

भारत सरकार
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग
(समन्वय अनुभाग)

टेक्नोलॉजी भवन
नई मेहरौली रोड
नई दिल्ली-110016
16.07.2021

कार्यालयज्ञापन

विषय: मंत्रिमंडल के लिए मई, 2021 माह का मासिक सारांश।

अधोहस्ताक्षरी को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के 30 मई, 2021 को समाप्त माह के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णयों एवं प्राप्तमुख्य 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

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. नीतिआयोगकेसभीसदस्य, नीतिभवन, नईदिल्ली(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, केबिनेट सेक्रेटेरिएट(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 पी. एस. ओ. (anuj.tripathi@nic.in)

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग

मासिक प्रतिवेदन

मई, 2021

I. मास के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय और प्राप्त प्रमुख उपलब्धियां:

क. समाज के लिए विज्ञान

1. 26 फाइनलिस्टों ने रेजेनेरॉन इंटरनेशनल साइंस एंड इंजीनियरिंग फेयर आईएसईएफ में 'टीम इंडिया 2021' का 16-21 मई 2021 के दौरान प्रतिनिधित्व किया और 5 मिलियन डॉलर के पारितोषिक और पुरस्कारों के लिए दुनियाभर के 64 देशों, क्षेत्रों और प्रदेशों के 1833 फाइनलिस्टों से प्रतिस्पर्धा की। 'टीम इंडिया' में 'आईरिस नेशनल फेयर', जो एक्सस्टैम्पलर एजुकेशन लिंक्स फाउंडेशन, ब्रॉडकॉम द्वारा वित्त पोषित और भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा सहायित कार्यक्रम है, में प्रापण (विनिंग) परियोजनाएं शामिल थीं। आईरिस राष्ट्रीय मेला आभासी रूप से इस वर्ष आयोजित किया गया और 65,000 से अधिक छात्रों और विज्ञान प्रेमियों ने इसमें भाग लिया; जिसमें परियोजनाओं ने वैज्ञानिक विषयों की विस्तृत श्रृंखला का प्रतिनिधित्व किया और जिन्हें 21 श्रेणियों के तहत आंका गया। प्रत्येक परियोजना टीम इंडिया 2021 के रूप में चयनित होने के लिए कठोर जाँच प्रक्रिया से गुजरी; और तदुपरांत आईएसईएफ से पूर्व आईरिस वैज्ञानिक समीक्षा समिति के सदस्यों द्वारा मार्गदर्शित की गई। टीम इंडिया 2021 ने 9 ग्रैंड अवॉर्ड और 8 स्पेशल अवॉर्ड जीते।
2. आधारकर अनुसंधान संस्थान द्वारा कृषि विभाग (महाराष्ट्र सरकार) के लिए आभासी प्रशिक्षण कार्यक्रम "बुवाई हेतु सोयाबीन के स्व-उत्पादित बीज का उपयोग, फार्म में बीज अंकुरण परीक्षण, बीज अभिक्रिया और बुवाई विधियों का महत्व" का आयोजन किया गया ।
3. प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (टाइफैक) ने डॉक्टरों, उद्योग, नीतिनिर्धारकों और अन्य हितधारकों को आभासी मंच पर लाने के लिए "कोविड फैलाव पर ध्यान-एसएंडटी कार्यकलाप" पर विचार-मंथन सत्र का आयोजन किया। विचार-विमर्श में नैदानिक स्वास्थ्य कार्यकलाप, भेषज और दवाओं में भारत की तैयारी, टीका परीक्षण और उपलब्धता, चिकित्सा उपकरण और अवसंरचना पर ध्यान केंद्रित किया गया ।
4. एनआईएफ ने कृषि विज्ञान केंद्र, वाईसीएमओयू, नासिक के माध्यम से सुधाकर सीडलेस ग्रीन अंगूर की किस्मों का साइट पर मूल्यांकन किया जिसमें लोकप्रिय चेक किस्मों की तुलना में अधिक उपज क्षमता पाई गई और उच्च गुच्छ भार, लंबी भंडारण अवधि और अच्छी गुणवत्ता वाले सरसफल का भी प्रदर्शन किया जो इसे उच्च निर्यात क्षमता वाली अंगूर किस्म का दर्जा देता है।

5. एनआईएफ ने ट्रैक्टर प्रचालित कपास फसल निराईकारी परिशोधित आदि प्ररूप (प्रोटोटाइप) विकसित किया है और वायुमंडलीय जल उत्पादक बेहतर डिजाइन बनाया है।
6. एनआईएफ द्वारा केन्द्रीय आयुर्वेदिक विज्ञान अनुसंधान परिषद् (सीसीआरएएस), नई दिल्ली के सहयोग से अतिरिक्त आयुर्वेदिक मानवजाति वनस्पतिविज्ञान प्राचलन पद्धतियों के मोनोग्राफ के विकास हेतु 15 पादप नमूनों की पहचान, पुष्टि, प्रसंस्करण किया गया।
7. विज्ञान प्रसार (वीपी) ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी संचार लोकप्रियकरण और इसके विस्तार से संबंधित विभिन्न उत्पादों का सम्मुखयन, समानुक्रमण, संपादन और रूपांकन जारी रखा।
8. श्री चित्रा तिरुनल आयुर्विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (एससीटीआईएमएसटी) ने मोयामोया रोग, जो प्रधान रूप से बच्चों में स्ट्रोक का दुर्लभ कारण है, के लिए निर्दिष्ट वेबसाइट शुरू की। यह वेबसाइट मोयामोया रोग और इसके उपचार के विकल्पों के बारे में रोगियों, देखभालकर्मियों और चिकित्सा पेशेवरों को जानकारी प्रदान करने के लिए डिजाइन की गई है।
9. निधि4कोविड2.0 पहल राष्ट्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास बोर्ड (एनएसटीईडीबी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार (भारत सरकार) द्वारा निधि-सीड सहायता कार्यक्रम के तहत उन स्टार्ट अपों की सहायता शुरू की गई जो नई प्रौद्योगिकियों और उत्पादों को विकसित कर रहे हैं जिससे देश कोविड-19 महामारी की 2.0 लहर से लड़ सकेगा। यह नई पहल स्टार्ट अप को उत्पाद के प्रभावी इस्तेमाल तक संभवतः यथाशीघ्र पहुँचाने में मदद करते हुए उनकी प्रौद्योगिकियों की अग्रयनयनकारी सहायता उनके लिए सुकर करेगी। इसे 19 मई, 2021 को प्रवर्तित किया गया और स्टार्टअप्स और नवोन्मेषक इसके लिए 31 मई, 2021 को या उससे पहले आवेदन कर सकते हैं। आह्वान के तहत लगभग 390 आवेदन प्राप्त हुए हैं, कार्यक्रम प्रभाग अब विशेषज्ञ समिति द्वारा प्रस्ताव को अगले स्तर की छानबीन तक ले जाने के लिए कार्यान्वयन एजेंसी को शामिल करके प्रस्ताव की जांच कर रहा है।
10. कार्यक्रम प्रभाग ने समावेशी टीबीआई (आईटीबीआई) कार्यक्रम के लिए प्रस्ताव का आह्वान किया। दिशा-निर्देशों और आवेदन संरूप के अनुमोदन और डीएसटी के ईपीएमएस पोर्टल के साथ इसके एकीकरण के लिए काम किया। यह कॉल 25 अप्रैल 2021 को शुरू और 25 मई 2021 को बंद किया गया। डीएसटी के ईपीएमएस पोर्टल के साथ निधि सीड सहायता कार्यक्रम का एकीकृत शुभारंभ भी किया गया। यह प्रस्ताव प्रस्ताव निधि सीड सहायता कार्यक्रम डीएसटी-टीबीआई से किया जा रहा है। यह कॉल 09 जुलाई 2021 तक खुला है।
11. भविष्य में देश के लिए ऑक्सीजन की उच्च मांग को पूरा करने के लिए, आईआईटी कानपुर से मिशन भारत ओ2 को सहायता देने के लिए कवच कार्यक्रम अनुकूलित किया गया।
12. निधि आवास उद्यमिता (निधि ईआईआर) और निधि- युवा और महत्वाकांक्षी नवप्रवर्तनकर्ता और स्टार्टअप संवर्धन और त्वरण (निधि-प्रयास) विषयक परियोजना प्रबंधन समिति (पीएमसी) की बैठक शॉर्टलिस्ट किए गए प्रस्तावों का मूल्यांकन करने के लिए मई 19-20 मई, 2021 को आयोजित की गई। पीआई ने 24 ईआईआर और 22 प्रयास प्रस्तावों को लघुसूचीयित

किया, जिन्होंने आभासी मोड के माध्यम से अपने प्रस्तावों के बारे में पीएमसी के सामने प्रस्तुतिकरण किया। समिति ने विभिन्न मानकों के आधार पर इन प्रस्तावों का मूल्यांकन किया जिसमें टीबीआई की तैयारी और ट्रेक रिकॉर्ड, कार्यान्वयन कार्यरिती, प्रक्रियागत निर्माण और युवा उद्यमियों/छात्रों को काम पर लगाने के लिए अकादमिक मेजबान संस्थान से संबद्धता, प्रस्तुत/साझाकृत पाइपलाइन, टीम क्षमताएं, क्षेत्रीय विचार, समग्र मूल्यांकन शामिल हैं। अंत में समिति ने 15ई आईआर तथा 15 प्रयास प्रस्तावों को डीसटी के विचारार्थ अनुशंसित किया समिति ने सभी विद्यमान 31 प्रयास तथा 22 ईआईआर केंद्रों की भी समीक्षा की।

13. कार्यक्रम प्रभाग के अधिकारियों ने निधि4कोविड2.0 पहल के कार्यान्वयन हेतु दिशानिर्देश तैयार करने के लिए इसके सभी भागीदार प्रौद्योगिकी कार्य उद्भवकों (टीबीआई) के साथ वर्चुअल बैठक में भाग लिया।
14. शैक्षणिक एवं अभियांत्रिकी संस्थानों द्वारा देश भर में नवोन्मेष और उद्यमिता कार्यक्रम अर्थात महिला उद्यमिता विकास कार्यक्रम (डब्ल्यूईडीपी), प्रौद्योगिकी आधारित उद्यमिता विकास कार्यक्रम (टीईडीपी) तथा संकाय विकास कार्यक्रम (एफडीपी) प्रशिक्षण ऑनलाइन माध्यम से प्रारंभ किया गया। कार्यान्वयन एजेंसी के चयन के दिशानिर्देशों का प्रारूप और विज्ञापन सामग्री तैयार कर ली गई है। विज्ञापन को डीएसटी तथा एनएसटीईडीबी की वेबसाइट पर 2021 के जून माह में डाला जाएगा।
15. एनजीपी-डीएसटी की भूस्थानिक चेयर प्रोफेसर (जीसीपी) स्कीम के प्रमुख परिणामों में से एक के अनुसार, जियोमैटिक्स अभियांत्रिकी को जिसमें भूस्थानिक आंकड़ों का संग्रहण, मापन, निगरानी तथा पुरालेखन शामिल है, वर्ष 2022 की गेट परीक्षा की सूची में एक विषय के रूप में शामिल किया गया है।

ख. राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी मिशन

1. सभी 25 प्रौद्योगिकी नवोन्मेष केंद्रों (टीआईएच) के साथ विभिन्न वित्तीय, प्रशासनिक और तकनीकी मुद्दों पर परस्पर बोधन चर्चा करने के लिए राष्ट्रीय अंतरविषयक साइबर भौतिक प्रणाली मिशन (एनएम-आईसीपीएस) की मिशन समन्वय समिति (एमसीसी) की दूसरी बैठक प्रो. आशुतोष शर्मा, सचिव, डीएसटी की अध्यक्षता में 21 मई 2021 को वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से आयोजित की गई। इसके अतिरिक्त, अद्यतन एसएसी तथा एमजीबी सिफारिशों के अनुसार संशोधित किए जा चुके डीपीआर सभी 25 टीआईएच से प्राप्त हो गए हैं और उन्हें टिप्पणियों के लिए सभी एसएसी सदस्यों के साथ साझा किया गया है तथा उन पर आगामी एसएसी बैठक में विचार-विमर्श किया जाएगा।
2. अधिकार प्राप्त प्रौद्योगिकी समूह बैठकों के दौरान दिए गए सुझावों के अनुसार संशोधित राष्ट्रीय क्वांटम प्रौद्योगिकी एवं अनुप्रयोग मिशन (एनएम-क्यूटीए) संबंधी ईएफसी प्रारूप विभिन्न मंत्रालयों में परिचालित किया गया है और अब कुछेक मंत्रालयों से टिप्पणियां प्रतीक्षित हैं।

ग. प्रौद्योगिकी विकास

1. एनसीएपी, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन (एमओईएफएंडसीसी) के अंतर्गत प्राप्त परियोजना प्रस्तावों पर चर्चा करने के लिए परियोजना मूल्यांकन समिति (पीएसी) की बैठक सीपीसीबी द्वारा आयोजित की गई।
2. क्षणिक एवं स्थायी अवस्था की उष्मा-यांत्रिक परिस्थितियों में चल रहे कार्यकलापों के अंतर्गत उच्च तापमान स्पिन जांच रिग के विकास और उन्नत अल्ट्रा सुपर क्रिटिकल (एयूएससी) भाप टर्बाइन रोटार सेगमेंट की त्वरित जांच और भावी मार्गदर्शन पर विचार-विमर्श करने के लिए भेल हैदराबाद के विशेषज्ञों के साथ परस्पर बोधन बैठक आयोजित की गई।
3. ब्यूरो ऑफ एनर्जी एफिशिएंसी (बीईई) और यूनाइटेड नेशंस इंडस्ट्रियल डेवलपमेंट ऑर्गनाइजेशन (यूनिडो) द्वारा संयुक्त रूप से कार्यान्वित "फैसिलिटी ऑफ लो कार्बन टेक्नोलॉजी डिप्लॉयमेंट" (एफएलसीटीडी) नवोन्मेष चुनौती - 2020-2021 के विद्युत ऊर्जा भंडारण वर्टिकल के लिए विशेषज्ञ पैनल सदस्य के रूप में 7 मई 2021 को भागीदारी की गई।
4. विभिन्न भूस्थानिक प्रौद्योगिकियों और साधनों के संवर्धन/विकास के लिए प्रभाग की विभिन्न स्कीमों के अंतर्गत विभिन्न आरएंडडी कार्यकलापों को सहायित किया गया। इसका विवरण निम्नानुसार है:
 - 6-7 मई, 2021 को आईआईटी कानपुर द्वारा आयोजित राष्ट्रीय भूगणित केंद्रस्थ विचारमंथन में फरवरी 2021 में जारी नए भूस्थानिक दिशानिर्देशों की अपेक्षा और राष्ट्रीय भूस्थानिक नीति के प्रारूप के अनुरूप क्षैतिज, उदग्र, गुरुत्व और कुल गेज के निर्देश फ्रेमों को तैयार करने के तरीकों पर विचार-विमर्श किया गया।
 - भूस्थानिक डेटा कैप्चर प्रौद्योगिकियों/संग्रहण, आंकड़ा प्रबंधन, और आंकड़ा प्रसंस्करण भूस्थानिक प्रौद्योगिकियों के क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए **भूस्थानिक प्रौद्योगिकी विकास के क्षेत्र में 16 मई 2021**को प्रस्ताव आह्वान (सीएफपी) किया गया है। ऑनलाइन प्रस्ताव प्राप्त करने की अंतिम तिथि 15 जून 2021 है।
5. अंतर्राष्ट्रीय चूर्ण धात्विकी एवं नव सामग्री उन्नत अनुसंधान केंद्र (एआरसीआई) ने जल में से संदूषित तेल/विषाक्त रसायनों को कारगर एवं किफायती ढंग से अलग/अपनीत करने वाली बहुकार्यात्मक उन्नत सामग्री के रूप में सुपर-हाइड्रोफोबिक फंक्शनलाइज्ड कार्बन टेक्सटाइल निर्मित किया।
6. एआरसीआई द्वारा ~10Ah क्षमता की एलएफपी-एलटीओ बैटरी बनाने के लिए क्रमशः 22 एमजी/वर्ग सेमी और 20 एमजी/वर्ग सेमी भार वाली उच्च सक्रिय सामग्री से लीथियम आयरन फॉस्फेट (एलएफपी) और लीथियम टाइटेनियम ऑक्साइड (एलटीओ) इलेक्ट्रोड का निर्माण किया गया।
7. Ag-Cu/CuO नैनोकण विलेपित कपड़ा नमूनों ने 30 सेकेंड में 99.7% जीवाणु विसंक्रमण (एएसटीएम ई2315 का प्रयोग करके) दर्शाया और 30 बार धोने के बाद भी उनमें जीवाणुरोधी गुण बने रहे थे। इस कपड़े का प्रयोग करके एआरसीआई द्वारा प्रदर्शन हेतु प्रोटोटाइप मास्क तैयार किए गए। एलएफपी इलेक्ट्रोड एलटीओ इलेक्ट्रोड

8. इलेक्ट्रिक वाहन ओईएम हेतु स्वदेशी रूप से तैयार लीथियम आयन सेलों की आपूर्ति की गई ताकि एआरसीआई द्वारा अंतिम प्रयोक्ता सत्यापन किया जा सके।
9. राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान (एनआईएफ) ने i) यकृत विकार प्रबंधन हर्बल संघटन तथा उसके उपयोग की विधि; ii) अस्थि भंग उपचार या उसके परिहार के लिए हर्बल संघटन तथा उसके प्रयोग की विधि; iii) मलेरिया उपचार हर्बल संघटन; iv) जोड़ों के दर्द के उपचार हेतु हर्बल संघटन तथा उसकी दवाएं; v) प्रयोक्ता के कार्यकलापों और इलेक्ट्रॉनिक साधित्र की निगरानी तथा प्रचालन की प्रणाली; vi) तनाव के उपचार तथा परिहार हेतु और पक्षियों के लिए फीड एडिटिव के रूप में हर्बल संघटन; vii) बीज अंकुरण, वृद्धि तथा रोग प्रतिरोध के संवर्धन या उसे बढ़ाने के लिए हर्बल संघटन से संबंधित अपने मूलभूत नवोन्मेषकों को 7 पेटेंट प्रदान करना सुकर किया।
10. स्कूली छात्रों की पांच उद्भावनाओं एवं नवोन्मेषों अर्थात् स्वचालित टॉयलेट क्लीनर, पैर से चलने वाले माउस, स्मार्ट डस्टबिन, नेत्रहीनों के लिए टोपी, चल जैव टॉयलेट के बेहतर प्रोटोटाइपों का विकास किया गया और इंस्पायर पुरस्कार- मानक के 7वें एनएलईपीसी (राष्ट्र स्तरीय प्रदर्शनी एवं परियोजना प्रतिस्पर्धा) के लिए उनका चयन किया गया।
11. श्री चित्रा तिरूनल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (एससीटीआईएमएसटी) ने कोविड-19 का पता लगाने के लिए मल्टीप्लेक्स आरटी-पीसीआर किट के प्रौद्योगिकी अंतरण हेतु मै. मेरिल डायग्नॉस्टिक्स प्रा. लि. के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। किट के वाणिज्यीकरण हेतु ह्यूवेल लाइफसाइंसेस प्रा. लि., हैदराबाद, तेलंगाना के साथ चित्रा मल्टीप्लेक्स आरटीपीसीआर कोविड-19 पहचान किट के प्रौद्योगिकी अंतरण करार पर भी हस्ताक्षर किए गए।
12. कोविड-19 महामारी से लड़ने के लिए प्रकटनशील स्वास्थ्य देखभाल अपेक्षाओं को ध्यान में रखते हुए, विज्ञान एवं इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) ने मेक इन इंडिया के ऑक्सीजन कंसन्ट्रेटरों के महत्वपूर्ण संघटक और नवोन्मेष विषयक आरएंडडी को उत्प्रेरित करने के लिए विशेष आह्वान (संयुक्त एसईआरबी-टीडीबी आह्वान) की घोषणा की। इस आह्वान में ऑक्सीजन पृथक्करण; वॉल्व एवं तेल विहीन कंप्रेसरों जैसे अतिमहत्वपूर्ण संघटकों के रूपांकन, विकास तथा विनिर्माण; बेहतर निष्पादन हेतु डिजाइन सुधार, एआई इष्टतमकृत ऑक्सीजन प्रवाह युक्तियाँ और ऑक्सीजन स्तर आईओटी सेंसर आदि की वैकल्पिक सामग्रियों और क्रियाविधियों के प्रक्षेत्र में ऑक्सीजन कंसन्ट्रेटरों (व्यक्तिगत/सुवाहय) के विकास में अनुसंधान और नवप्रवर्तन की मांग की गई है।
13. ऑक्सीजन की कमी तथा श्रेणी-II, श्रेणी-III तथा छोटे शहरों में कोविड-19 के प्रसार का प्रशमन करने के राष्ट्रीय प्रयास के भाग के रूप में, जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र (जेएनसीएसआर) के संकाय सदस्य ऑक्सीजानी, छोटे शहरों में उपलब्ध किए जा सकने योग्य ऑक्सीजन कंसन्ट्रेटर का विकास कर रहे हैं और बाजार में मौजूद कंसन्ट्रेटरों की तुलना में इस उत्पाद के उद्देश्यपूर्ण लाभ हैं।
14. मै. ओम्नीबीआरएक्स प्रा. लि., अहमदाबाद, गुजरात द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित, "टीकों तथा बायोलाॅजिक्स के विनिर्माण हेतु एकल प्रयोग डायनेमिक बेड बायोरिएक्टर (एसयूबी)" की प्रौद्योगिकी

को, जिसे प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान एवं आकलन परिषद (टाइफैक) द्वारा सृजन कार्यक्रम के अंतर्गत मूल्यांकित किया गया था, मै. भारत बायोटेक लि., हैदराबाद द्वारा सत्यापित किया गया है। इस प्रौद्योगिकी का उपयोग अन्य तकनीकी प्रयोक्ताओं द्वारा टीका-उत्पादन में वृद्धि करने के लिए किया जा सकेगा।

घ. अंतरराष्ट्रीय सहयोग

1. **यूएन-सीएसटीडी का 24वां सत्र:** भारत ने "अच्छे स्वास्थ्य और तंदुरुस्ती" के सतत निर्माण लक्ष्य 3 संबंधी अंतर को पाटने में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवप्रवर्तन का उपयोग" विषय पर 18 मई, 2021 को आभासिक रूप से आयोजित यूएन-सीएसटीडी के 24 वें गोलमेज सम्मेलन में भाग लिया। प्रमुख, अंतरराष्ट्रीय प्रभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने उच्च स्तरीय गोलमेज सम्मेलन में प्रोफेसर आशुतोष शर्मा, सचिव, डीएसटी की ओर से संदेश को पढ़ते हुए समाज के सभी वर्गों की समग्र स्वास्थ्य और तंदुरुस्ती देखभाल के लिए भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए कोविड -19 टीकाकरण अभियान पर प्रकाश डाला।

इस उच्च स्तरीय गोलमेज सम्मेलन में भाग लेने वालों में डब्ल्यूएचओ के पैनलिस्ट, ब्राजील के शिक्षाविद और बोर्ड चेयर ऑफ वूमन इन ग्लोबल हेल्थ, यूनाइटेड नेशंस यंग लीडर फॉर सस्टेनेबल डवलपमेंट गोल्स के अतिरिक्त गाम्बिया के सूचना और संचार अवसंरचना मंत्री, फिलीपींस के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री, पाकिस्तान के विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री और सचिव (शिक्षा), नेपाली शिक्षा, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय शामिल थे। पैनलिस्टों और मंत्रिस्तरीय प्रतिनिधिमंडलों ने विशेष रूप से कोरोना महामारी के दौरान और इसके बाद में अच्छे स्वास्थ्य और तंदुरुस्ती के सतत निर्माण लक्ष्य 3 से संबंधित अंतर को पाटने में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवप्रवर्तन का उपयोग करने के लिए संबंधित सरकारों द्वारा शुरू किए गए उपायों और पहलों पर विस्तार से चर्चा की।

2. **ब्रिक्स विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवप्रवर्तन (एसटीआई) सहयोग:**

i. ब्रिक्स खगोल विज्ञान कार्य समूह (बीएडब्ल्यूजी) की सातवीं बैठक

ब्रिक्स 2021 कैलेंडर के विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवप्रवर्तन कार्यक्रम के तहत, भारत ने ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका की ब्रिक्स एस्ट्रोनॉमी वर्किंग ग्रुप (बीएडब्ल्यूजी) की सातवीं ऑनलाइन बैठक की मेजबानी 19-20 मई 2021 के दौरान की। भारतीय पक्ष की ओर से इंटर-यूनिवर्सिटी सेंटर फॉर एस्ट्रोनॉमी एंड एस्ट्रोफिजिक्स (आईयूसीएए), पुणे और विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार ने बैठक का समन्वय किया। इसमें शोधकर्ताओं, शिक्षाविदों और सरकारी अधिकारियों सहित 50 से अधिक सहभागियों के साथ सभी पांच ब्रिक्स देशों की भागीदारी देखी गई। प्रत्येक

ब्रिक्स देश के प्रमुख वैज्ञानिक शोधकर्ताओं ने देश की रिपोर्ट प्रस्तुत की जिसमें अपनी-अपनी अनुसंधान गतिविधियों और बुनियादी ढांचे पर प्रकाश डाला गया है।

प्रतिनिधियों ने कार्यरिक्तिक और प्रचालन मामलों पर विचार-विमर्श किया और ब्रिक्स देशों में मौजूदा दूरबीनों के नेटवर्किंग और क्षेत्रीय डेटा नेटवर्क बनाने की सिफारिश की। वे इस क्षेत्र में प्रमुख परियोजना निर्मित करने पर सहमत हुए। कार्य समूह के सदस्यों ने आगे चर्चा करते हुए सूचनाप्रद दूरबीन नेटवर्क और डेटा नेटवर्क के निर्माण; ब्रह्मांड में अस्थायी खगोलीय घटनाओं के अध्ययन, बड़ा डेटा; कृत्रिम बुद्धिमत्ता; उन्नत मल्टी-वेवलेंथ टेलीस्कोप वेधशाला के कारण सृजित वृहताकार डेटा को संसाधित करने के लिए मशीन लर्निंग एप्लिकेशन जैसे आगामी शोध निर्देशों का सुझाव दिया। बीएडब्ल्यूजी ने ब्रिक्स देशों के खगोलविदों के बीच सहयोग बढ़ाने के महत्व पर ध्यान दिया। ब्रिक्स के वैज्ञानिक मंत्रालयों ने विशेषज्ञों के समूह द्वारा प्रस्तुत किए गए विचारों का स्वागत किया।

ii. जैव प्रौद्योगिकी और जैव चिकित्सा विषयक ब्रिक्स कार्य समूह की चौथी बैठक

जैव प्रौद्योगिकी और जैव चिकित्सा विषयक ब्रिक्स कार्य समूह की चौथी बैठक की मेजबानी 25-26 मई, 2021 को चीन द्वारा ऑनलाइन मोड में आयोजित की गई। ब्रिक्स जैव प्रौद्योगिकी और जैव चिकित्सा कार्य समूह ब्रिक्स सदस्य देशों के शोधकर्ताओं को जैव प्रौद्योगिकी और जैव चिकित्सा के विभिन्न क्षेत्रों में प्रकटनशील मुद्दों पर चर्चा और विचार-विमर्श करने का मंच प्रदान करता है। अंतर्राष्ट्रीय सहयोग विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमओएसटी), और चाइना नेशनल सेंटर फॉर बायोटेक्नोलॉजी डेवलपमेंट, चाइना ने बैठक को प्रायोजित और आयोजित किया। इस बैठक में शोधकर्ताओं, शिक्षाविदों और सरकारी अधिकारियों सहित ब्रिक्स के 60 से अधिक सहभागियों ने भाग लिया।

ब्रिक्स देशों के जिन प्रमुख वैज्ञानिक संस्थानों ने इस बैठक में भाग लिया उनमें भारत के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), दिल्ली, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स), नई दिल्ली, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), जोधपुर, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (बीएचयू), दिल्ली विश्वविद्यालय (डीयू); टियांजिन मेडिकल यूनिवर्सिटी कैंसर इंस्टीट्यूट एंड हॉस्पिटल, टियांजिन, चाइना, पेकिंग यूनिवर्सिटी, चाइना, इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी, चीन, विज्ञान और नवोन्मेष विभाग, दक्षिण अफ्रीका, स्कोलकोवो इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (स्कोलटेक), रूस, रियो डी जनेरियो संघीय विश्वविद्यालय, ब्राजील, स्वास्थ्य मंत्रालय, ब्राजील, दक्षिण अफ्रीकी चिकित्सा अनुसंधान परिषद (एसएएमआरसी), दक्षिण अफ्रीका शामिल हैं। कार्यकारी समूह के

सदस्यों ने प्रतिसूक्ष्मजीव प्रतिरोध, कृत्रिम, बुद्धिमत्ता और डिजिटल स्वास्थ्य चिकित्सा, गैर-संचारी रोग तंत्रिका विज्ञान विषयक विकृति, कृषि-जैव प्रौद्योगिकी, खाद्य एवं पोषण, कैंसर, दीर्घ कोविड पश्च चुनौतियों और कोविड-19 वायरस के आणविक रोगजनन सहित जटिलता जैसे क्षेत्रों में ब्रिक्स देशों के बीच अनुसंधान सहयोग हेतु भविष्य के निर्देशों का सुझाव दिया ।

भारत ने कोविड के बाद की चुनौतियों पर ध्यान देने, प्रमुख कार्यक्रम के रूप में गैर-संचारी रोगों से निपटने हेतु ब्रिक्स कंसोर्टियम का प्रस्ताव दिया, जबकि रूस ने स्वास्थ्यप्रद भोजन और पोषण के लिए स्थायी कृषि-जैव प्रौद्योगिकी, न्यूरोरीहैबिलिटेशन के लिए प्रगत आभासी वास्तविकता सहायित प्रौद्योगिकी और चीन ने प्रमुख कार्यक्रम के रूप में कैंसर अनुसंधान का प्रस्ताव रखा। सभी ब्रिक्स देशों ने सर्वसम्मति से विचार-विमर्श पर सहमति व्यक्त की है।

iii. उच्च निष्पादन वाली कंप्यूटिंग (एचपीसी) और सूचना संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) विषयक ब्रिक्स कार्य समूह की पांचवीं बैठक:

उच्च निष्पादन वाली कंप्यूटिंग (एचपीसी) और सूचना संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) विषयक पांचवीं ब्रिक्स कार्य समूह की बैठक 27-28 मई, 2021 को दक्षिण अफ्रीका द्वारा ऑनलाइन मोड में होस्ट और आयोजित की गई। शोधकर्ताओं, शिक्षाविदों और सरकारी अधिकारियों सहित ब्रिक्स देशों के 50 से अधिक प्रतिभागियों ने इस बैठक में भाग लिया।

ब्रिक्स देशों के जिन प्रमुख वैज्ञानिक संस्थानों ने इस बैठक में भाग लिया उनमें भारत के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई); सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कंप्यूटिंग (सी-डैक) ; नेशनल लेबोरेटरी ऑफ साइंटिफिक कंप्यूटेशन (एलएनसीसी), ब्राजील, सेनाई सिमटेक, ब्राजील रिसर्च इंस्टीट्यूट, रिसर्च कंप्यूटिंग सेंटर, मॉस्को स्टेट यूनिवर्सिटी (आरसीसी एमएसयू), रूस, ग्वांगझू यूनिवर्सिटी, चीन की सन यात-सेन यूनिवर्सिटी और विज्ञान और नवोन्मेष विभाग, दक्षिण अफ्रीका, नेशनल रिसर्च फाउंडेशन (एनआरएफ), दक्षिण अफ्रीका, साउथ अफ्रीकन वेदर सर्विस, दक्षिण अफ्रीका शामिल हैं ।

कार्य समूह के सदस्यों ने एचपीसी और मौसम-जलवायु-पर्यावरण अनुप्रयोग, ड्रग डिजाइन, विशेष रूप से महामारी से लड़ने के लिए "एआई + एचपीसी" आधारित परिशुद्ध चिकित्सा और लोक स्वास्थ्य; सतत विकास हेतु भू-सूचना विज्ञान में सुपरकंप्यूटर का अनुप्रयोग, जैसे क्षेत्रों में; ब्रिक्स देशों के बीच अनुसंधान सहयोग के आगामी दिशा-निर्देशों का सुझाव दिया। भारत स्वास्थ्य, कृषि और शिक्षा के क्षेत्रों में गहन प्रौद्योगिकी में ब्रिक्स स्टार्टअप्स के बीच सहयोग परक संकल्पना नोट साझा

करने पर सहमत हुआ। चीन ने स्मार्ट विनिर्माण, सुतथ्य खेती और सुतथ्य चिकित्सा दवा के लिए एआई + एचपीसी + 5 जी-आधारित डिजिटल ट्विन्स प्लेटफॉर्म और मुक्त स्रोत पारिस्थितिकी का प्रस्ताव रखा। ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका ने डिजिटल पृथ्वी विषयक प्रमुख परियोजना का प्रस्ताव रखा।

उपरोक्त कार्य समूह की बैठकों के विचार-विमर्श पर सभी ब्रिक्स देशों ने सर्वसम्मति से सहमति व्यक्त की है। कार्य समूह की सिफारिशों को अगले ब्रिक्स प्रस्ताव आह्वान में शामिल किया जा सकता है। ब्रिक्स आह्वान सचिवालय के प्रतिनिधि ने संकेत दिया है कि अगले आह्वान की घोषणा वर्ष 2021 की दूसरी छमाही में की जा सकती है।

3. **विज्ञान और प्रौद्योगिकी सहयोग विषयक भारत बेलजियम संयुक्त समिति की 5वीं बैठक:** वैज्ञानिक और तकनीकी सहयोग के क्षेत्र में बेलजियम शाही सरकार और भारत गणराज्य सरकार के बीच, 3 नवंबर 2006 को हस्ताक्षरित करार के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी सहयोग विषयक भारत बेलजियम संयुक्त समिति की 5वीं बैठक 18 जनवरी, 2021 को ऑनलाइन आयोजित की गई। बैठक की मेजबानी बेलजियम संघीय विज्ञान नीति कार्यालय (बीईएलएसपीओ) द्वारा की गई और इसकी अध्यक्षता बेलजियम की ओर से बीईएलएसपीओ के संघीय, अंतर संघीय और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग विभाग के प्रमुख और भारत की ओर से विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के अंतर्राष्ट्रीय सहयोग प्रभाग के प्रमुख ने की। दोनों पक्षों ने कार्यशील प्रगति पर चर्चा की और बैठक के दौरान भविष्य के रोड मैप की योजना बनाई।
4. **भारत-रूस संयुक्त प्रौद्योगिकी आकलन और त्वरित व्यवसायीकरण कार्यक्रम के तहत परियोजनाओं की व्यापक मूल्य निपूरूपण बैठक:** भारत-रूस संयुक्त प्रौद्योगिकी आकलन और त्वरित व्यवसायीकरण कार्यक्रम के तहत अनुशंसित परियोजनाओं की व्यापक मूल्य निपूरूपण बैठक 5-7 मई, 2021 को आयोजित की गई। यह कार्यक्रम फाउंडेशन फॉर असिस्टेंस टू स्मॉल इनोवेटिव एंटरप्राइजेज (एफ ए एस आई ई), रूस और डी एस टी द्वारा संयुक्त रूप से वित्त पोषित है।
5. **आई4एफ के शासी निकाय की 7वीं बैठक:** चल रही परियोजनाओं में हुई प्रगति और सीएफपी-06 के तहत नई परियोजनाओं की सिफारिशों पर चर्चा के लिए 6 मई, 2021 को भारत-इजराइल औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास कोष के शासी निकाय की 7वीं बैठक हुई। कृषि, ऊर्जा, स्वास्थ्य देखभाल, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) और जल क्षेत्रों में अनुप्रयुक्त अनुसंधान और विकास परियोजनाओं के लिए 6 प्रस्तावों का आह्वान किया गया। नौ परियोजनाएं संयुक्त रूप से प्राप्त हुईं और दोनों देशों द्वारा उनका अलग-अलग मूल्यांकन किया गया। नौ परियोजनाओं में से, चार परियोजनाओं को आई4एफ के सीएफपी-6 के तहत दोनों देशों द्वारा सहायता के लिए अनुशंसित किया गया।

6. भारत में एयर कंडीशनिंग की वर्तमान स्थिति और संभावना के बारे में आभासी प्रस्तुति दी गई जिसके बाद डीएसटी द्वारा हीट पंपिंग टेक्नोलॉजीज द्वारा आयोजित 13वें अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी हीट पंप सम्मेलन, कोरिया गणराज्य में कम ऊर्जा ऊष्मायन और शीतलन में योगदान किया गया।
7. मिशन इनोवेशन आईसी1: स्मार्ट ग्रिड की कार्यशील गतिविधियों और भविष्य के रोड मैप पर चर्चा करने के लिए रुइकी के आईसी1 सह-प्रमुखों और आईआईटी विशेषज्ञों के साथ बैठक हुई ।
8. मिशन इनोवेशन IC7: किफायती भवन तापन और शीतलन की कार्यशील गतिविधियों और भविष्य के रोडमैप पर चर्चा करने के लिए आईआईटी रुइकी के विशेषज्ञों के साथ परस्पर बोधन बैठक आयोजित की गई ।
9. एमआई 2.0 सिटीज मिशन पर चर्चा करने के लिए मिशन इनोवेशन (एमआई) सदस्य देशों के अधिकारियों के साथ बैठक की गई।
10. एमआई प्लेटफॉर्म मॉड्यूल / गतिविधियों के प्रभाव और मिशन इनोवेशन चुनौतियों में एमआई के भविष्य के अवसरों के अगले कदमों पर चर्चा करने के लिए मिशन इनोवेशन (एमआई) सदस्य देशों के अधिकारियों के साथ बैठक आयोजित की गई।
11. मिशन इनोवेशन इंडिया गतिविधियों पर चर्चा करने के लिए सचिव, जैव प्रौद्योगिकी विभाग की अध्यक्षता में समीक्षा बैठक आयोजित की गई।
12. यू.के. और यूरोपीय संघ के अधिकारियों के साथ बैठक आयोजित की गई, जिसमें भवन किफायती ऊष्मायन और शीतलन विषयक कार्यशील गतिविधियों, भविष्य के रोडमैप और नवोन्मेषी समुदाय निधान निर्माण पर चर्चा की गई ।
13. भारतीय प्रतिनिधिमंडल के प्रमुख (अनुमोदित) ने संयुक्त राष्ट्र भौगोलिक नाम विशेषज्ञ समूह (यून-जीईजीएन) के दूसरे आभासी सत्र की 3-7 मई 2021 के दौरान शाम 6:30 बजे निर्धारित विभिन्न बैठकों में भाग लिया। प्रतिनिधिमंडल के अन्य सभी सदस्यों ने यूएन वेबकास्ट <http://webtv.un.org/> पर आधिकारिक भाषाओं में निर्वचन के साथ उपर्युक्त बैठकों की सीधी कार्यवाही देखी।
14. महासर्वेक्षक, भारत की अध्यक्षता में यूएन-ग्लोबल जियोस्पेशियल इंफॉर्मेशन मैनेजमेंट-एशिया पैसिफिक (यूनजीआईएम-एपी) की कार्यसूचीगत मर्दों पर चर्चा करने के लिए प्रारंभिक बैठक के रूप में 12 मई, 2021 को वर्चुअल बैठक आयोजित की गई। बैठक का मुख्य उद्देश्य यूएनजीजीआईएम-एपी बैठकों (18 और 20 मई, 2021 के लिए निर्धारित) में विचार-विमर्श के दौरान देश का व्यापक दृष्टिकोण प्रस्तुत करना था।
15. भारतीय प्रतिनिधिमंडल के सदस्यों ने महासर्वेक्षक, भारत (प्रतिनिधिमंडल प्रमुख) के साथ 20 मई, 2021 को यूएन-ग्लोबल जियोस्पेशियल इंफॉर्मेशन मैनेजमेंट-एशिया पैसिफिक (यूनजीजीआईएम-

एपी) के कार्यकारिणी बोर्ड की आभासी बैठक में भाग लिया। बैठक का मुख्य उद्देश्य 2021 की कार्य योजना, एशिया प्रशांत सूचना मंच के वित्तपोषण अवसरों और प्रारूप ढांचे और सदस्य देशों के सेवा केंद्र पर चर्चा करना था।

16. वर्ष 2022 में अनंतिम रूप से भारत में आयोजित होने वाली दूसरी संयुक्त राष्ट्र विश्व भू-स्थानिक सूचना कांग्रेस (यूएनडब्ल्यूजीआईसी) के आयोजन के लिए सचिव-डीएसटी की अध्यक्षता में राष्ट्रीय संचालन समिति का गठन किया गया ।
17. 25 मई 2021 को महासर्वेक्षक, भारत की अध्यक्षता में वर्चुअल बैठक हुई । बैठक का मुख्य उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र-भू-स्थानिक सूचना प्रबंधन समूह (यूएनजीजीआईएम) की प्राथमिकताओं के अनुरूप देश की गतिविधियों को उत्प्रेरित और एकीकृत करना था ।

इ . मानव क्षमता निर्माण

1. **विज्ञान ज्योति** : मई के दौरान विज्ञान ज्योति के तहत कई गतिविधियां संचालित की गई हैं। संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है:

विज्ञान ज्योति लोगो : विज्ञान ज्योति कार्यक्रम स्टेम के कम प्रतिनिधित्व वाले क्षेत्रों में युवा लड़कियों को बढ़ावा देने के लिए **डब्ल्यू आई एस ई -किरण** डिजीजन की प्रथम पहल है। विज्ञान ज्योति कार्यक्रम का लोगो इसके अधिदेश के आधार पर डिजाइन किया गया। इस लोगो को सचिव, डीएसटी द्वारा अनुमोदित किया गया है ।

फ्लिप बुक : विज्ञान ज्योति के तहत सामान्य विज्ञान और गणित परियोजनाओं पर फ्लिप पुस्तक संकलित की गई है और यह विमोचन के लिए तैयार है । परियोजनाओं की पहचान जेएनवी शिक्षकों द्वारा की गई है और आईबीएम, एआईएफ, एनवीएस और डीएसटी टीम द्वारा इस फ्लिप बुक को अंतिम रूप दिया गया ।

दसवीं कक्षा के छात्रों के लिए प्रस्ताव : विज्ञान ज्योति के तहत दसवीं कक्षा के छात्रों की पाठ्यक्रम आधारित गतिविधियों और विज्ञान उत्सव के लिए श्री शशांक कर्णम द्वारा प्रस्तुत प्रस्ताव पर चर्चा करने हेतु डीएसटी, एनवीएस और एआईएफ अधिकारियों की बैठक आयोजित की गई । श्री कर्णम ने बैठक के दौरान इस प्रस्ताव पर प्रस्तुति दी । आईबीएम इंडिया अपने सीएसआर के तहत इस प्रस्ताव को सपोर्ट करेगा ।

बैठक : विज्ञान ज्योति की विस्तार योजना पर चर्चा करने के लिए 8 आकांक्षी जिलों के प्राचार्यों के साथ आभासी बैठक आयोजित की गई। पिछले एक वर्ष में विज्ञान ज्योति द्वारा प्राप्त उपलब्धियों और सामना की गई चुनौतियों पर भी चर्चा हुई। (डीएसटी के ट्विटर हैंडल @IndiaDST) के माध्यम से साझा किया गया।)

प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता: बारहवीं कक्षा के विज्ञान ज्योति शोधार्थियों के लिए मई माह का स्टेम

क्विज आयोजित किया गया। विषय -वार (पीसीएमबी, पीसीएम और पीसीबी) गूगल फॉर्म लिंक जेएनवी के साथ साझा किए गए थे।

वेबिनार/व्याख्यान: "अधिगम में संचार की भूमिका: विज्ञान लोकप्रियकरण से प्राप्त अनुभव", "राष्ट्रीय विकास के लिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवोन्मेष (एसटीआई)", "टाइड टर्नर चैलेंज के माध्यम से युवा अग्रणी का निर्माण", "प्राकृतिक आपदा: शिक्षा और तत्परता", लघु कणों की दुनिया", "विज्ञान में कैरियर: रोमांच, संतुष्टि और चुनौतियों का दुरुस्त पैकेज", "इन्टरडिजिटल टू हाई परफार्मेंस कम्प्यूटिंग", "कोविड 19 लक्षण, निदान, उपचार और आरटी पीसीआर टेस्ट", "अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिक्स", आदि पर सत्र आयोजित किए गए हैं।

प्रेरक व्यक्ति से परस्पर बोधन और विशेष व्याख्यान: मई के दौरान विभिन्न जेएनवी द्वारा प्रेरक व्यक्ति से परस्पर बोधन का आयोजन किया गया है। कुछ रोल मॉडल वैज्ञानिक हैं, सुश्री निराली वर्मा, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, नई दिल्ली, सुश्री सिनो जॉर्ज, प्रबंधक, पॉलिसी होल्डर सर्विसेज, आईटी विभाग न्यूयॉर्क राज्य बीमा कोष; डॉ नीलू सिंह, नॉन एफआरआई, देहरादून; डॉ कुमुद त्रिपाठी, एनआईटी, सिक्किम; डॉ रोजा बार्डस्कर, एमएस (ओब्जिन), धुले; डॉ दर्शना चौधरी, महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय, रोहतक, डॉ आनंद पी बरमाई, आईआईआईटी धारवाड़; श्री चिदानंद जादर, एनआईटी अगरतला; डॉ मीता तरफदार, सीएसआईआर - नेशनल मेटलर्जिकल लेबोरेटरी, जमशेदपुर; डॉ चरिता चेरुगौदी, आईआईटी कानपुर; रजनीकान्त गुडिपति, फ्रेडरिक मिशर इंस्टीट्यूट, स्विट्जरलैंड; डॉ रविंद्र पी वीरन्ना, सीएसआईआर सीएफटीआरआई मैसूर; डॉ अनीता मोहन, आईआईटी बीएचयू।

विशेष साइबर सुरक्षा कार्यक्रम : मई के दौरान विभिन्न जेएनवी द्वारा साइबर सुरक्षा पर विशेष कार्यक्रम आयोजित किया गया। कुल 25 जिलों यथा 9 जिले (पटना क्षेत्र), 8 जिले (चंडीगढ़ क्षेत्र), 2 जिले (हैदराबाद क्षेत्र) और 6 जिले (जयपुर क्षेत्र) के विज्ञान ज्योति वृत्ति छात्रों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया है।

विशेष ऑनलाइन कक्षाएं : इस माह के दौरान कक्षा 12वीं के वीजे छात्रों को 119 रिकॉर्डेड लेक्चर उपलब्ध कराए गए हैं। इसके अलावा जेईई/नीट के लिए 2 ऑनलाइन क्लास और 6 टेस्ट संचालित किए गए हैं।

2. जेंडर ऐडवैन्समेंट फॉर ट्रांसफॉर्मिंग इंस्टीट्यूशन्स (जीएटीआई) : मई के दौरान, कार्यक्रमसंबद्ध प्रभाग ने जीएटीआई पथदर्शी में भाग लेने के लिए 30 संस्थानों से उनकी सहमति के लिए अनुरोध किया। इसके अलावा, यूके संस्थानों के साथ चयनित भारतीय संस्थानों का समूहन, हितकामिता प्रयोजनार्थ किया गया है। ब्रिटिश काउंसिल और अन्य भागीदारों के साथ इस संबंध में चर्चा बैठकें आयोजित की गईं और इसे डीएसटी के ट्विटर हैंडल @IndiaDST के माध्यम से साझा किया गया है।

3. महिला वैज्ञानिक योजना: 31 मई 2021 तक, डब्ल्यूओएस-ए के तहत 90 फाइलों और डब्ल्यूओएस-बी के तहत 8 फाइलों को प्रक्रमित किया गया है, जिसमें से

डब्ल्यूओएस -ए में 61 स्वीकृतियाँ और डब्ल्यूओएस -बी में 3 स्वीकृतियां जारी की गई हैं। इस लॉट में डब्ल्यूओएस -ए के तहत 12 परियोजनाओं और डब्ल्यूओएस -बी के तहत 2 परियोजनाओं का अंतिम सेटलमेंट किया गया है। महामारी की स्थिति को देखते हुए, महिला वैज्ञानिक योजना (डब्ल्यूओएस -ए और डब्ल्यूओएस -बी) के तहत बिना किसी अतिरिक्त लागत के परियोजना अवधि को एक वर्ष के लिए बढ़ाने की मंजूरी दी गई है।

4. **सीएसआरआई -सत्यम** : सीएसआरआई-पीडीएफ के फेलोशिप लिए महामारी के दौरान और 6 महीने का समय दिया जाना सचिव, डीएसटी द्वारा अनुमोदित किया गया है। इसके अलावा, बोधनशील विज्ञान अनुसंधान पहल (सीएसआरआई) और योग और ध्यान का विज्ञान और प्रौद्योगिकी (सत्यम) के तहत अनुसंधान परियोजनाओं को भी बिना किसी अतिरिक्त लागत के एक और वर्ष के लिए बढ़ा दिया गया है।

5. **अभिप्रेरित अनुसंधान के लिए विज्ञान की खोज में नवोन्मेष योजना उच्चशिक्षा छात्रवृत्ति (शी):**

- 861 शी स्कॉलर्स को आधारभूत और प्राकृतिक विज्ञानों में बीएससी/एमएससी डिग्री कोर्स करने के लिए स्कॉलरशिप मिली।
- 228 शी स्कॉलर्स को आधारभूत और प्राकृतिक विज्ञानों में बीएससी/एमएससी डिग्री कोर्स करते समय समर रिसर्च इंटरनशिप करने के लिए मेंटरशिप ग्रांट मिला।

इंस्पायर फेलोशिप:

- 175 इंस्पायर अध्येताओं ने डॉक्टरल डिग्री कार्यक्रम की पढ़ाई के लिए अध्येतावृत्ति प्राप्त की।
- 94 इंस्पायर अध्येताओं को डॉक्टरल डिग्री कार्यक्रम के लिए जूनियर रिसर्च फेलो (जेआरएफ) से सीनियर रिसर्च फेलो (एसआरएफ) में अपग्रेड किया गया।

इंस्पायर संकाय अध्येतावृत्ति:

- 25 इंस्पायर संकाय अध्येता का अध्येतावृत्ति अनुदान पोस्ट डॉक्टरल कार्यक्रम करने के लिए जारी किया गया।

6. राष्ट्रीय और उप-राष्ट्रीय स्तर पर भू-स्थानिक शिक्षा और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिए भू-स्थानिक चेयर प्रोफेसर, प्रो. पी. षण्मुगम, आईआईटी मद्रास के विस्तारित कार्यकाल के लिए सपोर्ट प्रदान किया गया ।

7. क्रमशः 'भू-स्थानिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण' समिति

और कोविड-19 के बाद भू-स्थानिक आर्थिक विकास सुधार और प्रत्यानयन विश्लेषिकी छानबीन समिति के विशेषज्ञ सदस्यों को मानदेय को सपोर्ट ।

इ वैज्ञानिक अवसंरचना निर्माण

1. रमन अनुसंधान संस्थान (आरआरआई) के प्रयोगकर्ताओं और सहयोगियों ने कोहरे में से यथा समय इमेजिंग का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है। वे नई कम लागत वाली विधि को काम में लाते हैं जिसमें सस्ते असंबद्ध प्रकाश स्रोत, कम लागत वाले वैज्ञानिक कैमरे, और इस उद्देश्य के लिए निर्मित सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है।
2. ग्रेफीन ऑक्साइड (जीओ) की धातु नैनोपार्टिकल अलंकृत नैनोहाइब्रिड सामग्री की मांग को इसके उन्नत उच्च तकनीकी अनुप्रयोगों के आधार पर व्यापक मान्यता मिली है। आरआरआई के प्रयोगवादियों ने नई लेजर आधारित तकनीक के माध्यम से जीओ-एजी नैनोपार्टिकल हाइब्रिड तैयार किया है। इस संश्लिष्ट हाइब्रिड नैनोस्ट्रक्चर ने एशीरीकिआ कोली (ई. कोली) में उच्च प्रतिजीवाणुक प्रभावी प्रतिरोध का प्रदर्शन किया जिससे एंटीबैक्टीरियल कोटिंग्स में संभावित अनुप्रयोग सुलभ हुए।
3. विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी) ने भू-संकट, मौसम और जलवायु की प्रागुक्ति में कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग (एआई और एमएल) उपगमन निर्मित करने के लिए पृथ्वी और वायुमंडल विज्ञान के क्षेत्र में 3 उत्कृष्टता केंद्रों (सीओई) की स्थापना को मंजूरी दी । इन सीओईएस को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की सहलग्नता में नेटवर्क केंद्र के रूप में विकसित किया जाएगा। एसईआरबी ने देश में इन सीओई को स्थापित करने के लिए अनुसंधान एवं विकास प्रस्तावों की मांग निम्नलिखित क्षेत्रों: i. बेहतर मौसम और महासागर पूर्वानुमान और दीर्घकालिक पर्यावरण प्रतिपालनीयता के लिए एआई और एमएल, ii. अतिविषम भू-संकट शीघ्र चेतावनी प्रदाय गहन अधिगम मॉडल iii. उच्च परिशुद्धता विश्लेषिकी के माध्यम से जलवायु विषम घटना प्रागुक्ति और जलवायु परिवर्तन शमनकारी एआई/एमएल मॉडल में की।
4. एसईआरबी राष्ट्रीय जैव सुरक्षा स्तर सुविधाएं (बीएसएल-3 और बीएसएल-4) स्थापित करने के लिए उच्च प्राथमिकता वाले क्षेत्रों (आईआरएचपीए) में अनुसंधान तीव्रीकरण के तहत प्रस्ताव मांग रहा है। ये केंद्र अत्यधिक संक्रामक रोगाणुओं जैसे माइकोबैक्टीरियम तपेदिक, इंसेफेलाइटिस वायरस, सार्स-सीओवी-1, सार्स-सीओवी 2, मर्स-सीओवी और चिकुनगुनिया पर अनुसंधान और निदान कार्य के लिए अत्याधुनिक जैव सुरक्षा सुविधाएं प्रदान करेंगे ।
5. वाडिया हिमालय भूविज्ञान संस्थान, (डब्ल्यूआईएचजी) ने लेजर एब्लेशन सिस्टम से संलग्न मल्टी-कलेक्टर इंडक्टिवलि कपल्ड प्लाज्मा मास स्पेक्ट्रोमीटर का उपयोग करते हुए एचएफ आइसोटोप मापन प्रोटोकॉल स्थापित किया है।
6. डब्ल्यूआईएचजी ने नागालैंड-मणिपुर ओफिओलाइट्स (एनएमओ), एनई, भारत के

- मध्य भाग में दुर्लभ रूप में विद्यमान इनाइट्स की उत्पत्ति और विवर्तनिक विकास को प्रमाणित किया और ब्रॉडबैंड भूकंपीय नेटवर्क का उपयोग करते हुए गढ़वाल-कुमायूं हिमालय के नतिलंब के साथ-साथ और इसके संपर्क में आवृत्ति कांतिमान फैलाव (बी-वैल्यू) और फ्रैक्टल वीमा (डीसी-वैल्यू) की जांच की।
7. अल-मेष और आईटीओ इलेक्ट्रोड पर विलेपित डब्ल्यूओ3 फिल्मों के इलेक्ट्रोक्रोमिक अध्ययनों को सेंटर फॉर नैनो एंड सॉफ्ट मैटर साइंसेज (सीएनएसएमएस) द्वारा अच्छी अपार्य अवस्था प्राप्त करने के लिए अनुकूलित किया जा रहा है।
 8. वरणात्मक परावर्तन और अनुक्रियाकाल के लिए प्रकाश संदीप्त कंपोजिट सीएनएसएमएस द्वारा निर्मित और अधीत किया गया।
 9. एस एन बोस नेशनल सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज (एसएनबीएनसीबीएस) के वैज्ञानिकों ने पृष्ठ सक्रियक मुक्त एकल पात्र सह अवक्षेपण प्रक्रम द्वारा रूम टेम्पर-एचर पर फ्रीस्टैंडिंग दो आयामी कॉपर ऑक्साइड नैनोशीट (2D CuO NS) संश्लेषित किए ।
 10. एसएनबीएनसीबीएस ने स्थानीय इलेक्ट्रोकेमिकल ऑक्सीकरण द्वारा निर्मित लिथोग्राफिक रूप से निश्चित ऑक्सीजन स्रोत के साथ LaAlO₃ सबस्ट्रेट पर La_{0.85}Sr_{0.15}MnO₃ फिल्मों की लंबी और सबमाइक्रोन विस्तारवाले स्ट्रिप्स विषयक ऑक्सीजन विद्युत अभिगमन अध्ययन किया ।
 11. बोस संस्थान (बीआई) द्वारा अधीत क्वांटम टेलीपोर्टेशन (क्यूटी) में साझाकृत अवस्था का उपयोग इस प्रकार किया गया कि शुद्ध दो-क्यूबीआईटी की आधी (अधिकतम रूप से अव्यवस्थित या गैर अधिकतम रूप से अव्यवस्थित, निर्मित और ऐलिस द्वारा बॉब को प्रेषित) अवस्था ऐलिस और बॉब प्रत्येक के साथ रहती है। क्यूबिट चैनलों का सबसेट मौजूद देखा गया है जिसके लिए अंतिम अवस्था यूनिवर्सल क्यूटी के लिए तब उपयोगी हो जाती है जब शुरू में निर्मित अवस्था यूनिवर्सल क्यूटी के लिए उपयोगी हो या यूनिवर्सल क्यूटी के लिए उपयोगी नहीं हो। इसके अलावा, गैर-अधिकतम रूप से अव्यवस्थित शुद्ध अवस्थाओं से यूनिवर्सल क्यूटी के लिए उपयोगी अवस्थाओं के निर्माण में गैर-एकात्मक चैनल (डिसिपेटिव इंटरैक्शन) एकात्मक चैनलों (ननडिसिपेटिव इंटरैक्शन) की तुलना में अधिक प्रभावी पाए जाते हैं।
 12. संरचनात्मक प्रोटीन पर बीआई द्वारा किए गए तुलनात्मक विश्लेषण से पता चला है कि सार्स-सीओवी 2 के स्पाइक ग्लाइकोप्रोटीन में ध्रुवीय और आवेशित अमीनो अम्ल में हाइड्रोफोबिक के अत्यधिक प्रतिस्थापन से झिल्ली-संलयन उप इकाई के प्रारंभ में स्वतः अव्यवस्थित क्षेत्र (आईडीआर) और संलयन पेप्टाइड में स्वतः अव्यवस्थित अवशेष निर्मित होता है । आईडीआर फुरिन द्वारा प्रोटीन अपघटन के लिए संभावित साइट प्रदान करता है और समृद्ध अव्यवस्थित अवशेष आणविक अभिज्ञान विशेषताओं को उत्पन्न करके मेजबान झिल्ली में सार्स- सीओवी 2 का त्वरित संलयन सुकर करते हैं।

13. विब्रियो हैजे से बायोफिल्म का निर्माण हैजे के रोगजनन और संचरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। नैनो कण बायोफिल्म और विषालुता कारकों को लक्षित करने के कारण पारंपरिक एंटीबायोटिक दवाओं के प्रभावी विकल्प के रूप में काम कर सकते हैं। बीआई ने वी. हैजा, क्लासिकल (वी सी 0395) और ई एल टी ओ आर (वीसीएन 16961) के दोनों जीवप्ररूपों की जीवफिल्म के निर्माण एवं उन्मूलन दोनों की दृष्टि से विभिन्न मात्रा और आकार वाले सोने के नैनोकणों (एयूएनपी) की प्रभावशीलता पर अध्ययन किया (गोलाकार: एयूएनएस 10 और एयूएनएस 100, और रॉड: एयूएनआर 10, एनएम में व्यास को इंगित करने वाली संख्या)
14. टाइफेक ने 'एस एंड टी अप्रोच फॉर एड्रेसिंग रिसर्जेंट कोविड- 19 (स्टार्क)' नामक दस्तावेज तैयार किया, जिसमें कोविड -19 उभार को रोकने के लिए अपेक्षित प्रौद्योगिकीय और नीतिगत बेहतरकारी उपायों पर प्रकाश डाला गया।
15. सीएसआईआर-सीएफटीआरआई मैसूरू के साथ संयुक्त रूप से टीआईएफएसी, ने फलों और सब्जियों का मूल्यवर्धित उत्पादों में प्रसंस्करण करने के लिए स्थानीय उद्योग संघ के साथ भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र में मोबाइल प्रोसेसिंग यूनिट चलाने की तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता का पता लगाया ताकि स्थानीय उत्पादों की बर्बादी कम की जा सके और छोटे सीमांत किसानों की आय बढ़ाई जा सके।
16. अरुणाचल प्रदेश सरकार और भारतीय सर्वेक्षण के बीच 11-05-2021 को ग्रामीण आबादी क्षेत्र की ड्रोन आधारित बड़े पैमाने पर मैपिंग और स्वामित्व योजना के तहत सीओआरएस नेटवर्क की स्थापना के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
17. गुजरात सरकार और भारतीय सर्वेक्षण के बीच 21-05-2021 को ग्रामीण आबादी क्षेत्र की ड्रोन आधारित बड़े पैमाने पर मैपिंग और स्वामित्व योजना के तहत सीओआरएस नेटवर्क की स्थापना के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
18. लद्दाख के संघ राज्य क्षेत्र और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के बीच 25-05-2021 को ग्रामीण आबादी क्षेत्र की ड्रोन आधारित बड़े पैमाने पर मैपिंग और स्वामित्व योजना के तहत सीओआरएस नेट-वर्क की स्थापना के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
19. हिमाचल प्रदेश राज्य और भारतीय सर्वेक्षण विभाग के बीच 27-05-2021 को ग्रामीण आबादी क्षेत्र की ड्रोन आधारित बड़े पैमाने पर मैपिंग और स्वामित्व योजना के तहत सीओआरएस नेटवर्क की स्थापना के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
20. संयुक्त सचिव, एमओपीआर की अध्यक्षता में स्वामित्व योजना की समीक्षा करने के लिए ऑनलाइन बैठक 05-05-2021, 06-05-2021, 07-05-2021, 12-05-2021, 13-05-2021, 19-05-2021, 21-05-2021, 25-05-2021 और 27-05-2021 को आयोजित हुई जिसमें सर्वेयर जनरल ऑफ इंडिया, एसओआई और राज्य राजस्व एवं पंचायती राज

विभाग के अधिकारियों ने भाग लिया।

21. सर्वेयर जनरल ऑफ इंडिया की अध्यक्षता में **स्वामित्व परियोजना के तहत जीआईएस स्कीम** से संबंधित मुद्दों पर चर्चा करने के लिए ऑनलाइन बैठक 10-05-2021 को आयोजित की गई और इसमें एसओआई के अधिकारियों ने भाग लिया।
22. डीएसटी के सचिव की अध्यक्षता में **भारतीय सर्वेक्षण द्वारा की गई प्रगति की समीक्षा करने के लिए 24-05-2021 को आयोजित ऑनलाइन वार्षिक बैठक** में सर्वेयर जनरल ऑफ इंडिया और एसओआई के अधिकारियों ने भाग लिया।
23. हरियाणा सरकार के वित्त आयुक्त, राजस्व-सह-अपर मुख्य सचिव, राजस्व विभाग और आपदा प्रबंधन की अध्यक्षता में **एलएसएम (हरियाणा) परियोजना/स्वामित्व योजना** की ऑनलाइन समीक्षा बैठक 08-05-2021, 15-05-2021 और 29-05-2021 को आयोजित की गयी जिसमें भारतीय सर्वेयर जनरल और एसओआई के अधिकारियों ने भाग लिया।
24. 28-05-2021 को आयोजित सचिव एमओपीआर की अध्यक्षता में **स्वामित्व योजना** की समीक्षा करने के लिए ऑनलाइन बैठक में भारतीय सर्वेयर जनरल, एसओआई और राज्य राजस्व एवं पंचायती राज विभाग के अधिकारियों ने भाग लिया ।
25. 18 और 20 मई 2021 को आयोजित कार्यकारिणी बोर्ड के यूएन ग्लोबल जियोस्पेशियल इन्फॉर्मेशन मैनेजमेंट फार एशिया एंड पैसिफिक (**यूएनजीजीआईएमपी एपी**) कार्य परिषद की क्षेत्रीय समिति की ऑनलाइन बैठक में डीएसटी, एनएससीएस, सर्वेयर जनरल ऑफ इंडिया और एसओआई के अधिकारियों ने भाग लिया।
26. 03 से 07 मई 2021 को आयोजित संयुक्त राष्ट्र भौगोलिक नाम विशेषज्ञ समूह (**यूएनजीईजीएन**) के दूसरे सत्र की ऑनलाइन बैठक में डीएसटी, एसओआई और नटमो के अधिकारियों ने भाग लिया।
27. मई 2021 के दौरान डीएसटी को प्रस्तुत किए गए **निम्नलिखित स्थान नाम परिवर्तन प्रस्तावों पर एसओआई की टिप्पणियां**
 - क) मध्य प्रदेश में शहर होशंगाबाद के स्थान पर नर्मदापुरम।
 - ख) महाराष्ट्र में ग्राम धूमलवाड़ी के स्थान पर नंदगिरी।
 - ग) हरियाणा में गांव मोहम्मद हेदी के स्थान पर ब्रह्मपुरी।
 - घ) कर्नाटक में बुदुगुम्पा रेलवे स्टेशन के स्थान पर धनकानादोड़ी।
28. सिस्ट के तहत सहायित परियोजनाओं के लिए " **सफलता की कहानी कैसे लिखें**" विषय

- पर आभासी कार्यशाला, 3 मई, 2021 को आयोजित की गई।
29. एसवाईएसटी की विशेषज्ञ समिति की आभासी बैठक चल रही और पूर्ण परियोजनाओं की समीक्षा करने के लिए 6-7 मई, 2021 को आयोजित की गई।
 30. तारा कार्यक्रम और विषय विशेषज्ञों के कोर सहायता समूहों के साथ "कोविड -19 की दूसरी लहर पर ध्यान देने वाली एस एंड टी की गतिविधि" विषयक आभासी विचार मंथन सत्र 27 मई, 2021 (03:00-06:00 अपराह्न) को आयोजित किया गया। सत्र किफायती, सरल, मरम्मत योग्य और बहु-कार्यात्मक ग्रामीण/शहरी प्रौद्योगिकियों (जैसे टेलीमेडिसिन सुविधाएं, चिकित्सा सहाय आपूर्ति और सहायता, ग्रामीण एम्बुलेंस, हर्बल आधारित स्थानीय आहार, कोविड पूर्व और पश्च पोषण, सामुदायिक समुत्थान शक्ति केंद्र, ऊर्जा आधारित विकल्प, लोक मानसिक स्वास्थ्य, पोस्ट कोविड आजीविका पुनरुद्धार आदि) से संबंधित उद्भावनाओं पर फोकसित था।
 31. विज्ञान प्रौद्योगिकी और नवोन्मेष (एसटीआई) हब श्रेणी के तहत प्रस्तावों के मूल्यांकनार्थ निगरानी ढांचे पर चर्चा करने के लिए अनुसूचित जन जाति उप योजना (एससीएसपी) और जनजातीय उप योजना (टीएसपी) की परियोजना सलाहकार समिति (पीएसी) और विशेषज्ञ समिति (ईसी) के विशेषज्ञों के साथ सुग्राहीकरण और परस्पर बोधन बैठक 31.05.2021 को आयोजित की गई ।
 32. गुजरात में तीन नए बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) प्रकोष्ठ स्थापित किए गए हैं। ये आईपीआर सेल सिल्वर ओक यूनिवर्सिटी, उका तरसाडिया यूनिवर्सिटी और चारुसाट यूनिवर्सिटी में स्थापित किए गए हैं ।
 33. बोल्मोराम प्रशिक्षण केंद्र में ग्रीन बिल्डिंग टेक्नोलॉजीज पर मास्टर प्रशिक्षण कार्यक्रम 26 अप्रैल से 6 मई 2021 तक राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी और पर्यावरण परिषद, मेघालय द्वारा आयोजित किया गया।
 34. गुजरात राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषद द्वारा सौर ऊर्जा चक्रवात: क्या करें और क्या नहीं, चंद्रयान-2 विषयक विज्ञान कहानी वर्णन, हैम रेडियो पर तकनीकी सत्र, कोविड-19 आउटरीच कार्यक्रम, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर ऑनलाइन समर कैंप, कोविड -19 टीकाकरण पर जागरूकता सत्र, महिलाओं के टीकाकरण के लिए मिथक बस्टर्स सत्र, फोल्क डाइंग में कौशल विकास के लिए ग्रामीण महिला प्रतिभागियों को आत्म निर्भर बनाने के लिए उनका प्रशिक्षण कार्यक्रम, महिला आहार आदत, पोषण, स्वास्थ्य और कल्याण गतिविधि विषय पर विभिन्न कार्यक्रम/सत्र/वेबिनार आयोजित किए गए ।
 35. **विश्वविद्यालय और उच्च शिक्षण संस्थान (फिस्ट) एस एंड टी अवसंरचना सुधार निधि:** विभिन्न विषय क्षेत्रों में स्वीकृत कार्यशील फिस्ट परियोजनाओं से जुड़े विभिन्न अकादमिक संस्थानों के हितधारकों को शामिल करके माइक्रोसॉफ्ट टीमों के माध्यम से एसएंडटी अवसंरचना सुधार (फिस्ट) निधि पर दूसरी परस्पर बोधन बैठक 20 मई, 2021 को बुलाई

गई। हितधारकों को फिस्ट कार्यक्रम में हाल ही में किए गए बदलावों, सार्वजनिक वित्त प्रबंधन प्रणाली के ईएटी (व्यय, अग्रिम और अंतरण) मॉड्यूल के बारे में हालिया सरकारी निर्देश, भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी और इंजीनियरी सुविधा केंद्र मैप (आईएसटीईएम पोर्टल) में अनुसंधान सुविधाओं का मानचित्रण, धन का समय पर उपयोग और भारतकोश के माध्यम से परियोजना में अर्जित ब्याज जमा करने से अवगत कराया गया ।

36. **विश्वविद्यालय अनुसंधान और वैज्ञानिक उत्कृष्टता संवर्धन (पर्स)**

- क. लखनऊ विश्वविद्यालय, उत्तर प्रदेश ने 31 मई, 2021 को आयोजित डीएसटी-पर्स कार्यक्रम के तत्वावधान में "कोरोनवायरस महामारी: भारत में विज्ञान और प्रौद्योगिकी का प्रभाव" विषय पर अंतरराष्ट्रीय वेबिनार का आयोजन किया। वेबिनार में लगभग 100 प्रतिभागियों ने भाग लिया और विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों के साथ-साथ उद्योग के विशेषज्ञों द्वारा कुल 8 व्याख्यान दिए गए।
- ख. केरल के कोचीन विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (सीयूएसएटी), ने डीएसटी के पर्स कार्यक्रम के माध्यम से प्राप्त सुविधाओं की सहायता से 27-29 मई, 2021 के दौरान बहुलक प्रौद्योगिकी में प्रगति पर अंतर-राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया। सम्मेलन का संचालन वेबिनार मोड में किया गया, जिसमें दो सौ प्रतिभागियों की भागीदारी रही। तीन दिवसीय सम्मेलन में उन्नीस आमंत्रित व्याख्यान आयोजित किए गए और बहुलक प्रौद्योगिकी, ऊर्जा, पर्यावरण और नैनोकंपोजिट के क्षेत्र में नवीनतम रुझान में कुल ७५ पत्र प्रस्तुत किए गए ।
- ग. पर्स सहायित कार्यशील विश्वविद्यालयों को व्यय उपयोग और निधि प्रबंधन के लिए सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली के ईएटी मॉड्यूल के अनिवार्य उपयोग के बारे में नवीनतम सरकारी दिशानिर्देशों से अवगत कराया गया।

37. **परिष्कृत विश्लेषण और तकनीक सहायता संस्थान "- (साथी)**

- क. "साथी की बात" की 19वीं बैठक 20 मई 2021 को तीन मेजबान संस्थानों (आईआईटी दिल्ली, आईआईटी खड़गपुर और बीएचयू-वाराणसी) में हाल ही में सहायित "परिष्कृत विश्लेषण और तकनीक सहायता संस्थान" (साथी) केंद्रों की समीक्षा करने और नवीनतम तकनीकी और वित्तीय प्रगति पर चर्चा करने के लिए माइक्रोसॉफ्ट टीम द्वारा आयोजित की गई। बैठक के कार्यवृत्त को अंतिम रूप दे दिया गया।
- ख. चूंकि डीएसटी, साथी योजना के तहत डुप्लीकेशन से बचने और विदेशी स्रोतों पर निर्भरता कम करने के उद्देश्य से उच्च परिणामप्रद विश्लेषण परीक्षण की सामान्य सेवाएं प्रदान करने वाले प्रमुख विश्लेषण उपकरणों को स्थापित करने के लिए कई साथी केंद्र स्थापित कर रहा है, इसलिए प्रेस सूचना ब्यूरो 15.05.2021 को लेख प्रकाशित रहा है ।

38. **परिष्कृत विश्लेषण यंत्र सुविधाएं (सैफ):**

- क . पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़ स्थित डीएसटी सहायित सैफ सुविधा केंद्र ने मोलेकुले,

यूएसए के साथ साझेदारी की है ताकि कोविड 19 महामारी के खिलाफ लड़ाई में सहायता करने और रोगियों, डॉक्टरों और कर्मचारियों को बहुत जरूरी स्वच्छ हवा उपलब्ध कराने के लिए देश भर के अस्पतालों में वायु शुद्धिकरण और एयर प्रो आरएक्स इकाइयों को हासिल किया जा सके । ये इकाइयां कोरोना वायरस के संचरण को रोकने के लिए इमरजेंसी वार्ड, आइसीयू, कोविड वार्ड, टीकाकरण केंद्र और प्रतीक्षा कक्षों में स्थापित की जाएंगी। अभी तक, यह गतिविधि भारत के 11 राज्यों तक पहुंच गई है जिससे 46 अस्पताल लाभान्वित हैं।

- ख. पंजाब यूनिवर्सिटी में सैफ सुविधा को मजबूत करने की प्रक्रिया के हिस्से के रूप में, मालडी मास स्पेक्ट्रोमीटर को सफलतापूर्वक केंद्र में स्थापित किया गया। इस सुविधा को पंजाब विश्वविद्यालय चंडीगढ़ के माननीय कुलपति द्वारा उद्घाटित किया गया और मीडिया ने भी इस गतिविधि का विवरण दिया है।
