभिन्न



वैज्ञानिक गतिविधियों को सीखने का अवसर प्राप्त हुआ। इस कार्यक्रम में भाग लेने वाले प्रमुख शिक्षाविदों में डॉ. अरविंद चिंचुरे, प्रोफेसर

चेयर, नवाचार और उद्यमिता, सिम्बायोसिस इंटरनेशनल यूनिवर्सिटी, पुणे, डॉ. सोमदत्त कारक, विज्ञान संचार और आउटरीच



अधिकारी, सीएसआईआर-सीसीएमबी, डॉ. जगदीश एन., प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-आईआईसीटी, डॉ. एस. श्रीधर, मुख्य वैज्ञानिक, सीएसआईआर-आईआईसीटी और डॉ. जे. वत्सलारानी, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक और सीएसआईआर-जिज्ञासा समन्वयक, सीएसआईआर-आईआईसीटी शामिल हुए।

कार्यशाला के अंत में, शिक्षकों को सीएसआईआर-आईआईसीटी परिसर की प्रयोगशाला का दौरा कराया गया, शिक्षकों ने यहां एनारोबिक गैस लिफ्ट रिएक्टर प्रौद्योगिकी, जल शोधन प्रौद्योगिकी और फेरोमोन प्रौद्योगिकी के संबंध में व्यावहारिक ज्ञान अर्जित किया।

सत्र के अंत में, श्री अनिकेत अरोड़ा (आउटरीच समन्वयक, केएएमपी) ने डॉ. डी. श्रीनिवास रेड्डी निदेशक, सीएसआईआर-आईआईसीटी, डॉ. जे. वत्सलारानी, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक एवं समन्वयक, सीएसआईआर-जिज्ञासा, सीएसआईआर-आईआईसीटी, हैदराबाद और उनकी पूरी टीम के प्रति

आभार व्यक्त किया। उन्होंने इस तरह के आयोजनों के महत्व का भी उल्लेख किया और इस तरह की शिक्षा, शिक्षकों और छात्रों की भारत में विज्ञान और अन्य विकास के

प्रति गहरी रुचि और समझ को बढ़ावा देते हैं। उन्होंने शिक्षकों को आगामी गतिविधियों जैसे ऑनलाइन ज्ञान साझाकरण सत्र, छात्रों के लिए वैज्ञानिक भ्रमण के साथ-साथ प्रतिष्ठित सीएसआईआर संस्थानों में विभिन्न वैज्ञानिक विषयों के अनुसंधान हेतु शिक्षकों के लिए सतत व्यावसायिक विकास की जानकारी दी।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद -भारतीय रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान (सीएसआईआर-आईआईसीटी) वैज्ञानिक



और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) के अंतर्गत सबसे पुरानी राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं में से एक है।

सीएसआईआर-आईआईसीटी ने अपनी सत्तर साल की यात्रा के दौरान एक गतिशील, नवोन्मेषी और परिणामोन्मुख अनुसंधान एवं विकास संगठन के रूप में अपनी पहचान बनाई है।

विश्व भर में नवोन्मेषी, वैज्ञानिक इस प्रयोगशाला से जुड़े हुए हैं। भारत में, यह रासायनिक और बायोटेक उद्योगों का विश्वसनीय गंतव्य है।

स्कूली शिक्षा में गुणवत्ता पर मुख्य फोकस करना केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड की प्राथमिकताओं में से एक है क्योंकि वे देश के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

बोर्ड शिक्षकों और प्राचार्यों के लिए पाठ्यक्रम और प्रसार तंत्र और अन्य व्यावसायिक गुणों की समझ बढ़ाने के लिए विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों के प्रावधान करने के लिए प्रतिबद्ध है।

### केएएमपी

नॉलेज एंड अवेयरनेस मैपिंग प्लेटफॉर्म और वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) – राष्ट्रीय विज्ञान

संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान (निस्पर) और औद्योगिक भागीदार के रूप में मैसर्स न्यासा कम्युनिकेशंस प्राइवेट लिमिटेड का एक संयुक्त पहल और ज्ञानपरक संबंधी सहयोगपूर्ण गठबंधन है। इसका उद्देश्य छात्रों की अंतर्निहित क्षमताओं की पहचान,

रचनात्मकता, विश्लेषणात्मक शिक्षण, आलोचनात्मक पाठन और चिंतन कौशल विकसित करना है।

(फार्म IV)

सीएसआईआर समाचार के स्वामित्व और प्रकाशन से संबंधित सूचना प्रपत्र  
(नियम 8 देखिए)

1. प्रकाशन का स्थान	नई दिल्ली
2. प्रकाशन की अवधि	मासिक
3. मुद्रक का नाम व राष्ट्रीयता पता	श्री मदन लाल गोयल, भारतीय, अरावली प्रिंटर्स एंड पब्लिशर्स प्राइवेट लिमिटेड, डब्लू-30, ओखला औद्योगिक क्षेत्र, फेज-2, नई दिल्ली 110 020 द्वारा मुद्रित।
4. प्रकाशक का नाम व राष्ट्रीयता पता	श्री मुकेश अंबादास पुंड, भारतीय सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान डॉ. के. एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली 110 012
5. संपादक का नाम व राष्ट्रीयता पता	शुभदा कपिल, भारतीय सीएसआईआर-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं नीति अनुसंधान संस्थान डॉ. के. एस. कृष्णन मार्ग, नई दिल्ली 110 012
6. उन व्यक्तियों के नाम व पते जो पत्रिका के स्वामी, साझेदार और शेयर होल्डर हों, जो कुल पूंजी के एक प्रतिशत से अधिक के हिस्सेदार हों।	वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) का प्रकाशन

मैं घोषणा करता हूँ कि उक्त विवरण मेरी जानकारी तथा विश्वास में सत्य है।

हस्ताक्षर

(श्री मुकेश अंबादास पुंड)

प्रकाशक

1 मार्च, 2024