

भारत सरकार  
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय  
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी वि भाग  
(समन्वय अनुभाग)

\*\*\*\*

टेक्नोलॉजी भवन  
नई मेहरौली रोड  
नई दिल्ली-110016  
# Approved Date#

कार्यालय ज्ञापन

विषय: मंत्रिमंडल के लिए अगस्त, 2020 माह का मासिक सारांश।

अधोहस्ताक्षरी को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के 31 अगस्त, 2020 को समाप्त माह के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णयों एवं प्राप्त मुख्य उपलब्धियों के मासिक सारांश की एक प्रति सूचना हेतु भेजने का निर्देश हुआ है।

2. इस मासिक सारांश को सचिव, डी. एस. टी. द्वारा पहले ही अनुमोदित कर दिया गया है।

(पुलक सेन गुप्ता)  
अवर सचिव, भारत सरकार

सेवा में,  
मंत्रिपरिषद के सभी सदस्य (Annexure-I)

अनुलग्नकों के साथ प्रति अग्रेषित:

1. उपाध्यक्ष, नीति आयोग, नीति भवन, नई दिल्ली (vch-niti@gov.in)
2. अध्यक्ष, संघ लोक सेवा आयोग (chairman-upsc@gov.in)
3. मुख्य कार्यकारी अधिकारी, नीति आयोग नीति भवन (ceo-niti@gov.in)
4. प्रधानमंत्री के मुख्य सचिव, प्रधानमंत्री कार्यालय, साउथ ब्लॉक (pkmishra.pmo@gov.in)
5. नीति आयोग के सभी सदस्य, नीति भवन, नई दिल्ली (vk.saraswat@nic.in, rc.niti@gov.in, vinodk.paul@gov.in )
6. भारत के राष्ट्रपति के सचिव (secy.president@rb.nic.in)
7. भारत के उपराष्ट्रपति के सचिव (secyvp@nic.in)
8. भारत सरकार के मुख्य वैज्ञानिक सलाहकार (vijayraghavan@gov.in)
9. भारत सरकार के सचिव (secy-goi@lsmgr.nic.in)
10. मुख्य महानिदेशक, प्रेस इनफॉर्मेशन ब्यूरो (pdg-pib@nic.in)
11. निदेशक, कैबिनेट सेक्रेटरी एट (cabinet@nic.in)

- 12.श्री संजय कुमार मिश्रा, वैज्ञानिक 'जी' डीएसटी (मासिक सारांश को डीएसटी वेबसाइट पर अपलोड करने के लिए) (sanjaykr.mishra@nic.in)
- 13.सचिव डीएसटी के वरिष्ठ मुख्य निजी सचिव (anuj.tripathi@nic.in)

**विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग**  
**मासिक रिपोर्ट**  
**अगस्त, 2020**

1. माह के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय और प्राप्त प्रमुख उपलब्धियाँ:

**क. कोविड-19 के लिए डीएसटी द्वारा किए गए विभिन्न उपाय**

1. कवच का प्रवर्तन कोविड-19 संकट का समाधानकारी प्रयत्न करने के लिए स्वदेशी रूप से विकसित कर चुके उत्पाद / सेवावाले स्टार्ट-अप को सहायित करने की दृष्टि से डीएसटी के कार्यक्रम के रूप में किया गया। प्राप्त 826 आवेदनों में से, 51 स्टार्टअप को प्रथम चक्र की निधि प्रदान कर दी गई है। ये स्टार्टअप विभिन्न प्रक्षेत्रों यथा- वेंटिलेटर्स एवं चिकित्सीय युक्तियों, विसंक्रामक, पीपीई किट, नैदानिकी एवं सूचना विज्ञान के हैं।
2. विज्ञान संचार और अंतरण विज्ञान सृजक एवं प्रवर्तक नवोन्मेष पारितंत्र के प्रयोजनार्थ कोविड-19 से सबक विषयक **इंसा-इंयास विज्ञान सेतु वेबिनार श्रृंखला** के अंतर्गत दो वेबिनार आयोजित किए गए हैं ।
3. विज्ञान प्रसार (**वीपी**) द्वारा स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर **कोविड-19** पर दो विशेष अंक (एक मूलपाठ और एक वीडियो) प्रकाशित किए गए । " अवसर अवार्डेड पोपुलर साइन्स स्टोरीज़: बाई साइंटिस्ट फॉर द पीपल" - 2019" विषयक पुस्तक विज्ञान प्रसार द्वारा प्रकाशित की गई।
4. माड्यूलस ने जो **आईआईटी मद्रास** अनुसंधान पार्क में एक स्टार्ट-अप है, **कोविड-19** से लड़ने के प्रयोजनार्थ इस्तेमाल लायक क्षेत्र अस्पताल संरचना निर्मित करने हेतु सहयोगशील प्रयास के लिए **श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (एससीटीएमआईएसटी)** के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।



एससीटीएमआईएसटी माड्यूलस मेडिकैब-वायनाड में इस्तेमाल प्रक्रिया के दौरान

5. **भारत-अमेरिका कोविड-19 इग्निशन ग्रांट 2020:** भारत-अमेरिका विज्ञान और प्रौद्योगिकी अक्षय कोष ने अप्रैल, 2020 में **कोविड-19 इग्निशन ग्रांट** श्रेणी के अंतर्गत प्रस्ताव आमंत्रण की घोषणा की। इसका ध्येय **अमेरिका-भारत एस एंड टी** आधारित होनहार संयुक्त उद्यमी विषयक उन पहलों को सहायित करना था जो

अनुवीक्षण, निदान, स्वास्थ्य और सुरक्षा, लोक प्रसार, सूचना और संचार सहित कोविड-19 से संबंधित चुनौतियों का समाधानकारी प्रयत्न करने की दृष्टि से नई प्रौद्योगिकियों, साधनों और तंत्रों के निर्माण एवं कार्यान्वयन का प्रयत्न करते हैं। कड़ी द्विराष्ट्रीय समीक्षा प्रक्रिया के पश्चात, ग्यारह द्विपक्षीय दलों को जिन्होंने **कोविड-19** चुनौती का समाधानकारी प्रयत्न करने वाले नवप्रवर्तक मूल रचनात्मक विचारों के प्रस्ताव पर विचार किया, पुरस्कार के लिए अगस्त, 2020 में चयनित किया गया। ये दल अभिनव आरंभिक नैदानिक जाँच से लेकर विषाणुरोधी चिकित्सा, औषध के नए प्रयोजन में इस्तेमाल, वेंटिलेटर अनुसंधान, विसंक्रामक यंत्र और संवेदक आधारित लक्षण अनुवर्तन तक के उत्पाद/सेवा संबंधी कार्य करते रहेंगे।

6. **कोविड-19** की उपचारात्मक कार्रवाई, ज्ञान मंथन एवं समग्र विश्लेषण (**रक्षक**), राष्ट्रीय अंतर विषयक साइबर भौतिक प्रणाली (**एनएम- आईसीपीएस**) के अंतर्गत आईआईटी जोधपुर में स्थापित प्रौद्योगिकी नवप्रवर्तन हब (**टीआईएच**) का हिस्सा होगा।

#### **ख. साइंस फॉर सोसाइटी**

1. किसान के प्याज की किस्म नामतः कांसी नं. 01 का रबी मौसम 2019-20 के दौरान राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान (**एनआईएफ**) द्वारा संचालित मूल्यांकन के उपरांत उल्लेखनीय रूप से (10 प्रतिशत) ज्यादा उत्पादन हुआ। यह उच्चतर गुणवत्ता वाले लक्षण और संदर्भ किस्मों की तुलना में औसतन अधिक तौल वाली फसल प्रदर्शित हुई।
2. आगामी रबी सीजन 2020-21 में अजीतगढ़ सेलेक्शन (फूलगोभी) किस्म के प्रसार अभिप्रयोग संचालित करने के लिए, (11) जिलों, गुजरात (6), बिहार (1), छत्तीसगढ़ (1), कर्नाटक (1), राजस्थान (1) और आंध्र प्रदेश (1) राज्य, के 70 किसानों को **एनआईएफ** द्वारा बीज उपलब्ध कराए गए। नवप्रवर्तक द्वारा विकसित सेब की किस्म (**एचआरएमएन 99**) का एकत्र फल का पोषण संबंधी विश्लेषण मणिपुर राज्य में वाणिज्यिक खेती के लिए उपयुक्त पाया गया है। **एचआरएमएन-99** किस्म से परीक्षण की तुलना में अधिक (38% से अधिक) उत्पादन की सूचना मिली।
3. प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान एवं मूल्यांकन परिषद (**टाइफेक**) द्वारा वर्चुअल प्लेटफॉर्म पर (i) कृषि एवं खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र (ii) बायोफार्मा, टीका, नैदानिकी और चिकित्सीय युक्ति तथा (iii) मशीन एवं विनिर्माण क्षेत्र जैसे प्राथमिकता दिए जाने वाले क्षेत्रों में विषयगत कार्यशालाएं आयोजित की गईं।
4. **टाइफेक** ने प्रवासी श्रमिकों की कौशल पहचान के लिए पोर्टल निर्माण परियोजना सक्षम भी शुरू की है।

5. राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (एनएसआई) और इसकी शाखाओं ने स्नातक-पूर्व एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों और शोधकर्ताओं के लिए अनेक संस्थाओं के संयुक्त सहयोग से 'वेबिनारों/ऑन-लाइन कार्यशालाओं' में सहयोग दिया/ उन्हें आयोजित किया।
6. भारतीय तारा भौतिकी संस्थान (आईआईए-50) और डीएसटी-50 संस्मारक व्याख्यान श्रृंखला 26 अगस्त 2020 को प्रारंभ हुई। इस माला में प्रथम व्याख्यान (वेबिनार) प्रो. एस.एस.हसन, पूर्व निदेशक, आईआईए, बंगलुरु द्वारा दिया गया।
7. "50 स्वर्णिम वर्षों का स्मरण" नामक डीएसटी स्वर्ण जयंती संभाषण माला आयोजित की गई। डीएसटी के पूर्व सचिवों ने इनमें भाग लिया और सचिव, डीएसटी ने इस कार्यक्रम का सभापतित्व किया।
8. कोविड-19 से संबंधित संभावित कार्य पूरा करने के लिए मौजूदा/ कार्यशील परियोजनाओं के साथ सहयोग किया गया तथा कोविड-19 विषयक प्रसार कार्यकलापों को बढ़ावा दिया गया।
9. वायु गुणवत्ता के वास्तविक समय पर सुदूर अनुवीक्षण के लिए निर्मित स्वदेशी वायु अद्वितीय -गुणवत्ता अनुवीक्षण (एयूएम) फोटोनी तंत्र पर डीएसटी द्वारा ब्लॉग बनाया गया है तथा पीआईबी द्वारा जारी किया गया है।
10. शेड्स मार्ट और विकिरक शीतलन प्रौद्योगिकियां भवनों में ऊर्जा अपव्यय निवारक शीतलन को बढ़ावा देती हैं। इन पर एक ब्लॉग डीएसटी द्वारा बनाया गया है और पीआईबी द्वारा जारी किया गया है।
11. मिशन इन्नोवेशन चैलेंज-ऑफ ग्रिड एक्सेस टू इलेक्ट्रिसिटी के अंतर्गत संचालित निम्नलिखित परियोजनाओं की ऑन-लाइन समीक्षा की गई। परियोजना 'दलों' ने क्षेत्र सर्वेक्षण के अनुसार डिजाइनों को अंतिम रूप दे दिया है, तंत्र का संविचन जारी है लेकिन क्षेत्र में कार्यान्वयन सीमित गतिशीलता और कोविड-19 महामारी की वजह से अंतर-राज्य आवागमन में पालन किए जाने वाले राज्य नयाचारों के कारण गंभीर रूप से प्रभावित हुआ है। परियोजना विस्तार की मांग 6 माह से लेकर 1 वर्ष तक की अवधि के लिए की जा रही है क्योंकि इन्हें सुदूर स्थल में कार्यान्वित किया जाना है।
  - बाह्य-ग्रिड वाले क्षेत्रों (अंडमान द्वीप) में विद्युत आपूर्ति के लिए स्थानीयकृत माइक्रो ग्रिड
  - ग्रामीण भारत (जिला कोरापुट उड़ीसा) के लिए बायोमास-सौर विद्युत एवं शीतलन उत्पाद/सेवा का रूपांकन एवं प्रगत निर्माण
  - ग्रामीण अनुप्रयोग के लिए ऊर्जा अपव्यय निवारक वहनीय स्वचलनीय वैक्सिन प्रशीतित्र (सी-डेक, केरल)
  - दिन-रात विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए असम के सुदूर गाँव में सौर-जल पम्प चालित भंडारण योजना के प्रगत निर्माण, अनुसंधान और प्रायोगिक स्तर पर संस्थापन (जिला सेनापति, मणिपुर)
  - कृषि अनुप्रयोगों के लिए असमान काल हरित गृह समेकित अर्द्धपारदर्शी प्रकाश वोल्टीय तापीय (जीआईएसपीवीटी) तंत्र (जिला बलिया, उत्तर प्रदेश)
  - माइक्रोग्रिड के लिए उपयुक्त अनुरक्षणीय ऊर्जा भंडारण (सेनसम) (सिक्किम का सरहद क्षेत्र)

- ग्रामीण क्षेत्रों में विद्युत विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए सहयोगशील एकाकी नवीकरणीय ऊर्जा तंत्र (बस्सी तहसील, राजस्थान)
- ऊर्जा संधारणीय गाँव के लिए सूचनाप्रद ऑफ ग्रिड सिस्टम (जिला गुलबर्गा, कर्नाटक)
- ऑफ-ग्रिड सेल्फ हीलिंग एवं अनुरक्षणीय डीसी सामुदायिक ऊर्जा उत्पाद/सेवा का अभिकल्पन एवं प्रदर्शन (जिला-पीलीभीत, उत्तर-प्रदेश)

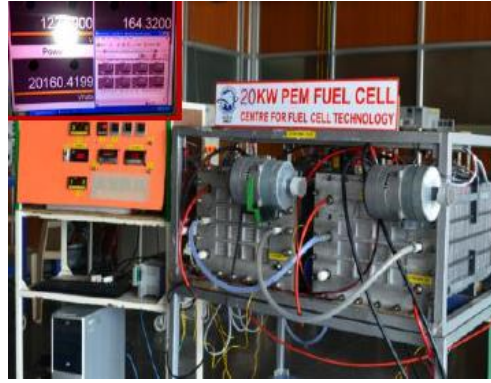
### ग. राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी मिशन

1. राष्ट्रीय अंतर-विषयक साइबर भौतिक प्रणाली मिशन (एनएम-आईसीपीएस) के मिशन शासी बोर्ड (एमजीबी) द्वारा अपनी चौथी बैठक में अनुमोदित 9 प्रौद्योगिकी नवोन्मेष केंद्रों (टीआईएच) ने टीआईएच की स्थापना हेतु अपनी स्वीकृति प्रस्तुत कर दी है और 8 मेजबान संस्थानों (एचआई) को प्रथम किशत जारी किए जाने की प्रक्रिया शुरू कर दी गई है।
2. राष्ट्रीय क्वांटम प्रौद्योगिकी एवं अनुप्रयोग मिशन (एनएम-क्यूटीए) की शीर्ष समिति की चौथी बैठक एनएम-क्यूटीए के डीपीआर प्रारूप को अंतिम रूप देने के लिए वीडियो सम्मेलन के जरिए 25 अगस्त 2020 को आयोजित की गई। डीपीआर सलाहकार समिति (डीएसी) और डीपीआर प्रारूपण समिति (डीडीसी) के सदस्यों ने भी बैठक में भाग लिया और शीर्ष समिति के विभिन्न सदस्यों से प्राप्त सुझावों को डीपीआर प्रारूप में शामिल किया गया।
3. कोल इंडिया लि., केंद्रीय खनन एवं ईंधन अनुसंधान संस्थान, आईआईटी (आईएसएम), धनबाद के विशेषज्ञों, निदेशक, खान सुरक्षा तथा कोयला मंत्रालय के साथ कोयला खनन और अन्य संबद्ध कार्यकलापों से संबंधित भावी अनुसंधान के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों को अभिज्ञात करने के लिए बैठक आयोजित की गई।
4. प्रयोगशाला स्तरीय अध्ययनों का उपयोग करके कोयले की पिसाई, विजलन और विसल्फरीकरण के लिए कारगर माइक्रोवेव आधारित स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकीय प्रगत निर्माण परियोजना की समीक्षा की गई।
5. “अत्यंत दक्ष और विश्वसनीय जैविक सौर सेलों के लिए नए लघु अणु एवं युक्ति संरचना विकास” की समीक्षा की गई।
6. “सौर-तापीय और ताप-वैद्युत संकर प्रणाली रूपांकन एवं विकास” की समीक्षा की गई।
7. निम्नलिखित परियोजनाओं के संबंध में परियोजना के अंतिम निपटान और समापन प्रक्रिया शुरू की गई है:
  - स्मार्ट माइक्रो-ग्रिड नेटवर्कों के लिए आईसीटी के जरिए नवीकरणीय नेटवर्कों का एकीकरण तथा सूचनाप्रद प्रबंधन।
  - सौर सेल और ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोगों के लिए संकर पेरोव्सकाइट फिल्मों एवं नैनोकण।
8. परंपरागत बसों की तुलना में लागत प्रतिस्पर्धी हाइड्रोजन चालित हरित शहर परिवहन बसों के इस्तेमाल पर नवोन्मेषी बोलियां आमंत्रित करने के तौर-तरीकों का सुझाव

देने; और मंत्रालय की योजनाओं, कार्यक्रमों, नीतियों तथा देश में हाइड्रोजन ऊर्जा विकास एवं इस्तेमाल हेतु प्रस्तावित राष्ट्रीय हाइड्रोजन ऊर्जा मिशन के संबंध में उसे सलाह देने के लिए 27 अगस्त 2020 को हाइड्रोजन एवं ईंधन सेल संबंधी स्थायी समिति की प्रथम बैठक में भाग लिया जिसकी अध्यक्षता सचिव, एमएनआरई ने की।

#### घ. प्रौद्योगिकी विकास

1. अंतर्राष्ट्रीय चूर्ण धात्विकी एवं नव सामग्री उन्नत अनुसंधान केंद्र (एआरसीआई) और लास इंजीनियर्स एंड कंसलटेंट्स प्रा. लि. ने पीईएम ईंधन सेलों में प्रयोग के लिए इलेक्ट्रो-उत्प्रेरक संश्लेषण हेतु तकनीकी जानकारी अंतरण करार पर हस्ताक्षर किए।



2. एआरसीआई को दो भारतीय पेटेंट (i) अप्रत्यक्ष ऑप्टिकोस्कोपी में प्रयोग के लिए ऑप्टिकल ग्रेड प्लास्टिक्स के बने बी-एस्फेरिक प्लेनो/ उत्तल लेंसों पर पारदर्शी, सुरक्षात्मक कोटिंग प्रचलित करने के लिए बेहतर प्रक्रिया; (ii) इस्पात को कठोर बनाने के लिए अभिनव लेजर मॉडिफिकेशन तकनीक के लिए प्रदान किए गए।
3. जारी क्रियाकलापों और भावी लक्ष्यों पर विचार-विमर्श हेतु यूएस-भारत सभंडारण स्मार्ट वितरण प्रणाली सहयोग नामक परियोजना के लिए आईआईटी कानपुर के साथ वार्ता बैठक आयोजित की गई।
4. डीएसटी ने जल ऊर्जा खाद्य संबंध पर डब्ल्यूटीआई आह्वान 2019 के लिए प्राप्त हुई 8 नई परियोजनाओं को सहायित किया:
  - आईआईटी रुड़की के नेतृत्व में “वजीराबाद ब्लू-ग्रीन अवसंरचना- गुरुग्राम, एनसीआर में शहरी जोखिम हासकारी नवोन्मेषी पर्यावरण नेटवर्क” नामक परियोजना को सहायित किया गया जिसका लक्ष्य वजीराबाद जलसंभर क्षेत्र के सतत जल प्रबंधन हेतु सहसंघ का निर्माण करना है।
5. प्रभाग ने आईआईटी मद्रास के नेतृत्व में और भागीदार संस्थान अन्ना विश्वविद्यालय; वेल्लौर प्रौद्योगिकी संस्थान, चेन्नई; आईआईटी तिरुपति, आंध्र प्रदेश; सीएसआईआर-केंद्रीय चर्म अनुसंधान संस्थान, आद्वार, चेन्नई; सीएसआईआर-भारतीय विषविज्ञान अनुसंधान संस्थान (आईआईटीआर), लखनऊ, उ.प्र.; विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (आईआईएसईआर), भोपाल, मध्य प्रदेश; पोन्नैया रामजयम विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (प्रिस्ट) विश्वविद्यालय, तंजावुर, तमिलनाडु; कुमाऊं

**विश्वविद्यालय, नैनीताल, उत्तराखंड** की भागीदारी में बहु सांस्थानिक जल नवप्रवर्तन केंद्र - सूत्रम के लिए अपनी सहायता को सुदृढ बनाया है। इस संघ के प्रमुख उद्देश्यों में प्रकटनशील संदूषकों सहित प्राकृतिक एवं मानवोद्भवित प्रदूषकों से संदूषित जल के उपचार हेतु उपयोग के स्थान पर स्थित नवोन्मेषी तथा सतत प्रौद्योगिकियों का विकास शामिल है। आर्सेनिक और फ्लोराइड मुक्त पेयजल हेतु उपयोग स्थल पर किफायती और सतत शुद्धिकरण यंत्र उपलब्ध कराना तथा प्राकृतिक आपदाओं के दौरान स्वच्छ जल उत्पाद/सेवा डिजाइन करना।

6. विशेषज्ञों/त्वरक एजेंसियों (ग्रामीण उत्पादों/स्टार्ट अप के संबंध में कार्यरत) को शामिल करते हुए कर्मणीय एवं कारगर 'ग्रामीण नवोन्मेष और सामाजिक उद्यमशीलता प्रौद्योगिकी त्वरण मंच' तैयार करने की बैठक 7 अगस्त 2020 को आभासी रूप से आयोजित की गई। बैठक के दौरान, **यूनडीपी** त्वरक प्रयोगशालाओं, **एसएंडटी पार्क**, **आईआरएमए**, **फिक्की**, इंडीग्राम प्रयोगशाला न्यास तथा **आईआईटी** के सहयोग से मंच तैयार करने की आवश्यकता और कार्यप्रणाली पर चर्चा की गई ताकि इसका कार्यान्वयन किया जा सके।
7. उन्नत अभिकलन विकास केंद्र (**सी-डैक**), नोएडा द्वारा **राज्य एसएंडटी परिषदों** की उपलब्धियों को विशिष्ट रूप से दर्शाने के लिए समर्पित एकल स्थानी वेब पोर्टल रूपांकित और तैयार किया जा रहा है। इस वेब पोर्टल के जरिए आंकड़ा संग्रहण, समानुक्रमण तथा प्रदर्शन की कार्यपद्धति पर चर्चा करने के लिए **राज्य एसएंडटी परिषदों**, **डीएसटी** तथा **सीडैक** के पोर्टल विकास दल के प्रतिनिधियों के साथ 11 अगस्त 2020 को बैठक की गई। पोर्टल का बीटा रूप परीक्षण के लिए तैयार है।
8. आभासी वास्तविकता/संवर्धित वास्तविकता (**वीआर/एआर**) समूह के परामर्श से आभासी **एफएबी** प्रयोगशाला तैयार करने की संभावना पर चर्चा करने और उसका पता लगाने के लिए कोर समूह, सीड प्रभाग, डीएसटी को शामिल करते हुए 18 अगस्त 2020 को बैठक की गई।
9. दिव्यांग एवं वरिष्ठ नागरिकों के लिए प्रौद्योगिकी पहल योजना की कार्यक्रम सलाहकार एवं निगरानी समिति (**पीएएंडएमसी**) की 17वीं बैठक 19-21 अगस्त 2020 के दौरान आयोजित की गई। बौद्धिक दिव्यांगता के अंतर्गत लघुसूचीयित 25 प्रस्तावों का मूल्यांकन किया गया और 4 प्रस्तावों की सिफारिश की गई। पीएएंडएमसी ने चल रही 40 परियोजनाओं की प्रगति की भी समीक्षा की।
10. **डीएसटी** के सीड प्रभाग की अनुसूचित जाति उप योजना (**एससीएसपी**) स्कीम के अंतर्गत पूरी की गई 15 परियोजनाओं के परिणामों का मूल्यांकन करने के लिए अनुसूचित जाति उप योजना कार्यक्रम सलाहकार समिति की बैठक 28 और 20 अगस्त 2020 को आयोजित की गई। चल रही 6 परियोजनाओं की प्रगति की समीक्षा की गई। **पीएस** ने आठ नई परियोजनाओं का मूल्यांकन किया और दो प्रस्तावों की सहायता के लिए सिफारिश की।



## **ड. अंतर्राष्ट्रीय सहयोग**

- 1. भारत-बेलारूस संयुक्त एसएंडटी आयोग की बैठक:** भारत-बेलारूस संयुक्त एसएंडटी आयोग की बैठक का नवां सत्र 5 अगस्त 2020 को आभासी मंच के जरिए आयोजित किया गया। इस बैठक की सह-अध्यक्षता अध्यक्ष, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, डीएसटी और उपाध्यक्ष, स्टेट कमिटी ऑन साइंस एंड टेक्नोलॉजी, बेलारूस गणराज्य ने की। संयुक्त आयोग ने दोनों देशों के बीच विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवोन्मेष के क्षेत्र में समग्र द्विपक्षीय सहयोग की समीक्षा की और 2020-21 के लिए भावी कार्य योजना पर सहमति प्रकट की। दोनों पक्ष (i) ऊर्जा (ii) सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकियों (iii) जैवप्रौद्योगिकी, चिकित्सा एवं फार्मसी (iv) कृषि प्रौद्योगिकी तथा खाद्य सुरक्षा (v) स्वच्छ पर्यावरण प्रौद्योगिकी और (vi) पदार्थ विज्ञान एवं धात्विकी के क्षेत्रों में वेबिनारों/कार्यशालाओं के जरिए अनुसंधानकर्ताओं को आपस में जोड़ने पर और तत्पश्चात संयुक्त प्रस्ताव आह्वान शुरू करने पर सहमत हुए। संस्थानों/समूहों के बीच सक्रिय निकाय से निकाय नियोजनों के जरिए आभासी संयुक्त नेटवर्क केंद्र की स्थापना पर भी चर्चा की गई और विचार किया गया।
- 2. भारत की जी-20 की अध्यक्षता के दौरान विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार में इसकी भागीदारी:** जी-20 का अध्यक्षपद संभालने की दृष्टि से प्रारंभिक बैठक 17-21 अगस्त, 2020 को आयोजित की गई। भारत वर्ष 2022 में जी20 का अध्यक्षपद संभालेगा और सऊदी अरब और इटली के साथ साल 2021 में जी20 की त्रिसदस्यीय टीम का हिस्सा होगा। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) 2021-22 में जी-20 की एसटीआई के कार्य संचालन के लिए नोडल एजेंसी होगा।
- 3. भारत और रूस (रोसाटॉम/रूसी क्वांटम सेंटर) के बीच क्वांटम प्रौद्योगिकीय सहयोग के अवसरों का सृजन करने के लिए, एक वेबिनार का आयोजन 19 अगस्त, 2020 को किया गया।** बैठक के दौरान, क्वांटम कंप्यूटिंग, क्वांटम संचार, क्वांटम सेंसर आदि पर रोडमैप रूसी और भारतीय शोधकर्ताओं दोनों द्वारा प्रस्तुत किए गए । क्वांटम टेक्नोलॉजीज में संयुक्त सहयोग के अवसरों पर पैनल चर्चा का भी प्रबंध वेबिनार के दौरान किया गया है ।
- 4. संवादकारी बैठक आईआईटी दिल्ली और आईआईटी रुड़की के विशेषज्ञों के साथ मिशन इनोवेशन आईसी7: किफायती तापन और भवन शीतलन के लिए चल रही गतिविधियों और भविष्य के रोडमैप पर चर्चा करने के लिए आयोजित की गई।**
- 5. आईआईटी मद्रास के विशेषज्ञों के साथ संवादकारी बैठक भारत-यूरोपीय संघ एकीकृत स्थानीय ऊर्जा प्रणाली संयुक्त आह्वान पर चर्चा करने के लिए आयोजित की गई।**
- 6. द्विपक्षीय विशेषज्ञों की बैठक संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ पेस- आर के अगले चरण के लिए सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड पावर साइकिल में**

तौर-तरीकों और अनुसंधान के क्षेत्रों पर चर्चा करने के लिए निर्धारित की गई ।

7. **डीएसटी** ने गंगा और कृषि जल स्वच्छता पर भारत-डच आह्वान की फिर से, शुरुआत 3 अगस्त 2020 को की।
8. **डीएसटी** ने त्वरित सीसीयूएस टेक्नोलॉजीज (**एक्ट 3**) कॉल एक्ट 5 अगस्त 2020 को संयुक्त रूप से लॉन्च किया।

### च. मानव क्षमता निर्माण

1. **वेबिनार:** डॉ. एन कलासेलवी, निदेशक सीएसआईआर-सेंट्रल इलेक्ट्रोकेमिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट (**सीईसीआरआई-सीईसीआरआई**) द्वारा "आत्मनिर्भर भारत के लिए हरित ऊर्जा", डॉ आर बालासुब्रमण्यन, इंस्टीट्यूट ऑफ मैथमेटिकल साइंसेज, चेन्नई द्वारा "भारत में नंबर थ्योरी पर रामानुजन का प्रभाव", डॉ श्रीदेवी अन्नपूर्णा सिंह, **सीएसआईआर-सीएफटीआरआई** द्वारा, " साइन्स बिहाइंड वॉट वी ईट", डॉ विनोद कुमार, **सीएसआईआर-सीएसआईओ** द्वारा "ऑप्टिमाइज़ेशन ऑफ अटेंशन एंड सिचुएशन अवेयरनेस ऑफ एयरक्राफ्ट पायलेट एंड क्रू मॉडर्न कॉकपिट इंस्ट्रुमेंटेशन" पर भी वेबिनारों का आयोजन किया गया।
2. **विशेष ऑनलाइन कक्षाएं:** अगस्त के दौरान, **विज्ञान ज्योति** के तहत चयनित बालिकाओं के लिए **68** ऑनलाइन कक्षाएं आयोजित की गईं। इन कक्षाओं का लक्ष्य अकादमिक क्षमता का निर्माण करना और प्रतियोगी परीक्षाओं में बैठने की दृष्टि से छात्रों में संकल्पनाओं को स्पष्ट करने और उनके कौशल संवर्धन में मदद करना है । इसके अलावा, 2 ऑनलाइन टेस्ट भी विज्ञान ज्योति के सभी छात्रों के लिए **2** और **16** अगस्त, **2020** को आयोजित किए गए हैं।
3. **महिला वैज्ञानिक योजना:** अगस्त के दौरान, **82** संस्वीकृतियां **डब्ल्यूओएस-ए** और **डब्ल्यूओएस-बी** कार्यक्रमों के तहत जारी की गईं।
4. **योग और ध्यान का विज्ञान और प्रौद्योगिकी (सत्यम):** **27** अगस्त, **2020** को **2019-20** के दौरान स्वीकृत सभी **सत्यम** परियोजनाओं के प्रमुख जांचकर्ताओं के साथ एक वर्चुअल बैठक आयोजित की गई। चूंकि अधिकांश **सत्यम** परियोजनाएं अस्पतालों में कार्यान्वित की जाती हैं, इसलिए, पीआई को कोविड-19 महामारी के कारण परियोजनाओं के कार्यान्वयन में समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है। परियोजना कार्यान्वयन, कर्मचारियों की नियुक्ति, परियोजना अवधि, कार्य योजना आदि के बारे में उनके कई प्रश्नों का समाधान डीएसटी अधिकारियों द्वारा किया गया है।
5. सचिव, **डीएसटी** ने **निधि- ईआईआर** (नेशनल इनिशिएटिव फॉर डेवलपिंग

एंड हारनेसिंग इनोवेशन प्रोग्राम एंटरप्रेन्योर्स-इन-रेसिडेंस) प्रोग्राम की एक विवरणिका निकाली और राउंड 1 और राउंड 2 में हुई प्रगति की समीक्षा की। दो राउंड के ईआईआर कॉल के परिणाम निम्नानुसार हैं:

- 225 **ईआईआर** अध्येताओं को सहायता प्रदान की गई, ये अध्येता भारत के 22 राज्यों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
  - 68% , 30 वर्ष से कम आयु के हैं।
  - 146 कंपनी बनी (65% का स्टार्ट-अप में परिवर्तन) (योजना दस्तावेज ने सफलता सूचक के रूप में 30% स्टार्टअप निर्माण का सूचीयन किया था)
  - 711 रोजगार सृजित हुए
  - 65 पेटेंट्स, 45 ट्रेडमार्क्स, 19 कॉपीराइट का सृजन हुआ
  - 146 प्रारम्भिक प्रोटोटाइप का निर्माण
  - **डीएसटी** का राउंड 1 और राउंड 2 में निवेश: 874 लाख रु.
  - **गैर-निधि** कार्यक्रमों से ईआईआर अध्येताओं द्वारा 2300 लाख रुपये से अधिक की निधि जुटाई गई
6. मिलेनियम अलायंस ने 18 अगस्त 2020 को, नई दिल्ली में निर्धारित समारोह प्रारम्भ करके 49 महत्वाकांक्षी भारतीय सामाजिक उद्यमियों को भारतीय और वैश्विक विकासपरक चुनौतियों का समाधानकारी प्रयत्न करने वाले उनके नवप्रवर्तन उत्पादों/सेवाओं के लिए 26.25 करोड़ (US \$ 3.6 मिलियन) के पुरस्कार की घोषणा की। उनमें से, 33 नवोन्मेषी उत्पाद/सेवाएं स्वास्थ्य, कृषि, स्वच्छ ऊर्जा, शिक्षा, जल और स्वच्छता और निःशक्तता पर केंद्रित होंगी और शेष 16 उत्पाद/सेवाएं भारत और अफ्रीका / दक्षिण एशिया में वर्तमान **कोविड 19** संकट से उत्पन्न चुनौतियों में राहत देंगी। यह विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार, अमेरिकी एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट, डिपार्टमेंट फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट, **यूके सरकार, फिक्की, फेसबुक और मैरिको इनोवेशन फाउंडेशन** से निर्मित मिलेनियम एलायंस प्लेटफॉर्म द्वारा दिये गए 6ठे दौर का पुरस्कार है।
7. **एसईआरबी** ने एक योजना: **एसईआरबी-पावर** (अन्वेषणात्मक अनुसंधान में महिलाओं के लिए अवसरों को बढ़ावा देना) के प्रारंभण एवं क्रियान्वयन को मंजूरी दी है ताकि भारतीय अकादमिक संस्थानों और अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं में विभिन्न **एस एंड टी** कार्यक्रमों में लैंगिक असमानता को कम करने के लिए विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान वित्तपोषण किया जा सके। **एसईआरबी-पावर** को अनुसंधान और विकास गतिविधियों में जुटी भारतीय महिला वैज्ञानिकों के लिए समान अभिगम और भारित अवसर सुनिश्चित करने वाले अनुसंधान में बढ़ी हुई विविधता की दिशा में व्यवस्थित प्रयास करने के लिए विशेष रूप से डिज़ाइन किया गया है ।

अकादमिक और अनुसंधान संस्थान में नियमित सेवा की महिला वैज्ञानिकों को दो श्रेणियों, नामतः **एसईआरबी -पावर फैलोशिप** और **एसईआरबी-पावर रिसर्च ग्रांट** के तहत सहायित किया जाएगा। इस योजना को जल्द ही शुरू किया जाएगा।

8. **यूनिडो** द्वारा लागू की जा रही, **भारत नवोन्मेष और प्रणाली सर्वेक्षण 2019** परियोजना की, तकनीकी सलाहकार समिति (**टीएसी**) की तीसरी बैठक-31 अगस्त, 2020 को **यूनिडो** के नई दिल्ली कार्यालय में आयोजित की गई ।

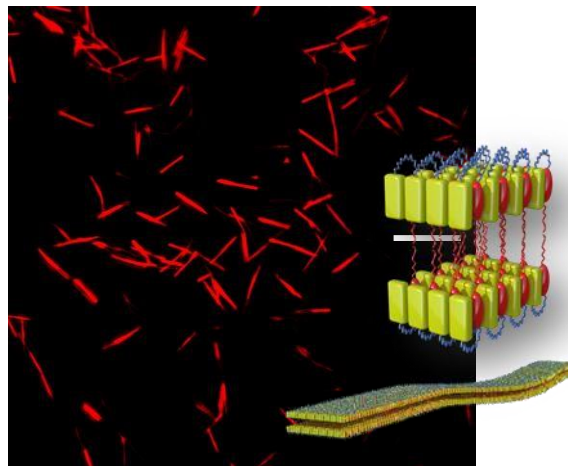
#### **छ. वैज्ञानिक अवसंरचना निर्माण**

1. एंटीप्रोटन और आयन रिसर्च (**एफएआईआर**), थर्टी मीटर टेलीस्कोप (**टीएमटी**) और भारत स्थित न्यूट्रिनो (**आईएनओ**) परियोजनाओं के सुविधा केंद्र में विभिन्न परियोजना गतिविधियां जारी रहीं। 4 भारतीय कंपनियों ने **सर्न, जिनेवा** के साथ 4.5 करोड़ रुपये की संविदा का निष्पादन करना जारी रखा। इसके अलावा, 5 भारतीय कंपनियों ने **सर्न निविदाओं** के लिए बोलियाँ प्रस्तुत कीं और 1 भारतीय कंपनी द्वारा **सर्न** को भेजा गया **केबल सैंपल** आग और सुरक्षा परीक्षण में सफल रहा है और आगे के परीक्षण जारी हैं।
2. रमन अनुसंधान संस्थान (**आरआरआई**) के आचार्यों और सहयोगियों ने एक आयामी असमांग मीडिया में रन-एंड-टम्बल कण की जिसे दीर्घस्थायी (**पर्सिस्टेंट**), ब्राउनियन गति के रूप में भी जाना जाता है, गतिकी की जांच की है, और अपने स्थिति वितरण और प्रथम-अभिक्रमण काल वितरण के लिए विश्लेषी निष्पीडन आबटेन किया है।
3. तापनाभिकीय एक्स-रे स्फोटों के विश्लेषण और अल्प द्रव्यमान एक्स-रे द्विअंगी **cygx-2** की स्फोट सदृश घटना से **आरआरआई** के खगोलविद और सहयोगकर्तागण घटक न्यूट्रॉन तारे में विकासीय अवस्था, अभिवृद्धि चक्रिका (डिस्क) ज्यामिति, किरीट संरचना और अभिवृद्धि दर का अनुमान लगाने में समर्थ हुए हैं।
4. **एमएसीएस - अघारकर अनुसंधान संस्थान (एआरआई)** ने भारत के पश्चिमी घाट से एक पादप की प्रजाति '**इस्कीमंजरथानमी**' की खोज की और भारत के पूर्वी हिमालय से डायटम की नई प्रजाति की भी खोज की।
5. भारतीय राष्ट्रीय कवक संवर्ध संग्रह सेवाएं, शिक्षा, अनुसंधान केंद्रों और उद्योग को प्रदान की गई । पश्चिमी घाट, भारत से डायटॉम वंश **लुटिकोला** की विविधता और जीवभूगोल का अध्ययन भी **एआरआई** में संचालित किया गया।
6. **आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान (एरीज़)** के खगोलविद, 1.3 एम देवस्थल फास्ट ऑप्टिकल टेलीस्कोप (**डीएफओटी**) के साथ व्यापक डेटा का उपयोग करते हुए, स्थूलतारक विरचन के वामन आकाशगंगा विपथन के पीछे के रहस्य का पता लगाते हैं।

7. **नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (आईएनएसटी)** ने एक उपकरण विकसित किया है जो खाली आँख से पीने के पानी में मुक्त फ्लुओराइड आयन की पहचान एवं प्रमात्रीकरण करता है। यह फ्लूरोसिस-आधारित विकारों से बचने के लिए घरेलू उपयोग में गैर-विशेषज्ञों द्वारा प्रयोग किया जा सकता है।
8. **आईएनएसटी** ने नॉनस्टेराइडल प्रतिशोधक दवा एस्पिरिन से नैनोरोड विकसित किया, जो दर्द या सूजन को कम करने में इस्तेमाल की जाने वाली दवा है और इसे मोतियाबिंद के खिलाफ प्रभावी गैर-संक्रामक छोटे अणु-आधारित नैनोचिकित्साशास्त्र के रूप में पाया गया।
9. **आईएनएसटीटीम** ने काला अजार के लिए नया नैनो-कण-आधारित उपचार भी विकसित किया है।
10. **एस एन बोस नेशनल सेंटर फॉर बेसिस साइंस (एसएनबीएनसीबीएस)** ने यह स्थापित किया कि सी-Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub> **एनपीएस** से प्रभावित चूहों ने तंत्रिका व्यावहारिक विकार के कोई लक्षण नहीं दिखाए, लेकिन इसके बजाय **एनपीएस** ने अतिरिक्त एमएन आयनों के कीलेटन और अनुवर्ती उपचयी क्षति न्यूनीकरण के माध्यम से एमएन-प्रेरित तंत्रिका विषाक्तता (**पार्किंसंस लाइक सिंड्रोम**) को सुधारा ।
11. साहा इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर फिजिक्स के सहयोग से एस एन बोस नेशनल सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज के वैज्ञानिकों ने एचए-कोटेड ईवीएस की पहचान संभावित कोलन कैंसर बायोमार्कर के रूप में प्रदर्शित की है ।
12. बोस इंस्टीट्यूट (बीआई) द्वारा 1,2-डिहाइड्रोनाफथो [2,1-बी] फुरान डेरिवेटिव की शृंखला संश्लेषित की गई और उनमें से कुछ ने कैंसर विरोधी क्षमता की संभावना दर्शाई। एक पेप्टाइड-पीएनए हाइब्रिड बेकन डिज़ाइन किया गया जो लक्ष्य प्रोटीन, **S100बी**, मस्तिष्क अभिघात जीवचिह्नक, की द्वितीय प्रकृति का उपयोग बंधन बंधुता और विशिष्टता संवर्धन में करता है।
13. अम्बेलिफेरोन के अर्बुद-लक्षित निकास, संवर्धित कैंसर रोधी प्रभावकारिता के सुव्यवस्थित मध्यछिद्रिल सिलिका लघुकण नियंत्रित-मोचन औषध प्रदायतंत्र के द्वारा, **बीआई** द्वारा प्रगत निर्माण किया गया।
14. आदित्य-एल1 मिशन के दृश्यमान उत्सर्जन लाइन कोरोनाग्राफ (वीईएलसी) यंत्र के लिए भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (आईआईए) के वैज्ञानिक टीम ने वीईएलसी प्रेक्षण शृंखलाओं /तर्कों को अंतिम रूप देने में योगदान दिया, और टार्गेट ऑफ ओप्पचुनिटी (टीओओ) प्रेक्षण को परिभाषित किया और अन्य राष्ट्रीय संस्थानों को शामिल करते हुए विज्ञान कार्य समूह की बैठकों में भाग लेना जारी रखा।
15. उच्चावचन डायनामो के चुम्बक द्रवगतिकीय अनुकार का उपयोग करते हुए, विस्तृत बैंड की चौड़ाई वाले संश्लेषित प्रेक्षण मंदाकिनी गुच्छों के अंतर्गुच्छ मीडियम (**आईसीएम**) में ध्रुवित संरचना का अनुमान लगाने में ध्रुवित

उत्सर्जन के गुणधर्मों और फराडे घूर्णन द्वारा निर्वहित भूमिका का अन्वेषण करने हेतु आईआईए द्वारा संपन्न किए गए हैं। ये अध्ययन भावी रेडियो दूरबीन से उच्च आवृत्ति में प्रेक्षण करने की जरूरत रेखांकित करते हैं ताकि आईसीएम में ध्रुवित उत्सर्जन के गुणधर्म का कारगर ठंग से परीक्षण किया जा सके।

16. वायुमंडलीय मापदंडों का अध्ययन करने के लिए फेब्री पेरोट एटालॉन व्यतिकरणमापी (एफपीआई) का विकास भारतीय भूचुंबकत्व संस्थान (आईआईजी), मुंबई के साथ अंतरा-संस्थान सहयोग में से एक है। आईआईए-ऑप्टिक्स डिवीजन ने प्रयोगशाला में व्यतिकरणमापी के निर्माण और अनुसंधान की जिम्मेदारी ली है और व्योम परीक्षण के दौरान विशेषज्ञता का योगदान दिया है। पहले स्तर का एकीकरण और परीक्षण पूरा हो चुका है। मेटल मार्जन मशीन में मेटल मिरर सैंपल के मार्जन के लिए आईआईए द्वारा अलग विधि आजमाई गई है।
17. जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंस एंड रिसर्च (जेएनसीएसआर) ने सहज रूप से प्राप्त हो रहे प्रकार्यात्मक तंत्र को समझने के प्रयत्न में, परिशुद्धता संरचना तथा क्रमोदेशयोग्य गतिकी के साथ, अपचयोपचय-सक्रिय जीवविज्ञानी समुच्चयों का संश्लिष्ट अनुहारक निर्मित किया। वैज्ञानिकों ने सोदाहरण समझाया कि अपचयोपचय-सक्रिय संश्लिष्ट एकतयी आणविक उभयस्नेही यौगिक अपचय-उपचय प्रतिक्रिया नेटवर्क से जोड़े जाने पर प्रायः समकणपरिपेक्षी अति आणविक बहुलक में स्वतः समुच्चयित हो सकता है यह रणनीति जैविक प्रणालियों की याद ताजा करने वाले रेडाक्स संकेतों की उपस्थिति में विभिन्न लंबाई के पैमानों पर अतिकण बहुलकों को परिशुद्धता से नियंत्रित करने के लिए अद्वितीय उपगमन का प्रतिनिधित्व करती है।



निम्न परिक्षेपकता वाले अतिआणविक बहुलक की अल्प स्थायी प्रसुप्त एकलक अवस्थाएँ। नैट कम्यून् 11, 3967 (2020)।

18. जेएनसीएसआर ने कच्चे तेल की पंपन लागत बचाने के लिए उपयोग किए जाने वाले बहुलक प्रक्षुब्ध कर्षण रिडक्शन के तंत्र को समझने के उद्देश्य

से नियंत्रित प्रयोग किए हैं। वैज्ञानिकों ने भ्रमिल वलय (जैसे, डॉल्फिन का बुदबुदवलय) के विरचन और संचरण का अध्ययन किया है, जो प्रक्षुब्ध वॉर्टिस का विद्रूप निरूपण है। यह दर्शाया जाता है कि जब टीडीआर के लिए उपयोग किए जाने वाले बहुलक का विश्रांति काल प्रवाह काल पैमाने के जैसा परिमाण के समान क्रम में होता है, तो तानित बहुलक में संगृहीत प्रत्यास्थ ऊर्जा वापस मोचित होती है जिससे प्रवाह में प्रक्षुब्ध घर्षणी क्षय अपचित होता है।

19. डीएसटी-50 और आईआईए-50 समारोह के तत्वावधान आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान (एरीज) और आईआईए के पीएचडी छात्रों के लिए **जय-अवसर** कार्यक्रम नामक नई पहल की घोषणा की गई।
20. एसओआई ने दूसरा प्रशासनिक स्तरीय बाउंडरी (साल्ब) डेटा **यूनजीजीआईएम** को **साल्ब** परियोजना के घटक के रूप में प्रस्तुत किया है।
21. एसओआई ने 04 राज्यों यानी असम, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर नागालैंड राज्यों और जम्मू-कश्मीर केंद्र शासित प्रदेश के संसदीय और विधानसभा क्षेत्रों के परिसीमन के लिए प्रशासनिक डेटा परिसीमन आयोग को उपलब्ध कराए।
22. यूएवी और भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी व्यवसाय पेरिडिम में परिवर्तन विषयक वीसी सम्मेलन 6 अगस्त 2020 को भू-स्थानिक मीडिया और संचार द्वारा आयोजित किया गया। एसजीओ के निदेशक श्री पंकज मिश्रा ने मॉडरेटर के रूप में भाग लिया।
23. भारतीय सिंचाई एटलस - बाईस (22) मानचित्र और सत्रह (17) आलेख पूरे हुए।
24. सांस्कृतिक विरासत एटलस: सभी मानचित्रों और आलेखों की संवीक्षा जांच तथा समावेशन संवीक्षा पूरी हुई।
25. मोनोग्राफ: दिल्ली: शहरों का शहर-ऐतिहासिक समीक्षा-आलेखों और मानचित्रों की संवीक्षा पूरी हुई।
26. आदिवासी एटलस: ग्यारह मानचित्रों के आलेख पूरे हुए।
27. ब्रेल एटलस: आंध्र प्रदेश राज्य एटलस - अंग्रेजी की ब्रेल लिपि में सत्रह मानचित्रों को पूरा गया।
28. **विश्वविद्यालय अनुसंधान और वैज्ञानिक उत्कृष्टता संवर्धन (पर्स)**  
पर्स के तहत समर्थन पर विचार करने के लिए नए प्रस्ताव आमंत्रित करने का विज्ञापन डीएसटी की वेबसाइट और इलेक्ट्रॉनिक परियोजना प्रबंधन प्रणाली के जरिए जारी किया गया। प्रस्तावों का आह्वान 15 अक्टूबर 2020 तक प्रवृत्त है।

29. परिष्कृत विश्लेषण और तकनीकी सहायता संस्थान "- (साथी)

- क) साथी की बात की 10वीं बैठक वीडियो-कांफ्रेंस (वीसी) के माध्यम से चल रहे साथी केंद्रों को शामिल करके हाल ही में सहायित साथी केंद्रों के कार्य में हुई प्रगति की समीक्षा करने के लिए आयोजित की गई ।
- ख) सचिव डीएसटी ने साथी का लोगो जारी किया और संबंधित संस्थानों के निदेशकों/कुलपति के साथ तीन साथी सुविधा केन्द्रों की वेबसाइट भी व्यापक प्रसार और प्रचार के लिए शुरू की।
- ग) पहली इंटरैक्टिव बैठक वीडियो-कांफ्रेंस (वीसी) के माध्यम से, 21 अगस्त 2020 को पांच आमंत्रित संस्थान/विश्वविद्यालय को शामिल करके आयोजित की गई ताकि विस्तृत प्रस्ताव के अनुरोध पर देश में डीएसटी के नए परिष्कृत विश्लेषण और तकनीकी सहायता संस्थान (साथी) सुविधा केन्द्रों की स्थापना की जा सके ।

30. परिष्कृत विश्लेषण यंत्र सुविधा केंद्र (सैफ)

- क) यंत्रों और तकनीकों पर पांच (05) वेबिनारों का आयोजन सैफ आईआईटी बॉम्बे द्वारा अगस्त, 2020 में किया गया था।
- ख) सभी सैफ केन्द्रों के समन्वयकों की बैठक अनुसंधान एवं विकास अवसंरचना प्रभाग के प्रमुख की अध्यक्षता में 27 अगस्त 2020 को आयोजित की गई। बैठक का मुख्य एजेंडा कोविड -19 की चल रही स्थिति के कारण सैफ केंद्र के सामने पेश मुद्दों पर चर्चा करना था। सैफ की संचालन समिति की बैठक के बारे में इस बैठक में विचार-विमर्श करने एवं योजना बनाने का काम हुआ। 15 सैफ केंद्रों में से कुल 13 ने वर्चुअल मीटिंग में भाग लिया।