संख्या डीएसआईआर/एमएस/2024/02
भारत सरकार
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय
वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

(भाग-I अवर्गीकृत)

विषय:**मंत्रिमंडल हेतु मासिक सार (फरवरी माह, 2024 हेतु)**

फरवरी माह, 2024 के दौरान प्रमुख उपलब्धियां

**वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)**

**विकसित/हस्तांतरित नई प्रौद्योगिकियां/प्रक्रियाएं**

- सीएसआईआर-सीडीआरआई
  - दिनांक 17/02/2024 को "डायज़ेइलैनिलाइन-बेस्ड फ्लोरेसेंस क्वेंचर्स विद फ्लेक्सिबल फंक्शनल मॉडिफिकेशन्स फॉर बायोमेडिकल एप्लीकेशन्स" के सन्दर्भ में प्रौद्योगिकी को मेसर्स एस्सी बायोटेक (इंडिया) प्रा.लि., लखनऊ को लोसेंसीकृत किया गया।
  - दिनांक 21-28/02/2024 के दौरान "फॉस्फोरामिडाइट बेस्ड फ्लोरेसेंस क्वेंचर्स विद फ्लेक्सिबल फंक्शनल मॉडिफिकेशन्स फॉर बायोमेडिकल एप्लीकेशन्स" के सन्दर्भ में प्रोद्योगिकी को मेसर्स एस्सी बायोटेक (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, लखनऊ को हस्तांतरित कर दिया गया।
  - दिनांक 26-28/02/2024 के दौरान "ऑपथैलमिक फार्मूलेशन ऑफ एम्फोटेरिसिन बी" के संदर्भ में प्रौद्योगिकी को मेसर्स सिप्ला लिमिटेड, मुंबई को हस्तांतरित कर दिया गया।
- सीएसआईआर-सीएफटीआरआई
  - खुदरा (रिटेल) पैक में उपयोग के लिए तैयार (रेडी टू यूज़) मल्टी-ग्रेन इडली और डोसा बैटर विकसित किया गया।
  - इंस्टेंट कॉफ़ी क्यूब्स को मेसर्स डीडीआर वेंचर्स एलएलपी, 170/बी, विघ्नेश्वर निलय, विभूतिपुरा मठ रोड, बैंगलोर को हस्तांतरित किया गया।
  - मिलेट और मल्टीमिलेट सूजी के उत्पादन की प्रक्रिया को मेसर्स नागा लिमिटेड कंज्यूमर डिविजन-रिसर्च एंड डवलपमेंट सेंटर को लाइसेंसीकृत किय गया।

- सीएसआईआर-सीमैप
  - दिनांक 28/02/2024 को सीआईएम-सुगंधा (त्वचा की देखभाल एवं पोषण आधारित सुगंधित साबुन) को रिलीज किया गया।
- सीएसआईआर-सीआईएमएफआर
  - बेहतर सॉफ्ट कोक बनाने की प्रौद्योगिकी को मेसर्स एसबी ऊर्जा प्राइवेट लिमिटेड, थाना, बिहार को हस्तांतरित किया गया।
- सीएसआईआर-सीएलआरआई

- दिनांक 19/02/2024 को बीएस अब्दुर रहमान क्रिसेंट इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (बीएसएसीआईएस), वंडालूर, चेन्नै को "कोडाइजेशन ऑफ ऑर्गेनिक फ्रैक्शन ऑफ लेफ्टओवर फूड वेस्ट, वेजीटैबल पील्स एंड फ्रूट पील्स फॉर बायोगैस जेनरेशन" पर आधारित प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की गई।

- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
  - कैरोटेनॉइड्स (ल्यूटिन) के स्थिरीकरण के लिए प्रक्रिया विकसित की गई।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - ग्रैन्यूल्स इंडिया लिमिटेड के समक्ष कैल्शियम कार्बाइड से कैल्शियम सायनामाइड ($CaCN_2$) की प्रक्रिया से संबंधित तकनीकी जानकारी का प्रदर्शन किया गया।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - दृश्य प्रकाश के अंन्तर्गत $CO_2$ का उपयोग करके थियोल ऑक्सीकरण के साथ एकीकृत $CO_2$ अपचयन (रिडक्शन) विकसित किया गया।

- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
  - मेसर्स द ईस्ट कॉरिडोर कंसल्टेंट्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, लखनऊ, उत्तर प्रदेश को कृषि-अपशिष्ट की प्रसंस्करण इकाई स्थापित करने और प्लेट, कटोरे व टंबलर सहित एकल-उपयोग के जैवनिम्नीकरणीय टेबलवेयर के निर्माण के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की गई।
  - मेसर्स टू डिग्री क्लाइमेट कंट्रोल प्राइवेट लिमिटेड, एर्नाकुलम को ऑनसाइट अपशिष्ट जल उपचार और संसाधन पुनर्प्राप्ति (एनओडब्ल्यूए) के लिए प्रणाली और विधि हेतु प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की गई।
- **सीएसआईआर-एनआईओ**
  - सीबॉट (Cbot) का शुभारंभ।
- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
  - नई प्रौद्योगिकियाँ विकसित की गई:
    - फ्लेक्सीहीटफ़ायर।
    - ऐक्सपेंशन ज्वाइंट फ्री ब्रिजेज़ (जेटी-फ्री) के लिए इंजीनियर्ड सीमेंट-आधारित मिश्रित प्रणालियाँ।
    - स्लैग सीमेंट और रीसाइकिल्ड कंक्रीट एग्रीगेट का उपयोग करके पेवर ब्लॉक का विकास।
    - 3डी-प्रिंट योग्य अल्ट्रा उच्च-निष्पादन वाली कंक्रीट (कंक्रीट- 3डी)।

**हस्ताक्षरित सहयोग/करार/समझौता ज्ञापन (अंतर्राष्ट्रीय)**

- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**
  - शैक्षणिक एवं अनुसंधान वार्ता हेतु दिनांक 10/02/2024 को एसआर विश्वविद्यालय, वारंगल तेलंगाना-506371 के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर:
    - परस्पर हित के क्षेत्रों में सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रम आयोजित किए जाने हेतु दिनांक 16/02/2024 को ज़ाइडस लाइफसाइंसेज लिमिटेड, अहमदाबाद के साथ।
    - आपस में संस्थागत जुड़ाव को बढ़ावा देने और परस्पर हित के क्षेत्रों में संभावित सहयोग के रास्ते तलाशने के लिए दिनांक 17/02/2024 को इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एड्यूकेशन एंड रिसर्च, कोलकाता के साथ।

        - संस्थागत जुड़ाव को बढ़ावा देने और परस्पर हित के क्षेत्रों में संभावित सहयोग के रास्ते तलाशने के लिए दिनांक 17/02/2024 को बिरला इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंस, पिलानी के साथ।
    - करार के ज्ञापन (एमओए) पर हस्ताक्षर:
        - "इन वीवो वैलिडेशन एंड डोज़ ऑप्टीमाइज़ेशन ऑफ द स्टैण्डर्डाइज़्ड फ्रैक्शन ऑफ डेस्मोडियगैंगेटिकम फॉर क्रॉनिक किडनी डिसीज़-इंड्यूस्ड ऑस्टियोपोरेसिस" के संदर्भ में दिनांक 13/02/2024 को डीबीटी, नई दिल्ली के साथ।
        - "प्रीक्लीनिकल डवलपमेंट ऑफ अ नेचुरल मॉलिक्यूल (एन-012-0006) फ्रॉम क्रोटेलेरिया जंकिया फॉर द मैनेजमेंट ऑफ डायबेटिक नेफ्रोपैथी" के संदर्भ में दिनांक 01/02/2024 को डीबीटी, नई दिल्ली के साथ एमओए पर हस्ताक्षर किए गए।
    - "एंटी-फाइलेरियल एफिकेसी ऑफ ऑक्सफेंडाजोल अगेन्स्ट ह्यूमन फाइलेरियल नेमाटोड ब्रुगियामलाई" का मूल्यांकन करने के लिए दिनांक 13/02/2024 को ड्रग्स फॉर निग्लेक्टेड डिसीज़ेज इनीशिएटिव इंडिया फाउंडेशन, नई दिल्ली के साथ प्रायोजित एक करार।
    - "डायज़ेनाइलैनिलाइन-बेस्ड फ्लोरेसेंस क्वेंचर्स विद फ्लेक्सिबल फंक्शनल मॉडिफिकेशन्स फॉर बायोमेडिकल एप्लीकेशन्स" के संदर्भ में दिनांक 17/02/2024 को एस्सी बायोटेक (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड, लखनऊ के साथ एक लाइसेंसिंग करार निष्पादित किया गया।
    - "ऑपथैलमिक फार्मूलेशन ऑफ एम्फोटेरिसिन बी" के संदर्भ में दिनांक 12/02/2024 को सिप्ला लिमिटेड, मुंबई के साथ एक सहयोगात्मक अनुसंधान करार पर हस्ताक्षर किए गए।
- **सीएसआईआर-सीएलआरआई**
    - चर्म शोधन में मूलभूत क्रोमियम सल्फेट के मूल्यांकन के लिए दिनांक 01 फरवरी, 2024 को सीएसआईआर-सीएलआरआई और मेसर्स विष्णु केमिकल्स लिमिटेड, हैदराबाद के बीच एक तकनीकी सेवा करार पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
    - खाल प्रसंस्करण और प्रदूषण क्षीणन में मूल्य संवर्धन की दिशा में दिनांक 02 फरवरी, 2024 को सीएसआईआर-सीएलआरआई और मेसर्स एलनासन्स प्राइवेट लिमिटेड, नवी मुंबई के बीच एक परामर्श करार पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
    - महाराष्ट्र में चमड़े से संबंधित मूल्य श्रृंखला के विकास के लिए रोडमैप तैयार करने की दिशा में दिनांक 26 फरवरी 2024 को सीएसआईआर-सीएलआरआई और मेसर्स संत रोहिदास चमड़ा उद्योग विकास निगम ऑफ महाराष्ट्र (एलआईडीसीओएम), मुंबई के बीच एक परामर्श करार पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
    - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर:
        - परस्पर हित के क्षेत्रों में शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग के लिए दिनांक 10/02/2024 को भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान भोपाल, मध्य प्रदेश (आईआईआईटी-भोपाल) के साथ।
        - पारस्परिक हित के क्षेत्रों में शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग के लिए दिनांक 12/02/2024 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कालीकट, केरल (एनआईटी-कालीकट) के साथ।
        - पारस्परिक हित के क्षेत्रों में शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग के लिए दिनांक 23/02/2024 को मोतीलाल नेहरू राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, इलाहाबाद, उत्तर प्रदेश (एमएनएनआईटी) के साथ।

        - पारस्परिक हित के क्षेत्रों में शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग के लिए दिनांक 27/02/2024 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रायपुर, छत्तीसगढ़ (एनआईटी-रायपुर) के साथ।
        - पारस्परिक हित के क्षेत्रों में शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग के लिए दिनांक 28/02/2024 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, वारंगल, तेलंगाना (एनआईटी-वारंगल) के साथ।
    - हानले, लद्दाख में टेलीस्कोप की स्थापना के लिए बॉध, बॉध की बुनियाद, गोलाकार गुंबद की बुनियाद के साथ-साथ पीईबी संरचना के डिजाइन और ड्रॉइंग के लिए दिनांक 14/02/2024 को इसरो टेलीमेट्री ट्रैकिंग और कमांड नेटवर्क, बेंगलुरु, कर्नाटक (आईएसटीआरएसी) के साथ एक परियोजना आधारित करार (पीबीए) पर हस्ताक्षर किए गए।
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
    - निम्नांकित हेतु करार:
        - रामकृष्ण मठ, अहमदाबाद के साथ सीवेज/अपशिष्ट जल उपचार और उपयोग (क्षमता: 50 $m^3$/दिन) के लिए विकेंद्रीकृत मल्टीस्टेज कंस्ट्रक्टेड वेटलैंड (डीएमसीडब्ल्यू) के अधिष्ठापन हेतु परामर्श।
        - केमप्रॉसेस सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड, अहमदाबाद के साथ सब्सट्रेट के रूप में लिग्नोसेल्यूलोसिक बायोमास से सेल्यूलोज और हेमीसेल्यूलोज का उपयोग करके जाइलिटॉल और बायोप्लास्टिक्स (पॉलीहाइड्रॉक्सीएल्केनोएट्स और पॉलीलैक्टिक एसिड) के माइक्रोबियल संश्लेषण के लिए अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम प्रक्रिया विकास।
        - पावरस्टॉर्म टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड, राजकोट, गुजरात के साथ परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरणों का उपयोग करके विभिन्न कैथोड सक्रिय सामग्रियों के भौतिक रासायनिक गुणधर्मों को समझना।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
    - समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर:
        - परस्पर हित के क्षेत्रों में अनुसंधान कार्य में सहयोग के लिए दिनांक 05/02/2024 को खालसा कॉलेज ऑफ वेटरनरी एंड एनिमल साइंसेज, अमृतसर के साथ।
        - पारस्परिक हित से संबंधित विषयों (शाखाओं) में अनुसंधान और शिक्षण के लिए सहयोग हेतु दिनांक 06/02/2024 को इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस ऐड्यूकेशन एंड रिसर्च, मोहाली (आईआईएसईआर) के साथ।
        - फसल वृद्धि से संबन्धित अनुमान के लिए ड्रोन एवं ग्राउंड बेस्ड मल्टीस्पेक्ट्रल और हाइपरस्पेक्ट्रल प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास सहयोग हेतु दिनांक 28/02/2024 को एरोडाइन इंडिया वेंचर्स प्रा. लिमिटेड, नई दिल्ली के साथ।
    - प्रौद्योगिकी हस्तांतरण करार (टीओटी) पर हस्ताक्षर:
        - सीएसआईआर-आईएचबीटी की तकनीकी जानकारी के अनुसार शिटाके मशरूम की खेती की तकनीक को बड़े पैमाने पर लागू करने के लिए दिनांक 09/02/2024 को नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस कम्युनिकेशन पॉलिसी एंड रिसर्च (एनआईएससीपीआर) के माध्यम से कीरत बायोटेक, गुवाहाटी असम-781006, के साथ।
        - दिनांक 28/02/2024 को राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी) के माध्यम से यूनिस्ड रिसर्च कंसल्टेंट्स प्राइवेट लिमिटेड, कानपुर के साथ हस्ताक्षरित चार प्रौद्योगिकियाँ हस्तांतरित।

- पर्वतीय क्षेत्रों में आर्थिक उत्थान, पर्यावरणीय प्रबंधन और सतत विकास से संबंधित फूलों की खेती विषयक गतिविधियों में सहयोग करने के लिए दिनांक 02/02/2024 को स्टीडेब्रोएक्केग 10, 1611 एचवी बोवेनकारस्पेल, नीदरलैंड में स्थित मेसर्स डर्कशिपरब्लूमबॉलेन एक्सपोर्ट बीवी और मेसर्स रेड मिर्ची एसोसिएट्स, जिंद, हरियाणा-126102 के साथ त्रि-पक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - दिनांक 06/02/2024 को औषधीय रसायन विज्ञान, फार्मास्यूटिक्स के क्षेत्र में साइंस इंस्टिट्यूट ऑफ फार्मेसी [पूर्व एमओयू जून 2018 के अनुक्रम में], हैदराबाद के साथ समझौता ज्ञापन के विस्तार को निष्पादित किया गया।
  - सहकारी अनुसंधान को बढ़ावा देने और विचारों के आदान-प्रदान को सुविधाजनक बनाने, नए ज्ञान का विकास करने व उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान कौशल को बढ़ाने के लिए दिनांक 12/02/2024 को आईआईएसईआर भोपाल के साथ समझौता ज्ञापन निष्पादित किया गया।
  - "एजीआर प्रौद्योगिकी का उपयोग करके जैविक अपशिष्ट से बायोगैस और जैव-खाद के उत्पादन हेतु उच्च दर बायोमेथेनेशन प्रौद्योगिकी के डिजाइन" के लिए बीईआईएल रिसर्च एंड कंसल्टेंसी प्राइवेट लिमिटेड के साथ करार किया गया।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर:
    - बाजरा (कदन्न) आधारित जैव ईंधन और जैव आधारित उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए आईसीएआर-भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद के साथ।
    - हाइड्रोकार्बन क्षेत्र में कौशल विकास और रोजगार सृजन को बढ़ावा देने के लिए 6डी वर्सिटी, हैदराबाद के साथ।
- **सीएसआईआर-एनबीआरआई**
  - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर:
    - विशेष रूप से पुष्पकृषि (फूलों की खेती) के क्षेत्र में अनुसंधान और सहयोग के लिए दिनांक 08/02/2024 को फ्लोरा फॉना साइंस फाउंडेशन, साइंस प्लेटफॉर्म सोसायटी के साथ।
    - आयुर्वेद के क्षेत्र में अनुसंधान सहयोग के लिए दिनांक 22/02/2024 को मेमर्स इमामी लिमिटेड, कोलकाता के साथ।
  - कपास संबन्धी परीक्षण हेतु डवलपमेंट ऑफ जेनेटिक मार्कर्स नामक सहयोगात्मक अनुसंधान परियोजना के लिए दिनांक 28/02/2024 को कपड़ा मंत्रालय, भारत सरकार, उद्योग भवन, नई दिल्ली के साथ एक त्रिपक्षीय करार के ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
  - परियोजनाओं, जिसमें एनआईआईएसटी द्वारा निर्मित इनडोर लाइट हार्वेस्टिंग डाई-सेंसिटाइज्ड सोलर सेलों/मॉड्यूलों को एकीकृत करने वाले वाणिज्यिक उत्पादों को विकसित करने की क्षमता है, में नए विकास को सुदृढ़ करने के लिए मेसर्स एंबेडाइट प्राइवेट लिमिटेड, तिरुवनंतपुरम के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
  - प्रौद्योगिकी हस्तांतरित:
    - कृषि-अपशिष्ट (क्षेत्रीय फसल अपशिष्ट जैसे चावल और गेहूं अपशिष्ट) की प्रसंस्करण इकाई स्थापित करने और प्लेट, कटोरे एवं टम्बलर सहित एकल-उपयोग वाली

जैवनिम्नीकरणीय टेबलवेयर के निर्माण के लिए मेसर्स द ईस्ट कॉरिडोर कंसल्टेंट्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, लखनऊ, उत्तर प्रदेश को।

**पेटेंट अद्यतन**

| फाइल किए गए पेटेंट | | | प्रदत्त पेटेंट | | | पेटेंट अभियोजन | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| भारत | विदेश* (विशिष्ट पेटेंट आवेदन) | विदेश (एकाधिक देश) * | भारत | विदेश* (विशिष्ट पेटेंट आवेदन) | विदेश (एकाधिक देश) * | भारत | विदेश* |
| 21 | 12 | 21 | 35 | 10 | 10 | 33 | 155 |

* यह डेटा फरवरी 2024 के दौरान आईपीयू को रिपोर्ट किया गया है और बाद में राष्ट्रीय चरण प्रविष्टियों के दौरान बदल सकता है। फाइल किया गया/प्रदत्त विशिष्ट पेटेंट अगले महीनों में भी प्रदर्शित हो सकता है यदि इसका संबंधित आवेदन संबंधित महीनों में फाइल/प्रदत्त किया गया हो।

**प्रदान की गईं उच्च प्रभाव वाली विज्ञान एवं प्रौद्योगिकीय सेवाएं**

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - कॉमन रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी डवलपमेंट हब (सीआरटीडीएच): फार्मास्यूटिकल्स क्षेत्र में एक एमएसएमई को विश्लेषणात्मक सेवाएं और एक एमएसएमई को नई दवा उत्पाद विकास के लिए परामर्श प्रदान किया गया।
  - पशु सुविधा प्रयोगशाला (ऐनीमल फैसिलिटी लैबोरेटरी): सीपीसीएसईए (प्रायोगिक पशुओं के नियंत्रण और पर्यवेक्षण की खरीद हेतु समिति) ने मंजूरी दी कि बाह्य अनुसंधान संगठनों को प्रायोगिक पशुओं (कुल संख्या 342) की आपूर्ति की गई, जिनमें 204 बड़े चूहे व 130 छोटे चूहे शामिल थे।
  - परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण सुविधा: आईआर स्पेक्ट्रोस्कोपी, एलिमेंटल विश्लेषण, लिक्विड क्रोमैटोग्राफी-मास स्पेक्ट्रोमेट्री (एलसी-एमएस), एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी-ब्रूकर AvIII HD-300 [एफटी एनएमआर], एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी-ब्रूकर एडवांस400/AvIII एचडी-300 [एफटी एनएमआर], इलेक्ट्रोस्प्रे आयोनाइजेशन मास स्पेक्ट्रोमेट्री (ईएसआई-एमएस), और हाई-परफॉर्मेंस लिक्विड क्रोमैटोग्राफी (एचपीएलसी) द्वारा नमूनों के विश्लेषण के लिए सेवा प्रदान की गई। फरवरी 2024 में 55 उपयोगकर्ताओं के कुल 249 बाह्य नमूनों का विश्लेषण किया गया।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
  - भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचआई) के लिए खुशीनगर में एनएच 28 व एनएच 28बी के जंक्शन और उत्तर प्रदेश में एनएच 28 पर स्थित गोपालगढ़ तिराहे के एक अन्य फ्लाई ओवर पर दो फ्लाईओवरों (लम्बाई 2.488 किमी) के दृष्टिकोण पर आधारित उपचारात्मक उपाय सुझाने हेतु डिजाइन के अनुसार निष्पादित लचीले फुटपाथ क्रस्ट की मोटाई का वैधीकरण।
  - बिहार राज्य सड़क विकास निगम लिमिटेड (बीएसआरडीसी) के लिए जेपी रेल ब्रिज के ए1-पी1 स्पैन के निकट जय प्रकाश (जेपी) गंगा पथ पर सुरक्षा आकलन।
  - जोराबाटशिलांग एक्सप्रेसवे लिमिटेड के लिए जोराबाटशिलांग एक्सप्रेसवे लिमिटेड की 4 लेन के परीक्षण खंड के रूप में निर्दिष्ट खंड (2 किमी) पर सरफेस कोर्स के रूप में सीजीबीएम का उपयोग।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**

- कैरोटीनॉयड (ल्यूटिन) के निष्कर्षण और स्थिरीकरण के लिए प्रक्रिया इष्टतमीकरण।
- लिपबाम और फुटक्रीम के लिए प्रक्रिया निर्माण।
- संदर्भ मानकों के रूप में स्वर्टियासिलियाटा से जैव सक्रियों (बायोएक्टिव) का पृथक्करण।

- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - अन्य समूह प्रायोजित और आंतरिक परियोजनाओं को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकीय सहायता प्रदान करने हेतु आईआईपी, देहरादून ने एएसडी, आरपीपीएम और बीडी के माध्यम से कई भौतिक रासायनिक मापदंडों के लिए 75 से अधिक नमूनों का विश्लेषण किया।
  - एटीएफ/ल्यूब ऑयल/डीजल नमूनों के लिए एनएबीएल पीटी कार्यक्रम में भाग लिया, जिसके बाद एनएबीएल पीटी कार्यक्रम में बीपीसीएल ने भाग लिया।
    - मेसर्स फच्स ल्युब्रिकेंट्स (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड द्वारा प्रस्तुत अग्नि प्रतिरोधी अभिलक्षणों के लिए प्लांटोफ्लक्स एसई 46 नमूने का परीक्षण और मूल्यांकन किया गया।
    - आईएस 10532 के अनुसार एचसी एचएफडीयू 68 सिंथेटिक एस्टर आधारित, प्रतिरोधी हाइड्रोलिक ऑयल का परीक्षण किया गया।
    - चिकनाई वाले ग्रीस की अनुकूलता से संबन्धित अध्ययन किया गया।

- **सीएसआईआर-आईआईटीआर**
  - सेंटर फॉर एरोमैटिक प्लांट्स, देहरादून द्वारा प्रायोजित तैयार उत्पाद का अंत: जीवे विषाक्तता (इनविवो टॉक्सिसिटी) परीक्षण किया गया।
- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
  - मेसर्स ओरा इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, कानपुर को 60 किग्रा 1175 एचटी ग्रेड एल्युमिनो-थर्मिट वेल्डेड रेल जॉइंट्स के फटीग लाइफ इवैल्यूएशन से संबन्धित तकनीकी जानकारी प्रदान की गई। यह कम्पनी भारतीय रेलवे पटरियों में उपयोग की जाने वाली रेल की विभिन्न प्रोफाइलों की वेल्डिंग के लिए एल्युमिनो-थर्मिट तकनीक का उपयोग कर रही है।

**आउटरीच गतिविधियाँ (जिज्ञासा, कौशल विकास, और अन्य)**

- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**
  - दिनांक 28/02/2024 को फोनिक्स ग्रुप ऑफ इंस्टिट्यूशंस, रूड़की के सिविल इंजीनियरिंग के छात्रों के लिए एक दिवसीय संस्थागत दौरा रखा गया। इसमें 40 छात्रों ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी):
    - स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों के छात्रों के लिए प्रशिक्षण/शोध प्रबंध: इसमें 35 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - रिसर्च स्कॉलरों और अनुसंधान एवं विकास संस्थानों/विश्वविद्यालय के कर्मचारियों/उद्योग आदि के लिए उन्नत प्रशिक्षण कार्यक्रम। इसमें 02 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण: इसमें 02 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
  - जिज्ञासा कार्यक्रम: छात्र वैज्ञानिक सम्पर्क कार्यक्रम आयोजित किए गए:
    - दिनांक 02/02/2024 को गवर्मेंट गर्ल्स हाई स्कूल, अदौरा, औरस, उन्नाव, उत्तर प्रदेश, इसमें 80 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

- दिनांक 14/02/2024 को केसी कॉलेज, चर्च गेट, मुंबई (महाराष्ट्र), इसमें 80 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- दिनांक 20/02/2024 को केन्द्रीय विद्यालय नम्बर 2, जेएलए, बरेली कैंट (यूपी), इसमें 76 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- दिनांक 20/02/2024 को अवध कॉलेज ऑफ फार्मेसी, बाराबंकी (यूपी), इसमें 65 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- दिनांक 23/02/2024 को सेठ विशंभर नाथ ग्रुप ऑफ इंस्टिट्यूशंस, बाराबंकी (यूपी), इसमें 110 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- दिनांक 26/02/2024 को साईंनाथ कॉलेज ऑफ फार्मेसी हिंदुवारी, सोनभद्र (यूपी), इसमें 35 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- दिनांक 27/02/2024 को कॉलेज ऑफ ऐग्रीकल्चरल बायोटेक्नोलॉजी, सबौर, (बिहार), इसमें 36 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
  - कौशल विकास:
    - दिनांक 05-09/02/2024 तक खाद्य विश्लेषण में क्रोमैटोग्राफ़िक तकनीक (जीसी, एचपीएलसी, यूएचपीएलसी) और उनके विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण, इसमें 7 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 19-21/02/2024 तक खाद्य वसा और तेल का निष्कर्षण एवं गुणवत्ता आश्वासन, इसमें 8 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 21-23/02/2024 तक विभिन्न खाद्य मैट्रिक्स में कीटनाशक विश्लेषण, इसमें 12 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 19-20/02/2024 तक, दिनांक 22-23/02/2024 तक और दिनांक 26-27/02/2024 तक इमली का प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन (3 बैच), इसमें 59 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 26-28/02/2024 तक मूल्य संवर्धन हेतु धान एवं दालों का प्रसंस्करण, इसमें 13 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-सीमैप**
  - प्रशिक्षण कार्यक्रम:
    - दिनांक 08/02/2024, 17/02/2024 और 20/02/2024 को चेन्नै (तमिलनाडु), मिर्ज़ापुर (यूपी) और अगरतला (त्रिपुरा) में सीएसआईआर-अरोमा मिशन-III के अंतर्गत अगरबत्ती व सुगंधित शंकु (धूप बत्ती) बनाने का आयोजन किया गया; इसमें क्रमशः 200, 105 और 45 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 12-16/02/2024 के दौरान ई-एसडीपी के अन्तर्गत औषधीय और सुगंधित पौधों से संबंधित प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण प्रदान किया गया। इसमें 20 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 19-23/02/2024 के मध्य औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती से संबन्धित प्रशिक्षण प्रदान किया गया, इसमें 37 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-सीआईएमएफआर**
  - दिनांक 01-02/02/2024 के दौरान धनबाद के विभिन्न स्कूलों के लिए "3डी प्रिंटिंग" पर कार्यशाला का आयोजन किया गया, इसमें 42 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-सीएलआरआई**
  - आयोजित दौरा (भ्रमण):

        - दिनांक 09/02/2024 को जेरूसलम कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग, पल्लीकरणी, चेन्नै, इसमें 48 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - दिनांक 22/02/2024 को उभरते भारत के लिए प्रधानमंत्री स्कूल-विज़िट, इसमें 91 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - दिनांक 14/02/2024 को तमिलनाडु सरकार के मत्स्य पालन कर्मचारी प्रशिक्षण संस्थान, मत्स्य पालन और मछुआरा कल्याण विभाग से मत्स्य पालन संवर्ग निरीक्षक और मत्स्य पालन उप-निरीक्षक, इसमें 22 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 29/02/2024 को स्कूली छात्रों के लिए आधे दिन का शोध भ्रमण (रिसर्च टूर) आयोजित किया गया।
    - एमएसएमई-वित्त पोषित प्रबंधन विकास कार्यक्रम (एमडीपी):
        - दिनांक 20-24/02/2024 के दौरान चमड़ा उद्योग के लिए लाभ से संबन्धित, इसमें 47 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - दिनांक 27/02/2024-01/03/2024 को पर्यावरण अनुकूल चमड़ा क्षेत्र के लिए प्रौद्योगिकीय प्रगति हेतु परिवर्तन प्रबंधन से संबन्धित, इसमें 50 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - दिनांक 02/02/2024 को चमड़ा क्षेत्र के लिए परीक्षण और अंशांकन से संबन्धित।
        - दिनांक 09/02/2024 को चमड़ा क्षेत्र के लिए अपशिष्ट प्रबंधन से संबन्धित कार्यक्रम पूरा हुआ।
        - चमड़ा क्षेत्र के लिए अपशिष्ट प्रबंधन एवं परीक्षण व अंशांकन का उद्घाटन दिनांक 05/02/2024 को किया गया जो 6 सप्ताह तक जारी रहा।
        - दिनांक 12/02/2024 को क्षेत्रीय केंद्र जालंधर में चमड़ा व चमड़ा रहित वस्तुओं के निर्माण से संबन्धित, इसमें 25 महिलाओं ने भाग लिया।
        - दिनांक 15/02/2024 को चमड़ा और चमड़ा रहित वस्तुओं का निर्माण क्षेत्रीय केंद्र, कोलकाता में शुरू हुआ।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
    - प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन:
        - दिनांक 26/02/2024 से 01/03/2024 तक लचीले और कठोर फुटपाथों का डिज़ाइन", इसमें 20 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - दिनांक 27-29/02/2024 के दौरान पीडब्ल्यूडी इंजीनियरों, छत्तीसगढ़ के लिए सड़क सुरक्षा ऑडिट और सड़क सुरक्षा संबंधी पहलू।
    - राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (28/2/2024) पर एमईआरआई कॉलेज और एमडीयू, हरियाणा आर एंड डी के छात्रों के लिए आयोजित भ्रमण, इसमें 50 छात्रों ने भाग लिया।
    - अपर परिवहन आयुक्त, (सड़क सुरक्षा प्रकोष्ठ), लखनऊ हेतु उत्तर प्रदेश राज्य में उच्च शिक्षा संस्थानों के संकाय और आरटीओ अधिकारियों के लिए "सड़क सुरक्षा जागरूकता" पर कौशल विकास पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
    - दिनांक 24/02/2024 को सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई के वैज्ञानिक स्टाफ और जीएचसीएल लिमिटेड के साल्ट वर्क्स के प्रतिनिधियों के औद्योगिक भ्रमण का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
    - सीएसआईआर-जिज्ञासा कार्यक्रम:
        - स्कूलों का एक दिवसीय भ्रमण:

        - दिनांक 02-20/02/2024 के दौरान 22 विभिन्न केवी, जेएनवी, राज्य सरकार के स्कूलों और जिला मंडी, कांगड़ा, हमीरपुर, उना और चम्बा के पब्लिक स्कूलों के 895 छात्रों व 122 शिक्षकों ने अलग-अलग तारीखों पर संस्थान का भ्रमण किया।
    - आउटरीच कार्यक्रम:
        - दिनांक 16-21/02/2024 के दौरान एससीवीबी गवर्मेंट डिग्री कॉलेज, पालमपुर, जिला कांगड़ा; गवर्मेंट पीजी कॉलेज, बिलासपुर (एचपी) और जामिया हमदर्द (सम विश्वविद्यालय) नई, दिल्ली के लिए भ्रमण आयोजित किया गया। इसमें 91 छात्रों और 08 संकाय सदस्यों ने भाग लिया।
    - कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम:
        - दिनांक 31/01/2024 - 09/02/2024 के दौरान गोस्वामी गणेश दत्त सनातन धर्म (जीजीडीएसडी) कॉलेज राजपुर, जिला कांगडा (हि.प्र.) के छात्रों के लिए जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में व्यावहारिक प्रशिक्षण (हैण्ड्स ऑन ट्रेनिंग)। इसमें 13 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - दिनांक 05-19/02/2024 के दौरान डिपार्टमेंट ऑफ हॉर्टीकल्चर, हिमाचल प्रदेश के कर्मचारियों के लिए प्लांट टिशू कल्चर पर प्रशिक्षण कार्यक्रम।
        - चितकारा विश्वविद्यालय, सोलन के सहयोग से दिनांक 02/02/2024 को गांव टिपरा, हिमाचल प्रदेश की अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति आबादी के लिए उच्च मूल्य वाली सुगंधित फसलों की खेती पर आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम। इसमें 40 से अधिक प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - दिनांक 07/02/2024 को संस्थान के चांदपुर फार्म में डिपार्टमेंट ऑफ हॉर्टिकल्चर, हिमाचल प्रदेश के लिए सुगंधित पौधों पर आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रम।
- **सीएसआईआर-आईआईसीबी**
    - दिनांक 08/02/2024 को केन्द्रीय विद्यालय, नम्बर 2, साल्ट लेक के छात्रों के लिए जलवायु घड़ी का प्रदर्शन किया गया।
    - दिनांक 19/02/2024 से 01/03/2024 के दौरान कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन, इसमें 99 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 26/02/2024 से 01/03/2024 के दौरान उन्नत जैव सूचना विज्ञान, नैदानिक अनुप्रयोगों के लिए उच्च स्तरीय उपकरण-फ्लो साइटोमेट्री, नैदानिक अनुप्रयोगों के लिए उच्च स्तरीय उपकरण-ऑप्टिकल माइक्रोस्कोपी, लिक्विड क्रोमैटोग्राफी-मास स्पेक्ट्रोमेट्री, गैस क्रोमैटोग्राफी-मास स्पेक्ट्रोमेट्री, एचपीएलसी, एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कॉपी, कार्बनिक अणुओं के लिए पृथक्करण तकनीक, क्लीनिकल बायोकैमिस्ट्री, माइक्रोबायोलॉजी और बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए पैथोलॉजी तकनीक, क्रायो-ईएम: नमूना इष्टतमीकरण और 3 डी संरचना पुनर्निर्माण, मॉलिक्युलर क्लोनिंग, प्रोटीन निष्पीडन, संरचनात्मक अभिलक्षणन और रियल टाइम पीसीआर तकनीक उच्च स्तरीय अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशाला उन्मुख प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
    - कौशल विकास प्रशिक्षण :
        - दिनांक 19-23/02/2024 के दौरान खाद्य एवं पोषण रसायन विज्ञान में विश्लेषणात्मक तकनीक पर प्रशिक्षण, इसमें 31 महिला प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - एमएससी (रसायन विज्ञान) में पीजी छात्रों के लिए दिनांक 29/01/2024 से 08/03/2024 के दौरान उन्नत सिंथेटिक कार्बनिक रसायन विज्ञान से संबन्धित प्रशिक्षण।

- जिज्ञासा कार्यक्रम:
    - दिनांक 15/02/2024 को केंद्रीय विद्यालय हकीमपेट और रमादेवी पब्लिक स्कूल हैदराबाद के छात्रों के लिए वैज्ञानिक भ्रमण के साथ युवा मस्तिष्क के विकास से संबन्धित कार्यक्रम। इसमें 150 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 16/02/2024 को दृश्य एवं व्यावहारिक शिक्षण से संबंधित कार्यक्रम में 60 शिक्षकों/एड्यूकेटरों ने भाग लिया।
    - राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (दिनांक 28/02/2024) के अवसर पर जिला परिषद हाई स्कूल, पसनूर गांव, नलगोंडा में वैज्ञानिकों, तकनीकी कर्मचारियों और रिसर्च स्कॉलरों के लिए आयोजित भ्रमण ने छात्रों में वैज्ञानिक सोच विकसित की।

- **सीएसआईआर-आईआईपी**
  - दिनांक 8-9/02/2024 के दौरान उत्तराखंड ओपन यूनिवर्सिटी (यूओयू) हलद्वानी में 18वीं उत्तराखंड स्टेट साइंस एंड टेक्नोलॉजी कॉंग्रेस (18वीं यूएसएसटीसी) में प्रतिभागिता की।
  - दिनांक 19/02/2024 को भारत सरकार के नो इंडिया (भारत को जानो) कार्यक्रम (केआईपी) के अंतर्गत विभिन्न देशों के भारतीय मूल के युवाओं के लिए यात्रा का आयोजन किया गया। इसमें 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
  - दिनांक 21-23/02/2024 के दौरान प्रौद्योगिकियों और उत्पादों का प्रदर्शन करने के लिए हरिद्वार में विकसित भारत संकल्प 2024 में प्रतिभागिता की।
  - आयोजित दौरा (भ्रमण):
    - दिनांक 22/02/2024 को जेबीआईटी कॉलेज, देहरादून के लिए, इसमें 32 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - विज्ञान दिवस (दिनांक 28/02/2024) के अवसर पर वेल्हम बॉयज़, देहरादून के लिए, इसमें 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

- **सीएसआईआर-आईआईटीआर**
  - ईपीआईसी कार्यक्रम का आयोजन-विद्यार्थियों के नवाचार और रचनात्मकता को सशक्त बनाना, जिज्ञासा अभियान के अंतर्गत एक थिंक टैंक प्लेटफॉर्म जिसने एपीएस अकादमी, ग्रीनलैंड पब्लिक स्कूल और रेड रोज़ स्कूल के छात्रों को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस-2024 के अवसर पर नवीन विचारों को विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया।

- **सीएसआईआर-एनबीआरआई**
  - जिज्ञासा कार्यक्रम:
    - दिनांक 02/02/2024 को पीएम श्री केन्द्रीय विद्यालय बलिया में एक इंटरैक्टिव सेशन का आयोजन किया गया। इसमें 75 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 06/02/2024 को प्रधानमंत्री श्री केन्द्रीय विद्यालय, शिवगढ़, रायबरेली के लिए भ्रमण का आयोजन, इसमें 60 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (दिनांक 28/02/2024) के अवसर पर जनता एवं स्कूलों के लिए "ओपन डे" का आयोजन, इसमें 150 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
  - सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल के अंतर्गत कौशल विकास कार्यक्रम:
    - दिनांक 14-16/02/2024 के दौरान सीपीडब्ल्यूडी (केंद्रीय लोक निर्माण विभाग) के सहायक निदेशक (हॉर्टिकल्चर)/उप निदेशक (हॉर्टिकल्चर) के लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इसमें 22 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

        - दिनांक 26/02/2024 से 01/03/2024 के दौरान सुगंधित पौधों से सगंधीय तेल के पृथक्करण, अंशीकरण और शुद्धिकरण व रासायनिक प्रोफाइलिंग पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इसमें 20 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
    - दिनांक 03/02/2024 से 07/02/2024 के दौरान विश्लेषणात्मक रसायन विज्ञान और इंस्ट्रुमेंटेशन तकनीकों पर एक कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
    - दिनांक 15-16/02/2024 को अपशिष्ट जल उपचार और प्रबंधन पर केरल ग्रामीण जल आपूर्ति और स्वच्छता एजेंसी (केआरडब्ल्यूएसए) के अधिकारियों के लिए एक क्षमता निर्माण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इसमें 70 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 12-21/02/2024 के दौरान रसायन विज्ञान शिक्षकों के लिए सामान्य शिक्षा विभाग, केरल सरकार के साथ एक उच्च माध्यमिक विद्यालय शिक्षक रूपान्तरण (टीचर्स ट्रांसफर्मेशन) कार्यक्रम का आयोजन किया। इसमें 40 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- **सीएसआईआर-एनएमएल**
    - एटॉमिक एनर्जी सेंट्रल स्कूल (नरवापहाड़), ज्ञान गंगा पब्लिक स्कूल (डिम्न), पीएम श्री जवाहर नवोदय विद्यालय (पश्चिम सिंहभूम) और रामकृष्ण मिशन (चाकुलिया) का एक दिवसीय भ्रमण आयोजित किया गया।
    - जिज्ञासा कार्यक्रम: अ प्रिडिक्टिव लुक इनटू फ्यूचरिस्टिक लिविंग पर वर्चुअल लैब इंटीग्रेशन वाली एक लोकप्रिय व्याख्यान श्रृंखला।
    - ग्रामीण क्षेत्र की महिलाओं के कार्यालय प्रबंधन और उद्यमिता कौशल पर केएएमपी का 5वां सतत व्यावसायिक विकास (सीपीडी) कार्यक्रम।
- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
    - उन्नत पाठ्यक्रम:
        - दिनांक 07-09/02/2024 के दौरान आयोजित विंड लोड्स एंड इफेक्ट्स ऑन स्ट्रक्चर्स, इसमें 14 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - दिनांक 22-23/02/2024 के दौरान आयोजित स्ट्रक्चरल इंटीग्रिटी असेस्मेंट, फेलियर एनालिसिस एंड रिट्रोफिटिंग ऑफ ट्रांसमिशन, कम्यूनिकेशन एंड ब्रॉडकास्टिंग टॉवर्स, इसमें 26 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - जिज्ञासा
        - दिनांक 22-23/02/2024 के दौरान तमिलनाडु के तिरुचिरापल्ली जिलों में अपनाए गए (अडॉप्टेड) स्कूलों के छात्रों के लिए कार्यशाला का आयोजन किया गया। सीएसआईआर-एसईआरसी और सीएसआईआर-सीएमसी के आठ वैज्ञानिकों ने स्कूलों का दौरा किया और मूलभूत विज्ञान, नवीनतम वैज्ञानिक प्रगति और बैटरी प्रयोगात्मक, स्मार्ट बिल्डिंग एवं पुलों आदि से संबंधित विषयों पर व्याख्यान प्रस्तुत किया। इसमें 530 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

**आयोजित किए गए प्रमुख सम्मेलन, सेमिनार/वेबिनार, कार्यशालाएँ**

- **सीएसआईआर मुख्यालय**
    - सीएसआईआर ने दिनांक 22-24/02/2024 के दौरान इंडिया एक्सपो सेंटर एंड मार्ट, ग्रेटर नोएडा में आयोजित सेकेण्ड् एडिशन इंडिया इंटरनेशनल हॉर्टी एक्सपो में भाग लिया।
    - सीएसआईआर ने दिनांक 26-29/02/2024 के दौरान भारत मंडपम, प्रगति मैदान, नई दिल्ली में आयोजित भारत टेक्स 2024 में भाग लिया।

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
    - दिनांक 26/02/2024 को कंप्यूटर-एडेड ड्रग डिजाइन में उभरते रुझान पर कार्यशाला आयोजित की गई।
- **सीएसआईआर-सीएलआरआई**
    - दिनांक 14-16/02/2024 के दौरान एड्वांसमेंट इन मटीरियल कैरेक्टराइज़ेशन पर द्वितीय संयुक्त सीएसआईआर-बीसीएसआईआर (सीएसआईआर, भारत और बांग्लादेश सीएसआईआर) संगोष्ठी का आयोजन किया गया। संगोष्ठी में मटीरियल्स फॉर एनर्जी एप्लीकेशन्स, एडवांस्ड कम्पोजिट मटीरियल्स, बायोमटीरियल्स एंड मटीरियल्स फॉर सस्टेनेबल लाइफस्टाइल एप्लीकेशन्स शीर्षक के अन्तर्गत तकनीकी सत्रों की एक श्रृंखला की मेजबानी की गई।
    - यूरोपियन मॉलिक्युलर बायोलॉजी ऑर्गेनाइज़ेशन (ईएमबीओ) द्वारा समर्थित वैश्विक व्याख्यान श्रृंखला का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
    - दिनांक 22-23/02/2024 के दौरान नमक और समुद्री रसायनों को उन्नत किए जाने पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: नमक संबंधी खनन, शुद्धिकरण और संसाधन पुनर्प्राप्ति (आईसीएएसएमसी 2024)
- **सीएसआईआर-एचआरडीसी**
    - दिनांक 09/02/2024 को सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल के अन्तर्गत हाऊ टू राइट अ विनिंग रिसर्च प्रपोजल पर कार्यशाला।
    - दिनांक 26/02/2024 से 28/02/2024 के दौरान आहरण एवं संवितरण अधिकारियों (डीडीओ) के लिए पुनश्चर्या प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (रिफ्रेशर ट्रेनिंग कोर्स)।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
    - दिनांक 12-13/02/2024 को डीबीटी-इनस्टेम, बैंगलोर में "एकेडेमिक इंटेग्रिटी एंड रेग्यूलेटरी कम्प्लाएंस" पर एक कार्यशाला आयोजित की गई जिसमें डॉ. दमनप्रीत सिंह ने प्रतिभागिता की।
    - दिनांक 22-24/02/2024 तक डॉ. दमनप्रीत सिंह द्वारा पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़ में न्यूट्रास्यूटिकल्स एंड क्रोनिक डिजीज़ पर छठे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन और ट्रांसलेशनल कैंसर रिसर्च सोसायटी की 10वीं बैठक में प्रस्तुत किए गए कार्य के लिए सार प्रकाशित किया गया;
        - "फैगोपाइरम टैटारिकम (एल.) गर्टन प्रिवेंट्स न्यूरोटॉक्सिसिटी वाया इंटरैक्टिंग ग्लाइकोजेन सिंथेस काइनेस-3ß सिग्नलिंग इन ज़ेब्राफिश मॉडल" (पीपी89, पीपी नंबर 158), शुभम एन. रहमतकर द्वारा प्रस्तुत।
        - "डवलपमेंट ऑफ अ सिम्पल एंड रैपिडज़ेब्राफिश लार्वा मॉडल ऑफ एल्यूमिनियम-इंड्यूस्ड न्यूरोटॉक्सिसिटी" (पीपी88, पीपी संख्या 157)। रजनीश कुमार द्वारा प्रस्तुत।
- **सीएसआईआर-आईआईसीबी**
    - दिनांक 29/01/2024 से 09/02/2024 तक जीनोम सूचना विज्ञान (जीनोम इंफर्मेटिक्स) पर जैव सूचना विज्ञान केंद्र और राष्ट्रीय नेटवर्किंग परियोजना के लिए एक रोलिंग डीबीटी प्रायोजित कार्यशाला का आयोजन किया गया।
    - दिनांक 22-23/02/2024 के दौरान लिंग संवेदीकरण (जेंडर सेंसीटाइजेशन) और पॉश (पीओएसएच) अधिनियम के प्रावधानों पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया।

- सीएसआईआर-आईआईसीटी
    - संस्थान के सभी अनुसंधान एवं विकास कर्मचारियों के लिए दिनांक 09/02/2024 को बीडीआरएम विभाग द्वारा "आईआईसीटी- अंतरविभागीय सम्मेलन (आईआईसीटी-इंटरडिपार्टमेंटल कॉनफरेंस)" का आयोजन किया गया।
- सीएसआईआर-आईआईआईएम
    - दिनांक16-18/02/2024 के दौरान पारंपरिक चिकित्सा (ट्रेडीशनल मेडिसिन) और फाइटो-फार्मास्युटिकल्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया।
- सीएसआईआर-आईआईपी
    - दिनांक 28/02/2024 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर पी.एच.डी छात्र, परियोजना सहायक और प्रशिक्षार्थियों के लिए विज्ञान उत्सव "आगाज़-2" का आयोजन किया गया।
- सीएसआईआर-आईआईटीआर
    - दिनांक 12-16/02/24 के दौरान वायुमंडलीय वायु और जल प्रदूषण के प्रभाव का आकलन करने के लिए कम्प्यूटेशनल और सांख्यिकीय उपकरणों के अनुप्रयोगों पर उद्यमिता और कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इसमें 20 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 19-20/02/2024 के दौरान डीएनए विलगन और पीसीआर तकनीकों पर कार्यशाला का आयोजन किया गया, इसमें 22 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
    - दिनांक 28-29/02/2024 को गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली आईएसओ/आईईसी 17025: 2017 रासायनिक और जैविक प्रयोगशालाओं के लिए आवश्यकताओं से परिचित होने पर कार्यशाला का आयोजन किया गया, इसमें 36 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- सीएसआईआर-एनबीआरआई
    - दिनांक 21-27/02/2024 के दौरान प्लांट टैक्सोनॉमी और बायोसिस्टमैटिक्स में पारम्परिक और आधुनिक विधियों पर प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का आयोजन किया गया। इसमें 31 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

- सीएसआईआर-एनआईआईएसटी
    - दिनांक 27/02/2024 को वसा और खाद्य तेल प्रसंस्करण में हालिया प्रगति (रीसेन्ट एड्वांसेज़ इन फैट्स एंड एडिबल ऑयल प्रोसेसिंग) पर इंडस्ट्री कनेक्ट मीट का आयोजन किया गया।
- सीएसआईआर-एनआईओ
    - दिनांक 06/02/2024 के दौरान गोवा में विकसित भारत विकसित गोवा एक्सपो में भाग लिया।
- सीएसआईआर-एसईआरसी
    - आयोजित वेबिनार:
        - दिनांक 09/02/2024 को कैरेक्टराइज़ेशन टेक्नीक्स फॉर सीमेंटीशियस मटीरियल्स का आयोजन किया गया। इसमें 60 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
        - दिनांक 22/02/2024 को कंक्रीट ड्यूराबिलिटी-इम्पॉर्टेंस ऑफ ड्यूराबिलिटी परफॉर्मेंस स्पेसीफिकेशन का आयोजन किया गया। इसमें 80 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

**संस्थान/प्रयोगशाला में उच्च स्तरीय गणमान्य व्यक्तियों का दौरा**

- सीएसआईआर-सीआईएमएफआर
  - राजीव गांधी पेट्रोलियम प्रौद्योगिकी संस्थान के निदेशक प्रोफेसर ए.एस.के सिन्हा ने मुख्य अतिथि के रूप में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस-2024 की शोभा बढ़ाई।
- सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई
  - डॉ. डेनियल मैककोर्ली, एक्सक्यूटिव चेयरमैन मैकडैन ग्रुप घाना [2] शेख अब्दुलअजीज अल कहतानी, निदेशक मंडल, अब्दुलहादी ए. अल कहतानी संस ग्रुप होल्फिंग कंपनी, सऊदी अरब साम्राज्य [3] डॉ. फ्रांज गोएट्ज़फ्राइड, साल्ट रिसर्च कंसल्टेंट, जर्मनी।
- सीएसआईआर-आईआईसीबी
  - दिल्ली विश्वविद्यालय के रसायन विज्ञान विभाग के वरिष्ठ प्रोफेसर प्रो. अखिलेश के. वर्मा ने दिनांक 15/02/2024 को 'अ जर्नी फ्रॉम बेंज़ोट्रायज़ोल टू अल्काइनेस' पर एक शोध संगोष्ठी प्रस्तुत की।
  - प्रोफेसर विजय पाल सिंह रावत, एसोसिएट प्रोफेसर, जेएनयू, नई दिल्ली ने दिनांक 16/02/2024 को ट्रांसलेशनल लेसन्स फ्रॉम पेशेन्ट्स टू फंक्शनल मॉडल्स फॉर ब्लड कैंसर रिसर्च एंड ड्रग डवलपमेंट पर एक शोध संगोष्ठी से संबन्धित परिचर्चा की।
  - डॉ. कपिल मैथल, अध्यक्ष-वैक्सीन एंड डायग्नोस्टिक्स, ज़ाइडस लाइफसाइंसेज लिमिटेड ने दिनांक 28/02/2024 को 'राष्ट्रीय विज्ञान दिवस' समारोह के अवसर पर एक विशेष व्याख्यान प्रस्तुत किया।

- सीएसआईआर-आईआईपी
  - श्री अनंत कुमार हेगड़े, सांसद, कर्नाटक ने दिनांक 12/02/2024 को दौरा किया।
  - एयर मार्शल श्री ए.के. अरोड़ा ने दिनांक 23/02/2024 को दौरा किया।
- सीएसआईआर-आईआईटीआर
  - श्री शशिकुमार थिमैया, प्रबंध निदेशक, एपीआईटी समूह, बेंगलुरु ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस-2024 के अवसर पर मुख्य अतिथि के रूप में भ्रमण किया।
- सीएसआईआर-एनआईआईएसटी
  - मुख्यमंत्री श्री पिनाराई विजयन ने दिनांक 05/02/2024 को समारोह का उद्घाटन किया और केरल के भटनागर पुरस्कार विजेताओं को सम्मानित किया।
- सीएसआईआर-एनएमएल
  - नीति आयोग के सदस्य डॉ. वी.के. सारस्वत ने बैटरी रीसाइक्लिंग प्लांट का उद्घाटन करने के लिए भ्रमण किया।

**इंडिया@75 या *आज़ादी की अमृत महोत्सव*/भारतीय स्वतंत्रता के 75 वर्षो को चिह्नित करने के लिए मनाए गए कार्यक्रमों का विवरण**

- सीएसआईआर-सीमैप
  - दिनांक 28/02/2024 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस-2024 समारोह का आयोजन किया गया, इसमें 350 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई
  - दिनांक 28/02/2024 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस-2024 समारोह का आयोजन किया गया। एनआईटी, वारंगल के निदेशक प्रो. बिद्याधर सुबुद्धि ने विकसित भारत के लिए स्वदेशी

प्रौद्योगिकियों पर व्याख्यान प्रस्तुत किया और सीएसआईआर-सीआरआरआई व एनआईटी वारंगल के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

  - संस्थान में अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस के अवसर पर दिनांक 21/02/2024 को आंतरिक हिंदी संगोष्ठी का आयोजन किया गया। संस्थान के वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न विषयों पर तकनीकी प्रस्तुतीकरण दिया गया -
    - "ध्वनि प्रदूषण और बहरापन" -डॉ. नसीम अख्तर, मुख्य वैज्ञानिक
    - "खनन क्षेत्र में ट्रकों की मांग का अनुमान लगाना" - डॉ. सी.एच. रविशेखर, मुख्य वैज्ञानिक
    - "भारत में सड़क सुरक्षा का महत्व" -डॉ. के. रवीन्द्र, मुख्य वैज्ञानिक

- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - दिनांक 28/02/2024 को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस-2024 समारोह का आयोजन किया गया। दिनांक 28/02/2024 को आंध्र प्रदेश मेडटेक जोन के प्रबंध निदेशक और सीईओ डॉ. जितेंद्र शर्मा ने आत्मनिर्भर भारत में मेडटेक की भूमिका पर व्याख्यान प्रस्तुत किया।
  - डॉ. मुरली रामचंद्र, सीईओ, ऑरिजीन ऑन्कोलॉजी, बैंगलोर ने दिनांक 23/02/2024 को कैंसर थेरेपी के लिए प्रथम श्रेणी के मैक्रोफेज चेकपॉइंट इनहिबिटर की खोज और विकास पर एक व्याख्यान प्रस्तुत किया।
- **सीएसआईआर-एनबीआरआई**
  - राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2024 के अवसर पर 'ओपन डे' का आयोजन किया गया, इसमें 500 छात्रों ने लिया भाग।

## विभागीय गतिविधियां

डीएसआईआर का अधिदेश प्रौद्योगिकी संवर्धन, विकास और उपयोग के अतिरिक्त औद्योगिक अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देना है। देश में अनुसंधान और विकास को बढ़ावा देने और पोषित करने के लिए, विभाग का औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास संवर्धन कार्यक्रम उद्योगों की आंतरिक अनुसंधान एवं विकास इकाइयों को मान्यता और पंजीकरण देता है न कि वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठन (एसआईआरओ) का लाभ लेने के लिए, सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान संस्थान (पीएफआरआई) और समय-समय पर संबंधित सरकारी अधिसूचनाओं (समय-समय पर संशोधित) के तहत इन मान्यता/पंजीकरण को नवीनीकृत करता है जिसके आधार पर ये संगठन उद्योग द्वारा अनुसंधान एवं विकास पर (आईटी अधिनियम की धारा 35 (2एबी) के तहत) सीमा शुल्क छूट, वस्तु और सेवा कर (जीएसटी) रियायतें और भारित कर कटौती प्राप्त करने में सक्षम होते हैं। यह योजना देश में औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करने में सहायता करती है।

**औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास संवर्धन कार्यक्रम (आईआरडीपी)**
**उद्योग में इन-हाउस आरएंडडी की मान्यता/पंजीकरण और नवीनीकरण**

- उद्योगों की 21 इन-हाउस आर एंड डी इकाइयों को मान्यता दी गई और 21 पंजीकरण प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।
- उद्योगों की 8 इन-हाउस आरएंडडी इकाइयों को मान्यता का नवीनीकरण और 8 को पंजीकरण प्रमाण पत्रों का नवीनीकरण प्रदान किया गया।

**वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठन (एसआईआरओ)**

- 2 एसआईआरओ को नई मान्यता दी गई और 1 को पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रदान किया गया।

**सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान संस्थान (पीएफआरआई)**

- 07 पीएफआरआई को पंजीकरण प्रमाणपत्र दिया गया।

**आईटी अधिनियम 1961 की धारा 35(2एबी) के तहत वैज्ञानिक अनुसंधान के लिए वित्तीय प्रोत्साहन**

• भारित कर कटौती के लिए आईटी अधिनियम की धारा 35(2एबी) के तहत फॉर्म 3 सीएम जारी करने हेतु उद्योगों की 2 इन हाउस अनुसंधान और विकास इकाइयों को स्वीकृति दी गई और उद्योगों की 4 इन हाउस अनुसंधान और विकास इकाइयों के अनुमोदन का विस्तार किया गया।

• आईटी अधिनियम की धारा 35(2एबी) के तहत लाभ हेतु 641.24 करोड़ रुपये फार्म 3 सीएल प्रमाणित करने वाले अनुसंधान और विकास व्यय की 14 रिपोर्टें जारी की गई।

**डीएसआईआर केंद्रीय क्षेत्र की योजना 'औद्योगिक अनुसंधान और विकास (आईआरडी)'** में चार उप-योजनाएं शामिल हैं अर्थात (i) वैकतयिक, स्टार्ट-अप्स एमएसएमई (प्रिज्म) में नवाचारों को बढ़ावा देना, जिसमें नवीन विचारों को परिवर्तित करने के लिए स्वतंत्र नवप्रवर्तकों को वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। नए या बेहतर उत्पादों, प्रक्रियाओं, या सेवाओं का रूप ले सकने वाले प्रदर्शन योग्य मॉडल / प्रोटोटाइप / प्रक्रियाओं में; और उन्हें इनक्यूबेटी/तकनीकी-उद्यमी बनने में सहायता करना (ii) पेटेंट अधिग्रहण और सहयोगात्मक अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास (पेस), जिसमें नवीन प्रौद्योगिकियों के विकास और प्रदर्शन के लिए उद्योगों और संस्थानों को सहायता प्रदान की जाएगी, (iii) औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास का निर्माण और सामान्य अनुसंधान सुविधाएं (बीआईआरडी), जिसमें उद्यमियों और उद्योगों द्वारा उपयोग के लिए सामान्य अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास केंद्रों के निर्माण के लिए सहायता प्रदान की जाएगी और (iv) प्रौद्योगिकी विकास और प्रसार के लिए ज्ञान तक पहुंच (ए2के+) जिसमें महिलाओं हेतु प्रौद्योगिकी विकास और उपयोग कार्यक्रम (टीडीयूपीडब्ल्यू) शुरू करने के अतिरिक्त औद्योगिक अनुसंधान के क्षेत्रों को भी आगामी अध्ययन और सम्मेलन मे शामिल किया जाएगा।

**वैकतयिक, स्टार्ट-अप्स और एमएसएमई (प्रिज्म) में नवाचारों को बढ़ावा देना:**

छ:नवोन्मेषी परियोजनाएं अर्थात् कॉपर कोटेड मल्टीफंक्शनल सूती कपड़ों का विकास; भूकंप का पूर्वानुमान करने और उसको मापने के लिए लागत प्रभावी उपकरण; आईओटी आधारित संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी इकाई का विकास, स्मार्ट वॉटर लॉगिंग डिटेक्शन डिवाइस का विकास; ऑर्थोपेडिक इंप्लांट कोटिंग की भौतिक स्थिरता प्रदर्शित और स्थापित करना; "विकास इस अवधि के दौरान क्रोनिक किडनी रोग के निदान हेतु प्वाइंट ऑफ केयर बायोसेंसर की समीक्षा की गई। इस अवधि के दौरान दो परियोजनाएं अर्थात् "वर्टिकल क्वाड्रिपिलेटर लेथ का विकास" और "अनुकूलन पकड़ और पिंच क्षमताओं के साथ ट्रांसरेडियल एम्प्यूटीज़ के लिए किफायती कृत्रिम हाथ" सफलतापूर्वक पूर्ण किया गया।

**ए2के + अध्ययन: ज्ञान प्रसार कार्यक्रम:**

- ए2के+कार्यक्रम के तहत 26/04/2024 से 27/04/2024 तक आयोजित होने वाले '5जी अनुप्रयोगों के लिए कृत्रिम बौद्धिक पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन' के आयोजन हेतु नोएडा इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (एनआईईटी), ग्रेटर नोएडा के एक प्रस्ताव का सहयोग किया गया है।

**ए2के+अध्ययन:**

ए2के+ अध्ययन के हितधारक जुड़ाव का एक भाग – टेरी, नई दिल्ली द्वारा ऊर्जा कुशल इमारतों के लिए उन्नत निर्माण सामग्री और डिजाइन पर ज्ञान तक पहुंच को सक्षम करना; विश्व संधारणीय विकास बैठक (डब्ल्यूएसडीएस) 2024 के तहत "सस्टेनेबल स्काईलाइन्स: एडवांस्ड बिल्डिंग मटेरियल्स और एनर्जी-एफिशिएंट डिजाइन पर वेब-आधारित नॉलेज हब के साथ आने वाले कल के आर्किटेक्चर को सक्षम बनाना" पर एक थीमैटिक ट्रैक गुरुवार, 8 फरवरी, 2024 को इंडिया हैबिटेट सेंटर, लोधी रोड, नई दिल्ली में आयोजित किया गया था जहां ऊर्जा-कुशल इमारतों के लिए उन्नत भवन निर्माण सामग्री और डिजाइन संबंधित एक पोर्टल का प्रदर्शन किया गया। पोर्टल को डीएसआईआर के ए2के+ अध्ययन कार्यक्रम के तहत वित्त पोषित अध्ययन के एक भाग के रूप में विकसित किया जा रहा है। पोर्टल, जिसमें शोध पत्र, जर्नल और केस स्टडीज शामिल हैं, इसका उद्देश्य उद्योग विशेषज्ञों द्वारा उपयोगकर्ता प्रश्नों के दिए गए उत्तर हेतु एक मंच प्रदान करने हेतु, निर्मित वातावरण में सभी हितधारकों को शामिल करना है।

**ए2के+ टीडीयूपीडब्ल्यू**

- प्रौद्योगिकी परिनियोजन और प्रसार के माध्यम से महिला सशक्तीकरण का लक्ष्य रखने वाली विभिन्न चल रही टीडीयूपीडब्ल्यू परियोजनाओं के तहत 122 महिला लाभार्थियों को प्रशिक्षित किया गया है।

## सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम

**सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (सीईएल)**

सीईएल डीएसआईआर के तहत एक उद्यम है जिसका उद्देश्य देश में राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं और अनुसंधान एवं विकास संस्थानों द्वारा विकसित स्वदेशी तकनीकों का व्यावसायिक उपयोग करना है। सीईएल ने अपने स्वयं के अनुसंधान एवं विकास प्रयासों के माध्यम से देश में पहली बार कई उत्पादों का विकास किया है और सौर फोटोवोल्टिक प्रणालियों, रेलवे के लिए इलेक्ट्रॉनिक गैजेट्स और अन्य रणनीतिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों/घटकों के क्षेत्र में अपनी अग्रणी भूमिका पर जोर देना जारी रखा है।

• कंपनी ने फरवरी माह के दौरान 4699.23 लाख रुपये के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों/सिस्टम/एसपीवी उत्पादों का निर्माण किया।

• फरवरी माह के दौरान 5292.73 लाख रुपये के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों/सिस्टम/एसपीवी मूल्य की वस्तुओं की बिक्री हुई।

**राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी)**

एनआरडीसी अनुसंधान एवं विकास संस्थानों के साथ-साथ विश्वविद्यालयों, तकनीकी संगठनों, उद्योगों और व्यक्तिगत अन्वेषकों के साथ दीर्घकालिक संबंधों का पोषण करके प्रौद्योगिकी संसाधन आधार को व्यापक और सुदृढ़ बनाने पर जोर देना जारी रखा है।

इस अवधि के दौरान, सहयोग ने व्यावसायीकरण के लिए विभिन्न उद्योगों को आठ प्रौद्योगिकियों का लाइसेंस दिया। रेशमकीटों की समकालिक परिपक्वता के लिए विजेथा सप्लीमेंट पाउडर टेक्नोलॉजी और संपूर्णा-ए फाइटोइक्डिस्टेरॉइड नाम की प्रौद्योगिकी को मेसर्स न्यूकेयर एरोवेट प्राइवेट को लाइसेंस दिया गया था। लिमिटेड ओस्मो-एयर ड्राइड फ्रूट्स संबंधित प्रौद्योगिकी का लाइसेंस मेसर्स श्री गायत्री प्रसाद फूड्स एंड मैन्युफैक्चरर्स को दिया गया था। शेष पांच प्रौद्योगिकियां अर्थात् आयरन और जिंक समृद्ध स्पिरुलिना बार्स, मल्टीग्रेन हाई प्रोटीन मिक्स, प्रोटीन और फाइबर समृद्ध अनाज और बाजरा बार्स, आयरन समृद्ध फल बार्स और इंस्टेंट फिंगर बाजरा खिचड़ी मिक्स प्रौद्योगिकियों को मेसर्स यूनिस्ड रिसर्च कंसल्टेंट्स प्राइवेट लिमिटेड को लाइसेंस दिया गया था।

- इस अवधि के दौरान निगम ने शुआट्स, प्रयागराज, यूपी के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और आईपीआर सहायता प्रदान करने के लिए 1 एमओए पर हस्ताक्षर किया।
- पीएचडी चैंबर ऑफ कॉमर्स एंड इंडस्ट्री द्वारा आयोजित डॉ. अंबेडकर इंटरनेशनल सेंटर, नई दिल्ली में भारत स्टार्टअप्स और एमएसएमई शिखर सम्मेलन में भाग लिया। "नवाचार प्रबंधन में एनआरडीसी की महत्वपूर्ण भूमिका" पर एक व्याख्यान भी दिया गया।
- तीसरे आईपी उत्कृष्टता पुरस्कार और विकसित भारत के लिए भारत के आईपी-इनोवेशन इकोसिस्टम की कल्पना पर ग्लोबल कॉन्क्लेव के दौरान आईपी में उत्कृष्ट योगदान के लिए निगम को एसोचैम आईपी उत्कृष्टता पुरस्कार प्राप्त हुआ।

- निगम ने महीने के दौरान उद्योगों को प्रौद्योगिकियों की लाइसेंस के लिए 26.35 लाख रुपये का प्रीमियम एकत्र किया।