

सं. डीएसआईआर/एमएस/2020/08

भारत सरकार

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग

मंत्रिमंडल हेतु मासिक सार

(वर्ष 2021 के अगस्त माह हेतु)

(भाग-1 अवर्गीकृत)

**अगस्त 2021 माह के दौरान प्रमुख उपलब्धियां:**

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

**विकसित/हस्तांतरित नवीन प्रौद्योगिकियां/प्रक्रियाएं**

- सीएसआईआर-सीईईआरआई ने रंग और सतह दोषों के आधार पर चमड़े की छंटाई एवं ग्रेडिंग के लिए मशीन विजन सिस्टम विकसित किया ।
- सीएसआईआर-आईआईसीटी ने एडीएमए (अडामा) इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद के लिए 3-क्लोरो-1- (4-क्लोरोफिनाइल)-1-प्रोपेनोन से 5-क्लोरो इंडेनोन तैयार करने हेतु उत्प्रेरक प्रक्रिया विकसित की ।
- सीएसआईआर-आईआईपी ने होल सेल बायोकेटालिस्ट का उपयोग करके बायोमास से ज़ाइलिटोल उत्पादन विकसित किया ।
- सीएसआईआर-आईएचबीटी ने दिनांक 11 अगस्त, 2021 को माइक्रोएल्गे का उपयोग करके ओरल फॉर्मूलेशन तैयार करने के लिए लैब स्केल प्रौद्योगिकी को मेसर्स ऐल्गारियल न्यूट्रास्युटिकल्स, जी3, वास्तु निर्वाण, नंबर 26, रेलवे पैरेलल रोड, नेहरू नगर, बैंगलोर-560 020 को हस्तांतरित किया ।

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

- सीएसआईआर-राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान हैदराबाद ने दिनांक 21-27 अगस्त, 2021 के दौरान आईएजीए-आईएसपीईआई 2021 की संयुक्त वैज्ञानिक सभा की

मेजबानी की। पृथ्वी विज्ञान और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) डॉ जितेंद्र सिंह ने इस समारोह की अध्यक्षता की।

- सीएसआईआर-सीडीआरआई ने दिनांक 13.08.2021 को ड्रग डिस्कवरी रिसर्च में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर एक वेबिनार का आयोजन किया।
- एमएसएमई-डीआई, दीमापुर ने सीएसआईआर-सीएमईआरआई, दुर्गापुर के सहयोग से दिनांक 5 अगस्त 2021 को 'एमएसएमई के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टेक्नोलॉजी ट्रांसफर फॉर एमएसएमई)' पर एक वेबिनार का आयोजन किया।
- सीएसआईआर-आईआईपी ने दिनांक 27 अगस्त 2021 को "ज़ीरो एमिशन ऐनर्जी ऑल्टरनेटिव्स" पर ध्यान केंद्रित करते हुए शेपिंग द एनर्जी फ्यूचर: चैलेंजेज़ एंड ऑपच्युनिटीज़ 2021 (एसईएफसीओ-2021) पर 5वीं राष्ट्रीय संगोष्ठी का आयोजन किया।

### हस्ताक्षरित सहयोग/करार/समझौता ज्ञापन (राष्ट्रीय)

- सीएसआईआर-सीबीआरआई ने थापर इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, पटियाला के साथ सहयोगात्मक अनुसंधान को बढ़ावा देने, विचारों का आदान-प्रदान करने, नवीन ज्ञान का विकास करने और भवन विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में उच्च गुणवत्ता वाले अनुसंधान कौशल को बढ़ाने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।
- सीएसआईआर-सीसीएमबी के करार और सहयोग:
  - जीनोमिक्स निर्देशित वैश्विक महामारी की रोकथाम हेतु एसबीआई फाउंडेशन सेंटर ऑफ़ ऐक्सिलेंस (सीओई) की स्थापना की दृष्टि से एसबीआई फाउंडेशन की ओर से सीएसआईआर-सीसीएमबी को सीएसआर अनुदान दिए जाने के लिए एसबीआई फाउंडेशन, मुंबई के साथ करार।
  - "मेडिकल जेनेटिक रिसर्च एंड डॉयग्नॉस्टिक्स विद इनीशियल फोकस ऑन कोविड-19" पर अनुसंधान परियोजना शुरू करने के लिए उस्मानिया मेडिकल कॉलेज और अस्पताल, हैदराबाद के साथ सहयोग।
  - "मेडिकल जेनेटिक रिसर्च एंड डॉयग्नॉस्टिक्स विद इनीशियल फोकस ऑन कोविड-19" पर अनुसंधान परियोजना शुरू करने के लिए ईएसआईसी अस्पताल, हैदराबाद के साथ सहयोग।
  - टाटा इंस्टीट्यूट फॉर जेनेटिक्स एंड सोसाइटी (टीआईजीएस): टीआईजीएस सीसीएमबी में एक वर्चुअल रिसर्च सेंटर स्थापित करेगा, जो स्वास्थ्य और कृषि के क्षेत्र में लाभकारी

- एवं नैतिक सामाजिक प्रभाव के लिए आधुनिक जेनेटिक्स और जीनोमिक्स पर ध्यान केंद्रित करेगा ।
- कोविड-19 रोग की संवेदनशीलता एवं विकास और उसके ट्रांसलेशनल अनुप्रयोगों में श्वसन माइक्रोबायोम की भूमिका को समझने से संबंधित सहयोग हेतु टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज लिमिटेड (टीसीएस) के साथ समझौता ज़ापन के कार्यकाल का विस्तार ।
  - सीएसआईआर-सीडीआरआई समझौता ज़ापन एवं करार:
    - रुचि के विशिष्ट क्षेत्रों में संभावित सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रमों का पता लगाने के लिए दिनांक 03-08-2021 को सीएसआईआर-सीडीआरआई और एनआईपीईआर, गुवाहाटी के बीच समझौता ज़ापन किया गया ।
    - एंटी-माइक्रोबियल एयर प्युरीफायर की प्रभावकारिता का परीक्षण करने के लिए विभिन्न सूक्ष्मजीवों पर जानकारी साझा करने की दृष्टि से दिनांक 06-08-2021 को मेसर्स एयर्थ रिसर्च प्राइवेट लिमिटेड के साथ एक गोपनीय करार किया गया ।
    - "कोलैबोरेटिव रिसर्च एंड डवलपमेंट ऐक्टिविटीज़ इन द एरिया ऑफ म्यूचुअल इंटरेस्ट" के लिए दिनांक 6-08-2021 को इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी, नई दिल्ली और सीएसआईआर-सीडीआरआई, लखनऊ के बीच एक समझौता ज़ापन किया गया ।
    - "नोवल एंटी-ऑस्टियोपोरोसिस ड्रग कैंडिडेट सीडीआरआई-99/373" के लिए दिनांक 27-08-2021 को मेसर्स माइलान लेबोरेटरीज लिमिटेड, हैदराबाद और सीएसआईआर-सीडीआरआई, लखनऊ के बीच एक गोपनीय करार किया गया ।
  - सीएसआईआर-सीईसीआरआई: नॉन डिस्क्लोज़र ऐग्रीमेंट: सेंट्रल मैन्युफैक्चरिंग टेक्नोलॉजी इंस्टिट्यूट (सीएमटीआई), बेंगलुरु शीर्षक: लिथियम आयन बैटरी निर्माण उपकरण ।
  - सीएसआईआर-सीईईआरआई:
    - महिला सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए 'डवलपमेंट ऑफ इंटेजीजेंट रिस्पॉन्सिव ऐप्लीकेशन' हेतु दिनांक 11-08-2021 को 'मेसर्स हर्डम सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड, नई दिल्ली' के साथ नॉन डिस्क्लोज़र ऐग्रीमेंट पर हस्ताक्षर किए गए ।
    - 'यूवी लैंप, प्लाज्मा और माइक्रोवेव उत्पादों के विकास और उत्पादन' के लिए दिनांक 18-08-2021 को मेसर्स मधुराज डॉक्यूटेक एलएलपी, बेंगलूर के साथ नॉन डिस्क्लोज़र ऐग्रीमेंट पर हस्ताक्षर किए गए ।
    - 'एफईटी आधारित पीएच सेंसर के विकास' के लिए दिनांक 19-08-2021 को 'मेसर्स रिग नैनोसिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड, सोलन' के साथ नॉन डिस्क्लोज़र ऐग्रीमेंट पर हस्ताक्षर किए गए ।

- 'जीएमआई-32बी-1 (पी19 मॉड्यूलर वाल्व) के विकास' के लिए दिनांक 31-08-2021 को 'मेसर्स पिलानी इलेक्ट्रॉन ट्यूब्स एंड डिवाइसेज प्राइवेट लिमिटेड, संगरूर' के साथ नॉन डिस्कलोजर ऐग्रीमेंट पर हस्ताक्षर किए गए ।
- सीएसआईआर-सीएफटीआरआई:
  - खराब हो जाने वाले खाद्य पदार्थों के लिए थर्मोस्टेबल कंटेनर के विकास पर सहयोगी परियोजना हेतु दिनांक 17 अगस्त 2021 को क्रिएटकॉम टेक प्राइवेट लिमिटेड, गुरुग्राम, हरियाणा के साथ ।
  - गेहूं की भूसी से घुलनशील और अघुलनशील ऐराबिनॉक्साइलेन युक्त उत्पाद निकालने के लिए प्रौद्योगिकी की वाणिज्यिक व्यवहार्यता का आकलन करने हेतु दिनांक 24 अगस्त 2021 को प्राखोज प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलुरु के साथ ।
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई:
  - थापर इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी (टीआईईटी), थापर टेक्नोलॉजी कैंपस, पटियाला-147004, पंजाब के साथ बौद्धिक सहयोग, स्कॉलरों की अदला-बदली और राष्ट्रीय भागीदारी के विकास से सम्बन्धित समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ।
  - पंजाब मंडी बोर्ड (पीएमबी) मोहाली, पंजाब के साथ हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन से संबंधित परियोजना: एपीएमसी मंडियों में स्थाई फल एवं सब्जी अपशिष्ट प्रबंधन ।
  - नई एवं नवीकरणीय ऊर्जा प्रणाली के विशिष्ट क्षेत्र में परियोजना से परियोजना के आधार पर (जैव ऊर्जा के क्षेत्र में संयुक्त अनुसंधान) एक रणनीतिक संबंध स्थापित करने के लिए सरदार स्वर्ण सिंह नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ बायो-एनर्जी (एसएसएस-एनआईबीई), कपूरथला, पंजाब के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई: सीएसआईआर-सीआरआरआई और राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (आरआईएनएल), विशाखापट्टनम, आंध्र प्रदेश के बीच दिनांक 5 अगस्त, 2021 को एक करार पर हस्ताक्षर किए गए ।
- सीएसआईआर-सीएसआईओ: इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड (ईआईएल) के साथ समझौता ज्ञापन; फैग्रेंस एंड फ्लेवर डवलपमेंट सेंटर, कन्नौज के साथ समझौता ज्ञापन; मोनेल केमिकल सेंटर, यूएसए के साथ समझौता ज्ञापन ।
- सीएसआईआर-आईएचबीटी: सीएसआईआर-आईएचबीटी द्वारा हस्ताक्षरित करार
  - सीएसआईआर-आईएचबीटी में स्टेविया लिक्विड ड्रॉप्स तैयार करने के लिए दिनांक 5 अगस्त, 2021 को मेसर्स एग्री नेचुरल इंडिया, 107, न्यू मॉडल टाउन, लुधियाना-141002 (पंजाब) के साथ करार पर हस्ताक्षर किए गए ।

- o सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर (हि.प्र.) में प्रसंस्करण सुविधा का उपयोग करके स्टीविया लिक्विड ड्रॉप्स और स्टीविया पाउडर उत्पादन की वाणिज्यिक बिक्री के लिए इसे तैयार करने हेतु दिनांक 27 अगस्त, 2021 को मेसर्स रेलसस इंडिया प्रा. लि., टीजी-6/6ए, ऑर्किड गार्डन, सनसिटी, सेक्टर-54, गुरुग्राम-122 001 (हरियाणा) के साथ करार पर हस्ताक्षर किए गए ।
- o सहयोगी परियोजनाओं के माध्यम से गतिविधि को सुविधाजनक बनाने और सहयोग प्रदान करने के लिए दिनांक 13 अगस्त, 2021 को राइज अप फाउंडेशन, मंडी एंड रोटरी क्लब, मंडी (हि.प्र.) के साथ त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ।
- सीएसआईआर-आईआईसीटी:
  - o चार नमूनों हेतु आईसीएटीआईबीएएनटी (ICATIBANT) के आरएलडी बनाम तैयार उत्पाद (डीपी) की तुलनात्मक रूपरेखा के लिए एनएमआर सेवाएं प्रदान कर रहा है, [डाईसेल काइरल टेक्नोलॉजीज़ प्रा.लि.];
  - o2- डीऑक्सी-डी-ग्लूकोज [पीआई इंडस्ट्रीज लिमिटेड, उदयपुर] के संश्लेषण के लिए प्रक्रिया की तकनीकी जानकारी प्रदान कर रहा है;
  - o ड्यूटेरेटेड जल (D2O) का उपयोग करके CD3NH2 (ड्यूटेरेटेड मिथाइलमाइन) ("उत्पाद") बनाने के लिए एक प्रक्रिया विकसित की [सिप्ला लिमिटेड, मुंबई];
  - o प्रतिस्थापित पाइरीडीन का सतत प्रवाह-हाइड्रोजनीकरण [सुवेन फार्मास्यूटिकल्स, हैदराबाद];
- सीएसआईआर-आईआईपी: 02 अगस्त, 2021 को भारत फोर्ज लिमिटेड, पुणे के साथ मेडिकल ग्रेड ऑक्सीजन से संबंधित करार पर हस्ताक्षर किए गए ।
- बायो-जेट ईंधन उत्पादन संयंत्र की स्थापना के लिए दिनांक 13 अगस्त, 2021 को मैंगलोर रिफाइनरी एंड पेट्रोकेमिकल्स लिमिटेड, मैंगलोर के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ।
- 16 अगस्त, 2021 को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली के साथ शैक्षणिक संशोधन समझौता ज्ञापन (ऐकैडेमिक अमेंडमेंट एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए ।
- सीएसआईआर-आईएमटीईसीएच: अमोनियम परक्लोरेट (एपी)-पार्ट-I के जैव निम्नीकरण हेतु माइक्रोबियल रिसोर्स/कंसॉर्टिया के इष्टतमीकरण एवं प्रक्रिया विकास और अमोनियम परक्लोरेट (एपी)-पार्ट-II के जैव निम्नीकरण पर स्केल-अप अध्ययनों के लिए विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र (वीएसएससी) इसरो, त्रिवेंद्रम के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए ।
- सीएसआईआर-एनएएल:

- भारतीय रेलवे अनुप्रयोग हेतु एक्सल काउंटिंग के संबंध में पैकेज्ड एफबीजी सेंसर और माउंटिंग मैकेनिज्म पर अध्ययनों के लिए दिनांक 06 अगस्त, 2021 को टब टू मार्केट इनोवेशन प्रा.लि., बेंगलूरु के साथ सहयोग करार पर हस्ताक्षर किए गए ।
- एआरएआई द्वारा नमूना परीक्षण के लिए सीएसआईआर-एनएएल के विकसित ऑक्सीजन और एनओएक्स सेंसर से संबंधित गोपनीय जानकारी और ऑटोमोटिव अनुप्रयोगों के लिए सेंसर की विशिष्टता को साझा करने हेतु दिनांक 26 अगस्त, 2021 को ऑटोमोटिव रिसर्च एसोसिएशन ऑफ इंडिया, पुणे के साथ नॉन डिस्क्लोज़र ऐग्रीमेंट पर हस्ताक्षर किए गए ।
- सीएसआईआर-एनआईओ: पॉली हाइड्रॉक्सी ऐल्केनोएट्स (पीएचए) के उत्पादन के लिए हैलोमोनस स्ट्रेन्स के संग्रह का मूल्यांकन करने हेतु मैसर्स प्राज इंडस्ट्रीज लिमिटेड, पुणे के साथ समझौता जापन । [18 अगस्त]

### हस्ताक्षरित सहयोग/करार/समझौता जापन (अंतर्राष्ट्रीय)

- सीएसआईआर-सीईसीआरआई: मुद्रण, परीक्षण और विनिर्माण सेंसरों तथा विद्युतरसायनिक सेंसर प्रिंट करने की हस्ताक्षरकर्ता की क्षमता पर जॉनसन एंड जॉनसन, यूएसए के साथ गैर-प्रकटीकरण (नॉन-डिस्क्लोसर) समझौते पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-एनएएल: सारस एमके-॥ परियोजना में उपयुक्तता खोजने हेतु सीएसआईआर-एनएएल में परीक्षण और मूल्यांकन हेतु प्राइमर/कोटिंग सिस्टम्स वाले 1 किग्रा नवीन जंग प्रावरोधक प्राप्त करने के लिए 26 अगस्त, 2021 को मैसर्स हेक्सिगोन इन्हिबिटर्स लिमिटेड, यूके के साथ गैर-प्रकटीकरण समझौते पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-एनजीआरआई: दिनांक 03.08.2021 को सीएसआईआर-एनजीआरआई, भूविज्ञान विभाग, प्राकृतिक विज्ञान संकाय, आरहुस यूनीवर्सिटी तथा डेनमार्क और ग्रीनलैंड के भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीईयूएस) के बीच समझौता जापन पर हस्ताक्षर किए ।
- सीएसआईआर-एनआईओ: हिंद महासागर क्षेत्र (भारत के ईईजेड के अतिरिक्त,) प्रशांत और ध्रुवीय (आर्कटिक ) क्षेत्रों में समुद्री जीव विज्ञान, समुद्री पारिस्थितिकी और नीली अर्थव्यवस्था (ब्लू इकॉनमी) के क्षेत्र में ए. वी. झिरमुंस्की नेशनल साइंटिफिक सेंटर ऑफ मरीन बायोलॉजी, फार ईस्टर्न ब्रांच, रसियन एकेडमी ऑफ साइंसेज, रूस के साथ समझौता जापन पर हस्ताक्षर किए । [26 अगस्त]

पेटेंट की स्थिति:

फाइल किए गए पेटेंट		प्रदत्त पेटेंट		पेटेंट अभियोजन	
भारत	विदेश*	भारत	विदेश*	भारत	विदेश
05	18	15	22	31	35

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

### प्रदान की गई उच्च प्रभाव वाली एस एंड टी सेवाएं

- सीएसआईआर-सीसीएमबी ने आप्टिक निदान सेवाओं के लिए 284 नमूनों का परीक्षण किया। जीनोम सर्विलांस के तहत ~ 600 नमूने जीनोम अनुक्रमित किए गए
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई: प्रदान की गई तकनीकी सेवाएं:
  - एमटीपीएस, डीवीसी, बांकुरा हेतु बॉयलर सहायक का आरएलए अध्ययन
  - यूनिकेयर टेक्नोलॉजीज (प्रा.) लिमिटेड के लिए संरक्षित और सुरक्षित पेयजल हेतु जल प्रौद्योगिकियों का परीक्षण,
  - इंडियन मेटल एंड फेरो एलॉयज लिमिटेड, ओडिशा के लिए आरसीसी फाउंडेशन और स्टील स्ट्रक्चर का संरचनात्मक मूल्यांकन
- सीएसआईआर-आईआईपी: इस संस्थान की विभिन्न चालू परियोजनाओं के तहत प्रदान की गई परीक्षण सेवाएं, जिनमें गैसीय ईंधन (एएसटीएम डी7833, डी5504), तरल ईंधन (डी6730, यूओपी744, डी5623, डी4815, डी6584 और आईपी 391), इंजन तेल (एएसटीएम डी3524), डी3525), ल्यूब्रिकेटिंग ऑयल (एएसटीएम डी7419), मोम (एएसटीएम डी 5442), पेट्रोलियम ईंधन और सामान्य रसायनों के जीसी-एमएस और एचआरएमएस का परीक्षण सम्मिलित है ।
- सीएसआईआर-आईआईटीआर ने रियल-टाइम-पीसीआर आधारित मात्रात्मक परख का उपयोग करते हुए कोविड-19 के लिए 3,83,000 से अधिक नमूनों का परीक्षण किया है। सीएसआईआर-आईआईटीआर मई 2020 से आईसीएमआर और राज्य द्वारा अनुमोदित कोविड-19 परीक्षण सुविधा है ।
- सीएसआईआर-इम्टेक:

- जीवित सार्स-कोव-2 स्ट्रेन के विरुद्ध उद्योगों हेतु यौगिकों/डिवाइसों/उपकरणों/कीटाणुनाशकों/ नमूना सामग्री की एंटी-वायरल प्रभावोत्पादकता का परीक्षण ।
- आरटी/पीसीआर आधारित आण्विक संसूचन तकनीक का उपयोग करते हुए विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा उपलब्ध कराए गए नमूनों के लिए इम्टेक कोविड-19 परीक्षण केंद्र बना हुआ है ।
- इम्टेक ने सीवेज नमूनों में कोविड-19/अन्य कोरोना वायरस की संभाव्य उपस्थिति अभिनिर्धारित करने और कोविड-19 प्रभावित रोगियों के आवास वाले क्षेत्रों में हवा के नमूनों का विश्लेषण करने की दिशा में अनुसंधान एवं विकास संबंधी गतिविधियाँ शुरू की हैं ।
- सीएसआईआर-एनएएल:
  - मैसर्स अग्निकुल कॉसमॉस प्रा. लिमिटेड के लिए 0.6 मीटर विंड टनल में बल और क्षण माप के लिए अग्निबाण लॉन्च वीहिकल के स्केल्ड मॉडल का डिजाइन और विरचन ।
  - एआर तथा डीबी के लिए 50एन थ्रस्ट क्लास लिक्विड फ्यूल्ड वाले वाल्वलेस पल्सजेट इंजन संबंधी विकासात्मक अध्ययन ।
  - डीएमएसआरडीई, कानपुर को प्रीप्रेग आधारित उच्च तापमान वाले आरएएस और जीएफआरपी लैमिनेट्स का विरचन एवं आपूर्ति ।
  - एडीए, बेंगलोर के लिए टेस्ट बॉक्स और एयर इंटेक डक्ट असेंबली का विकास ।
- सीएसआईआर-नीरी:
  - भारत में बेहतर प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधनार्थ नवोन्मेषी दृष्टिकोण का विकास ।
  - ठाकुरानी, क्यॉंझर, ओडिशा में आर्सेलर मित्तल इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के ठाकुरानी लौह अयस्क खानों हेतु पर्यावरणीय प्रभाव आंकलन संबंधी अध्ययन ।
  - मैसर्स एसएमएस एन्वायरो इंफ्रास्ट्रक्चर लिमिटेड के सामान्य खतरनाक अपशिष्ट उपचार भंडारण और निपटान सुविधाओं (टीएसडीएफ) की तकनीकी सम्यक तत्परता (इयू डिलिजेंस) लेखा परीक्षा ।
  - मैसर्स दाना आनंद इंडिया प्राइवेट लिमिटेड के भूमि उपचार और बहिःस्राव के निपटान हेतु उच्च दर वाली वाष्पोत्सर्जन प्रणाली का कार्यान्वयन, निगरानी और मूल्यांकन ।
  - आरडब्ल्यूएसएस, ओडिशा में कार्यरत प्रयोगशाला कार्मिकों की तकनीकी और प्रबंधकीय क्षमता सुदृढ़ करने हेतु तकनीकी सहायता ।

- सीएसआईआर-एनजीआरआई: दक्षिण भारतीय शील्ड के भूगर्भीय और भूगतिक दृष्टि से जटिल दक्षिणी ग्रेनुलाइट टेरेन (एसजीटी) पर उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली सैटेलाइट का गुरुता क्षेत्र इसकी अंतर्निहित क्रस्टल और लिथोस्फेरिक मेटल संरचना सीमांकित करने के उद्देश्य से विश्लेषित किया गया है ।

### आउटरीच गतिविधियां (जिज्ञासा, कौशल विकास, एवं अन्य)

- सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल के तत्वावधान में 26-27 अगस्त, 2021 के दौरान 'कोविड -19 महामारी से संबंधित इनडोर वायु गुणवत्ता और वेंटिलेशन' पर सीएसआईआर-सीबीआरआई वेबिनार श्रृंखला 14.0 आयोजित की गई ।
- सीएसआईआर-सीडीआरआई:
  - अटल नवोन्मेष मिशन - दिनांक 26.08.2021 को अटल टिंकरिंग लैब के प्रधानाचार्यों और समन्वयकों के साथ अन्योन्य क्रिया ।
  - स्नातकोत्तर छात्रों के लिए कौशल विकास कार्यक्रम [क) दवा डिजाइन एवं विकास के लिए कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण ख) जैव चिकित्सा अनुप्रयोगों रोग संबंधी उपकरण एवं तकनीकें] ।
  - जैव चिकित्सा अनुसंधान में पशुओं पर जिज्ञासा, विज्ञान ज्योति, अटल टिंकरिंग लैब वेबिनार
- ली-आयन बैटरी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, सतह और संरचनात्मक विश्लेषण - 75 प्रतिभागी और जंग संरक्षण के लिए लेप और विलपन पर 09-13 अगस्त के दौरान सीएसआईआर-सीईसीआरआई साप्ताहिक कौशल विकास प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया ।
- सीएसआईआर-सीईसीआरआई जिज्ञासा-कनेक्ट विद साइंटिस्ट्स वेबिनार सीरिज़ टॉक्स:
  - दिनांक 12.08.2021 को आयोजित "संक्षारण प्रशमन के लिए नैनोमैटेरियल्स"।
  - दिनांक 19.08.2021 को आयोजित "अपरंपरागत स्रोतों से ऊर्जा संचयन: नवीन और अनूठी वैज्ञानिक अवधारणाएं"।
  - दिनांक 26.08.2021 को आयोजित "विद्युत रासायनिक विधियों का उपयोग करते हुए औद्योगिक अपशिष्ट जल उपचार"।
- सीएसआईआर-सीरी:
  - दिनांक 01.08.2021 को स्कूली छात्रों के लिए अटल इनोवेशन मिशन के 'टिंकरप्रेन्योर बूटकैम्प' का समापन । 15 छात्रों को डिजिटल कौशल के लिए प्रशिक्षित किया और अतिरिक्त असाइनमेंट के लिए प्रस्तुतियों का मूल्यांकन किया ।

- सीईईआरआई चेन्नई केंद्र में 32 बिट्स PS-1 छात्रों के लिए इंटरनशिप कार्यक्रम आयोजित किया गया है और उसके साथ 71 बिट्स पीएस-1 छात्रों के लिए सीरी-पिलानी में इंटरनशिप कार्यक्रम ऑनलाइन आयोजित किया गया है ।
- सीएसआईआर-सीएफटीआरआई: सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल के तहत खाद्य प्रसंस्करण मशीनरी और यूनिट संचालन पर अगस्त 17-18, 2021 तक वेबिनार, जिसमें कुल 191 प्रतिभागियों ने भाग लिया ।
- सीएसआईआर-सीजीसीआरआई ने डॉ. कंचन कुमार चौधरी, क्यूरेटर-एफ, राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद द्वारा "नेचर - द अल्टीमेट इनोवेटर" शीर्षक वाली एक वार्ता आयोजित की ।
- सीएसआईआर-सीएमईआरआई:
  - जिज्ञासा के तत्वावधान में राष्ट्र भर के विभिन्न केंद्रीय विद्यालयों के छात्रों के लिए प्रौद्योगिकी जागरूकता वेबिनार ।
  - 2 अगस्त से 5 अगस्त 2021 तक की अवधि के दौरान एमएसएमई, लघु उद्योग और स्टार्ट-अप के लिए सीएसआईआर-सीएमईआरआई के डीएसआईआर-सामान्य अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी विकास संबंधी हब (सीआरटीडीएच) द्वारा आयोजित सीएडी पैकेज और विश्लेषण टूल पर एक प्रशिक्षण कार्यक्रम ।
- सीएसआईआर-सीआरआरआई:
  - नीति आयोग, भारत सरकार के तहत अटल इनोवेशन मिशन (एआईएम) पहल द्वारा संचालित अटल टिंकरिंग लैब (एटीएल) कार्यक्रम के अंतर्गत युवा मन में जिज्ञासा और नवोन्मेष को बढ़ावा देने के लिए 01 अगस्त, 2021 को एक क्विज़ प्रतियोगिता के साथ "सड़क सुरक्षा" पर एक वार्ता आयोजित की । इस कार्यक्रम को भारत के विभिन्न हिस्सों के 800 से अधिक युवा छात्रों ने खूब सराहा ।
  - नीति आयोग, भारत सरकार के तहत अटल इनोवेशन मिशन (एआईएम) पहल द्वारा संचालित अटल टिंकरिंग लैब (एटीएल) कार्यक्रम के अंतर्गत 29 अगस्त, 2021 को "3 आर-रिड्यूस, रीयूज एंड रिसाइकल इन रोड कंस्ट्रक्शन" संबंधी एक वार्ता आयोजित की ।
- सीएसआईआर-सीएसआईओ ने सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल कार्यक्रम (सीएसआईआर-आईएसआई) के तहत आयोजित निम्नलिखित कार्यशालाओं का आयोजन किया ।
  - 4 अगस्त 2021 को "एडिटिव मैनुफैक्चरिंग" पर एक दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला आयोजित की गई ।

- 11 अगस्त, 2021 को "फंडामेंटल ऑफ ईडीएम एंड वायर ईडीएम मशीन्स" पर एक दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला आयोजित की गई ।
- 27 अगस्त, 2021 को "फंडामेंटल ऑफ रोबोटिक्स एंड इट्स एप्लीकेशन्स" पर एक दिवसीय ऑनलाइन कार्यशाला आयोजित की गई । रोबोटिक्स और इसके अनुप्रयोगों का प्रदर्शन ।
- सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई: सीएसआईआर-जिज्ञासा-विज्ञान ज्योति के तहत- रोल मॉडल (ऑनलाइन): फंडामेंटल ऑफ माइक्रोबायोलॉजी: लर्न एबाउट द माइक्रोऑर्गेनिज्म्स के लिए एक इंटरैक्शन आयोजित किया गया ।
- सीएसआईआर-आईएचबीटी: अरोमा और फ्लोरीकल्चर मिशन के तहत 7 जागरूकता सह प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए ।
  - 4 अगस्त, 2021 को ग्राम परवई, जिला-चंबा, हिमाचल प्रदेश के किसानों के लिए सुगंधित फसलों की खेती और प्रसंस्करण पर (सोसाइटी फॉर टेक्नोलॉजी एंड डवलपमेंट, मंडी) के सहयोग से एक दिवसीय जागरूकता सह प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया ।
  - लद्दाख ऑर्गेनिक फार्मर्स फाउंडेशन सोसाइटी के सहयोग से लेह और नुब्रा घाटी के किसानों के लिए सगंधीय और फ्लोरीकल्चर क्रॉप्स की कृषि और कटाई के बाद प्रबंधन प्रौद्योगिकी पर दिनांक 7 अगस्त, 2021 को एक दिवसीय जागरूकता सह प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था ।
  - लद्दाख के सहयोग से उद्योग और वाणिज्य विभाग के अधिकारियों और लेह और नुब्रा घाटी के किसानों के लिए सगंधीय फसलों की खेती और प्रसंस्करण पर दिनांक 24 अगस्त, 2021 को एक दिवसीय एक्सपोजर सह प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था ।
  - ब्रांता, पंचायत, तहसील थुरल, जिला कांगड़ा, हिमाचल प्रदेश के किसानों और पंचायत प्रतिनिधियों के लिए सगंधीय फसलों की खेती और प्रसंस्करण पर दिनांक 31 अगस्त, 2021 को एक दिवसीय एक्सपोजर सह प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया ।
  - सीएसआईआर-फ्लोरीकल्चर मिशन के तहत लद्दाख ऑर्गेनिक फार्मर्स सोसाइटी के साथ, लद्दाख क्षेत्र के लिए उपयुक्त फसलों की कृषि प्रौद्योगिकी पर दिनांक 07 अगस्त, 2021 को टीसेनम हॉल, लेह, लद्दाख में एक दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया था इस कार्यक्रम में 54 से अधिक किसानों ने भाग लिया ।
  - सीएसआईआर-फ्लोरीकल्चर मिशन के तहत 08 अगस्त, 2021 को शंकर गांव, लेह, लद्दाख में लिलियम के कटाई के बाद प्रबंधन पर एक दिवसीय जागरूकता सह

प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में 20 से अधिक किसानों ने भाग लिया ।

- सीएसआईआर-फ्लोरीकल्चर मिशन और जिज्ञासा कार्यक्रम के तहत, जेएनवी पपरोला, एनआईटी हमीरपुर, डीपीएस पालमपुर और सुभाष चंद नर्सिंग कॉलेज पालमपुर में उद्यान स्थापित करने के लिए स्थलों का दौरा और सर्वेक्षण ।
- सीएसआईआर-आईआईपी ने जिज्ञासा, प्राचीन भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी नामक लोकप्रिय व्याख्यान श्रृंखला के तहत ऑनलाइन वैज्ञानिक व्याख्यान का आयोजन किया ।
- सीएसआईआर-आईआईटीआर ने सीएसआईआर-जिज्ञासा कार्यक्रम के तहत एम्पावरिंग प्यूपिल इनोवेशन एंड क्रिएटिविटी (ईपीआईसी-2021) का आयोजन किया। विभिन्न स्कूलों जैसे जवाहर नवोदय विद्यालय, एमिटी इंटरनेशनल स्कूल, सेठ आनंदराम जयपुरिया स्कूल, केंद्रीय विद्यालय, दिल्ली पब्लिक स्कूल के पच्चीस चयनित छात्रों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया ।
- सीएसआईआर-आईएमटीईसीएच ने अगस्त, 2021 में कौशल विकास कार्यक्रम के तहत निम्नलिखित गतिविधियों का आयोजन किया ।
  - सीएसआईआर-आईएमटीईसीएच-मर्क हाई एंड स्किल डेवलपमेंट सेंटर ने अगस्त, 2021 के दौरान निम्नलिखित गतिविधियों का आयोजन किया: वेबिनार: निम्नांकित विषय पर दो वेबिनार आयोजित किए गए: 1. 16 अगस्त, 2021 को "सेल कल्चर इक्विपमेंट्स" - 150 प्रतिभागी; 2. 30 अगस्त, 2021 को सेंट्रीफ्यूगेशन तकनीक - 170 प्रतिभागियों 9-20 अगस्त, 2021 से रिकॉम्बिनेंट डीएनए प्रौद्योगिकी पर हैंड्स ऑन कार्यशालाएं - 11 प्रतिभागी ।
- सीएसआईआर-एनएमएल: सॉफ्टवेयर, सेंसर्स, टूल्स, उपकरणों, आईओटी, मशीन लर्निंग, एआर और वीआर और अन्य प्रणाली विकास जैसी बहु-विषयक अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए सीएसआईआर-राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला, जमशेदपुर द्वारा बहु-विषयक सामग्री प्रौद्योगिकी पर प्रशिक्षण आयोजित किया गया ।
- इंजीनियरों के लिए पीटीपी धातुकर्म (एम4ई): सीएसआईआर-एनएमएल ने 24-27 अगस्त 2021 के दौरान ऑनलाइन व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम (पीटीपी) का आयोजन किया ।

**India@75 या आज़ादी का अमृत महोत्सव/भारतीय स्वतंत्रता के 75 वर्ष के उपलक्ष्य में आयोजित कार्यक्रम**

- माननीय प्रधान मंत्री द्वारा 29 अगस्त, 2019 को लांच किए गए फिट इंडिया मूवमेंट के एक भाग के रूप में, सीएसआईआर-सीबीआरआई, सीएसआईआर-सीआरआरआई, सीएसआईआर-सीएसएमसीआरआई, सीएसआईआर-आईएचबीटी, सीएसआईआर-आईआईसीटी, सीएसआईआर-आईआईटीआर और सीएसआईआर-आईआईपी सहित सीएसआईआर के कई संस्थानों ने आज़ादी का अमृत महोत्सव समारोह के एक भाग के रूप में फिट इंडिया फ्रीडम रन 2.0 / वॉक का आयोजन किया:
- आज़ादी का अमृत महोत्सव के अवसर पर राष्ट्रीय हिमालयी अध्ययन मिशन के तत्वावधान में नगर-पंचायत बैजनाथ-पपरोला के सहयोग से 04 अगस्त, 2021 को सीएसआईआर-आईएचबीटी द्वारा जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया था। स्रोत पर जैविक अपशिष्ट प्रबंधन को लोकप्रिय बनाने के लिए जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया गया ताकि यह नगर पंचायत के डंपिंग स्थल तक न पहुंचे। इस अवसर पर अध्यक्ष, उपाध्यक्ष, सभी पार्षदों और सचिव नगर पंचायत बैजनाथ पपरोला ने इस अवसर की शोभा बढ़ाई ।
- सीएसआईआर-आईआईआईएम: निदेशक, सीएसआईआर-आईआईआईएम, डॉ श्रीनिवास रेड्डी ने भारत की स्वतंत्रता की 75वीं वर्षगांठ के महत्वपूर्ण अवसर को मनाने के लिए दिनांक 23 अगस्त 2021 को "आजादी का अमृत महोत्सव" के तहत दो महीने के ऑनलाइन सीएसआईआर-आईआईआईएम अनुसंधान और प्रशिक्षण कार्यक्रम (आर एंड टी पी) 2021 को वर्चुअली लॉन्च किया ।
- सीएसआईआर-आईआईटीआर:
- सीएसआईआर-आईआईटीआर का BioNEST, #SIIC\_IITKanpur, #TIDES\_IITRoorkee के साथ #BIRAC के सहयोग से भारत की अर्थव्यवस्था में जैवप्रौद्योगिकी के योगदान विशेष रूप से जैव-उद्यमियों की भूमिका को उजागर करते हुए इसे मनाने और मान्यता देने के लिए 3-दिवसीय कार्यक्रम का सह-आयोजन कर रहा है ।
- सीएसआईआर-एनआईएससीपीआर ने "भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी: एक समकालीन परिप्रेक्ष्य के साथ ऐतिहासिक आत्मनिरीक्षण" पर आजादी का अमृत महोत्सव राष्ट्रीय सम्मेलन का दिनांक 16-18 अगस्त 2021 को आयोजन किया ।
- सीएसआईआर-एनआईएससीपीआर ने भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के 75 वर्षों पर केंद्रित *विज्ञान रिपोर्ट* का विशेष अंक प्रकाशित किया ।
- उपर्युक्त के अतिरिक्त, सीएसआईआर-विज्ञान संचार और प्रसार निदेशालय ने निम्नलिखित आजादी का अमृत महोत्सव के कार्यक्रमों का आयोजन किया:

- o दिनांक 31 अगस्त, 2021 को "लड़ाकू विमानों के लिए हथियार लक्षित वैमानिकी: उन्नत उपकरण के माध्यम से पायलट के लक्ष्य के लिए सहायता" पर वेबिनार ।
- o दिनांक 25 अगस्त, 2021 को "आयुर्जीनॉमिक्स: भविष्य की स्वास्थ्य सुरक्षा के लिए सदियों पुराना ज्ञान प्रस्तुत करना" पर वेबिनार ।
- o 75वें स्वतंत्रता दिवस की पूर्व संध्या पर सीएसआईआर अरोमा मिशन: ट्रांसफॉर्मिंग लाइव्स थ्रू एस एंड टी" पर एक विशेष वेबिनार आयोजित किया गया था। डॉ जितेंद्र सिंह, माननीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) मुख्य अतिथि थे ।
- o दिनांक 06 अगस्त, 2021 को "हाइड्रोजन हाइड्रेट: सीएसआईआर-आईआईसीटी और जीएसीएल द्वारा 10000टीपीए वाणिज्यिक संयंत्र के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकी" पर वेबिनार ।

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

- डॉ. सुभाष सरकार, माननीय केंद्रीय शिक्षा राज्य मंत्री, भारत सरकार ने सीएसआईआर-सीएमईआरआई का दौरा किया और सीएसआईआर-सीएमईआरआई में जल परीक्षण सुविधा का उद्घाटन किया ।
- डॉ. (श्रीमती) तमिलिसाई सुंदरराजन, तेलंगाना के माननीय राज्यपाल और पुदुचेरी के माननीय उपराज्यपाल ने दिनांक 5 अगस्त 2021 को सीएसआईआर-आईआईसीटी के 78वें स्थापना दिवस पर मुख्य अतिथि थे ।
- डॉ. जितेंद्र सिंह, माननीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार), सीएसआईआर-भारतीय संस्थान, जम्मू में सीएसआईआर-अरोमा मिशन चरण-II के तहत आयोजित संगंधीय फसल उगाने वाले किसानों के साथ बातचीत कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे। मंत्री जी ने कृषि विभाग के माध्यम से कठुआ और उधमपुर जिलों के किसानों के लिए सीएसआईआर-आईआईआईएम द्वारा उपलब्ध कराई जाने वाली नींबूघास की गुणवत्ता वाली रोपण सामग्री जारी की ।

### महत्वपूर्ण मर्दें

- सीएसआईआर-सीडीआरआई: डॉ. समन हबीब, मुख्य वैज्ञानिक, जैव रसायन और संरचनात्मक जीव विज्ञान को प्रतिष्ठित जेसी बोस राष्ट्रीय फेलोशिप 2021 प्राप्त हुई ।

- अरोमा मिशन फेज-II के तहत सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर के वैज्ञानिक हस्तक्षेप और समर्थन से नीलकंठ सोसायटी, वी.पी.ओ. लाग बलियाना, तहसील देहरा, जिला कांगड़ा, हि. प्र. के किसानों ने वर्षा सिंचित और पशु समस्या से प्रभावित क्षेत्र से नींबूघास के 500 किलोग्राम संगंधीय तेल का उत्पादन किया ।
- सीएसआईआर-एनजीआरआई: डॉ. प्रशांत के. पात्रो को 2022-2023 की अवधि के लिए इंटरनेशनल यूनियन ऑफ जियोडेसी एंड जियोफिजिक्स (आईयूजीजी) की प्रारंभिक कैरियर वैज्ञानिक पुरस्कार समिति में सदस्य के रूप में चुना गया है ।
  - सीएसआईआर-एनआईओ: नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ हाइड्रोग्राफी, वास्को-डी-गामा, गोवा द्वारा प्रायोजित नौसेना अधिकारियों के लिए ऑफशोर इंडस्ट्रियल सर्वेइंग लॉन्ग हाइड्रोग्राफी (लॉन्ग एच) स्पेशलाइजेशन कोर्स 2021 को 02 से 14 अगस्त, 2021 के दौरान सीएसआईआर-एनआईओ द्वारा साधन जुटाए गए और उसे संचालित किया गया था ।

### विभागीय गतिविधियां

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/पंजीकरणों 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 संवर्धन कार्यक्रम**

**उद्योग में संस्थागत अनुसंधान और विकास (आर एंड डी)की मान्यता/पंजीकरण तथा नवीनीकरण**

- उद्योगों की 65 संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाईयों को मान्यता प्रदान करने के साथ-साथ संस्थागत अनुसंधान एवं विकास इकाईयों को पंजीकरण प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए।

**वैज्ञानिक और अनुसंधान शोध संगठन (एसआईआरो)**  
**एसआईआरो की मान्यता/पंजीकरण तथा नवीनीकरण**

- 85 एसआईआरो की मान्यता का पुनःनवीकरण और 45 को पंजीकरण प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए।

**सार्वजनिक निधिप्राप्त अनुसंधान संस्थान (पीएफ़आरआई)**  
**पीएफ़आरआई का पंजीकरण तथा नवीकरण**

- 06 पीएफ़आरआई को पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रदान किया गया।
- 41 पीएफ़आरआई को नवीकरण पंजीकरण प्रमाणपत्र प्रदान किया गया ।

**वैकल्पिक,स्टार्टअप्स और एमएसएमई (प्रिज्म)में नवोन्मेष को प्रोत्साहित करना :**  
**निम्नलिखित दो परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूर्ण किया गया**

I. श्री नारायण (शंभू) पण्डित,कर्नाटक (टी ओ सी आइ सी,एसपीएमवीवी,तिरुपति)द्वारा प्रस्तुत किया गया घरेलू उपयोग हेतु लागत प्रभावित विशुद्ध बायोमास कुक स्टोव की डिजाइन और फैब्रिकेशन।

II. डॉ. एस. कनगराज, गुवाहाटी (टीओसीआईसी: आईआईटी, गुवाहाटी) द्वारा जीएआईटी विश्लेषण आधारित रोगी विशिष्ट प्रोस्थेटिक पॉलीसैंट्रिक घुटने के जोड़ और ट्रांसफेमोरल एम्प्यूटीज़ के लिए उनके चलने के पैटर्न में सुधार के लिए सॉकेट।

**प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण के लिए एशियाई और प्रशांत महासागर केंद्र (एपीसीटीटी):**

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग (डीएसआईआर), विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार एशिया और प्रशांत के लिए संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक आयोग के प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए एशियाई और प्रशांत महासागर केंद्र

(एपीसीटीटी)का राष्ट्रीय केंद्र बिंदु है। (ESCAP) ने 23 अगस्त 2021 को वर्चुअल मोड में 'महामारी COVID-19 की चुनौतियों का समाधान करने के लिए चुनिंदा COVID-19 प्रभावित सदस्य राज्यों के बीच एक 'प्रौद्योगिकी सुविधा परामर्श बैठक' का आयोजन किया।

बैठक का उद्देश्य महामारी से निपटने के लिए विश्वसनीय और लागत प्रभावी स्वास्थ्य देखभाल प्रौद्योगिकियों की जरूरतों और उपलब्धता को समझना था। UNESCAP के 8 सदस्य देशों नामतः बांग्लादेश, इंडोनेशिया, मलेशिया, नेपाल, फिलीपींस, श्रीलंका, थाईलैंड और भारत सी एस आई आर के लगभग 55 प्रतिभागियों ने बैठक में भाग लिया। प्रतिभागियों में एपीसीटीटी के राष्ट्रीय केंद्र बिंदु, सरकारी एजेंसियां, अनुसंधान और विकास संस्थानों के प्रतिनिधि, चिकित्सा संघों के विशेषज्ञ और भाग लेने वाले सदस्य राज्यों द्वारा नामित अन्य प्रमुख हितधारक शामिल थे।

प्रतिभागी सदस्य राज्यों ने कोविड-19 चुनौतियों का समाधान करने के लिए विश्वसनीय और किफायती स्वास्थ्य सेवा पर मौजूदा तकनीकों और नवाचारों को साझा किया है और कोविड-19 चुनौतियों का मुकाबला करने के लिए क्षेत्रीय प्रौद्योगिकी सहयोग को मजबूत करने के लिए एक साथ हाथ मिलाने का काम किया है।

## सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम

### 1. 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 आर एंड डी 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 सिस्टम्स, इलेक्ट्रॉनिक्स गजट्स के क्षेत्र में अपनी अग्रणी भूमिका पर सतत बल देता रहा है।

- कंपनी ने अगस्त, 2021 के दौरान 1312.40 लाख रुपए मूल्य के इलेक्ट्रॉनिक कम्पोनेंट्स/ सिस्टम्स/ एसपीवी उत्पादों का विनिर्माण किया।

- अगस्त ,2021के दौरान,1449.70 लाख रुपए मूल्य का माल बेचा गया।

### राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम (एनआरडीसी)

एनआरडीसी विश्वविद्यालयों, तकनीकी संगठनों, उद्योगों तथा व्यक्तिक आविष्कारों 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 ने उद्योगों को व्यावसायिक उपयोग के लिए 15 प्रौद्योगिकियों को लाइसेंस दिया है। आयुष -64 (एक आयुर्वेदिक दवा जिसे कोविड -19 के हल्के से मध्यम मामलों के प्रतिकूल उपयोग के लिए पुनः तैयार किया गया है) के निर्माण की तकनीक का लाइसेंस पांच कंपनियों को दिया गया है। एनआरडीसी को अगस्त, 2021 के दौरान सीएसआईआर-सीआरआरआई द्वारा 'मोबाइल कोल्ड मिक्सर कम पेवर' पर प्रौद्योगिकी सुपुर्द की गई है।
- एनआरडीसी ने अगस्त, 2021 के दौरान संबंधित प्रौद्योगिकियों से 69.40 लाख रुपये का प्रीमियम और 172.53 लाख रुपये की रॉयल्टी एकत्र की है।