सं.डीएसआईआर/एमएस/2024/03

भारत सरकार

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

(भाग-I अवर्गीकृत)

विषय:मंत्रिमंडल हेतु मासिक सार(वर्ष 2024 के मार्च माह हेतु)

वर्ष 2024 के मार्च माह के दौरान प्रमुख उपलब्धियाँ

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)

विकसित/हस्तांतरित नई प्रौद्योगिकियाँ/प्रक्रियाएँ

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - निम्नांकित के लिए प्रक्रिया विकसित की गई:
    - अमीनो एसिड आधारित पॉली (एडीपी-राइबोस) पोलीमरेज़ (पीएआरपी) अवरोधक।
    - कार्बोक्जिलिक एसिड द्वारा विनाइल एज़िरिडीन का असममित रिंग खोलना।
  - हड्डी के उपचार की प्रक्रिया को तेज करने के लिए अपनी तरह की पहली मुँह से निगली जाने वाली गोली हेतु प्रौद्योगिकी विकसित की गई।
- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
  - निम्नांकित के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की गई:
    - श्रीमती अरुणा ए.के., चिक्कामगलुरु, कर्नाटक को खारे पानी में हरी मिर्च से सम्बन्धित प्रौद्योगिकी।
- मेसर्स मदर्स एग्रो फूड्स प्राइवेट लिमिटेड एर्नाकुलम, केरल को मिलेट और मल्टीमिलेट सूजी के उत्पादन से सम्बन्धित प्रौद्योगिकी।
- **सीएसआईआर-सीमैप**
  - सीएसआईआर-अरोमा मिशन के अंतर्गत सगंधीय तेल आधारित साबुन के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई।
- **सीएसआईआर-सीएलआरआई**
  - निम्नांकित के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई:
    - गंध निवारण के लिए एकीकृत उपकरण,
    - चमड़े/खाल के संरक्षण के लिए अमीन आधारित संरचना और प्रक्रिया,

        - बेहतर स्थिर इमल्शन और उसकी तैयारी की प्रक्रिया।
- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
    - निम्नांकित के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई:
        - बायोमास से बायो बाइंडर का उत्पादन
        - ईवी चार्ज सॉफ्टवेयर
- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
    - निम्नांकित के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई:
        - एक नए जलीय कृषि सिनबायोटिक "एक्वाबूस्ट" के रूप में स्वदेशी सल्फाइड ऑक्सीकरणीय बैक्टीरिया के साथ डी-पोटाश विनासे।
- **सीएसआईआर-आईआईसीबी**
    - निम्नांकित के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई:
        - फैटी लीवर रोग के उपचार के लिए क्विनोलिन यौगिक
        - रक्तस्रावी स्ट्रोक क्षेत्रों को स्वचालित रूप से अभिज्ञात करने के लिए एक नॉन-इन्वेसिव प्रणाली और विधि।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
    - क्रूड राइस ब्रान वैक्स से ट्राइकॉन्टानॉल तैयार करने की प्रौद्योगिकी यादवी टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, मुंबई को हस्तांतरित की गई।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
    - निम्नांकित के लिए प्रक्रिया विकसित की गई:
        - दृश्य प्रकाश विकिरण के अंतर्गत सामान्य तापमान पर क्रमशः संबंधित α-एमिनो एसिड और सिमिट्रिकल कार्बोनेट देने के लिए बेंजाइल एमाइन्स और बेंजाइल अल्कोहल्स के साथ CO_2 के युग्मन के लिए एक हेटरोस्ट्रक्चर्ड g-C3N4/MOF-808(NIP) फोटोकैटालिस्ट।
        - अपशिष्ट वाहन और हवाई जहाज के टायरों से टायर पायरोलिसिस तेल (टीपीओ) का डिसल्फराइजेशन।
- **सीएसआईआर-एनएएल**
    - लिग्निन मिश्रित पॉलीएक्रिलोनिट्राइल टेरपोलिमर आधारित प्रीकर्सर फाइबर और उसके कार्बन फाइबर के निरंतर संश्लेषण के लिए विकसित प्रक्रिया।
- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
    - पकाने के लिए तैयार (रेडी टू कुक) कोमल नारियल से बने पायसम मिश्रण के लिए प्रौद्योगिकी विकसित की गई।
    - निम्नांकित प्रौद्योगिकी को मेसर्स एक्वाग्री प्रोसेसिंग प्राइवेट लिमिटेड मनामदुरै को लाइसेंसीकृत किया गया है:

- ▪ *समुद्री शैवाल, चिटोसन और कैरेजेनन* से बहुउपयोगी बायोडिग्रेडेबल टेबलवेयर के निर्माण के लिए संयंत्र की स्थापना।
  - ▪ *समुद्री शैवाल, चिटोसन और कैरेजेनन* से चमड़े के विकल्प (वीगन लेदर) का निर्माण।
- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
  - मेसर्स लार्सन एंड ट्यूब्रो लिमिटेड - वॉटर एंड एफ्लूएंट ट्रीटमेंट आईसी, चेन्नै को टेक्सटाइल रीइन्फोर्स्ड कंक्रीट प्रोटोटाइपिंग टेक्नोलॉजी (टीआरसीपीटी) के लिए प्रौद्योगिकी लाइसेंसीकृत की गई।

हस्ताक्षरित सहयोग/करार/समझौता ज्ञापन

- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**
  - शैक्षणिक और अनुसंधान सहभागिता के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर:
    - दिनांक 10/03/2024 को एसआर यूनिवर्सिटी, वारंगल तेलंगाना के साथ।
    - दिनांक 29/03/2024 को निरमा विश्वविद्यालय, अहमदाबाद के साथ।
- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
  - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये:
    - चयनित मिलेट प्रोसेसिंग लाइन्स की स्थापना में सहायता किए जाने हेतु दिनांक 01/03/2024 को मिलटेक मशीनरी प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु के साथ।
    - छोटे पैमाने पर खाद्य प्रसंस्करण पहल के लिए प्रशिक्षण आयोजित करने और ग्रामीण समुदायों के लाभ के लिए प्रासंगिक विस्तार सहायता विकसित करने हेतु मिलकर काम किए जाने के सम्बन्ध में दिनांक 05/03/2024 को बीएआईएफ डवलपमेंट रिसर्च फाउंडेशन, पुणे के साथ।
- **सीएसआईआर-सीमैप**
  - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये:
    - अकादमिक और वैज्ञानिक सहयोग के लिए दिनांक 12/03/2024 को संत गाडगे बाबा अमरावती विश्वविद्यालय, अमरावती, महाराष्ट्र के साथ।
    - पारस्परिक रूप से अनुसंधान सुविधाओं का उपयोग किए जा सकने हेतु संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं के लिए दिनांक 19/03/2024 को श्री देव सुमन उत्तराखंड विश्वविद्यालय के साथ।
  - अगरबत्ती और सुगंधित शंकु (धूप बत्ती) बनाने के लिए दिनांक 13/03/2024 को साझी रेखा स्वयं सहायता समूह, सेमरा, चिनहट, लखनऊ के साथ एक करार पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-सीएलआरआई**
  - हस्ताक्षरित परामर्श करार:

    - भारत में जिलेटिन विनिर्माण संयंत्र (चमड़ा/खाल का उपयोग करके) स्थापित करने के लिए व्यावसायिक व्यवहार्यता रिपोर्ट तैयार करने की दिशा में दिनांक 14/03/2024 को मेसर्स पायनियर जेलिस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, कुड्डालोर, तमिलनाडु के साथ।
    - पायलट टेनरी की स्थापना के लिए परियोजना रिपोर्ट की समीक्षा की दिशा में दिनांक 27/02/2024 को ल्यूपेन स्टेट यूनिवर्सिटी, जिम्बाब्वे के साथ।

- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
  - भारत की स्टील स्लैग रोड टेक्नोलॉजी के प्रसार के लिए दिनांक 06/03/2024 को इंजीनियरिंग एक्सपोर्ट प्रमोशन काउंसिल ऑफ इंडिया (ईईपीसी इंडिया) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
  - एमओए पर हस्ताक्षर:
    - सड़कों के कार्यात्मक और संरचनात्मक मूल्यांकन, डिजाइन और बीओक्यू की जांच, फुटपाथ डिजाइन, नई प्रौद्योगिकियों के कार्यान्वयन, निर्माण गुणवत्ता पर्यवेक्षण, सड़क सुरक्षा, यातायात प्रबंधन योजना और चौराहे सुधार से सम्बन्धित उपायों तथा इंजीनियरों व स्टाफ सदस्यों के प्रशिक्षण के लिए दिनांक 11/03/2024 को ग्रेटर नोएडा औद्योगिक विकास प्राधिकरण (जीएनआईडीए) के साथ।
    - सड़क और संबद्ध निर्माण हेतु एंड-ऑफ़-लाइफ प्लास्टिक से विकसित मॉड्यूल का उपयोग करने की व्यवहार्यता अध्ययन के लिए दिनांक 15/03/2024 को भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (बीपीसीएल) के साथ।

- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**
  - दिव्यांगजनों के लिए डिज़ाइन, विनिर्माण पुनर्वास और सहायक प्रौद्योगिकी विकसित करने के लिए आर्टिफीशियल लिम्ब मैन्यूफैक्चरिंग कार्पोरेशन (एएलआईएमसीओ) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
  - कृषि उपयोग के लिए नैनो उत्पादों और समुद्री शैवाल विकास एवं संबद्ध क्षेत्रों के लिए माइक्रोबियल किण्वन आधारित बायोस्टिमुलेंट्स के लिए सौभाग्य बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
  - प्रौद्योगिकी हस्तांतरण करार पर हस्ताक्षर किये गये:
    - अर्ध परिष्कृत *कप्पा कैरेजेने* के माध्यम से *कप्पाफाइकस अल्वरेज़ी* से परिष्कृत *कप्पा कैरेजेनन* के उत्पादन की प्रक्रिया की तकनीकी जानकारी के सम्बन्ध में सौभाग्य बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड के साथ।

        - सुध बायोटेक प्राइवेट लिमिटेड ने एक नए जलीय कृषि सिंबायोटिक "एक्वाबूस्ट" के रूप में स्वदेशी सल्फाइड ऑक्सीडाइजिंग बैक्टीरिया के साथ डी-पोटाश विनासे पर काम किया।

- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
    - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये:
        - सगंधीय तेलों के क्षेत्र में संयुक्त सहयोग के लिए दिनांक 06/03/2024 को आयुरफ्रेश ग्रीन एलएलपी, मथुरा रोड, दिल्ली के साथ।
        - सगंधीय तेलों के क्षेत्र में संयुक्त सहयोग के लिए दिनांक 08/03/2024 को मेसर्स एरोम्या, पंचकुला, हरियाणा के साथ।
- **सीएसआईआर-आईआईसीबी**
    - सेंट्रल काउंसिल फॉर रिसर्च इन आयुर्वेदिक साइंसेज़- केंद्रीय आयुर्वेद अनुसंधान संस्थान, कोलकाता के साथ निम्नांकित समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर:
        - ओवेरियन कैंसर प्री-क्लीनिकल मॉडल में कीमोथेरेपी-प्रेरित विषाक्तता के विरुद्ध ओपंटिया एलाटियर फ्रूट्स के कीमोनिवारक प्रभाव।
        - मिर्गी मॉडल में ब्राह्मी घृत, पंचगव्य घृत और आयुष 56 की न्यूरोप्रोटेक्टिव क्षमता का मूल्यांकन, इसका कार्यात्मक महत्व और क्रियाविधि।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
    - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये:
        - सहकारी अनुसंधान को बढ़ावा देने एवं विचारों के आदान-प्रदान, नए ज्ञान के विकास को सुविधाजनक बनाने और उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान कौशल को बढ़ाने के लिए दिनांक 22/03/2024 को अनुराग विश्वविद्यालय, हैदराबाद, के साथ।
        - जेआरएस से प्राकृतिक फाइबर पर आधारित टिकाऊ और कम्पोस्टेबल उत्पादों के विकास के लिए रिटेनमैयर इंडिया प्रा. लिमिटेड के साथ।
        - संयुक्त अनुसंधान कार्यक्रम, संयुक्त पीएचडी और अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम के लिए दिनांक 16/03/2024 को रॉयल मेलबर्न इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (आरएमआईटी) के साथ।
        - भारत-फ्रांसीसी संयुक्त प्रयोगशाला संयुक्त अनुसंधान एवं विकास, वैज्ञानिकों की अदला-बदली, छात्रों की अदला-बदली, संयुक्त सम्मेलनों और कार्यशालाओं के आयोजन हेतु किफायती स्वास्थ्य की दिशा में प्राकृतिक उत्पादों और संश्लेषण के लिए फ्रांसीसी संस्थान (सेंटर नेशनल डे ला रेचेर्चे साइंटिफिक (सीएनआरएस), यूनिवर्सिटी ऑफ रेन्नेस (यूआरआई), द इकोले नेशनेट सुपीरियर डी चिमी डे रेन्नेस (ईएनएससीआर), द इंस्टिट्यूट नेशनल डेस साइंसेज

एप्लिकेस डी रेन्नेस (आईएनएसए-रेन्नेस)) फॉर इंडो-फ्रेंच ज्वाइंट लैबोरेटरी प्रोग्राम, इंडो-फ्रेंच ज्वाइंट लैबोरेटरी के साथ।

- हस्ताक्षरित करार:
    - 3-मेथॉक्सी प्रॉपियोफेनोन और 4-हाइड्रॉक्सी प्रॉपियोफेनोन के विरचन हेतु उत्प्रेरक प्रक्रिया के विकास के लिए एशियन एज़ोल्स प्राइवेट लिमिटेड के साथ।
    - क्रूड राइस ब्रान वैक्स से ट्राइकॉन्टानॉल के विरचर की प्रक्रिया संबंधी तकनीकी जानकारी के विकास के लिए यादवी टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड के साथ।
    - निकोटिनमाइड राइबोसाइड क्लोराइड (एनआरसीएल) के नवीन ठोस रूपों की स्क्रीनिंग और विकास के लिए केमरिक्स बायोसाइंसेज के साथ।

- **सीएसआईआर-आईआईआईएम**
    - दिनांक 16/03/24 को निम्नांकित के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए:
        - रामबन से बनिहाल (एनएच-44) तक लैवेंडर फसल की वृक्षारोपण परियोजना का कार्यान्वयन के लिए एनएचएआई के साथ।
        - सुगंधित फसलों के विस्तार और मूल्यवर्धन की संभावना तलाशने तथा एचईओपीसीएल के हर्बल उत्पादों के वैज्ञानिक सत्यापन पर भी काम करने के लिए हिमालयन एसेंशियल ऑयल्स प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड (एचईओपीसीएल) के साथ।
        - अनफ़ार के लिए अभिज्ञात किए गए सक्रिय फार्मास्युटिकल अवयवों को संश्लेषित करने और औषधि मध्यवर्ती पर भी काम करने हेतु अनफ़ार प्रयोगशालाओं के साथ।
        - जेके अरोमा के अभिज्ञात किए गए हर्बल उत्पादों के लिए पशु अध्ययन (ऐनीमल स्टडीज़) किए जाने के लिए जेके अरोमा के साथ।
- **सीएसआईआर-आईआईपी**
    - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर:
        - दिनांक 05/032024 को चंपावत में पाइन सुई आधारित ईंधन बनाने की प्रौद्योगिकी नियोजित करने के लिए यूकॉस्ट, देहरादून के साथ।
        - शैक्षणिक और संयुक्त अनुसंधान कार्यक्रमों के लिए आईआईटी, रूड़की के साथ।
- **सीएसआईआर-आईआईटीआर**
    - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर:
        - कार्यात्मक संबंध को बढ़ाने और सुदृढ़ करने की समान इच्छा साझा करने के लिए दिनांक 06/03/2024 को किंग जॉर्ज मेडिकल यूनिवर्सिटी (केजीएमयू), लखनऊ के साथ।

- वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय ज्ञान में उन्नति प्रदान करने के सम्बन्ध सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रमों को बढ़ावा दिए जाने के लिए दिनांक 08/03/2024 को विम्ता लैब्स लिमिटेड (विमिता), हैदराबाद के साथ।
- जल प्रौद्योगिकी के साथ खाद्य श्रृंखला और पर्यावरण में मानव स्वास्थ्य के लिए खतरनाक संदूषकों (पीएफएएस सहित) एवं यौगिक के विश्लेषण के लिए दिनांक 14/03/2024 को वाटर्स पैसिफिक पीटीई लिमिटेड, (वाटर्स) बैंगलोर के साथ।
- शैक्षिक गतिविधियों, अनुसंधान सहयोग, पेशेवरों के प्रशिक्षण, संकाय विशेषज्ञता के आदान-प्रदान और दोनों संस्थानों के छात्रों के लिए दिनांक 22/03/2024 को उत्तर प्रदेश राज्य फोरेंसिक साइंस संस्थान (यूपीएसआईएफएस), लखनऊ के साथ।

- **सीएसआईआर-एनएएल**
  - अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देने के लिए दिनांक 11/03/2024 को आईआईटी रूड़की के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- **सीएसआईआर-एनबीआरआई**
  - राउवोल्फिया सर्पेन्टाइन और ट्रिबुलस टेरेस्ट्रिस के सेकेण्ड्री मेटाबोलाइट प्रोफाइल पर अजैविक और जैविक कारकों के प्रभाव हेतु भारत के विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों में खेती की रणनीतियों के अनुकूलन के लिए दिनांक 05/03/2024 को आईसीएआर, नई दिल्ली के अंतर्गत एनएएसएफ (राष्ट्रीय कृषि विज्ञान कोष) के साथ करार पर हस्ताक्षर किए गए।
  - आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण औषधीय पौधे जटामांसी की गुणवत्ता नियंत्रण के लिए उच्च-थ्रूपुट मेटाबोलॉमिक्स के साथ मिलकर बायोइलेक्ट्रॉनिक सेंसर प्रौद्योगिकी के विकास नामक परियोजना के लिए दिनांक 06/03/2024 को डीबीटी, नई दिल्ली के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- **सीएसआईआर-एनईआईएसटी**
  - अरूणाचल प्रदेश में एक नई पादप प्रजाति '*बेगोनिया नाराचारी*' की खोज की गई।
- **सीएसआईआर-एनईआईएसटी**
  - समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये:
    - विभिन्न बायोमास हाइड्रोलाइजिंग एंजाइम कॉकटेल का उपयोग करके आईसीटी की अपनी प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल करके इथेनॉल उत्पादन हेतु कृषि-अवशेषों की व्यवहार्यता मूल्यांकन के लिए इंस्टिट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नोलॉजी (आईसीटी), मुंबई के साथ।

- परस्पर हित के क्षेत्रों में संयुक्त रूप से सहयोगात्मक अनुसंधान और विकास गतिविधियों का पता लगाने और कार्य करने के लिए विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र, तिरुवनंतपुरम के साथ।
- परस्पर हित के क्षेत्रों में संयुक्त रूप से सहयोगात्मक अनुसंधान और विकास गतिविधियों का पता लगाने और प्रारम्भ करने के लिए रक्षा अनुसंधान और विकास प्रयोगशाला, रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डीआरडीओ) के साथ।
- अनुसंधान सहयोग करते समय संबंधित संगठनात्मक संबंधों, जिम्मेदारियों और गतिविधियों को नियंत्रित करने वाला एक पारस्परिक ढांचा स्थापित करने के लिए क्राइस्ट (डीम्ड यूनिवर्सिटी), बेंगलुरु के साथ।

- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
  - संरचनात्मक इंजीनियरिंग से संबंधित प्रमुख अनुसंधान क्षेत्रों में बौद्धिक सहयोग, स्कॉलरों की अदला-बदली और राष्ट्रीय साझेदारी के विकास के लिए दिनांक 14/03/2024 को पीएसजी इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड एप्लाइड रिसर्च, कोयंबटूर के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

पेटेंट अद्यतन

फाइल किए गए पेटेंट			**प्रदत्त पेटेंट**			**पेटेंट अभियोजन**	
भारत	विदेश* (विशिष्ट पेटेंट आवेदन)	विदेश (एकाधिक देश)*	भारत	विदेश* (विशिष्ट पेटेंट आवेदन)	विदेश में (एकाधिक देश)*	भारत	विदेश*
36	21	30	41	09	09	37	140

* मार्च 2024 के दौरान आईपीयू को रिपोर्ट किया गया डेटा बाद में राष्ट्रीय चरण प्रविष्टियों के दौरान बदल सकता है। विशिष्ट फाइल किए गए/प्रदत्त पेटेंट अगले माह में भी प्रदर्शित हो सकते हैं यदि उनका संबंधित आवेदन संबंधित माह में फाइल/प्रदत्त किया गया हो।

प्रदान की गईं उच्च प्रभाव वाली विज्ञान एवं प्रौद्योगिकीय सेवाएँ

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - कॉमन रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी डवलपमेंट हब (सीआरटीडीएच) ने फार्मास्यूटिकल्स क्षेत्र में एक एमएसएमई को नवीन औषधि उत्पाद से सम्बन्धित विकास के लिए परामर्श प्रदान किया।
  - एनीमल फैसिलिटी लैबोरेटरी: सीपीसीएसईए (प्रायोगिक पशुओं के नियंत्रण और पर्यवेक्षण की खरीद हेतु समिति) ने प्रायोगिक पशुओं (502 संख्या) को मंजूरी दे दी।

- परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण सुविधा: आईआर स्पेक्ट्रोस्कोपी, लिक्विड क्रोमैटोग्राफी-मास स्पेक्ट्रोमेट्री (एलसी-एमएस), एनएमआर स्पेक्ट्रोस्कोपी-ब्रूकर एडवांस400/AvIII HD-300 [एफटी एनएमआर], इलेक्ट्रोस्प्रे आयोनाइजेशन मास स्पेक्ट्रोमेट्री (ईएसआई-एमएस), और उच्च-निष्पादन वाली तरल क्रोमैटोग्राफी (एचपीएलसी) द्वारा नमूनों के विश्लेषण के लिए सेवा प्रदान की गई। मार्च 2024 में 50 उपयोगकर्ताओं के कुल 177 बाह्य नमूनों का विश्लेषण किया गया।

- **सीएसआईआर-सीआरआरआई**
  - गड्ढों के बढ़ने के कारण का पता लगाने के लिए जांच और एनएचएआई के लिए 132.000 किमी से 158.000 किमी एनएच-25 के बीच उपचारात्मक उपाय सुझाना।
  - मेसर्स सतीश प्रसाद के लिए त्रिपुरा राज्य में एन एच-08 के फुटपाथ डिजाइन का मूल्यांकन।
  - एनएचएआई के लिए हाइब्रिड वार्षिकी मोड पर केरल राज्य में भारतमाला परियोजना के तहत एनएच-17 (नया एनएच-66) के चेंगला से नीलेश्वरम खंड के सीएच 56+200 से सीएच 93+468 तक छह लेन के फुटपाथ डिजाइन की समीक्षा।
  - मार्शाघई-जंबू रोड, केंद्रपाड़ा, ओडिशा के लिए फुटपाथ और मिक्स डिजाइन, लोक निर्माण विभाग के लिए मौजूदा सड़क सामग्री।
  - सड़क परिवहन क्षेत्र के लिए राष्ट्रीय ग्रीनहाउस गैसों की सूची- (बीटीआर1 और बीयूआर4) पर्यावरण और वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के लिए चौथा राष्ट्रीय संचार।
- **सीएसआईआर-आईआईटीआर**
  - नॉर्दर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड, जयंत, सिंगरौली, यूपी द्वारा प्रायोजित पेयजल नमूने का विश्लेषण किया गया।
- **सीएसआईआर-एनएएल**
  - अनुसंधान केंद्र इमारत, हैदराबाद द्वारा वित्त पोषित बल और क्षण, हिंज क्षण और वायु सेवन अभिलक्षणों के लिए आपूर्ति (एनएएसएम-एमआर (एलवी और सीवी) के स्केल किए गए मॉडल का डिजाइन और निर्माण)।
  - पिक्सेलस्पेस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड द्वारा वित्त पोषित चमकने वाले सूक्ष्म उपग्रहों का अर्ध स्थैतिक और गतिशील मूल्यांकन।
  - एडीए, डीआरडीओ द्वारा वित्त पोषित एलसीए वेरिएंट के क्लॉ मूल्यांकन के लिए डीईएलएस सुविधा का रखरखाव और अद्यतन।
- **सीएसआईआर-एनसीएल**

- उद्योगों और शिक्षा जगत को माइक्रोबियल कल्चर्स और संबद्ध सेवाओं की आपूर्ति।

- **सीएसआईआर-एनएमएल**
  - मध्यम कार्बन उच्च मैंगनीज मिश्र धातु स्टील्स का थर्मो मैकेनिकल प्रसंस्करण और कोल्ड रोलिंग प्रायोजित एजेंसी (टाटा स्टील) द्वारा उपलब्ध कराए गए नमूनों पर ताप उपचार मापदंडों के सटीक नियंत्रण के साथ परीक्षण किया गया।
- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
  - फ्रैक्चर बिहेवियर पर थर्मल एजिंग के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए फुल स्केल नोकदार पाइप वेल्ड्स पर मोनोटॉनिक फ्रैक्चर परीक्षण।
  - 70R लोडिन के तहत वॉकवे के बिना 5.3 मीटर चौड़े 200 फीट स्पैन सिंगल लेन मॉड्यूलर स्टील ब्रिज पर प्रायोगिक जांच।
  - 7 x 210 मेगावाट और 1 x 250 मेगावाट रायचूर थर्मल पावर स्टेशन के लिए 150 मीटर लंबी आरसी चिमनी के एरोइलास्टिक मॉडल पर वात सुरंग जांच।

आउटरीच गतिविधियाँ (जिज्ञासा, कौशल विकास, एवं अन्य)

- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**
  - दिनांक 13-15/03/2024 के दौरान इनोवेटिव बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन सिस्टम के लिए कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इसमें 26 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
  - दिनांक 21/03/2024 को एनआईटीटीटीआर, चंडीगढ़ और एसपीए नई दिल्ली के छात्रों के लिए भ्रमण आयोजित किया गया। इसमें 28 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- सीएसआईआर-सीडीआरआई
  - कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी) संचालित:
    - स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम का अनुसरण करने वाले छात्रों के लिए, 03 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - फार्मास्युटिकल उत्पाद विकास और गुणवत्ता नियंत्रण के बारे में, 10 प्रतिभागी शामिल हुए।
  - निम्नलिखित के छात्रों के लिए छात्र वैज्ञानिक कनेक्ट कार्यक्रम आयोजित किया गया:
    - 59वीं वाहिनी सशस्त्र सीमा बल (एसएसबी), नानपारा, बहराईच (उ.प्र.) के आश्रितों (वार्ड्स) हेतु, 25 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - दिनांक 11/03/2024 को एमिटी इंस्टीट्यूट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी, एमिटी यूनिवर्सिटी, लखनऊ (उ.प्र.) हेतु, 33 प्रतिभागी शामिल हुए।
- दिनांक 12/03/2024 को महर्षि सूचना प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (एमयूआईटी), लखनऊ (उ.प्र.) हेतु, 53 प्रतिभागी शामिल हुए।
- दिनांक 13/03/2024 को आई.पी. पोस्ट-ग्रेजुएशन कॉलेज, बुलन्दशहर (उ.प्र.) हेतु, 30 प्रतिभागी शामिल हुए।

- दिनांक 18/03/2024 को एमिटी यूनिवर्सिटी, लखनऊ (उ.प्र.) हेतु, 35 प्रतिभागी शामिल हुए।
- दिनांक 22/03/2024 को नंदिनी नगर महाविद्यालय, गोंडा (उ.प्र.) हेतु, 55 प्रतिभागी शामिल हुए।
- दिनांक 27/03/24 को झुनझुनवाला पीजी कॉलेज, अयोध्या (उ.प्र.) हेतु, 46 प्रतिभागी शामिल हुए।

- **सीएसआईआर-सीईसीआरआई**
  - निम्नलिखित के बारे में कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया:
    - संक्षारण संरक्षण के लिए पेंट और कोटिंग्स: 18-22/03/2024 के दौरान समुद्री, औद्योगिक और सजावटी अनुप्रयोग, 47 प्रतिभागी शामिल हुए।
  - दिनांक 20/03/2024 को चिदम्बरम कॉलेज, तूतीकोरिन और गवर्नमेंट आर्टस कॉलेज, चिदम्बरम के लिए प्रशिक्षण सह लैब दौरा कार्यक्रम आयोजित किए गए; क्रमशः 22 एवं 70 प्रतिभागी शामिल हुए।
- **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई**
  - निम्नलिखित के प्रसंस्करण पर कौशल विकास का संचालन किया गया:
    - 04-05/03/2024 और 11-12/03/2024 के दौरान इमली और मूल्यवर्धन, 38 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - 26-28/03/2024 के दौरान मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए बाजरा (मिलेट) का प्रसंस्करण, 15 प्रतिभागी शामिल हुए।
- **सीएसआईआर-सीजीसीआरआई**
  - निम्नलिखित के बारे में कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किया गया:
    - 06-07/03/2024 और 19-20/03/2024 के दौरान सिरेमिक झिल्ली और जल प्रौद्योगिकी; क्रमशः 20 और 18 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - 12-13/03/2024 के दौरान ग्लास, सिरेमिक और संबद्ध सामग्रियों के रासायनिक लक्षण वर्णन के लिए आईसीपी-एईएस, यूवी-विस स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोफोटोमीटर, आयन मीटर और पारम्परिक विश्लेषण के सिद्धांत और अनुप्रयोग, 16 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - टाइल बॉडी में सिरेमिक कच्चे माल का कार्यात्मक और गुणवत्ता नियंत्रण सीएसआईआर-सीजीसीआरआई नरोदा केंद्र द्वारा 21-22/03/2024 के दौरान आयोजित किया गया था, 36 प्रतिभागी शामिल हुए।
  - दिनांक 22/03/2024 को अमलाजोरा हाई स्कूल, कांकसा-1, पश्चिम बर्धमान, पश्चिम बंगाल में छात्र-वैज्ञानिक कनेक्ट कार्यक्रम का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-सीमैप**
  - निम्नलिखित के बारे में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया:
    - 11-15/03/2024 और 18-22/03/2024 के दौरान औषधीय और सगंधीय पौधों की खेती; क्रमशः 41 और 28 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - 19-21/03/2024 के दौरान बाराबंकी क्लस्टर के किसानों के लिए सतत क्लस्टर विकास।

- सीएसआईआर-सीएलआरआई
  - दिनांक 09-22/03/2024 के दौरान डीएसपी-महिला समाज, दुर्गापुर में पेंसिल पाउच, स्लिंग बैग और कार्यालय फ़ाइल फ़ोल्डर आदि बनाने के बारे में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया, 16 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
  - निम्नलिखित के दौरान आयोजित किया:
    - दिनांक 15/03/2024 को प्रत्याशा इंजीनियरिंग कॉलेज, तिरुवल्लुर हेतु, 72 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - दिनांक 20/03/2024 को उडुमलाईपेट, कोयंबटूर से रूरल स्कूल हेतु, 110 प्रतिभागी शामिल हुए।
  - एमएसएमई-वित्त पोषित प्रबंधन विकास कार्यक्रम (एमडीपी):
    - दिनांक 05/03/2024 को कोलकाता लेदर क्लस्टर में चमड़ा उद्योग के लाभ के बारे में
    - हरित चमड़ा क्षेत्र के लिए प्रौद्योगिकीय प्रगति के लिए परिवर्तन प्रबंधन, चमड़ा और संबद्ध उद्योगों के हितधारकों ने भाग लिया।
  - एमएसएमई-वित्त पोषित उद्यमिता सह कौशल विकास (ई-एसडीपी) कार्यक्रम:
    - चमड़ा क्षेत्र के लिए गति विश्लेषण और चमड़ा प्रसंस्करण और परीक्षण एवं अंशशोधन 06 सप्ताह के बाद क्रमशः दिनांक 07/03/2024 और दिनांक 15/03/2024 को पूरा हुआ।
    - चमड़ा क्षेत्र के लिए अपशिष्ट प्रबंधन और चमड़ा क्षेत्र के लिए परीक्षण एवं अंशशोधन 06 सप्ताह के बाद दिनांक 19/03/2024 को पूरा हुआ।
    - क्षेत्रीय केंद्र जालंधर में चमड़ा प्रसंस्करण 06 सप्ताह के बाद दिनांक 07/03/2024 को पूरा हुआ।
    - क्षेत्रीय केंद्र, कोलकाता में चमड़े और गैर-चमड़े के सामान का निर्माण 06 सप्ताह के बाद दिनांक 22/03/2024 को पूरा हुआ, 27 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
  - एमएसएमई वित्त पोषित उन्नत प्रबंधन विकास कार्यक्रम (ए-एमडीपी):
    - उद्योगों के शीर्ष प्रबंधन के लिए दिनांक 18/03/2024 को क्षेत्रीय केंद्र जालंधर में एक सप्ताह के लिए शुरू किया गया था।
    - चमड़ा क्षेत्र के लिए दिनांक 07/03/2024 को पांच दिनों के लिए शुरू हुआ।
  - एमएसएमई-वित्त पोषित उद्यमिता जागरूकता कार्यक्रम (ईएपी):
    - दिनांक 02/03/2024 को अरासु कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड साइंस फॉर वुमेन, करूर हेतु।
    - दिनांक 06/03/2024 को ब्रेनवेयर यूनिवर्सिटी, कोलकाता हेतु।
    - रयात बाहरा ग्रुप ऑफ इंस्टीट्यूशंस (आरबीआई), पंजाब के लिए, क्षेत्रीय केंद्र, जालंधर में।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई
  - निम्नलिखित के बारे में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया:
    - 04-08/03/2024 के दौरान सीमांत सामग्री के उपयोग सहित ग्रामीण सड़कों में नई प्रौद्योगिकी पहल पर, 31 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - 19-21/03/2024 के दौरान स्मार्ट शहरों के लिए सतत परिवहन प्रणाली हेतु योजना पर, 08 प्रतिभागी शामिल हुए।

- **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**
  - *कप्पाफाइकस* अल्वारेज़ी के 20 टन बीज बायोमास को दिनांक 02/032024 को मंडपम क्षेत्र से और दिनांक 20/03/2024 को रामेश्वरम क्षेत्र से पहचाने गए 20 लाभार्थियों को उप निदेशक मत्स्य पालन, रामनाथपुरम, मत्स्य पालन और मछुआरा कल्याण विभाग, तमिलनाडु सरकार की उपस्थिति में वितरित किया गया था।

- **सीएसआईआर- 4 पीआई**
  - दिनांक 06/03/2024 को रामानगर जिले के अनुमानहल्ली में मोरारजी देसाई रेजिडेंसियल स्कूल के लिए वैज्ञानिक-छात्र संवाद का आयोजन, 54 प्रतिभागी शामिल हुए।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी**
  - निम्नलिखित पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया:
    - 01-15/03/2024 के दौरान बागवानी विभाग, हिमाचल प्रदेश के कर्मचारियों के लिए प्लांट टिशू कल्चर
    - चंबा के आकांक्षी जिले में भरमौर क्षेत्र के किसानों को लैवेंडर की खेती के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करना।
    - दिनांक 12/03/2024, को बागवानी विभाग, हिमाचल प्रदेश के लिए सगंधीय पौधों के बारे में, 09 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - दिनांक 15/03/2024 को कैरियर प्वाइंट यूनिवर्सिटी, हमीरपुर, हि.प्र. के लिए सगंधीय और औषधीय पौधों, उनकी कृषि और प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों के बारे में, 13 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - 01-15/03/2024 के दौरान जैव प्रौद्योगिकी विभाग के बागवानी अधिकारियों के लिए पादप ऊतक संवर्धन के बारे में।
  - निम्नलिखित के लिए दौरा आयोजित:
    - दिनांक 20/03/2024 को डीएवी पब्लिक स्कूल, सुंदर नगर, मंडी, हिमाचल प्रदेश और 5 केएएमपी एनएएसटीए राष्ट्रीय और राज्य टॉपर्स हेतु, 45 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - दिनांक 07/03/2024 को सनातन धर्म कॉलेज, होशियारपुर, पंजाब हेतु, 07 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - दिनांक 06/03/2024 को कैरियर प्वाइंट यूनिवर्सिटी, हमीरपुर, हिमाचल प्रदेश हेतु।
- **सीएसआईआर-आईआईसीबी**
  - दिनांक 21/03/2024 को चारीग्राम श्री रामकृष्ण आश्रम आदर्श बालिका विद्यालय, रघुनाथपुर, कोलकाता में प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - 04-15/03/2024 के दौरान बायोइनफॉरमैटिक्स और केमिनफॉर्मेटिक्स में बेसिक सर्टिफिकेट कोर्स पर कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम, 22 प्रतिभागी शामिल हुए।
- **सीएसआईआर-आईआईआईएम**

- निम्नलिखित के लिए आउटरीच कार्यक्रम का आयोजन किया गया:
  - दिनांक 14/03/2024 को कश्मीर क्षेत्र में आर्मी गुडविल स्कूल, वेन, कुपवाड़ा हेतु, 80 प्रतिभागी शामिल हुए।
  - दिनांक 22/03/2024 को छात्रों को सुरक्षित पेयजल के लिए पानी की गुणवत्ता के बारे में शिक्षित करने हेतु जेएनवी घरोटा के लिए।
- कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किया गया:
  - दिनांक 29/02/24 से 02/03/24 के दौरान प्राकृतिक उत्पाद और औषधीय रसायन के बारे में।
  - 05-07/03/24 के दौरान औषधि खोज और विकास में बुनियादी तकनीकों के बारे में, 11 प्रतिभागी शामिल हुए।
  - 06-08/03/24 के दौरान बायोमेडिकल रिसर्च और ड्रग डिस्कवरी, (कोशिका-आधारित जैविक परीक्षण और चूहों पर प्रयोग के बारे में, 09 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
  - 11-13/03/24 के दौरान जीएलपी में ओईसीडी सिद्धांत के बारे में, 55 प्रतिभागी शामिल हुए।
  - 14-16/03/24 के दौरान ऊतक संवर्धन तकनीक के बारे में, 30 प्रतिभागी शामिल हुए।
  - 16-20/03/24 के दौरान क्लोनिंग और प्रोटीन एक्सप्रेशन के बारे में।
  - 16-20/03/24 के दौरान औद्योगिक सूक्ष्मजीव विज्ञान के बारे में, 18 प्रतिभागी शामिल हुए।
- सीएसआईआर-एरोमा मिशन के तहत केंद्र शासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर के चामलवास, बनिहाल, रामबन जिले में 50 किसानों को 90,000 लैवेंडर पौधे वितरित किए गए।
- सीएसआईआर-एरोमा मिशन के तहत कश्मीर के आठ अलग-अलग जिलों के किसानों को 3.5 लाख लैवेंडर क्यूपीएम वितरित किए गए। यह सामग्री लगभग 58 एकड़ क्षेत्र में लैवेंडर की खेती के काम आएगी।

• **सीएसआईआर-आईआईपी**

- निम्नलिखित लिए दौरा का आयोजन:
  - दिनांक 05/03/2024 को डीआईटी, देहरादून हेतु, 22 प्रतिभागी शामिल हुए।
  - दिनांक 06/03/2024 को डीआरडीओ के वैज्ञानिकों के लिए, 41 प्रतिभागी शामिल हुए।
- दिनांक 14/03/2024 को छात्रों, प्रोजेक्ट स्टाफ, शोध अध्येताओं और स्थायी स्टाफ के लिए फुलब्राइट आउटरीच कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

• **सीएसआईआर-आईआईटीआर**

- 12-13/03/2024 के दौरान नैनोमटेरियल कैरेक्टराइजेशन पर कौशल विकास कार्यक्रम का आयोजन, 30 प्रतिभागी शामिल हुए।

• **सीएसआईआर-एनएएल**

- दिनांक 05/03/2024 को मोरारजी देसाई रेजिडेन्सियल स्कूल, रामनगर के छात्रों के दौरे का आयोजन किया।

• **सीएसआईआर-एनबीआरआई**

    - दिनांक 14/03/2024 को राजकीय उच्च विद्यालय, गिलौली, गोण्डा का दौरा आयोजित किया, 84 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - दिनांक 09/03/2024 को महायोगी गोरखनाथ विश्वविद्यालय, गोरखपुर में निर्जलित पुष्प शिल्प के बारे में प्रशिक्षण आयोजित किया गया, 72 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- सीएसआईआर-एनजीआरआई
    - 04-13/03/2024 के दौरान विश्लेषणात्मक भू-रसायन विज्ञान पर उन्नत प्रशिक्षण कार्यक्रम के बारे में सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रम, 30 प्रतिभागी शामिल हुए।
- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
    - 04-08/03/2024 के दौरान डाई सेंसिटाइज्ड सोलर सेल्स: बुनियादी बातें, उपकरण निर्माण, लक्षण वर्णन और अनुप्रयोग पर कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।
- **सीएसआईआर-एनएमएल**
    - स्कूली छात्रों के लिए वर्चुअल लैब एकीकरण:
        - 18-22/03/2024 के दौरान सूक्ष्म परियोजना प्रशिक्षण, 45 प्रतिभागी शामिल हुए।
        - दिनांक 21/03/2024 को विज्ञान और गणित क्लब (स्टेम - क्लब), 50 प्रतिभागी शामिल हुए।
- **सीएसआईआर-एसईआरसी**
    - 11-23/03/2024 के दौरान एनटीपीसी के सिविल कार्यकारी प्रशिक्षुओं के लिए अनुकूलित अल्पकालिक पाठ्यक्रम, 27 प्रतिभागी शामिल हुए।
    - 21-22/03/2024 के दौरान आरडीएसओ और रेलवे अधिकारियों के लिए रेलवे पुलों के लिए इंस्ट्रुमेंटेशन, फील्ड इन्वेस्टिगेशन और लान्जिटुडिनल फोर्स ईवैल्यूऐशन और मिटिगैशन टेक्नीक्स पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया, 27 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

आयोजित प्रमुख सम्मेलन, सेमिनार/वेबिनार, कार्यशालाएँ

- **सीएसआईआर मुख्यालय**
    - सीएसआईआर ने 04-07 मार्च 2024 के दौरान मुंबई प्रदर्शनी केंद्र, गोरेगांव, मुंबई में केम टेक वर्ल्ड एक्सपो 2024 में भाग लिया।
    - विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और उद्योग को जोड़ने संबंधी 7वां सीएसआईआर-अमृत व्याख्यान: अतीत से सीखना, भविष्य को आकार देना, भारत सरकार के पूर्व प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार प्रो. के. विजयराघवन द्वारा दिनांक 20/03/2024 को दिया गया।
    - सीएसआईआर-एचआरडीसी ने 04-13/03/2024 तक नव नियुक्त वैज्ञानिकों के लिए प्रेरण कार्यक्रम आयोजित किया
- **सीएसआईआर-सीबीआरआई**

- दिनांक 28/03/2024 को भारतीय भूकंप विज्ञान सोसायटी और पृथ्वी विज्ञान विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रूड़की के सहयोग से प्राकृतिक खतरों और जोखिम शमन के लिए बेहतर निर्माण (एईएस-2024) पर एक राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया।

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - दिनांक 26/03/2024 को जीएलपी अध्ययन: आईएनडी सबमिशन की आवश्यकता के बारे में संगोष्ठी का आयोजन।
- **सीएसआईआर-सीएसआईओ**
  - 19-20/03/2024 के दौरान इंडिया इंटरनेशनल सेंटर, नई दिल्ली में इंडियन चैंबर ऑफ कॉमर्स के साथ संयुक्त रूप से 5वें भारत अंतर्राष्ट्रीय समुद्री शैवाल शिखर सम्मेलन और एक्सपो 2024 भावनगर का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - 07-09/03/2024 के दौरान नेचर इन्स्पायरर्ड इनिशियटिव्स इन केमिकल ट्रेन्ड्स (एनआईआईसीटी-2024) पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-आईआईआईएम**
  - दिनांक 09/03/2024 को केंद्र शासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर के डोडा में एग्रीटेक स्टार्टअप प्रदर्शनी के साथ पर्पल रिवोल्यूशन का आयोजन किया गया और डोडा और उससे आगे के किसानों के लिए समृद्ध और पर्यावरण-अनुकूल भविष्य के लिए आधारशिला रखी गई।
- **सीएसआईआर-आईआईटीआर**
  - विष विज्ञान और स्वास्थ्य-कल्याण के शोध के क्षेत्र, अनुसंधान और प्रबंधन (WARM-TH 2024) किंग जॉर्ज मेडिकल यूनिवर्सिटी (केजीएमयू), नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ फार्मास्युटिकल एजुकेशन एंड रिसर्च (NIPER) रायबरेली और एसोसिएशन ऑफ फूड साइंटिस्ट्स एंड टेक्नोलॉजिस्ट्स ऑफ इंडिया (एएफएसटीआई) लखनऊ चैप्टर में महिलाओं के बारे में सम्मेलन का आयोजन किया गया।
- सीएसआईआर-एनबीआरआई
  - दैनिक आधार पर तनाव से राहत: पादप पर आधारित अणुओं का चिकित्सीय प्रभाव पर दिनांक 13/03/2024 को एक विशेष वैज्ञानिक सत्र का आयोजन किया गया।
- **सीएसआईआर-एनसीएल**
  - 04-10/03/2024 के दौरान राष्ट्रीय सुरक्षा सप्ताह-2024 का आयोजन किया गया।
  - अंतर्राष्ट्रीय, सम्मेलन सह कार्यशाला, औषधीय और फूलों की खेती वाले ऑर्किड का संसाधन विकास-उद्यमशीलता उद्यमों और ऑर्किड शो के लिए प्रयोगशाला तकनीक (हाइब्रिड मोड)
- **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**
  - दिनांक 05/03/2024 को फ्लूअरेसेन्स स्पेक्ट्रोस्कोपी, कन्फोकल फ्लूअरेसेन्स/रमन माइक्रोस्कोपी एंड सेलुलर इमेजिंग में व्यावहारिक प्रशिक्षण कार्यशाला का आयोजन किया गया, इसमें 25 प्रतिभागियों ने भाग लिया।

संस्थान/प्रयोगशाला में उच्च स्तरीय गणमान्य व्यक्तियों का दौरा

- **सीएसआईआर-सीडीआरआई**
  - डैन गोल्डबर्ग पीएचडी, सीनियर प्रोग्राम ऑफिसर, ड्रग्स टीम| डिस्कवरी एंड ट्रांसलेशनल साइंसेज, ग्लोबल हेल्थ, बिल एंड मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन ने दौरा किया और बीएमजीएफ द्वारा वित्त पोषित गैर-हार्मोनल गर्भनिरोधक कार्यक्रम में हो रही प्रगति की समीक्षा की।
- **सीएसआईआर-आईआईसीबी**
  - भारत में जर्मन रिसर्च फाउंडेशन (डीएफजी) के निदेशक डॉ. फ्रांजिस्का लैंगर के नेतृत्व में डीएफजी प्रतिनिधियों के साथ-साथ डीएफजी (भारत कार्यालय) के उप निदेशक डॉ. वैभव अग्रवाल और यूनिवर्सिटी ऑफ बेयरुथ के प्रोफेसर डॉ. डेनियल फ्रॉस्ट भी ने दिनांक 28/04/2024 को दौरा किया।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी**
  - श्री जी. किशन रेड्डी, माननीय केंद्रीय संस्कृति, पर्यटन और डीओएनइआर तथा डॉ. जितेंद्र सिंह, माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी, राज्य मंत्री उपाध्यक्ष, सीएसआईआर ने दिनांक 04/03/2024 को सीएसआईआर-आईआईसीटी परिसर में विज्ञान अनुभव केन्द्र की स्थापना की आधारशिला रखी।
  - श्रीमती स्मिता सभरवाल, आईएएस ने इस अवसर की शोभा बढ़ाई और अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस (08/03/2024) पर एक जीवंत संवादपरक सत्र में प्रेरणा दी।
  - इजरायली प्रतिनिधिमंडल (लेफ्टिनेंट कर्नल गिल एल्मलेम-डिप्टी डिफेंस ऐटशे और आर एंड डी ऐटशे, इजरायली दूतावास नई दिल्ली में, श्री गोलन उरिया मल्का-हैड, सुश्री हन्ना मिरियम काट्ज़-डाइरेक्टर ऑफ को-ऑपरेशन, श्री अलोन कट्र्समैन और सुश्री लिमोर होरोविट्ज़ ड्अल-यूज़ इनोवेशन यूनिट, डीडीआर एंड डी, इज़राइल से) ने दिनांक 20/04/2024 को दौरा किया।
  - भारत-फ्रांसीसी प्रतिनिधिमंडल (एच.ई. डॉ. थिएरी मथौ - भारत में फ्रांस के राजदूत, श्री थिएरी बर्थेलॉट-बैंगलोर में फ्रांस के महावाणिज्य दूत, श्री पास्कल लोरेउ-हैदराबाद में हैड ऑफ ब्यूरो डी फ्रांस, डॉ. फ्रांकोइस-जेवियर मोर्ट्रेउइल - बैंगलोर में वैज्ञानिक और शैक्षणिक सहयोग के लिए ऐटशे और श्री बर्ट्रेंड डी ला फॉरेस्ट डिवोन - बैंगलोर में क्षेत्रीय आर्थिक सेवा (एसईआर) के प्रमुख) ने दिनांक 28/03/2024 को दौरा किया।
- **सीएसआईआर-आईआईआईएम**
  - डॉ. जितेंद्र सिंह, माननीय केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, उपाध्यक्ष, सीएसआईआर ने एमओयू निष्पादन समारोह के अवसर पर दिनांक 16/03/24 को दौरा किया।
- **सीएसआईआर-आईआईटीआर**
  - मैसूर की महारानी, महामहिम प्रमोदा देवी वाडियार ने दिनांक 06/04/2024 को विष विज्ञान और स्वास्थ्य-कल्याण के शोध के क्षेत्र, अनुसंधान और प्रबंधन (WARM-TH 2024) में महिलाएं सम्मेलन में मुख्य अतिथि के रूप में दौरा किया।

• **सीएसआईआर-आईएमएमटी**

- प्रधान मंत्री के प्रधान सचिव; श्री प्रमोद कुमार मिश्रा ने दिनांक 01 मार्च, 2024 को सीएसआईआर-खनिज एवं पदार्थ संस्थान (सीएसआईआर-आईएमएमटी), भुवनेश्वर का दौरा किया।

• **सीएसआईआर-एनआईआईएसटी**

- कार्यकारी निदेशक, श्री यू.वी. जोस आईएएस (सेवानिवृत्त) और श्रीमती गंगा, निदेशक ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के नेतृत्व में केरल राज्य सुचित्वा मिशन टीम ने दिनांक 01/03/2024 को दौरा किया।
- प्रो. जी. डी. यादव, एमेरिटस प्रोफेसर ऑफ एमिनेंस और पूर्व कुलपति और आर.टी. मोदी प्रतिष्ठित प्रोफेसर जे.सी. बोस नेशनल फेलो (भारत सरकार) ने दिनांक 22/03/2024 को दौरा किया।

कोविड से संबंधित विकास/अनुसंधान

• **सीएसआईआर-एनसीएल**

- सार्स CoV2 निगरानी के लिए सीवेज निगरानी से संबंधित चल रही परियोजना (2) "कोविड-19 और अन्य बीमारियों के लिए एंटीवायरल की खोज और पूर्व-नैदानिक विकास (HCP-41)" नामक संभागीय परियोजना के हिस्से के रूप में, जीसी- 14 (ज्ञात एमप्रो अवरोधक) के 60 नए एनालॉग्स को संश्लेषित किया गया। इन 60 यौगिकों में से, 35 शक्तिशाली एंटीवायरल पाए गए (1 माइक्रो-मोलर सांद्रता पर 95% वायरल निष्क्रियता के साथ), उनमें से दो को आगे पीके, एडीएमई (इन विवो) जांच के लिए शॉर्टलिस्ट किया गया था।

India@75 अथवा आज़ादी का अमृत महोत्सव/भारतीय स्वतंत्रता के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में मनाए जाने वाले कार्यक्रमों का विवरण

• **सीएसआईआर-सीमैप**

- दिनांक 26/03/2024 को सीएसआईआर-सीमैप स्थापना दिवस-2024 मनाया गया।

• **सीएसआईआर-सीआरआरआई**

- महिलाओं की सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक और राजनीतिक उपलब्धियों का उत्सव मनाने के लिए 08-15/03/2024 के दौरान अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस मनाया गया।

• **सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई**

- सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई ने मार्च 2024 में अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2023 मनाया है।
- दिनांक 04/03/2024 को 53वां राष्ट्रीय सुरक्षा दिवस मनाया गया।

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 (आईआरडीपीपी)
उद्योग में इन-हाउस आरएंडडी की मान्यता/पंजीकरण और नवीनीकरण

- उद्योगों की 39 इन-हाउस आर एंड डी इकाइयों को मान्यता दी गई और 39 नया पंजीकरण प्रमाण पत्र प्रदान किया गया।
- उद्योगों की 36 इन-हाउस आर एंड डी इकाइयों के मान्यता का नवीनीकरण किया गया और 36 पंजीकरण प्रमाण पत्रों का नवीनीकरण किया गया।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठन (एसआईआरओ)

- 2 एसआईआरओ को मान्यता दी गई और 1 को पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रदान किया गया।
- 68 एसआईआरओ के मान्यता का नवीनीकरण किया गया और 41 पंजीकरण प्रमाणपत्रों नवीनीकरण किया गया।

सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान संस्थान (पीएफआरआई)

- 06 पीएफआरआई को पंजीकरण प्रमाणपत्र का नवीनीकरण किया गया।

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:

इस अवधि के दौरान 'किसी भी समय दवा वितरण मशीन' नामक एक नवाचार परियोजना की समीक्षा की गई। इस अवधि के दौरान दो नई परियोजनाएं नामतः'कम संसाधन वाले स्थानों में प्रीक्लेम्पसिया का शीघ्र पता लगाने के लिए रक्त प्लेसेंटल वृद्धि कारक के लिए पॉइंट-ऑफ-केयर परीक्षण' और 'लिथियम-आयन बैटरी (एलआईबी) सुरक्षा को बढ़ाने के लिए बैटरी थर्मल प्रबंधन प्रणाली (बीटीएमएस) का विकास' को स्वीकृति दी गई। इस अवधि के दौरान 'स्थायी अंतरिक्ष शीतलन समाधान' और 'ट्यूबरोनिक एसिड आधारित नवीन दृष्टिकोण का उपयोग करके आलू की बढ़ी हुई उपज का विकास' नामक दो परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूर्ण किया गया।

ए2के+ कार्यक्रम:

ए2के+इवेंट के तहत प्राप्त प्रस्तावों का मूल्यांकन करने हेतु 19 मार्च,2024 को तकनीकी सलाहकार समिति (टीएसी) की बैठक आयोजित की गई। कुल 17 प्रस्तावों का मूल्यांकन किया गया। सलाहकार समिति ने आगे के विचार हेतु 3 प्रस्तावों की सिफारिश की गई ।

ए2के+ अध्ययन:

दो अध्ययन परियोजनाएं अर्थात् "भारत में शिक्षा जगत, अनुसंधान प्रयोगशालाओं और उद्योग में विकसित टी आर एल-6 और उससे ऊपर की प्रौद्योगिकियों का तकनीकी-व्यावसायिक मूल्यांकन" प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टीआईएफए सी),नई दिल्ली को सहायता दी गई और "वितरण ट्रांसफार्मर की उच्च असफलता दर दर्ज करने वाले विशिष्ट क्षेत्रों का अध्ययन असफलता के कारण का विश्लेषण करने और आईटी प्रौद्योगिकी को लागू करके और इसे मीटरिंग समाधानों के साथ एकीकृत करके इस समस्या को दूर करने का समाधान सुझाने हेतु " पीडीपीएम भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी, डिजाइन और विनिर्माण संस्थान जबलपुर को सहायता दी गई।

ए2के+ अध्ययन प्रस्तावों के लिए प्राप्त आवेदनों का मूल्यांकन करने के लिए 20 मार्च 2024 को एक तकनीकी सलाहकार समिति (टीएसी) की बैठक आयोजित की गई। सामाजिक चुनौतियों, अनुसंधान प्राथमिकताओं और राष्ट्रीय दृष्टिकोण को संबोधित करने वाले तीन विषयों के तहत कुल 49 प्रस्तावों का मूल्यांकन किया गया।

ए2के+टीडीयूपीडब्ल्यू:

- अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस (आईडब्ल्यूडी) 2024 का आयोजन: आईडब्ल्यूडी 2024 कार्यक्रम 8 मार्च, 2024 को "महिलाओं में निवेश: प्रगति में तेजी" विषय पर कोयंबटूर

में पी एसजीआर कृष्णम्मल महिला महाविद्यालय के सहयोग से आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में डीएसआईआर की टीडीयूडब्ल्यू/ए2के+योजना के तहत तमिलनाडु के कोयंबटूर जिले के पी एसजीआर कृष्णम्मल महिला महाविद्यालय में टीडीयूडब्ल्यू - कौशल उपग्रह केंद्र का उद्घाटन भी किया गया। यह केंद्र स्थानीय ग्रामीण क्षेत्रों से कच्चे माल का उपयोग करके खाद्य प्रसंस्करण, सुदृढ़ीकरण और मूल्य संवर्धन संबंधित महिलाओं को तकनीकी हस्तक्षेप और क्षमता निर्माण प्रदान करेगा और वित्तीय साक्षरता और उद्यम विकास प्रशिक्षण भी देगा।

- महिला कारीगरों की आजीविका के सुरक्षा के लिए क्षमता निर्माण को बढ़ावा देने हेतु हथकरघा बुनाई में उत्पाद विविधीकरण के लिए प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप" परियोजना वस्त्र और परिधान डिजाइनिंग विभाग, असम कृषि विश्वविद्यालय (एएयू), जोरहाट को प्रदान की गई। यह परियोजना जोरहाट जिले के तीताबर उपखंड के 8 (आठ) गांवों की कुल 300 महिलाओं को कवर करेगी।

  डीएसआईआर के टीडीयूपीडब्ल्यू कार्यक्रम की विभिन्न जारी परियोजनाओं के अंतर्गत 338 ग्रामीण महिलाओं को खाद्य प्रसंस्करण (जैम, अचार, ब्रेड-स्प्रेड, स्क्वैश, जूस का उत्पादन), रेशम उत्पादन, मशरूम की खेती और मूल्यवर्धित उत्पादों और कागज रीसाइक्लिंग के क्षेत्र में तकनीकी क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण दिया गया।

<u>सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम</u>

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 मार्च माह के दौरान 6621.34 लाख रुपये के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों/सिस्टम/एसपीवी उत्पादों का निर्माण किया।

- मार्च माह के दौरान 9214.10 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, व्यावसायीकरण के लिए विभिन्न उद्योगों को निगम ने 6 प्रौद्योगिकियों का लाइसेंस दिया:

I. मेसर्स सॉफ्टबायो को मल्टीग्रेन हाई प्रोटीन मिक्स

II. मेसर्स मानिकस्टू एग्रो को एंटीफंगल ऑइंटमेंट

III. मेसर्स सन टेक्नोलोजी प्राइवेट लिमिटेड को एयर कंडीशनर और वाटर जेनरेटर सिस्टम

IV. वर्षिनी 2 - मेसर्स सन टेक्नोलोजी प्राइवेट लिमिटेड को एक एयर कंडीशनर और वाटर जेनरेटर

V. मेसर्स ट्रॉपबॉन को ब्रेड (9 किस्में)

VI. रोट-फिक्स: मेसर्स रेनबो एग्रोवेट सेरी टेक्नोलॉजीज द्वारा शहतूत में जड़ सड़न रोग के नियंत्रण हेतु एक व्यापक स्पेक्ट्रम पर्यावरण अनुकूल सूत्रीकरण

- इस अवधि के दौरान निगम ने आईआईटी, गुवाहाटी, वेल्लोर इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (वीआईटी), कर्नाटक राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद और कैम्ब्रिज इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी के साथ 4 समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए।

• एनआरडीसी और यूएसपीटीओ ने कैम्ब्रिज इंस्टीट्यूट, बेंगलुरु में "एक सतत भविष्य के लिए आईपी व्यावसायीकरण" संबंधित अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया गया ।

निगम ने माह के दौरान उद्योगों को प्रौद्योगिकी के लाइसेंस हेतु 6.65 लाख रुपये का प्रीमियम एकत्र किया।