सं. डीएसआईआर/एमएस/2022/03

भारत सरकार

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

मंत्रिमंडल हेतु मासिक सारांश

माह मार्च, 2022 हेतु

(भाग-I अवर्गीकृत)

<u>माह मार्च, 2022 के दौरान प्रमुख उपलब्धियां:</u>

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर)

विकसित हस्तांतरित नई प्रौद्योगिकियाँ/प्रक्रियाएं

- सीएसआईआर-सीडीआरआई ने निम्नलिखित प्रक्रियाएं विकसित की और पेटेंट आवेदन फाइल किए गए ।
    - थैलेजिनोन व्युत्पन्नों और उनके उपयोग की तैयारी हेतु प्रक्रिया ।
    - निंटेडेनिब और उसके व्युत्पन्न तैयार करने की प्रक्रिया ।
    - व्यापक स्पेक्ट्रम जीवाणुरोधी अभिकर्मकों के रूप में हेटेरोसायलिक आयोडोनियम यौगिक ।
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने कृषि अनुप्रयोगों हेतु एक रोटोकॉप्टर विकसित किया
- सीएसआईआर-सीएसआईओ ने इनडोर वायु गुणवत्ता और सुविधा बेहतर करने हेतु सस्ता स्मार्ट वेंटिलेशन समाधान: स्मार्टवेंट विकसित किया ।
- सीएसआईआर-आईआईपी ने मिडल ईस्ट बाजार में आपूर्ति सुरक्षा हेतु एलपीजी मधुरण उत्प्रेरक का एक नया सूत्रण विकसित किया । यह परियोजना बीपीसीएल के सहयोग से की जा रही है ।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई ने 17 मार्च, 2022 को मेसर्स एशिया पैसिफिक एक्सपोर्ट, जोधपुर को "पत्थरों की साइलेंट क्रैकिंग हेतु व्यापक मोर्टार का विकास" संबंधी प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की । बाजार में मौजूदा उत्पादों की तुलना में बेहतर निष्पादन प्रदर्शित करते हुए लागत प्रभावी तरीके से एक उन्नत सूत्रण विकसित किया गया है ।
- सीएसआईआर-सीईसीआरआई ने मैसर्स सुनंदा स्पेशियलिटी कोटिंग्स प्रा. लिमिटेड, मुंबई को हाई पर्फार्मेंस नमी संगत जंग प्रतिरोधी सुरक्षात्मक विलेपन प्रणाली संबंधी प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की ।

- सीएसआईआर-सीएफटीआरआई ने श्री मोहम्मद इशाख पी, पुत्र अबूबकर, परयोदथ (एच), कोलमंगलम, बावप्पडी, वेलंचेरी (पो.ऑ), मलप्पुरम (जिला), केरल को कॉफी फ्लेक्स आधारित माउथ फ्रेशनर संबंधी प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की ।
- सीएसआईआर-सीएफटीआरआई ने मेसर्स झारखंड स्टेट लाइवलीहुड प्रमोशन सोसाइटी, ग्रामीण विकास विभाग, झारखंड सरकार, इटकी रोड, हेहल, रांची, झारखंड को सरसों / सफेद सरसों एकीकृत प्रसंस्करण संबंधी प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की ।
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने सिया इंस्ट्रूमेंट्स, उदयपुर, राजस्थान को बायोमास ब्रिकेटिंग संबंधी अपनी प्रौद्योगिकी का लाइसेंस दिया ।
- सीएसआईआर-सीएसआईओ ने मेसर्स ओमनीसिएंट ट्रीटमेंट टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, नागपुर को कक्ष और स्थानों के लिए स्टैंडअलोन यूवी एयर विसंक्रमण प्रणाली संबंधी अपनी प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की ।
- सीएसआईआर-सीएफटीआरआई: उद्योग को "खाद्य उद्योग हेतु उपयोगी बैसिलस एंटीमाइक्रोबियल पेप्टाइड (बीएएमपी) की तैयारी हेतु एक प्रक्रिया" नामक एक पेटेंट हस्तांतरित किया गया ।
- सीएसआईआर-सीएसआईओ ने मेसर्स एग्नेक्स्ट टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, मोहाली को डिजिटल अनाज नमी विश्लेषक संबंधी अपनी प्रौद्योगिकी हस्तांतरित की ।

हस्ताक्षरित सहयोग/समझौते/ समझौता ज्ञापन (राष्ट्रीय)

- सामान्य हित के क्षेत्रों में सहयोग हेतु और औषधीय पादपों संबंधी कृषि-प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास, विधिमान्यकरण और परिनियोजन को बढ़ावा देने और सुगम बनाने हेतु आयुष मंत्रालय, सीएसआईआर और आईसीएआर के बीच एक त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए । इस समझौता ज्ञापन पर तीनों संगठनों के वरिष्ठ अधिकारियों की उपस्थिति में वैद्य राजेश कोटेचा, सचिव, आयुष मंत्रालय डॉ. त्रिलोचन महापात्र, महानिदेशक, आईसीएआर और सचिव, कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग, तथा डॉ शेखर सी. मांडे, महानिदेशक, सीएसआईआर और सचिव, डीएसआईआर ने नई दिल्ली में हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-सीसीएमबी ने सीएसआईआर-सीसीएमबी द्वारा विकसित और अपने स्वामित्व वाली गर्भावस्था का पता लगाने संबंधी प्रौद्योगिकी आधारित प्वाइंट-ऑफ-केयर डिवाइस के वाणिज्यीकरण हेतु “मवेशियों और भैंसों में गर्भावस्था प्रौद्योगिकी

का प्रारंभिक निर्धारण" के सह-विकास के लिए मैनकाइंड फार्मा लिमिटेड, दिल्ली के साथ समझौता किया ।

- सीएसआईआर-सीबीआरआई ने 4 फरवरी, 2022 को कृषि मंत्रालय, पूसा परिसर, नई दिल्ली में उत्तर प्रदेश राजकीय निर्माण निगम लिमिटेड (यूपीआरएनएन), नोएडा, गौतमबुद्ध नगर के साथ गौतम बुद्ध नगर पुलिस लाइन और आवासीय कार्यालय परिसर में ट्रांजिट हॉस्टल के कार्य गुणवत्ता आश्वासन और संरचनात्मक स्थिरता परीक्षण करने के लिए समझौते पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-सीसीएमबी ने 'बायोमिमेटिक हाइड्रोजेल फॉर द ट्रीटमेंट ऑफ ब्लाइंडिंग कॉर्नियल डिजीज' शीर्षक वाले शोध कार्यक्रम के लिए एलवीपीईआई और आईआईटीएच के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-सीसीएमबी ने 'इन योर जीन्स- डिकोड एंड डिटर जेनेटिक डिसऑर्डर' विषय पर मोबाइल साइंस एग्जिबिशन (एमएसई) बस के स्थापनार्थ वीआईटीएम (राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय का एक संगठन) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-सीईसीआरआई ने हाउसिंग इलेक्ट्रोकेमिकल परफॉर्मेंस इवैल्यूएशन इक्विपमेंट हेतु बिल्डिंग के निर्माण के लिए टाटा केमिकल्स सोसाइटी फॉर रूरल डेवलपमेंट (टीसीएसआरडी), मीठापुर के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-सीएफटीआरआई ने समाज की उभरती वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकीय चुनौतियों को पूरा करने में सहयोग हेतु दिनांक 24.03.2022 को महात्मा गांधी विश्वविद्यालय, कोट्टायम, केरल के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-सीजीसीआरआई ने संरचनात्मक और भू-तकनीकी उपकरणन और औद्योगिक प्रक्रिया नियंत्रण निगरानी के क्षेत्र में सेंसर प्रौद्योगिकियों के वाणिज्यीकरण का पता लगाने और औद्योगिक आईओटी हेतु नवाचार केंद्र स्थापित करने और सेंसरों के लिए पारिस्थितिकी तंत्र का विनिर्माण करने के लिए दिनांक 10-3-2022 को इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-सीजीसीआरआई ने नरोदा सेंटर द्वारा सिंगल फायर्ड व्हाइट ट्रांसलूसेंट ऑक्सीडेशन पोर्सिलेन क्रॉकरी का विनिर्माण करने हेतु स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास के लिए सीएसआर योजना के तहत और खुर्जा सेंटर द्वारा मूल्य वर्धित उत्पादों के लिए फायर्ड बोन-चाइना क्रॉकरी अपशिष्ट के उपयोग हेतु क्ले क्राफ्ट (आई) प्राइवेट लिमिटेड, जयपुर के साथ दो समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-सीआईएमएफआर ने दिनांक 01.03.2022 को कोयला नमूनाकरण कार्य के लिए एनटीपीसी लिमिटेड, नई दिल्ली के साथ समझौते पर हस्ताक्षर किए ।

- सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई ने राष्ट्रीय हरित अधिकरण (एनजीटी) के निर्देशानुसार "अलंग-सोसिया शिप रीसाइक्लिंग यार्ड, गुजरात की पारिस्थितिकी और पर्यावरण का दीर्घकालिक मूल्यांकन" हेतु गुजरात मैरीटाइम बोर्ड, गांधीनगर के साथ तकनीकी सेवा परियोजना समझौते पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-आईजीआईबी ने दिनांक 21-03-2022 को राजकीय आयुर्विज्ञान संस्थान, ग्रेटर नोएडा, उ.प्र. के साथ निम्न के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए: क) एचसीवी और कोविड-19 जैसी संक्रामक बीमारियों के त्वरित निदान या स्क्रीनिंग हेतु दृष्टिकोण के विकास और हीमोग्लोबिनोपैथी दुर्लभ कार्डिएक आनुवंशिक विकारों के उत्परिवर्तनों और जीव विज्ञान को समझने की दिशा में जीनोमिकी दृष्टिकोण । ख) क्षेत्र में प्रचलित रोगों और लक्षणों पर विशेष जोर देने के साथ आनुवंशिक रोगों और आनुवंशिक लक्षणों से संबंधित विशिष्ट क्षेत्रों में क्लिनिकल प्रैक्टिस में जीनोमिकी के अनुप्रयोग के क्षेत्र में सहयोगात्मक अनुसंधान । ग) जीनोमिकी, जैव सूचना विज्ञान और डेटा विश्लेषण संबंधी सहयोगात्मक अनुसंधान और प्रशिक्षण ।"
- सीएसआईआर-आईएचबीटी ने सीएसआईआर अरोमा मिशन- II के तहत आसवन इकाई की स्थापना हेतु निम्न के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए:
  - दिनांक 02.03.2022 को विश्वपूजिता ग्राम संगठन, चमेती, पीओ कुहना, जिला कांगड़ा (हि.प्र.)
  - दिनांक 29.03.2022 को ओन वॉर फार्मर प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड, ग्राम मुबारकपुर, तहसील नवांशहर, जिला शहीद भगत सिंह नगर, पंजाब
  - दिनांक 29.03.2022 को द लाफिंग फ्लावर को-ऑपरेटिव मल्टीपर्पज सोसाइटी लिमिटेड मदीना, ग्राम मदीना, जिला रोहतक हरियाणा
- सीएसआईआर-आईआईसीटी ने निम्नलिखित समझौता ज्ञापन किए:
  - अपशिष्ट उपयोग प्रौद्योगिकियों (क) बायोमास से बायो-चार और (ख) अपशिष्ट प्लास्टिक से ईंधन तेल हेतु जानकारी के विकास हेतु खार एनर्जी ऑप्टिमाइज़र के साथ ।
  - आइसोब्यूटाइरो फेनोन और साइक्लोहेक्सानॉयल फेनोन की तैयारी हेतु उत्प्रेरक प्रक्रिया के विकास हेतु शिवा परफॉर्मेंस मैटेरियल्स लिमिटेड के साथ ।
  - सोया लेसिथिन पाउडर से हाइड्रोजनीकृत सोया पीसी (95%) की तैयारी के लिए प्रक्रम विकास हेतु बीजीपी हैल्थकेयर प्राइवेट लिमिटेड के साथ ।
  - लिग्नोसेल्यूलोसिक बायोमास से बायोगैस और बायो-खाद के उत्पादनार्थ बायोमेथेनेशन प्रक्रिया के विकास के लिए बीपीसीएल अनुसंधान एवं विकास केंद्र के साथ ।

- प्लास्टिक अपशिष्ट को तेल और हाइड्रोजन में परिवर्तित करने और इसकी दक्षता में सुधार करने के लिए पायरोलिसिस प्लांट (1.3 टन/दिन) के निष्पादकता मूल्यांकन के लिए क्लीन-सीज इंडिया के साथ ।
- क्लाइंट द्वारा आपूर्ति किए गए कच्चे माल से वसायुक्त पदार्थों के सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड निष्कर्षण पर खोजपूर्ण अध्ययन के लिए सिंजाइम बायोलॉजिक्स लिमिटेड के साथ ।
- एपीआई के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास संबंधी गतिविधियों में सहयोग हेतु यूक्विफा इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के साथ ।
- संगठनात्मक दक्षता बेहतर करने हेतु अनुसंधान एवं विकास संस्थानों में रत संकाय और स्टॉफ की एस एंड टी परियोजना प्रबंधन क्षेत्र में क्षमता निर्माण हेतु परियोजना प्रबंधन कार्यक्रम आयोजित और संचालित करने के लिए सहयोग हेतु सिम्बायोसिस इंस्टिट्यूट ऑफ बिजनेस मैनेजमेंट, हैदराबाद के साथ ।

- सीएसआईआर-आईआईआईएम ने सेब और केसर फसलों से संबंधित मुद्दों का समाधान करने के लिए 24 मार्च 2022 को प्रौद्योगिकी सूचना पूर्वानुमान एवं मूल्यांकन परिषद (टाइफैक), नई दिल्ली और शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (एसकेयूएएसटी-कश्मीर) के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-एनबीआरआई ने अमृत जैव विविधता पार्क के लिए दिल्ली विकास प्राधिकरण के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-एनआईआईएसटी ने निम्नलिखित समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए:
  - डोम और फ्लैट-पैनल पीवी के सौर संभाव्य विश्लेषण के लिए मैसर्स आर्किड आर्किटेक्ट्स, बैंगलोर के साथ ।
  - सूखे नारियल उद्योगों के लिए संधारणीय जैव-ऊर्जा आधारित मॉडल बहिस्राव उपचार संयंत्र के कार्यान्वयन के लिए मैसर्स विट्टल एग्रो इंडस्ट्रीज, कासरगोड के साथ ।
  - अनन्नास के अपशिष्ट से जैवनिम्नी उत्पाद इकाई स्थापित करने के लिए मैसर्स वझकुलम एग्रो एंड फ्रूट प्रोसेसिंग कंपनी लिमिटेड, एर्नाकुलम के साथ ।

हस्ताक्षरित सहयोग/समझौते/ समझौता ज्ञापन (अंतर्राष्ट्रीय)

- सीएसआईआर-आईआईपी ने प्रायोगिक संयंत्र परीक्षण, अभिनिर्धारित प्रौद्योगिकियों के संवर्धन और आपसी हित के किसी भी अन्य क्षेत्रों के लिए सीएसआईआर-आईआईपी

की सुविधाओं के उपयोग हेतु केलॉग ब्राउन एंड रूट एलएलसी, यूएसए के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए ।

पेटेंट अपडेट

फाइल किए गए पेटेंट		**प्रदत्त पेटेंट**		**पेटेंट अभियोजन**	
भारत	विदेश*	भारत	विदेश*	भारतीय	विदेश
38	29	17	17	32	113

*उक्त अवधि के दौरान आईपीयू को रिपोर्ट किया गया डेटा और बाद में राष्ट्रीय चरण प्रविष्टियों के दौरान बढ़ सकता है

प्रदान की गईं उच्च प्रभाव वाली एसएंडटी सेवाएं

- सीएसआईआर-सीसीएमबी ने 128 सैम्पलों वाले 125 परिवारों हेतु आणविक नैदानिक सेवाएं प्रदान कीं ।
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने मैसर्स वेदांता, वीजीसीबी, विशाखापत्तनम के लिए स्टेकर और रिप्लेसर एसआर-1 और एसआर-2" की स्थिति का आंकलन किया ।
- सीएसआईआर-आईएचबीटी विभिन्न संगठनों को सुगंधित गेंदा बीज (25 किग्रा), लैवेंडर (5000 जड़वत् पौधे) सुगंधित जेरेनियम (5000 जड़वत् पौधे) की गुणवत्ता रोपण सामग्री प्रदान करता है ।
- सीएसआईआर-नीरी ने उत्तर प्रदेश में कम आय वाले गांव के एकीकृत और संधारणीय विकास तथा क्षमता निर्माण हेतु हरित प्रौद्योगिकी लागू की । सीएसआईआर-नीरी ने गंगा नदी और यमुना बेसिन में अत्यधिक प्रदूषण करने वाले उद्योगों (जीपीआई) का भी निरीक्षण किया । इस संस्थान को गढ़चिरौली जिला, विदर्भ क्षेत्र महाराष्ट्र की नदियों के संरक्षण और उपयोग योजना के माध्यम से संधारणीय जल संसाधन प्रबंधन में भी सम्मिलित किया गया ।
- सीएसआईआर-एनसीएल ने लॉरियल द्वारा त्वचा देखभाल संबंधी अनुप्रयोगों के लिए विकसित कई अणुओं की रेडॉक्स क्षमता निर्धारित की ।
- सीएसआईआर-एनजीआरआई ने जल शक्ति मंत्रालय और केंद्रीय भूजल बोर्ड के साथ एक समझौता ज्ञापन के तहत उत्तर भारतीय शुष्क क्षेत्रों अर्थात राजस्थान और गुजरात के कुछ हिस्सों में वायुवाहित विद्युतचुंबकीय सर्वेक्षण किया ।

आउटरीच गतिविधियां (जिज्ञासा, कौशल विकास, और अन्य)

- सीएसआईआर-4पीआई ने 21-25 मार्च 2022 तक "उच्च निष्पादकता संगठन, साइबर सुरक्षा और डेटा विज्ञान पर उन्नत प्रशिक्षण" पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया ।
- सीएसआईआर-सीबीआरआई ने 28 मार्च से 2 अप्रैल 2022 तक के दौरान हिमाचल प्रदेश सरकार के इंजीनियरों के लिए भवनों की रेट्रोफिटिंग पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया ।
- सीएसआईआर-सीसीएमबी ने डीबीटी-स्टार कॉलेज स्कीम के तहत प्रायोजित भवंस के विवेकानंद कॉलेज ऑफ साइंस, ह्यूमैनिटीज एंड कॉमर्स, सैनिकपुरी, सिकंदराबाद के पूर्व स्नातक छात्रों के लिए 14 से 17 मार्च 2022 तक "कोशिका एवं आणविक जीव विज्ञान में मूल तकनीकें" पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया और आठ छात्रों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया ।
- सीएसआईआर-सीसीएमबी ने जीवन विज्ञान और संबद्ध क्षेत्रों में परास्नातकों (मास्टर्स) के लिए 21-25 मार्च 2022 तक "एनिमल सेल कल्चर में मूल तकनीकें" पर एक लघु अवधि पाठ्यक्रम आयोजित किया और इस कार्यक्रम में छह लोगों ने भाग लिया ।
- सीएसआईआर-सीडीआरआई ने 29 मार्च, 2022 को जवाहर नवोदय विद्यालय, पीपरसैंड, और केंद्रीय विद्यालय आरडीएसओ, लखनऊ (उ.प्र.) के 04 संकाय के साथ-साथ 51 छात्राओं के लिए विज्ञान ज्योति कार्यक्रम आयोजित किया ।
- सीएसआईआर-सीईसीआरआई ने दिनांक 07.03.2022 से 11.03.2022 के दौरान "संक्षारण संरक्षण के लिए पेंट और विलेपन" पर आयोजित एक सप्ताह का ऑनलाइन कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया ।
- सीएसआईआर जिज्ञासा 2.0 कार्यक्रम चिंतन शिविर सीएसआईआर- एनईआईएसटी, जोरहाट में 12 - 13 मार्च, 2022 को आंतरिक और बाहरी पणधारियों तथा टास्क फोर्स समिति के साथ एक विचार-विमर्श बैठक हाइब्रिड मोड में आयोजित की गई थी ।
- सीएसआईआर-सीएफटीआरआई ने जिज्ञासा कार्यक्रम के तहत केंद्रीय विद्यालय और जवाहर नवोदय विद्यालय के 56 छात्रों और 11 शिक्षकों को विज्ञान प्रश्नोत्तरी (साइंस क्विज) आयोजित की और खाद्य प्रसंस्करण तकनीकें प्रदर्शित की ।
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई ने निम्नलिखित कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी) आयोजित किए:
    - वायर आर्क एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग एंड रैपिड प्रोटोटाइप पर कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी); फरवरी 28 - मार्च 04, 2022 ।
    - सीएडी प्रशिक्षण और शीट मेटल फॉर्मिंग फैब्रिकेशन पर कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी) (एमएसएमई और स्टार्टअप के लिए); मार्च 01-04, 2022 ।

- मूल परिमित तत्व विश्लेषण और यांत्रिक घटकों के (सीएफडी) विश्लेषण पर कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी); मार्च 02-04, 2022 ।
- "रोबोट बिल्डिंग" हार्डवेयर (मैकेनिकल, इलेक्ट्रॉनिकी) और प्रोग्रामिंग पर अल्पकालिक व्यावहारिक प्रशिक्षण ।
- 13-16 और 22 मार्च 2022 से रोबोटिक्स और ऑटोमेशन अनुप्रयोगों में सेंसर और एक्चुएटर्स के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण ।
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई में 21 से 25 मार्च, 2022 तक सीएनसी #मशीनिंग और प्रोग्रामिंग पर व्यावहारिक प्रशिक्षण आयोजित किया गया ।
- जल गुणवत्ता आंकलन के लिए विश्लेषणात्मक तकनीकों और उपकरणन पर कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी) ; 22-23 मार्च, 2022 ।
- 28-30 मार्च, 2022 के बीच आयोजित नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों और सीएफडी अनुप्रयोगों पर कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी) ।
- पिट बॉटम बफर संस्थापन मानकों और इसके सुरक्षा पहलुओं पर कौशल विकास कार्यक्रम (एसडीपी); मार्च 28-30, 2022 (इन-सीटू प्रशिक्षण) ।
- जिज्ञासा कार्यक्रम: 09 मार्च, 2022 को 'सौर वृक्ष' और 'नगर ठोस अपशिष्ट' पर वैज्ञानिकों द्वारा व्याख्यान और जवाहर नवोदय विद्यालय के छात्रों हेतु प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन ।

- सीएसआईआर-आईजीआईबी: सीओई आयुर्जीनोमिकी और आयुष मिशन के तहत राष्ट्रीय प्रकृति परीक्षण कार्यक्रम: 06 मार्च, 2022 से 07 मार्च, 2022 तक ।
- **सीएसआईआर-आईएचबीटी:**
  - सीएसआईआर-एकीकृत कौशल पहल के तहत, यूजीसी-स्ट्राइड के अंतर्गत "मानव स्वास्थ्य और सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए प्राकृतिक उत्पादों का जैवपूर्वेक्षण" पर पांच दिवसीय क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किया गया । महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय (एमडीयू), रोहतक और अखिल भारतीय आयुर्वेद संस्थान, नई दिल्ली के 30 पीएचडी और स्नातकोत्तर छात्रों तथा 4 संकाय सदस्यों ने 7 से 11.03.2022 तक भाग लिया ।
  - दिनांक 28.03.2022 को राजकीय महाविद्यालय नोरा जिला काँगड़ा (हि.प्र.) के 11 छात्रों (बी.एससी मेडिकल) और 1 संकाय सदस्य के समूह ने सीएसआईआर-आईएचबीटी पालमपुर का दौरा किया । इन छात्रों को जैविक विज्ञान अनुसंधान में उपयोग की जाने वाली नवीनतम तकनीकों, विधियों और उपकरणों से परिचित कराया गया ।
- **सीएसआईआर-आईआईसीटी:**

- सीएसआईआर-आईआईसीटी में रासायनिक इंजीनियरिंग के छात्रों के लिए 6 मार्च 2022 से 5 अप्रैल 2022 तक एक महीने की अवधि के लिए जल शोधन और विश्लेषण संबंधी कौशल विकास प्रशिक्षण आयोजित किया गया ।
- सीएसआईआर-एकीकृत कौशल पहल के तहत 21 मार्च 2022 को 8 सप्ताह की अवधि के लिए "मूल कोशिका और आणविक जीवविज्ञान प्रयोगशाला अनुप्रयोग प्रशिक्षण" संबंधी कौशल विकास प्रशिक्षण शुरू किया गया । इस कार्यक्रम का समापन 13 मई 2022 को होगा ।
- सीएसआईआर-एकीकृत कौशल पहल के तहत सीएसआईआर-आईआईसीटी में 21-23 मार्च 2022 तक ऑनलाइन मोड में विश्लेषणात्मक खाद्य रसायन विज्ञान पर एक कौशल विकास प्रशिक्षण आयोजित किया गया, इसके बाद 28 मार्च से 1 अप्रैल 2022 तक व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया ।

- **सीएसआईआर-आईआईआईएम:**
  - 15-22 मार्च 2022 तक डीएसटी-एसईआरबी एक्सीलरेट विज्ञान द्वारा प्रायोजित और सीएसआईआर-कौशल विकास पहल द्वारा समर्थित प्राकृतिक उत्पादों और औषधीय रसायन विज्ञान में उन्नत तकनीकों पर व्यावहारिक कार्यशाला ।
  - 28 से 29 मार्च, 2022 तक किण्वन में प्रतिप्रवाह और अनुप्रवाह प्रसंस्करण तकनीकें विषयक दो दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला आयोजित की गई ।
  - 14-16 मार्च 2022 तक "कैंसर रोधी औषध खोज में जीन क्लोनिंग और सेल कल्चर तकनीकें" पर तीन दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई ।
  - सीएसआईआर कौशल विकास पहल के तहत 07 से 08 मार्च 2022 तक बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) पर दो दिवसीय ऑनलाइन कौशल विकास कार्यक्रम आयोजित किया गया ।
- **सीएसआईआर-आईआईपी:** "जिज्ञासा' कार्यक्रम के तहत सीएसआईआर-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान, देहरादून में 21 से 25 मार्च 2022 तक विज्ञान में पांच दिवसीय आवासीय अनुसंधान कार्यक्रम आयोजित किया गया । अनुसंधान प्रयोगशालाओं में चल रहे वास्तविक वैज्ञानिक कार्य में भाग लेने के लिए दून स्कूल, देहरादून से कक्षा 10 के दो छात्रों ने क्रमशः जैव रसायन और जैव प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला और उपचारोपरांत इंजन प्रयोगशाला को ज्वॉइन किया । कौशल विकास कार्यक्रम के तहत मार्च 2022 के दौरान ड्राइवरों के लिए एक ऑनलाइन कौशल विकास कार्यशाला आयोजित की गयी ।

  'ईंधन संरक्षण' पर कार्यशाला 02-03 मार्च, 2022 (ऑनलाइन)

  अनुसंधान प्रयोगशालाओं में चल रहे वास्तविक वैज्ञानिक कार्य में भाग लेने के लिए द दून स्कूल, देहरादून से कक्षा 10 (I) के दो छात्र श्री अर्ख ऋषि गोयल और (II) श्री

समर्थ चौधरी ने क्रमशः डॉ. सुनील के. सुमन के तहत जैव रसायन और जैव प्रौद्योगिकी प्रयोगशाला और श्री एम.के. शुक्ला के तहत उपचारोपरांत इंजन प्रयोगशाला " ज्वॉइन किया ।

- **सीएसआईआर-एनबीआरआई:**
    - "सीएसआईआर-एनबीआरआई ने निम्नलिखित कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए,
    - 23-25 मार्च 2022 (3-दिन) से होम गार्डनिंग । कुल 11 व्यक्तियों (5 पुरुष + 6 महिला) ने भाग लिया ।
    - बोनसाई तकनीक, 28 मार्च 2022, 19 व्यक्तियों (10 पुरुष + 9 महिला) ने भाग लिया ।
    - निर्जलित पुष्प शिल्प, 29 मार्च 2022, 11 व्यक्तियों (4 पुरुष + 7 महिला) ने भाग लिया ।
    - जिज्ञासा कार्यक्रम के तहत डॉ. अदिति गुप्ता, वरिष्ठ वैज्ञानिक सीएसआईआर-एनबीआरआई ने निम्नलिखित दो व्याख्यान दिए हैं,
    - पौधों का रहस्यमय जीवन: दिनांक 04.03.2022 को केंद्रीय विद्यालय बाराबंकी में जलवायु-स्मार्ट कृषि हेतु सीख । इस कार्यक्रम में ग्यारहवीं और बारहवीं कक्षा के लगभग 110 छात्रों और प्रधानाचार्य, शिक्षकों ने भाग लिया ।
    - दिनांक 09.03.2022 को केंद्रीय विद्यालय बाराबंकी में, जलवायु-स्मार्ट कृषि और भविष्य में उनकी संभावनाएं, इस कार्यक्रम में ग्यारहवीं और बारहवीं कक्षा के लगभग 70 छात्रों और प्रधानाचार्य, शिक्षकों ने भाग लिया ।
    - जिज्ञासा कार्यक्रम के तहत, डॉ. विनय कुमार साहू ने दिनांक 09.03.2022 को केन्द्रीय विद्यालय बाराबंकी के छात्रों हेतु विज्ञान खेल गतिविधि आयोजित की ।
- सीएसआईआर-एनजीआरआई ने 7 से 16 मार्च, 2022 के दौरान, विश्लेषणात्मक भू-रसायन पर उन्नत प्रशिक्षण कार्यक्रम-एक सीएसआईआर-एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रम का पांचवां संस्करण आयोजित किया । देश के कोने-कोने से सैंतीस पीएच.डी. छात्रों ने इस प्रशिक्षण में भाग लिया है ।

आयोजित प्रमुख सम्मेलन, संगोष्ठियां/वेबिनार

- सीएसआईआर-निस्पर ने विज्ञान संचार पर एक राष्ट्रीय संगोष्ठी आयोजित की । प्रो. के. विजयराघवन, भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार, डॉ शेखर सी. मांडे, महानिदेशक, सीएसआईआर, प्रो. रंजना अग्रवाल, निदेशक, सीएसआईआर- निस्पर

(एनआईएससीपीआर) , डॉ शर्मिला मांडे, मुख्य वैज्ञानिक, टीसीएस रिसर्च, प्रो वेणुगोपाल अचंता, निदेशक, सीएसआईआर-एनपीएल मुख्य वक्ता और अतिथि थे । यह संगोष्ठी सीएसआईआर-एनपीएल सभागार, नई दिल्ली में हाइब्रिड मोड में आयोजित की गयी थी और इसका मुख्य विषय "विज्ञान संचार का पोषण करना-विज्ञान संचारकों को प्रेरित करना" था । विज्ञान संचार प्रयासों को मजबूत करने के लिए अपने मतों और विचारों को साझा करने के लिए विज्ञान संचार में रत पंद्रह संस्थान मंच पर एक साथ आए ।

- सीएसआईआर-4पीआई**,** बेंगलुरू ने जीबीपीएनआईएचई, कुल्लू और जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण**,** कुल्लू**,** हिमाचल प्रदेश के साथ 10-11 मार्च 2022 तक बदलते जलवायु के तहत चरम मौसम की घटनाओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीईडब्ल्यूईसीसी-2022) हाइब्रिड मोड में जीबीपीएनआईएचई, कुल्लू में आयोजित किया ।
- सीएसआईआर**-**सीडीआरआई ने 12-14 मार्च, 2022 के दौरान थीमः एजिंग एसोसिएटेड मेटाबोलिक और सीएनएस डिसऑर्डर पर करेंट ट्रेंड्स इन ड्रग डिस्कवरी रिसर्च **(**सीटीडीडीआर**)** 2022 पर 8वाँ अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया ।
- सीएसआईआर**-**सीएफटीआरआई ने 24 मार्च 2022 को बाइफाइडोबैक्टीरियल प्रोबायोटिक्स**:** सप्लीमेंटेशन थ्रू फर्मेंटेड फूड्स पर एक राष्ट्रीय कार्यशाला आयोजित की ।
- सीएसआईआर**-**यूआरडीआईपी ने टाइफैक (प्रौद्योगिकी सूचना पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद) के महिला वैज्ञानिकों और पीजीडीपी (पैटिनफॉर्मेटिक्स में स्नातकोत्तर डिप्लोमा) स्कॉलरों के लिए अतिलंघन विश्लेषण और उपचार संबंधी कार्यशाला आयोजित की ।

सीएसआईआर संस्थानों/प्रयोगशालाओं में उच्च स्तरीय गणमान्य व्यक्तियों का दौरा

- सीएसआईआर-सीबीआरआई: भारत में नॉर्वे के राजदूत श्री हंस जैकब फ्राइडेनलुंड; सुश्री मैरिट मैरी स्ट्रैंड, कोपरेशन काउंसलर, नॉर्वे दूतावास; डॉ विवेक कुमार, वरिष्ठ सलाहकार, नॉर्वे दूतावास और डॉ. राजिंदर के भसीन, क्षेत्रीय प्रबंधक एशिया/तकनीकी विशेषज्ञ, नॉर्वेजियन जियोटेक्निकल इंस्टिट्यूट (एनजीआई) ने 24 मार्च, 2022 को सीएसआईआर-सीबीआरआई, रुड़की का दौरा किया और वैज्ञानिकों से

बातचीत की । सामान्य हितों के क्षेत्रों में भावी सहयोगों पर चर्चा हुई जिसमें नई सीमेंट सामग्री, अपशिष्ट उपयोग, सकारात्मक ऊर्जा भवन, सुरंग आदि सम्मिलित हैं ।

- सीएसआईआर-आईएचबीटी: श्री. वीरेंद्र कंवर, माननीय ग्रामीण विकास, पंचायती राज, कृषि, पशुपालन और मत्स्य पालन मंत्री, हिमाचल प्रदेश सरकार ने दिनांक 06.03.2022 को हिमाचल के पहले ट्यूलिप गार्डन का दौरा किया ।
- सीएसआईआर-आईआईसीटी: श्री किशन रेड्डी, माननीय केंद्रीय संस्कृति और पर्यटन मंत्री ने आजादी का अमृत महोत्सव के एक भाग के रूप में 27 मार्च 2022 को सीएसआईआर-आईआईसीटी का दौरा किया । माननीय मंत्री जी ने साइंस लीडर्स कॉन्क्लेव को संबोधित किया ।

कोविड संबंधी घटनाक्रम

- सीएसआईआर-सीसीएमबी ने कोविड-19 के 3549 नमूनों का परीक्षण किया और 4168 नमूनों को स्किवेंस किया ।
- सीएसआईआर-आईआईपी ने 4398 नमूनों का परीक्षण किया और 200 लीटर हैंड सैनिटाइज़र उत्पादित किया ।
- सीएसआईआर-एनसीएल ने पुणे क्षेत्र के अस्पतालों से प्राप्त नमूनों के लिए सार्स-कोव-2 (कोविड-19) वायरल जीनोम स्किवेंसिंग और भिन्न अभिनिर्धारण सेवा प्रदान की । प्रति सप्ताह स्किवेंस्ड नमूनों की औसत संख्या लगभग 200 है ।
- सीएसआईआर-एनसीएल ने पुणे से सार्स-कोव-2 की निगरानी के लिए पर्यावरण निगरानी की, सीवर शेड मासिक 70-80 सीवेज नमूनों के साथ गतिविधि चल रही है और पुणे नगर निगम को साप्ताहिक रिपोर्टिंग की जा रही है ।

भारत@75 या आज़ादी की अमृत महोत्सव / भारतीय स्वतंत्रता के 75 वर्ष को चिह्नित करने के लिए मनाए जाने वाले कार्यक्रमों का विवरण

आजादी का अमृत महोत्सव समारोह को चिह्नित करने के लिए निम्नलिखित सीएसआईआर सफलता की कहानियां संबंधी वेबिनार आयोजित की गईं

दिनांक	**शीर्षक**	**संस्थान**
07 मार्च 2022	भारत में उद्यमिता में सीएसआईआर प्रयोगशालाओं की भूमिका - भाग 1 https://www.youtube.com/watch?v=ggaPXO7lb2Q&list=PLxOObh_wALetBmNpZMlIBpZSIMw	सीएसआईआर-सीसीएमबी

	1GDle2&index=5 भारत में उद्यमिता में सीएसआईआर प्रयोगशालाओं की भूमिका - भाग 2 https://www.youtube.com/watch?v=ljw9s6HgUog&list=PLxOObh_wALetBmNpZMlIBpZSIMw1GDle2&index=4	
10 मार्च 2022	मधुमेह जूते: अनुसंधान, डिजाइन और विकास https://www.youtube.com/watch?v=3OqN7Oxy2Uo&list=PLxOObh_wALetBmNpZMlIBpZSIMw1GDle2&index=3	सीएसआईआर-सीएलआरआई
30 मार्च 2022	मेम्ब्रेन विलवणन प्रौद्योगिकी https://www.youtube.com/watch?v=Bts77Davl_k&list=PLxOObh_wALetBmNpZMlIBpZSIMw1GDle2&index=2	सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई
31 मार्च 2022	बायो जेट ईंधन का स्वदेशी विकास https://www.youtube.com/watch?v=LyKRlWFG780&list=PLxOObh_wALetBmNpZMlIBpZSIMw1GDle2&index=1	सीएसआईआर-आईआईपी

कोई अन्य महत्वपूर्ण मदें

- राज्य स्तरीय होली महोत्सव पालमपुर 2022 के फ्लावर शो में सीएसआईआर-आईएचबीटी को कट-फ्लावर और दुर्लभ पौधों की श्रेणियों में प्रथम पुरस्कार से सम्मानित किया गया । ट्यूलिप को शो का सर्वश्रेष्ठ पुष्प प्रदर्शन मिला । यह फ्लावर शो राज्य बागवानी विभाग, हिमाचल प्रदेश द्वारा आयोजित किया गया था ।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई ने इस्पात मंत्रालय और नीति आयोग की मदद से सूरत में इस तरह की पहली सड़क का निर्माण किया है । यह सड़क 100 प्रतिशत स्टील स्लैग से बनी है । यह सड़क परंपरागत सड़कों की तुलना में अधिक टिकाऊ है ।
- हैदराबाद में विंग्स इंडिया में, सीएसआईआर-एनएएल ने हाई एल्टीट्यूड प्लेटफॉर्म (एचएपी) का 1:3 स्केल डाउन मॉडल प्रदर्शित किया । ली आयन बैटरियों के साथ युग्मित सौर पैनलों द्वारा संचालित, एचएपी 20,000 किलोमीटर पर उड़ान भरेंगे, और उम्मीद है कि

इससे संचार के नए युग की शुरुआत होगी । सीएसआईआर-एनएएल ने बियॉन्ड विजुअल लाइन ऑफ साइट ड्रोन्स भी प्रदर्शित किए । इनमें टक्कर रोधी सेंसर लगे होते हैं जो दूरदराज के स्थानों में आपूर्ति करने के लिए कृषि में उपयोगी होते हैं ।

- सीएसआईआर-एनएएल के हंसा-एनजी ने 19 फरवरी से 5 मार्च, 2022 तक पुडुचेरी में समुद्र स्तरीय परीक्षणों को सफलतापूर्वक पूरा किया । इस विमान को 19 फरवरी 22 को 155 किमी / घंटा की परिभ्रमण गति से डेढ़ घंटे में 140 समुद्री मील की दूरी तय करते हुए पुडुचेरी के लिए उड़ाया गया था । समुद्र स्तर परीक्षणों का उद्देश्य और पॉजिटिव और नेगेटिव जी, बिजली संयंत्र तथा अन्य प्रणालियों के प्रदर्शन के साथ-साथ हैंडलिंग गुणों, चढ़ाई/क्रूज़ प्रदर्शन, बॉल्क्ड लैंडिंग संरचनात्मक निष्पादकता का मूल्यांकन करना था ।

<u>विभागीय गतिविधियां</u>

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर) को प्रौद्योगिकी संवर्धन, विकास तथा समुपयोजन के साथ ही औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने का दायित्व सौंपा गया है। देश में अनुसंधान तथा विकास को बढ़ावा देने तथा संपोषित करने की दृष्टि से, विभाग औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास संवर्धन कार्यक्रम, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठनों (साइरोज) तथा सरकारी वित्त पोषित अनुसंधान संस्थानों (पीएफआरआईएस) के लाभ के लिए नहीं, उद्योगों की संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाइयों को मान्यता प्रदान एवं उनका पंजीकरण करता है और संबंधित सरकारी अधिसूचनाओं (समय-समय पर यथसंशोधित) के तहत इन मान्यताओं/पंजीकरणो का समय-समय पर नवीकरण करता है जिसके आधार पर इन संगठनों को उद्योग द्वारा अनुसंधान तथा विकास पर सीमा-शुल्क छूट, माल तथा सेवा कर (जीएसटी) रियायत तथा भारित कर कटौती (आयकर अधिनियम की धारा 35 (2एबी) के तहत) प्राप्त होती है। यह योजना देश में औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने में सहायता प्रदान करती है।

औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास संवर्धन कार्यक्रम

उद्योग में संस्थागत अनुसंधान और विकास (आरएंडडी) की मान्यता/पंजीकरण तथा नवीनीकरण

• उद्योगों की 10 संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाईयों को मान्यता प्रदान करने के साथ-साथ पंजीकरण प्रमाण-पत्र प्रदान किया गया।

- उद्योगों की 100संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाईयों को मान्यता प्रदान करने के साथ-साथ पंजीकरण प्रमाण-पत्र का नवीनीकरण किया गया।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठन (साइरो)

साइरो की मान्यता /पंजीकरण और नवीनीकरण

• 07 साइरो को मान्यता प्रदान की गई और 05 को पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रदान किए गए।

• 105 साइरो की मान्यता का नवीनीकरण किया गया और 60 के पंजीकरण प्रमाणपत्रों का नवीनीकरण किया गया

सार्वजनिक वित्त पोषित अनुसंधान संस्थान (पीएफआरआई)

पीएफआरआई का पंजीकरण और नवीनीकरण

• 16 पीएफआरआई को पंजीकरण प्रमाणपत्रों का नवीनीकरण किया गया।

डीएसआईआर केंद्रीय क्षेत्र की योजना 'औद्योगिक अनुसंधान और विकास (आईआरडी)' में चार उप-योजनाएं शामिल हैं अर्थात (i)वैक्तयिक,स्टार्ट-अप और एमएसएमई (पीआरआईएसएम) में नवाचारों को बढ़ावा देना, जिसमें नवीन विचारों को परिवर्तित करने के लिए स्वतंत्र नवप्रवर्तकों को वितीय 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 (पीएसीई), 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 आगामी में अध्ययन और सम्मेलन होंगे। महिलाओं के लिए प्रौद्योगिकी विकास और उपयोग कार्यक्रम (टीडीयूपीडब्ल्यू) शुरू करने के अतिरिक्त औ द्योगिक अनुसंधान के क्षेत्रों को भी हाथ में लिया जाएगा।

(i) व्यक्तियों, स्टार्ट-अप और एमएसएमई (प्रिज्म) में नवाचारों को बढ़ावा देना:

तीन परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूरा किया।

(ii) पेटेंट अधिग्रहण और सहयोगात्मक अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास (पेस) कार्यक्रम:

परियोजना "प्राकृतिक अत्यधिक शुद्ध मानव कोरियोनिक गोनाडोट्रोपिन (एचसीजी) के नियंत्रित रिलीज (सीआर) निर्माण का विकास" मेसर्स संजाइम प्राइवेट को समर्थित किया गया था। लिमिटेड रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई के सहयोग से मार्च, 2022 में पूरा किया गया था।

(iii) औद्योगिक अनुसंधान और विकास का निर्माण - सामान्य अनुसंधान सुविधाएं (बीआईआरडी-सीआरएफ) कार्यक्रम - यह योजना सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों के लिए सामान्य अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास केंद्र (सीआरटीडीएच) के निर्माण पर केंद्रित है।

• **सीआरटीडीएच - सीसीएमबी, हैदराबाद:** ने निधि जुटाने की बारीकियों को समझने के लिए अनुभवी निवेशकों के साथ विचार विमर्श करने के लिए 4 मार्च'22 को एक नेटवर्किंग सत्र का आयोजन किया था। एमएसएमई के संस्थापकों ने अपने संचालन के विस्तार के लिए विभिन्न अवसरों को समझने के अवसर का लाभ उठाया। साथ ही जीवन विज्ञान और स्वास्थ्य देखभाल के क्षेत्र में कुछ सफल महिलाओं की कहानियों को साझा करने के लिए 8 मार्च, 2022 को "महिला दिवस समारोह" का आयोजन किया गया था।

• **सीआरटीडीएच-आईआईटी, खड़गपुर** ने "मासिक धर्म स्वास्थ्य और स्वच्छता जागरूकता सप्ताह" का आयोजन किया इस दिशा में ग्रामीण महिलाओं को सैनिटरी नैपकिन और मासिक धर्म स्वच्छता के महत्व के बारे में जागरूक करने के लिए जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया था। गांवों में 200 पर्चे बांटे गए। साथ ही महिलाओं में सर्वाइकल कैंसर के प्रति जागरूकता फैलाई गई। इस कार्यक्रम का नेतृत्व सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (सीएचडब्ल्यू) और स्त्री रोग विशेषज्ञों ने किया।

• **सीआरटीडीएच - सीडीआरआई, लखनऊ:** एक प्रख्यात वक्ता द्वारा "एमएसएमई और अकादमिक अनुसंधान परियोजनाओं के लिए टैबलेट निर्माण पहलुओं" विषय पर एमएसएमई को संवेदनशील बनाने, क्षमता निर्माण और कर्मियों को कुशल बनाने के लिए 2 दिवसीय वेबिनार आयोजित किया गया। इसमें शामिल विषयों में टैबलेट फॉर्मूलेशन और इसकी प्रक्रियाओं का विकास, पैकेजिंग, स्थिरता, टैबलेट कोटिंग, डिजाइन द्वारा गुणवत्ता, स्केल अप के दौरान सामान्य समस्याएं, उत्पादकता और लागत, फार्मास्युटिकल समकक्षता और जैव समानता और निर्यात पंजीकरण और नियामक चिंताएं आदि शामिल थे।

(iv) प्रौद्योगिकी विकास और प्रसार के लिए ज्ञान तक पहुंच (ए2के+) - उप-योजना में चार घटक हैं: (i) 'महिलाओं के लिए प्रौद्योगिकी विकास और उपयोग कार्यक्रम (टीडीयूपीडब्ल्यू)' (ii) 'अध्ययन को समर्थन' (iii) 'घटनाओं का समर्थन' (सेमिनार, कार्यशालाएं, सम्मेलन, प्रदर्शनियां इत्यादि) और (iv) प्रौद्योगिकी विकास और प्रदर्शन कार्यक्रम (टीडीडीपी)।

• **ए2के+कार्यक्रमों को सहायता ;** विभाग ने मेसर्स को अपने ए2के+ कार्यक्रम के तहत दो दिवसीय राष्ट्रीय संगोष्ठी का समर्थन किया है। जयपुरिया प्रबंधन संस्थान, लखनऊ। आयुष हेल्थकेयर सेक्टर: अवसर और चुनौतियां पर राष्ट्रीय संगोष्ठी 26 और 27 मार्च, 2022 को आयोजित की गई थी। दो दिवसीय संगोष्ठी में आयुष प्रदर्शनी, हैकथॉन और प्रदर्शनी थी। संगोष्ठी का उद्देश्य (i) उभरते आयुष स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र के दायरे के बारे में जागरूकता पैदा करना, (ii) सूचना, शिक्षा और संचार का

प्रसार करना, (iii) गुणवत्तापूर्ण आयुष स्वास्थ्य सेवा उत्पाद और सेवाओं को बढ़ावा देना और (iv) ज्वलंत समस्याओं के समाधान के साथ आना था। देश में स्वास्थ्य क्षेत्र में।

• A2K+ अध्ययन के लिए सहायता:

अंतर मंत्रालयी हितधारकों द्वारा सुझाए गए विषयों के तहत शुरू किए गए चार नए अध्ययन:

I. राजीव गांधी पेट्रोलियम प्रौद्योगिकी संस्थान (आरजीआईपीटी), अमेठी द्वारा एआई और एमएल जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए संगठनों की तत्परता और रुचि।

ii. यांत्रिकी में मशीन लर्निंग: भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, तिरुपति द्वारा वर्तमान स्थिति और भविष्य की संभावनाएं।

iii. एबीवी-भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी और प्रबंधन संस्थान, ग्वालियर को "नवोन्मेष तत्परता, अनुसंधान तीव्रता और फर्मों की प्रौद्योगिकी लचीलापन का आकलन करने के लिए एक रूपरेखा विकसित करना"।

iv. आईआईटी, हैदराबाद द्वारा "लर्निंग मॉडल और उनके प्रभाव में एआई, एआर और वीआर को एकीकृत करना"।

तीन अलग-अलग क्षेत्रों में 'शिक्षा, अनुसंधान प्रयोगशालाओं और उद्योग में भारत में विकसित टीआरएल -6 और उससे ऊपर की तकनीकों का तकनीकी-वाणिज्यिक मूल्यांकन' विषय के तहत तीन नए अध्ययन शुरू किए गए:

I. भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जम्मू (क्षेत्र- सामग्री और विनिर्माण) द्वारा "शिक्षा, अनुसंधान प्रयोगशालाओं और उद्योग में भारत में विकसित टीआरएल -6 और उससे ऊपर की प्रौद्योगिकियों का तकनीकी वाणिज्यिक मूल्यांकन"।

ii. प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (TIFAC), नई दिल्ली (क्षेत्र- चिकित्सा विज्ञान और स्वास्थ्य देखभाल और फार्मास्युटिकल और रसायन) द्वारा शिक्षा, अनुसंधान प्रयोगशालाओं और उद्योग में भारत में विकसित TRL-6 और उससे ऊपर की तकनीकों का तकनीकी-व्यावसायिक मूल्यांकन।

iii. आईआईटी रुड़की (क्षेत्र - विनिर्माण और इलेक्ट्रॉनिक्स और दूरसंचार) द्वारा अकादमिक, अनुसंधान प्रयोगशालाओं और उद्योग में भारत में विकसित टीआरएल -6 और उससे ऊपर की प्रौद्योगिकियों का तकनीकी-व्यावसायिक मूल्यांकन।

• **A2K+ महिलाओं के लिए प्रौद्योगिकी विकास और उपयोग कार्यक्रम (टीडीयूपीडब्ल्यू):**

I. कार्यक्रम प्रभाग ने 8 मार्च 2022 को संयुक्त राष्ट्र द्वारा घोषित थीम के तहत अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस मनाया "एक स्थायी कल के लिए आज लैंगिक समानता" जिसमें जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में उच्च उपलब्धियों और महान सफलता की चार महिला वक्ताओं ने प्रतिभागियों को महिलाओं पर अपने विचारों से समृद्ध किया। सशक्तिकरण स्वागत भाषण के दौरान टीडीयूपीडब्ल्यू कार्यक्रम के प्रमुख ने तकनीकी हस्तक्षेप के माध्यम से आर्थिक अवसर पैदा करके महिला सशक्तिकरण की दिशा में टीडीयूपीडब्ल्यू कार्यक्रम के दृष्टिकोण और उद्देश्यों को साझा किया। मुख्य भाषण में सचिव, डीएसआईआर ने समाज और विज्ञान में महिलाओं की भूमिका के परिप्रेक्ष्य को साझा किया।

ii. एक टीडीयूपीडब्ल्यू कार्यक्रम समर्थित परियोजना के तहत उत्प्रेरित और तैयार एक डेस्क अध्ययन रिपोर्ट "मणिपुर में महिलाओं का सामाजिक और आर्थिक योगदान" तैयार और जारी किया गया था।

iii. सर्विस प्लस पोर्टल के माध्यम से ऑनलाइन आवेदन स्वीकार करने का प्रावधान डीएसआईआर वेबसाइट के साथ एकीकृत किया गया है।

iv. एक नई परियोजना: सीएसआईआर-एनबीआरआई, लखनऊ द्वारा "महिला सशक्तिकरण के लिए निर्जलित फूल और पत्ते" शुरू किया गया।

v. टीडीयूपीडब्ल्यू कार्यक्रम के तहत दो परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूरा किया गया है:

o सामाजिक विकास केंद्र, कन्याकुमारी जिला, तमिलनाडु द्वारा तमिलनाडु के तिरुनेलवेली जिले में टेराकोटा मिट्टी के बर्तनों के उत्पादों को बनाने में महिला कुम्हारों का कौशल उन्नयन।

उपकरण डिजाइन विकास और सुविधाएं केंद्र (आईडीडीसी), अंबाला छावनी, हरियाणा द्वारा वैज्ञानिक उपकरणों के संयोजन और उनके गुणवत्ता नियंत्रण के क्षेत्र में तकनीकी कौशल प्रशिक्षण।

vi. मार्च 2022 के महीने के दौरान प्रौद्योगिकी उन्नयन, उत्पाद मूल्यवर्धन, वित्तीय साक्षरता और विपणन की दिशा में विभिन्न टीडीयूपीडब्ल्यू परियोजनाओं के तहत 305 महिला लाभार्थियों को प्रशिक्षित किया गया।

सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम

सेंट्रल इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (सीईएल

सीईएल डीएसआईआर का उपक्रम है जिसका उद्देश्य देश में राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं तथा अनुसंधान एवं विकास संस्थानों द्वारा विकसित स्वदेशी प्रौद्योगिकियों का व्यावसायिक रूप से समुपयोजन करना है। इसने अपने स्वयं के अनुसंधान और विकास प्रयासों से देश में पहली बार अनेक उत्पादों का विकास किया है और यह रेलवे एवं अन्य इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरण/घटकों एवं अन्यों हेतु सोलर फोटोवोल्टैक प्रणाली, इलेक्ट्रॉनिक्स गजट्स के क्षेत्र में अपनी अग्रणी भूमिका पर सतत बल देता रहा है

• कंपनी ने मार्च, 2022 के दौरान 5334.88 लाख रु.का इलेक्ट्रॉनिक्स घटक/प्रणाली /एसपीवी उत्पादों का निर्माण किया गया।
• मार्च, 2022 के दौरान 7057.64 लाख रुपये मूल्य की वस्तुओं की बिक्री हुई।
• आरसीआई, रेडोम,बंगलौर को सफलतापूर्वक व्यावसायीकरण और बिल किया गया।

राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी)

एनआरडीसी विश्वविद्यालयों, तकनीकी संगठनों, उद्योगों तथा व्यक्तिगत आविष्कारोकों के साथ ही साथ दीर्घावधि संबंधों को पोषित करते हुए प्रौद्योगिकी संसाधन आधार को व्यापक और सुदृढ करने पर ज़ोर देता आ रहा है।

• एनआरडीसी को राष्ट्रीय महासागर प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईओटी), चेन्नई में विकसित एक नई तकनीक 'स्वदेशी वर्षा गेज प्रणाली' सौंपी गई है और मार्च, 2022 के दौरान वाणिज्यिक दोहन के लिए उद्योग को 'लिग्नाइट से पोटेशियम ह्यूमेट' पर एक तकनीक का लाइसेंस दिया है।

• एनआरडीसी ने मार्च, 2022 के दौरान संबंधित प्रौद्योगिकियों से रु.10.00 लाख का प्रीमियम और रु.52.7 लाख की रॉयल्टी एकत्र की है।

****