

सीएसआईआर-सीरी द्वारा 'क्षीर स्कैनर' और 'क्षीर टेस्टर' का प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

सीएसआईआर-केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान(सीएसआईआर-सीरी), पिलानी भारत सरकार के 'मेक इन इंडिया' व 'मेड इन इंडिया' संकल्पना के अंतर्गत सीएसआईआर-सीरी, पिलानी के वैज्ञानिकों द्वारा दूध की शुद्धता का परीक्षण करने के उद्देश्य से तैयार किए गए दो उपकरणों – 'क्षीर स्कैनर' और 'क्षीर टेस्टर' का 28 नवंबर 2015 को मेसर्स एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़, सूरत(गुजरात) को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण किया गया। इस अवसर पर संस्थान के निदेशक प्रो आर के सिन्हा, पूर्व निदेशक डॉ चंद्रशेखर, डॉ एस एन जोशी, श्री राज सिंह, प्रमुख वैज्ञानिक, डिजिटल सिस्टम्स समूह के प्रभारी डॉ पी भानुप्रसाद, पीएमबीडी प्रभाग के अध्यक्ष डॉ एस अली अकबर, डॉ पी सी पंचारिया एवं अन्य वैज्ञानिक व सहकर्मी उपस्थित थे। इनके अतिरिक्त मेसर्स एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़ की ओर से उनके निदेशक श्री भरत शाह तथा श्री राजेश कुमार, सीएसआईआर टेक, पुणे की मुख्य प्रबंधक सुश्री श्वेता उत्तम तथा प्रबंधक श्री पंकज चौहान उपस्थित थे।



क्षीर स्कैनर एवं क्षीर टेस्टर पर प्रस्तुतीकरण देते हुए डॉ पी सी पंचारिया, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीरी

इस अवसर पर डॉ पंचारिया ने एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़ व सीएसआईआर टेक के प्रतिनिधियों के समक्ष क्षीर स्कैनर और क्षीर टेस्टर के संबंध में प्रस्तुतीकरण दिया तथा उनके समक्ष विभिन्न प्रयोगशालाओं की रिपोर्टों व इन उपकरणों की कार्यप्रणाली का प्रदर्शन किया गया। अपने प्रस्तुतीकरण में डॉ पंचारिया ने बताया कि संस्थान द्वारा क्षीर स्कैनर का विकास देश में दूध में बढ़ती मिलावट को ध्यान में रखते हुए दुग्ध उद्योग के लिए किया गया है। यह यंत्र टेबल टॉप वर्जन है तथा दूध में होने वाली रासायनिक (सिन्थैटिक) मिलावट का पता लगाता है और दुग्ध उद्योग के लिए अत्यंत उपयोगी है। राजस्थान स्थित कंपनी राजस्थान इलेक्ट्रॉनिक्स इंडिया लिमिटेड (रील) को बड़े पैमाने पर औद्योगिक उत्पादन के लिए 'क्षीर स्कैनर' का प्रौद्योगिकी हस्तांतरण किया जा चुका है और उनके द्वारा 200 यंत्र बनाए गए हैं जिनमें से अब तक कई यंत्र बेचे जा चुके हैं। इसी को देखते हुए संस्थान के वैज्ञानिकों ने आम

जनता के घरेलू उपयोग के लिए 'क्षीर टेस्टर' नामक उपकरण का विकास किया है। यह हैंड-हेल्ड (Hand held) युक्ति है जो उपयोगकर्ता द्वारा हाथ में रख कर उपयोग की जा सकेगी। उन्होंने बताया कि यद्यपि इसके विकास का कार्य अंतिम चरण में है परंतु एल्पाइन इंडिया इस युक्ति के परिणामों से अत्यंत उत्साहित है और उसने दोनों युक्तियों में रुचि दर्शाई और इनकी तकनीक व कार्य प्रणाली के बारे में पूर्ण जानकारी प्राप्त करते हुए इसके 'टेक्नोलॉजी ट्रांसफर एग्रीमेन्ट' पर हस्ताक्षर किए।



क्षीर स्कैनर



क्षीर टेस्टर

डॉ पंचारिया ने बताया कि इन उपकरणों को देश में बनाने पर लागत कम आती है जिससे देश में उत्पादन के बाद इसकी कीमत कम रहती है जिसके कारण ये हमारे किसानों, उद्यमियों और जनसाधारण के लिए सुलभ भी रहते हैं। उन्होंने बताया कि यह प्रौद्योगिकी अभी तक देश में उपलब्ध नहीं थी, परंतु मेक इन इंडिया और मेड इन इंडिया की नीति के अंतर्गत संस्थान के वैज्ञानिकों ने इन युक्तियों का विकास कर इसे सार्थक किया है। उन्होंने कहा कि सीएसआईआर-सीरी द्वारा यह यंत्र न केवल देश में अपने प्रकार का प्रथम है अपितु इसकी कार्य क्षमता बहुत बेहतर और कीमत विदेशी उपकरणों से बहुत कम होगी। इसके उपयोग से दूध में मिलावट का पता लगाकर इसके दुष्परिणामों से बचा जा सकेगा। उन्होंने बताया कि संस्थान द्वारा उद्योगों/डेयरियों के लिए विकसित क्षीर स्कैनर जहाँ 70 हजार रुपये से 1 लाख रुपये तक मिल सकेगा वहीं इसी प्रकार की युक्ति का विदेशों से आयात करने पर उसकी लागत 4 से 5 लाख तक आती है। इसी प्रकार संस्थान द्वारा घरेलू उपयोगों के लिए विकसित क्षीर एनालाइज़र की कीमत 10 हजार रुपये से भी कम में मिल सकेगा वहीं विदेशों से आयात करने पर इसकी कीमत 40 हजार से 50 हजार रुपये तक होती है। उन्होंने बताया कि क्षीर स्कैनर 40 से 45 सेकंड में तथा क्षीर टेस्टर 1 से 2 मिनट में दूध के नमूने की जाँच कर लेता है। उन्होंने बताया कि संस्थान द्वारा दूध में सिन्थैटिक या रासायनिक मिलावट का पता लगाने के लिए अभी तक क्षीर-स्कैनर (औद्योगिक इकाइयों में उपयोग के लिए) तथा क्षीर टेस्टर (घरेलू उपयोग के लिए) का विकास किया है। भविष्य के विषय में भी हमने विचार करते हुए इस दिशा में कार्य आरंभ कर दिया है। अगले चरण में हम क्षीर एनालाइज़र (Khsheer Analyzer) और इन्फ्रा रेड फैट एनालाइज़र (Infra-Red Fat Analyzer – IRFAN) नामक यंत्रों का विकास करेंगे। क्षीर एनालाइज़र एक मिनट में दूध में वसा(Fat), प्रोटीन(Protein), लैक्टोज (Lactose) और पानी की मात्रा की जाँच करेगा। इसी प्रकार इन्फ्रा रेड फैट एनालाइज़र 20 सेकंड में दूध में मौजूद वसा की जानकारी देगा। ये युक्तियाँ

भी लगभग तैयार हो चुकी हैं और औद्योगिक उत्पादन के लिए शीघ्र ही इनका भी प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (Technology Transfer) किया जाएगा।



प्रौद्योगिकी हस्तांतरण अनुबंध का आदान-प्रदान करते हुए प्रो. सिन्हा, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी तथा श्री भरत शाह, निदेशक, एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़, सूरत (गुजरात)

संस्थान की ओर से पीएमबीडी प्रभाग के अध्यक्ष डॉ एस अली अकबर और एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़ की ओर से श्री भरत शाह निदेशक ने "प्रौद्योगिकी हस्तांतरण अनुबंध (Agreement of Technology Transfer)" पर हस्ताक्षर किए।



प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के अवसर पर संबोधित करते हुए प्रो. आर के सिन्हा, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी

इस अवसर पर प्रो. आर के सिन्हा, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी ने बताया कि संस्थान समाज व देश के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दर्शाते हुए इलेक्ट्रॉनिक्स के क्षेत्र में अपने समाजोपयोगी शोध कार्यों के द्वारा आम जनता के लिए नए-नए उपकरण व यंत्र विकसित कर राष्ट्र से सेवा में अपना योगदान देता रहा है। उन्होंने प्रसन्नता व्यक्त करते हुए कहा कि इसी कड़ी में संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा विकसित दोनों उपकरणों ('क्षीर स्कैनर' और 'क्षीर टेस्टर') का आज प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (Technology Transfer) किया जा रहा है। उन्होंने इस उपलब्धि के लिए संस्थान के वैज्ञानिकों को बधाई दी। साथ ही सीएसआईआर की प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण (Commercialization) का दायित्व संभालने वाली संस्था सीएसआईआर-टेक (CSIR-Tech) का भी धन्यवाद किया। सीरी के सभी वैज्ञानिकों को बधाई देते हुए उन्होंने कहा कि हमारे संस्थान के वैज्ञानिक अपने समाजोपयोगी शोध एवं विकास कार्यों के द्वारा भारत सरकार की मेक इन इंडिया नीति को साकार करने में जुटे हैं। मुझे प्रसन्नता है कि संस्थान द्वारा विकसित 'क्षीर स्कैनर' और 'क्षीर टेस्टर' के औद्योगिक उत्पादन से देश के लोगों को दूध में मिलावट की समस्या से छुटकारा मिल सकेगा।

इस अवसर पर उपस्थित संस्थान के पूर्व निदेशक डॉ चंद्रशेखर ने भी इस उपलब्धि के लिए डॉ पंचारिया और उनकी टीम के सदस्यों को बधाई दी।



संस्थान की उपलब्धियों की जानकारी देते हुए पूर्व निदेशक डॉ चंद्रशेखर

डॉ पंचारिया के शोध कार्यों की प्रशंसा करते हुए डॉ चंद्रशेखर ने कहा कि यह अत्यंत प्रसन्नता की बात है कि उन्होंने इसी उपकरण के संबंध में अपने समूह के भावी शोध कार्यक्रम भी तय कर रखे हैं। डॉ चंद्रशेखर ने इस अवसर पर प्रो. सिन्हा एवं उपस्थित मेसर्स एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़, सीएसआईआर टेक तथा मीडिया के प्रतिनिधियों को संस्थान द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों तथा वर्तमान समय में चल रही प्रमुख शोध गतिविधियों की जानकारी दी।



निदेशक एवं उपस्थित सहकर्मियों के समक्ष सीएसआईआर-टेक प्रा. लि. का परिचय देती हुई सुश्री श्वेता उत्तम, मुख्य प्रबंधक, सीएसआईआर टेक, पुणे



एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़ के बारे में बताते हुए श्री भरत शाह, निदेशक, एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़, सूरत, गुजरात

इससे पूर्व कार्यक्रम के आरंभ में सीएसआईआर टेक, पुणे की मुख्य प्रबंधक सुश्री श्वेता उत्तम ने सीएसआईआर टेक के उद्देश्यों और गतिविधियों पर प्रकाश डाला तथा एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़ के निदेशक श्री भरत शाह ने एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़ के बारे में बताया।

कार्यक्रम का संचालन करते हुए संस्थान के पीएमबीडी प्रभाग के अध्यक्ष डॉ अली अकबर, मुख्य वैज्ञानिक ने सभी उपस्थित अतिथियों, मीडिया कर्मियों एवं संस्थान के सहकर्मियों का स्वागत किया और कार्यक्रम के उद्देश्य की जानकारी दी। अंत में डॉ निधि चतुर्वेदी ने धन्यवाद ज्ञापित करते हुए संस्थान के निदेशक प्रो. सिन्हा, पूर्व निदेशक डॉ चंद्रशेखर, एल्पाइन टेक्नोलॉजीज़ एवं सीएसआईआर टेक के प्रतिनिधियों के प्रति आभार व्यक्त करते हुए इस आयोजन को सफल बनाने में सहयोग करने के लिए सभी सहित सभी सहकर्मियों को धन्यवाद दिया।
