

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

टेक्नोलॉजी भवन
नई मेहरौली रोड
नई दिल्ली -110016
दिनांक : 03.07.2020

कार्यालय ज्ञापन

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

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

2. इसे सचिव, डी. एस. टी. द्वारा पहले ही अनुमोदित कर दिया गया है।

(बलराम गोयल)
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, 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 वरिष्ठ मुख्य निजी सचिव (anuj.tripathi@nic.in)

Signature Not Verified

Digitally signed by BALRAM
GOEL
Date: 2020.07.03 23:03:06 IST



Annexure-I

Sl. No.	Name of the Hon'ble Cabinet Ministers	Email ID
1.	Shri Rajnath singh	38ashokroad@gmail.com
2.	Shri Amit Shah	amitshah.mp@sansad.nic.in
3.	Shri Nitin Gadkari	nitin.gadkari@nic.in
4.	Shri DV Sadananda Gowda	sadananda.gowda@sansad.nic.in
5.	Smt. Nirmala Sitharaman	appointment.fm@gov.in
6.	Shri Ram Vilas Paswan	ramvilas.paswan@sansad.nic.in
7.	Shri Narendra Singh Tomar	ns.tomar@sansad.nic.in
8.	Shri Ravi Shankar Prasad	ravis@sansad.nic.in
9.	Smt. Harsimrat Kaur Badal	harsimratk.badal@sansad.nic.in
10.	Shri Thaawar Chand Gehlot	tc.gehlot@sansad.nic.in
11.	Dr. Subrahmanyam Jaishankar	eam@mea.gov.in
12.	Shri Ramesh Pokhriyal 'Nishank'	nishankramesh@gmail.com
13.	Shri Arjun Munda	arjun.munda@gov.in
14.	Smt. Smriti Zubin Irani	smritizirani@sansad.nic.in
15.	Dr. Harsh Vardhan	dr.harshvardhan@sansad.nic.in
16.	Shri Prakash Javadekar	prakash.j@sansad.nic.in
17.	Shri Piyush Goyal	officeofmr@gov.in
18.	Shri Dharmendra Pradhan	d.pradhan@sansad.nic.in
19.	Shri Mukhtar Abbas Naqvi	mnaqvi@sansad.nic.in
20.	Shri Pralhad Joshi	joshi.pralhad@sansad.nic.in
21.	Dr. Mahendra Nath Pandey	drmnpandeymp@gmail.com
22.	Shri Giriraj Singh	giriraj.singh@sansad.nic.in
23.	Shri Gajendra Singh Shekhawat	g.shekhawat@sansad.nic.in
24.	Shri Santosh Kr Gangwar	molegangwar@yahoo.com
25.	Shri Rao Inderjeet Singh	minister.spi@nic.in
26.	Shri Sripad Yesso Naik	shripad.naik@sansad.nic.in
27.	Dr. Jitendra Singh	drjitendras@gmail.com
28.	Shri Kiran Rijiju	myasoffice@gmail.com
29.	Shri Prahlad Singh Patel	prahladp@sansad.nic.in
30.	Shri Raj Kumar Singh	rajkumar.singh@sansad.nic.in
31.	Shri Hardeep Singh Puri	hm.moca@nic.in
32.	Shri Mansukh Mandaviya	mansukh.mandaviya@sansad.nic.in

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

मासिक रिपोर्ट

मई, 2020

1. माह के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय और हासिल की गई प्रमुख उपलब्धियां:

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

1. श्री चित्रा तिरुनाल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान ने अगुपे चित्रा मेगना को, जो कोविड-19 का पता लगाने के लिए जाँच के दौरान उपयोग में लाई जाने वाली चुम्बकीय नैनोकण आधारित आर एन ए निष्कर्षण किट है, वाणिज्यिक रूप से प्रवर्तित किया। इस संस्थान द्वारा विकसित आर एन ए निष्कर्षण किट चुम्बकीय नैनो कणों पर आधारित पहली स्वदेशी किट है।
2. कोविड-19 महामारी से जंग के लिए स्वास्थ्य देखभाल की सामने आ रही अपेक्षाओं पर विचार करते हुए, विज्ञान और अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड ने प्राथमिकता वाले निम्नलिखित क्षेत्रों में आधारभूत अनुसंधान अनुदान के तहत द्वितीय आमंत्रण के माध्यम से प्रस्ताव आमंत्रित किया है;

- विषाणुरोधी नैनो सामग्री और बायोनैनो विषाणुरोधी प्रणाली
- कोविड-19 के मुख्य लक्ष्यों में, नए प्रयोजन की दृष्टि से, औषधीय उपयोग
- किफायती, सुवाह्य त्वरित नैदानिक किट/उपकरण
- कोविड-19 के आणविक लक्ष्यों का संगणनात्मक निर्धारण एवं अधिप्रमाणन
- रोगप्रतिरक्षा के लिए पोषणात्मक अनुपूरकों की इनविट्रो/नैदानिक मात्रा जाँच

941 प्रस्तावों (जीवन विज्ञान (एलएस) के तहत 768 और रसायन विज्ञान (सीएस) के तहत 173) में से निम्नलिखित छः प्रस्तावों को अनुशंसित किया गया:

- सार्स-सीओवी -2 का पता लगाने के लिए 10 मिनट समयावधि-वाला कागज प्रयुक्त जाँच किट
- संसाधन सीमित संरचनाओं के लिए त्वरित, किफायती, सुवाह्य सार्स-सीओवी-2 जाँच किट
- सार्स-सीओवी -2 प्रमुख प्रोटीज को लक्षित करके कोविड-19 के संभावित उपचार के लिए औषध बैंक डाटाबेस से अनुमोदित औषधों का नए प्रयोजन की दृष्टि से प्रयोग
- नवीन सार्स- कोरोनावायरस-19 (सीओवी-2) का आणविक बीकॉन्स आधारित अन्वेषण
- इष्टतम बहुरोगी उपयोग के लिए एकल वेंटिलेटर डिजाइन रूपांतरण- सीएफडी अध्ययन
- होस्ट-निर्देशित कोरोना वायरसरोधी कारकों का निर्माण

3. विज्ञान और प्रौद्योगिकी प्रगत अध्ययन संस्थान, स्थान एवं उपकरण उपलब्ध कराकर गुवाहाटी चिकित्सा महाविद्यालय एवं अस्पताल, असम सरकार के समन्वय से कोविड-19 जाँच एवं अनुसंधान सुविधा केन्द्र (बीएसएल II मानक) स्थापित कर रहा है तथा जाँच सुविधा केन्द्र के कुशल कार्यकरण के लिए अपने निजी संकाय सदस्यों एवं अनुसंधान छात्रों को इस कार्य में लगाएगा।
4. बीरबल साहनी पुराविज्ञान संस्थान, बीएसआईपी में परिपूर्ण कोविड 19 प्रयोगशाला स्थापित करने में सफल हुआ। बीएसआईपी भी अत्यंत अल्प मात्रा (विषाणुओं की 10 कापी सं0) में भी कोविड 19 विषाणु भार का पता लगाने की दृष्टि से मल्टीप्लेक्स पीसीआर आधारित जाँच कार्य आगे बढ़ाने के लिए कार्य कर रहा है। इस संस्थान ने कोविड 19 की 2000 से अधिक जाँचें की हैं।

5. ट्राइबोइलेक्ट्रीसिटी अवधारणा पर आधारित ट्राइबो-ई फेसमास्क का संविरचन और कोविड-19 से रक्षा के लिए चेहरा रक्षक का रूपांकन और संविरचन नैनो एवं मृदु सामग्री विज्ञान केन्द्र में आरंभ किया गया। रजत नैनो कणों के साथ सी अर्चिन मॉलीब्डेनम ऑक्साइड का जीवाणुरोधी अध्ययन भी किया गया।
6. एरिज, आईएनएई, इनसा, एनएसआई और नेक्टर द्वारा शोधार्थियों एवं छात्रों के लिए सामान्य रूप से समकालिक विषयों एवं विशेषकर कोविड -19 पर विभिन्न मंचों से ऑन-लाइन ई-व्याख्यान/वेबिनार/कार्यक्रम श्रृंखलाएं आयोजित एवं प्रसारित की गईं।
7. भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी द्वारा कोविड -19 वेबसाइट पृष्ठ निर्मित किया गया और विभिन्न संस्थाओं के साथ समन्वय के पश्चात नवीनतम सूचना अद्यतनीकृत की गई। <http://insaindia.res.in/covid.php>.
8. विज्ञान प्रसार कोविड -19 बुलेटिन हिंदी और अंग्रेजी में दैनिक आधार पर निर्मित कर रहा है जिसे ओटीटी चैनल पर इंडियन साईंस के माध्यम से लोगों को उपलब्ध कराया जा रहा है एवं फेस बुक, यूट्यूब , ट्विटर और अन्य सोशल मीडिया मंचों के माध्यम से भी साझा किया जा रहा है।
9. प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान एवं मूल्यांकन परिषद ने "कोविड -19 पश्च मेक इन इंडिया के लिए संकेन्द्रित कार्यक्रम" विषयक श्वेत पत्र को अंतिम रूप दिया एवं रूपांकित किया।
10. अनुदान करार पर मेसर्स माइलैब डिसकवरी सॉल्यूशन प्राइवेट लिमिटेड-पुणे के साथ हस्ताक्षर 22 मई, 2020 को किए गए हैं। इस परियोजना के लिए सहायता अनुदान "कोविड कोरोना वायरस का पता लगाने के लिए जॉच किट निर्माण " विषयक उनकी परियोजना के कार्यान्वयन के लिए 1360.00 लाख रुपये की परियोजना लागत की तुलना में, 400.00 लाख रूपए है।
11. प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड ने "कोविड -19 से जंग" करने वाले प्रौद्योगिकीय रूप से नवप्रवर्तक उत्पाद/सेवा के लिए भारतीय कंपनियों एवं उद्यमों से आवेदन आमंत्रित करने हेतु प्रस्ताव आमंत्रण दिनांक 20 मार्च, 2020 को जारी किया। इस आमंत्रण का उद्देश्य कोविड 19 के प्रसार की रोकथाम/निवारण के लिए निगरानी, संक्रमण निवारण/नियंत्रण, प्रयोगशाला सहायता और विशेषकर गंभीर रूप से बीमार रोगियों के लिए अलगाव एवं वेंटिलेटर प्रबंधन की दृष्टि से तैयारी में देश की मूलभूत क्षमताओं को सुदृढ़ करना था। लगभग 350 कंपनियों ने ऑन-लाइन प्रक्रिया के माध्यम से टीडीबी में स्वयं को पंजीकृत कराया और 228 आवेदन ऑन-लाइन रीति से प्राप्त हुए ।
12. मई, 2020 के दौरान, इन अनेक आवेदनों को टीडीबी में चरणबद्ध ढंग से मूल्यांकित किया गया । इन आवेदनों को उनके प्रक्षेत्रों यथा 'आईटी, आईओटी एवं एआई', 'नैदानिक किट', 'मास्क एवं सेनिटाइजर', 'चिकित्सीय युक्तियों', 'थर्मल स्केनर' एवं 'वेंटिलेटर' के आधार पर छः श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया। इस संबंध में, कई आईएससी और एचएलईसी बैठकें विभिन्न चरणों में प्रस्तावों को मूल्यांकित करने की दृष्टि से ऑन-लाइन रीति से आयोजित की गईं।
13. कोविड 19 डेशबोर्ड को इन्फ्रास्ट्रक्चर टेब और स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय एवं आई सी एम आर के ऑकड़ों से नियमित रूप से अद्यतनीकृत किया जा रहा है।
14. **ब्रिक्स विज्ञान और प्रौद्योगिकी सहयोग:** ब्रिक्स वैज्ञानिक मंत्रालयों के वरिष्ठ अधिकारियों की तीसरी बैठक दिनांक 25 मई को वीडियो कान्फेरेंसिंग के माध्यम से आयोजित की गई। चर्चा की मुख्य कार्यसूची अनुसंधान विषय, निधीयन अपेक्षा, और संभवतः अत्यंत कम समय में परियोजनाओं के कार्यान्वयन

वयन की समय सीमा सहित 'कोविड -विषयक ब्रिक्स आमंत्रण' थी। परस्पर हित के क्षेत्रों के रूप में निम्नलिखित विषय सामने आए हैं ; i) कोरोना वायरस की नैदानिकी एवं उपचार के लिए अभिनव प्रौद्योगिकियों एवं साधनों का अनुसंधान एवं निर्माण; ii) औषधियों के रिपोजिशनिंग सहित कोरोना वायरसरोधी टीका एवं औषध विषयक अनुसंधान एवं विकास; iii) सार्स -सीओवी-2 महामारी विज्ञान एवं कोविड-19 महामारी अध्ययनों पर लक्षित जीनोमिक अनुक्रमण एवं गणितीय प्रतिरूपण अनुसंधान, iv) औषध/टीका रूपांकन, त्वरित जॉच, अग्रिम चेतावनी, अन्वेषण, प्रागुक्ति पर ए आई, आईसीटी और एचपीसी अभिमुखी शोध और लोकस्वास्थ्य अवसंरचनाओं में निर्णयन सहायता तंत्र के उपयोग सहित निर्णयन सहायता तंत्र, और कोविड -19 से लड़ने के तंत्र।

15. ब्रिक्स देशों की निम्नलिखित सरकारी निधीयन एजेंसियों ने 'कोविड -19 विषयक ब्रिक्स आमंत्रण' में अपनी भागीदारी की पुष्टि की है : ब्राजील के ब्राजीलियाई राष्ट्रीय वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकीय विकास परिषद (सीएनपीक्यू) ; रूस के रूसी मूलभूत अनुसंधान प्रतिष्ठान (आरएफबीआर) ; भारत के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) और जैव प्रौद्योगिकी विभाग (डीबीटी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमओएसटी) और चीन के राष्ट्रीय प्राकृतिक विज्ञान प्रतिष्ठान (एनएसएफसी) ; दक्षिण अफ्रीका की चिकित्सा अनुसंधान परिषद(एमआरसी) ।
16. एनआईटी कुरुक्षेत्र एवं यूआईईटी, पंजाब, विश्वविद्यालय के छात्रों को " कोविड पश्च रोजगार एवं स्टार्टअप अवसर " विषयक वेबिनार के माध्यम से व्याख्यान दिए गए ।
17. ए आई आर एफ एम रेनबो चैनल पर कोविड 19 विशेष "वैज्ञानिक सामाजिक उत्तरदायित्व" विषयक वार्ता।
18. कोविड 19 पर ध्यान संकेन्द्रण के साथ राष्ट्रीय स्वास्थ्य एवं जोखिम संचार कार्यक्रम " विज्ञान और स्वास्थ्य जागरूकता वर्ष (यश)" में जानकारी उपलब्ध कराई गई।
19. एनएसडी एवं एनएमडी संबंधित कार्य और कोविड 19 की विषयवस्तु पर एनएसडी 2021 की तैयारी विषयक परियोजना पूर्णता रिपोर्ट प्राप्त हुई।
20. कोविड 19 से संबंधित संभावित कार्य को समावेशित करने के लिए मौजूदा / चल रही परियोजनाओं में कार्य किया और कोविड 19 विषयक प्रसार क्रियाकलापों को प्रोत्साहित किया।
21. 'कोविड 19 एस एंड टी ज्ञान संगठनों का वैज्ञानिक सामाजिक उत्तरदायित्व' विषयक रिपोर्ट तैयार की गई और पत्र सूचना ब्यूरो (पीआईबी) के साथ साझा की गई। इंडिया साइंस द्वारा अपने दर्शकों के लिए वैज्ञानिक सामाजिक उत्तरदायित्व (एसएसआर) पर पैनल चर्चा भी आयोजित की गई।
22. कोविड 19 के दौरान दिव्यांगजनों एवं वृद्ध व्यक्तियों द्वारा सामना की जारी रही चुनौतियों से जूझने में सहायताकारी साधनों, तकनीकों एवं प्रौद्योगिकियों के संबंध में पीआईबी रिपोर्ट प्रस्तुत की गई। इन पहलों को कोविड-19 बुलेटिन, एस एंड टी एफर्ट्स इन इंडिया, 15 मई, 2020 एट इंडिया साइंस (www.indiascience.in) में उजागर किया गया।
23. कोविड 19 की वैश्विक महामारी के प्रति तात्कालिक कार्रवाई के रूप में, विभाग ने सोसायटी फॉर इनोवेशन एंड इन्ट्रेप्रेन्योरशिप (साइन) आईआईटी बॉम्बे, मुंबई के माध्यम से **सेंटर फॉर अगमेंटिंग वार विद कोविड 19 हेल्थ क्राइसिस (कवच)** नामक कार्यक्रम के अंतर्गत प्रस्ताव ऑन- लाइन आमंत्रण के जरिए, आमंत्रित किया है।

कवच केन्द्र को 826 प्रस्ताव प्राप्त हुए हैं और अनुवर्ती सहायता एवं परामर्श के लिए 54 आवेदनों को अभिज्ञात किया गया है। इन आवेदनों को 5 शीर्षकों अर्थात् नैदानिक उपकरण, विसंक्रामक, पीपीई एवं रक्षात्मक किट, सूचना तंत्र, वेंटिलेटर एवं चिकित्सीय उपकरण के तहत श्रेणीकृत किया गया है।

24. उदीयमान उद्यमियों के लिए कोविड 19 एवं कोविड पश्च युग में प्रत्येक प्रशिक्षणरीति वाले महिला उद्यमिता विकास कार्यक्रम (डब्ल्यू ईडीपी), प्रौद्योगिकी आधारित उद्यमिता विकास कार्यक्रम (टीईडीपी), संकाय विकास कार्यक्रम (एफडीपी) में राष्ट्रव्यापी प्रशिक्षण हेतु ऑन-लाइन आमंत्रण दिया गया है।
25. राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद (एससीएसटीई), मेघालय ने कोविड-19 की वजह से किसानों की विपत्तिग्रस्त स्थिति का सामना करने के प्रयोजनार्थ खेत से संबंधित विभिन्न क्रिया कलापों में सहायता की। एस सी एस टी ई ने अग्रवर्ती संपर्क स्थापित कर मावकिनरयू प्रखंड से सब्जियों के परिवहन को सुकर बनाया, मुर्गीपालक किसानों की आजीविका को बेहतर बनाने की दृष्टि से डाकिमा जकिन्डी में सोलर एग इन्क्यूबेटर स्थापित किया।
26. मई, 2020 के दौरान देश भर से सत्यम के तहत कोविड 19 से लड़ने के लिए स्पेशल कॉल में 226 अवधारणा विषयक टिप्पणियां प्राप्त हुई हैं।

27. ओजीसी - भारत मंच वर्चुअल बैठक - 14 मई 2020

मुक्त भूस्थानिक संघ (ओजीसी), सरकारी विभागों और उद्योग जगत के सहभागियों ने कोविड-19 प्रकोप के प्रबंधन और कोविड-19 पश्चात आर्थिक समुत्थान में ओजीसी के भूस्थानिक डेटा और प्रक्रम मानकों के संभावित उपयोग का निरूपण किया। स्वास्थ्य देखभाल को खोजने योग्य, प्राप्त करने योग्य, सह प्रचालन योग्य तथा पुनःप्रयोग योग्य स्थान-विशिष्ट जानकारी से सशक्त बनाने का कार्य, स्वास्थ्य स्थानिक डेटा अवसंरचना (एसडीआई) की प्रामाणिक पहचान होना चाहिए।

ख. समाज हेतु विज्ञान

1. डीएसटी द्वारा सहायित और नैशनल एटलस एंड थिमेटिक मैपिंग ऑर्गनाइजेशन (नेटमो) के जरिए कार्यान्वित परियोजना 'राष्ट्रीय भारतीय महिला सशक्तिकरण एटलस: विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यक्रम' के अंतर्गत स्त्री-पुरुष संदर्भ के साथ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी से संबंधित मुद्दों पर डेटा के संग्रहण एवं मिलान हेतु प्रश्नावली इनिशिएट की गई।
2. सीड प्रभाग के अध्यक्ष द्वारा 11 मई 2020 को प्रौद्योगिकी दिवस के अवसर पर ऑल इंडिया रेडियो (एआईआर) के जरिए 'समाज के लिए प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान' विषय पर विज्ञान प्रस्तुत किया गया।
3. सौर एवं कृषि अपशिष्ट के इस्तेमाल से भवन शीतलन प्रणाली के रूपांकन और विकास संबंधी परियोजना की समीक्षा से कृषि अपशिष्टों का प्रयोग कर रही नवीकरणीय ऊर्जा आधारित संकर शीतलन प्रणाली के विकास में उल्लेखनीय प्रगति की जानकारी मिली।
4. समेकित सतत वातावरणार्थ प्रौद्योगिकीय योगदान (आईटीआईएसई) संबंधी कार्यक्रम की गतिविधियों के अंतर्गत प्रथम बैच में 60 प्रस्तावों का माह के दौरान विशेषज्ञ सदस्यों द्वारा पूर्व-मूल्यांकन किया गया।
5. ग्रामीण घरों/उद्यमों में अनुप्रयोग के लिए ऊर्जा भंडारण युक्तियों का रूपांकन एवं विकास करने में राष्ट्रिय नवोन्मेष चुनौती पुरस्कार (एनआईसीए) के लिए आमंत्रण का लक्ष्य ऐसे किफायती, व्यवहार्य और विश्वसनीय उत्पाद/सेवा का विकास करना है जिससे उपयुक्त नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के साथ एकीकृत ऊर्जा भंडारण प्रणाली के जरिए ऊर्जा सुलभता की चुनौती का समाधानकारी प्रयत्न किया जा सके।

6. इंस्पायर पुरस्कार - मानक को उमंग ऐप के साथ एकीकृत करने हेतु एक एपीआई का विकास राष्ट्रीय नवप्रवर्तन फाउंडेशन द्वारा किया गया।
7. जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र ने जैव अनुकूल संयोजियों का प्रयोग करके सिल्क फाइब्रोइन (एसएफ) संरचना तैयार की है और एक इंजेक्ट करने योग्य एसएफ हाइड्रोजेल (आईएसएफएच) तैयार किया है जो मधुमेह रोगियों में इंसुलिन की पूर्ति को सुगम बना सकता है। आईएसएफएच से चूहों में सक्रिय इंसुलिन की सफल प्रदानगी प्रदर्शित की है और इसके परिणाम एसीएस अप्लाड बायो मेटेरियल्स नामक पत्रिका में प्रकाशित हुए हैं।
8. सरकारी एजेंसियों के साथ विज्ञान संचार मंच गठित किया गया है।
9. विज्ञान एवं स्वास्थ्य संचार तथा विज्ञान पत्रकारिता विषयक संयुक्त पाठ्यक्रम शुरू करने पर महानिदेशक, भारतीय जनसंचार संस्थान (आईआईएमसी)/प्रेस सूचना ब्यूरो (पीआईबी) के साथ वार्ता हुई।
10. ग्रामीण सूचना प्रणाली (महीस्मरी ग्राम, पश्चिम बंगाल) – संक्षिप्त रिपोर्ट का मसौदा प्रस्तुत किया गया।
11. भारतीय सिंचाई एटलस के पांच मानचित्रों को पूरा किया जा रहा है और वे प्रथम संवीक्षा स्तर पर हैं।
12. सांस्कृतिक विरासत एटलस: पंद्रह मानचित्र पूरे किए गए और संवीक्षाधीन हैं।
13. जिला आयोजना मानचित्र शृंखला: गुजरात राज्य के भावनगर जिले का मानचित्र (1:250,000) पूरा किया गया।
14. जियोपोर्टल में अपलोड करने के लिए डेटा सेटों तथा संबंधित कार्यकलापों का प्रक्रमण।
 - रूपांकन पर आगे कार्य करने संबंधी गतिविधि जारी है।
 - एनएसए की यूएटी (प्रयोक्ता स्वीकार्यता जांच) प्रक्रियाधीन है और पर्यवेक्षणों का कार्यान्वयन 70% पूरा हो चुका है।

ग. राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी मिशन

1. राष्ट्रीय अंतर-विषयक साइबर भौतिक प्रणाली मिशन (एनएम-आईसीपीएस) के अंतर्गत 17 केंद्रों की स्थापना के बाद, निम्नलिखित वर्टिकलों में शेष 8 केंद्रों के लिए मेजबान संस्थानों को अभिज्ञात करने की प्रक्रिया शुरू की गई है:
 - i. उन्नत संचार प्रणाली
 - ii. बायो-सीपीएस
 - iii. पोजिशनिंग एवं प्रिसीजन प्रौद्योगिकियां (जीआईएस, रिमोट सेंसिंग, अन्य नॉन-इन्वेसिव प्रौद्योगिकियां आदि)
 - iv. वित्त क्षेत्र प्रौद्योगिकियां (फिनटेक)
 - v. क्वांटम प्रौद्योगिकियां
 - vi. संज्ञानात्मक संगणना तथा सामाजिक सेंसरिंग
 - vii. प्रणाली अनुरूपण, मॉडलिंग एवं दृश्यीकरण (विजुअलाइजेशन)
 - viii. आंकड़ा विज्ञान, वृहत आंकड़ा विश्लेषण तंत्र तथा डेटा क्यूरेशन आदि।

शेष 8 केंद्रों के चयन के लिए प्रस्ताव आमंत्रण जारी किया गया है। ऑनलाइन डीएसटी पोर्टल के जरिए विहित संरूप में प्रस्ताव प्रस्तुत करने की अंतिम तारीख 8 जून 2020 है।
2. राष्ट्रीय क्वांटम प्रौद्योगिकी एवं अनुप्रयोग मिशन (एनएम-क्यूटीए) पर विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) का मसौदा तैयार कर लिया गया है और एनएम-क्यूटीए संबंधी मसौदा डीपीआर में तात्कालिक

व्यवस्था पर चर्चा करने के लिए डीपीआर सलाहकार समिति (डीएसी) और डीपीआर प्रारूपण समिति (डीडीसी) के साथ बैठक 22 मई 2020 को वीडियो कांफ्रेंसिंग के जरिए आयोजित की गई। समिति के सदस्यों द्वारा मसौदा डीपीआर पर सुझाव प्राप्त किए जाने की अंतिम तारीख 20 जून 2020 है।

3. साइक्लोन गैसिफायर का उपयोग करके अधिक राख की मात्रा वाले भारतीय कोयले के कोयला गैसीकरण संबंधी परियोजना की समीक्षा से द्रव ईंधनों में परिवर्तित करने के लिए विभिन्न सीओ से एच2 अनुपात प्राप्त करने हेतु रिएक्टर के रूप में वायु/ऑक्सीजन/भाप के साथ 10 किग्रा/घंटा पर परीक्षित प्रोटोटाइप के साथ अधिक राख की मात्रा वाले कोयले के प्रक्रमण के विकास में उल्लेखनीय प्रगति की जानकारी मिली।
4. कोयला मिल तथा कोयला वॉशरी रिजेक्ट्स के बायो-मिथेनन संबंधी परियोजना की समीक्षा से रिजेक्टों से बायो-मिथेन के उत्पादन हेतु उपयुक्त कवक एवं जीवाणु संकाय के पृथक्करण, अभिज्ञान एवं चयन में उल्लेखनीय प्रगति की जानकारी मिली।
5. अभिनव संकर जियो फोटोबायोरिएक्टर एवं साइट के रिक्लेमेशन का प्रयोग करके कार्बन डाइऑक्साइड सिक्वेस्ट्रेशन के साथ कोयला वॉशरी रिजेक्ट से बायोजेनिक मिथेन की माइक्रोबियल प्राप्ति संबंधी परियोजना की समीक्षा से कोयला वॉशरी रिजेक्ट को मिथेन में परिवर्तित करने के लिए माइक्रोबियल संकाय के विकास में उल्लेखनीय प्रगति की जानकारी मिली।
6. आईआईएसईआर त्रिवेंद्रम, केरल द्वारा एमईएस 2016 के अंतर्गत जारी परियोजनाओं में हुई प्रगति तथा उपलब्धियों की समीक्षा करने के लिए ऊर्जा भंडारण सामग्री (एमईएस-2 के16) संबंधी परियोजना की वर्चुअल आमने-सामने की समीक्षा बैठक 25-30 मई 2020 को हुई।
7. माह के दौरान कई वीसी ऑनलाइन बैठकें करके सौर ऊर्जा अनुसंधान एवं विकासपरक आमंत्रण 2019 के अंतर्गत प्राप्त 215 प्रस्तावों का मूल्यांकन पूरा किया जा चुका है।
8. रमन अनुसंधान संस्थान के शोधकर्ताओं तथा आईआईएससी, बंगलौर के सहयोगकर्ताओं द्वारा ओरिएंटेशनली ऑर्डर्ड स्फेयर्स तथा डिफार्मबल फ्लूइड वेसिकल की टोपोलॉजिकल प्वाइंट डिफेक्ट्स की जांच से यह प्रदर्शित हुआ है कि द्विआयाम में सिंगल वॉल डिफेक्ट्स, सांस्थितिक रूप से अस्थिर 'बाल्ड रेखाएं' स्फेयर के ऑर्डर-डिस्ऑर्डर ट्रांजिशन के निकट स्थिर हो जाती हैं। वे इस स्थिरता का श्रेय उन एनर्जेटिक कंसिडरेशन को देते हैं जो सांस्थितिक स्थिरता के कंसिडरेशन को ओवर राइड कर देते हैं। यह अध्ययन सांस्थितिक बिंदु डिफेक्ट द्वारा सृजित 'बॉल्ड स्पॉट्स' को कार्यचालनात्मक बनाने के जरिए डायरेक्शनल बांडों के साथ सुपर-परमाणुओं के सृजन में उनके संभावित अनुप्रयोगों से आंशिक रूप से प्रेरित है, जिससे माइक्रॉन स्केल पर परमाणु रसायनशास्त्र का मार्ग प्रशस्त होगा
9. एस.एन.बोस राष्ट्रीय मूलभूत विज्ञान केंद्र ने दो फोटॉनों की अज्ञात क्वांटम अवस्था में, अवस्था तक प्रत यक्ष एक्सेस रखे बिना, एन्टेंगलमेंट की युक्ति-मुक्त स्वतः जांच (डीआईएसटी) का प्रथम प्रोटोकॉल तैयार किया। क्वांटम स्टीयरिंग के सैद्धांतिक विचार को बीजिंग कम्प्यूटेशनल साइंस रिसर्च सेंटर में एक समूह और की लैबोरेट्री ऑफ क्वांटम इंफॉर्मेशन, हेफेई, इस्रायल के सहयोग में प्रयोगात्मक रूप से सफलतापूर्वक कार्यान्वित किया गया है। एसएनबीएनसीबीएस के वैज्ञानिकों ने किफायती सोनोकेमिकल पद्धति का प्रयोग करके आकार नियंत्रित संश्लेषित ब्लैक फॉस्फोरस नैनोक्रीस्टल्स में अभिनव तापीय शमन घटना को देखा है। उच्च रूप से संदीप्तिशील नैनोक्रीस्टल्स का प्रयोग करके संविरचित फोटोडिटेक्टर्स से ऑप्टिकल मॉड्युलेटर्स के रूप में तथा रक्षात्मक अनुप्रयोगों के लिए इंप्रारेड डिटेक्शन के लिए उनके संभावित अनुप्रयोगों का पता चलता है।

घ. प्रौद्योगिकी विकास

1. नैनोकम्पोजिट कोटिंग निक्षेपण आधारित निकेल टंगस्टन तैयार करने के लिए पद्धति और यंत्र के संबंध में अंतर्राष्ट्रीय चूर्ण धात्विकी एवं नव सामग्री उन्नत अनुसंधान केंद्र को भारतीय पेटेंट प्रदान किया गया; पेटेंट सं. 337108, दिनांक 20 मई 2020। एआरसीआई में आईआर सेंसर का उपयोग करके एक स्वचालित संपर्करहित सैनिटाइजर डिस्पेंसर इकाई (प्रोटोटाइप मॉडल) का रूपांकन और संविरचन किया गया। नियमित प्रकार्यात्मकता का आकलन करने के लिए एआरसीआई में एक कार्यशील मॉडल की शुरुआत की गई है (चित्र)।



चित्र: संपर्कविहीन सैनिटाइजर

2. सुधारात्मक कार्रवाई, ज्ञान मंथन तथा कोविड-19 के सर्वांगपूर्ण विश्लेषण (रक्षक) के संबंध में 15 अप्रैल 2002 को आयोजित बैठक के दौरान हुई चर्चा तथा दिए गए सुझावों के आधार पर, यह निर्णय लिया गया है कि एक समन्वित संकाय मोड परियोजना आईआईटी जोधपुर के माध्यम से एसईआरबी को संभावित वित्तपोषण के लिए प्रस्तुत की जाएगी। आईआईटी जोधपुर को कुल 49 परियोजना प्रस्ताव प्राप्त हुए जिन्हें एसईआरबी को भेजा गया। सक्षम प्राधिकारी, डीएसटी ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस टेक्नोलॉजी प्लेटफॉर्म (एआईटीपी) - रक्षक की स्थापना के लिए सह-समन्वय संस्थान (आईआईटी, जोधपुर) और एक समन्वयन समिति के गठन को मंजूरी दे दी है। इस संबंध में कार्यालय जापन 14 मई 2018 को जारी किया गया है।
3. वीडियो कांफ्रेंसिंग के माध्यम से 14 मई 2020 को रक्षक पर एक ऑनलाइन बैठक आयोजित की गई है। सचिव, डीएसटी और डॉ. कृष्ण गोपालकृष्णन, अध्यक्ष, मिशन गवर्निंग बोर्ड (एमजीबी), एनएम - आई सी पी एस ने बैठक में भाग लिया। निम्नलिखित अनुशंसाओं के बारे में समन्वय संस्थान और समन्वयन समिति के सदस्यों को 22 मई 2020 को सूचित किया गया है:
 - विश्वमारी से लड़ने के लिए हमारे शैक्षणिक संस्थानों में मौजूद क्षमताओं का लाभ उठाने की आवश्यकता आज महत्वपूर्ण है। इस संकट के दौरान, होस्ट संस्थान जिन्हें टीआईएच से सम्मानित किया गया है, औपचारिकताओं को पूरा करने में असमर्थ हैं, और इसीलिए उन्हें इस आपात स्थिति में धन का एक छोटा सा हिस्सा उपयोग करने की अनुमति देने का निर्णय लिया गया ताकि उपयोगी उत्पाद/सेवा प्राप्त की जा सके।
 - आईआईटी जोधपुर इस पहल का समन्वय करेगा।
 - कई अन्य संस्थान उत्पाद/सेवा में योगदान देंगे। वे संबंधित संस्थानों को जारी किए गए धन का उपयोग करेंगे।
4. हाइड्रोजन उत्पादन के लिए पॉलिमर इलेक्ट्रोलाइट मेम्ब्रेन (पीईएम) आधारित इलेक्ट्रोकेमिकल मेथनॉल रिफॉर्मर (ईसीएमआर) के विकास की परियोजना की समीक्षा में हाइड्रोजन उत्पादन के लिए 1.5 एन

एम³/घंटा की क्षमता वाले निष्पादन संवर्धित (पीढ़ी -2) ईसीएमआर स्टैक के विकास पर उल्लेखनीय प्रगति दर्ज की गई ।

5. एसआई इंजनों में मेथनॉल के उपयोग के लिए प्रौद्योगिकी विकास की परियोजना की समीक्षा से लघु एसआई इंजन के लिए मेथनॉल प्रयोग के परिवर्धन और निरूपण पर उल्लेखनीय प्रगति की सूचना मिली ।
6. ऑटोमोटिव एप्लीकेशन के लिए मेथनॉल पर चलने वाले इलेक्ट्रॉनिक रूप से नियंत्रित हाई परफार्मेंस हॉट सरफेस इग्निशन इंजन के विकास की परियोजना की समीक्षा से अत्यधिक अपव्यय निवारक, कम उत्सर्जन वाली और 100% मेथनॉल संचालित हॉट सरफेस इग्निशन टर्बोचार्ज्ड ऑटोमोटिव इंजन के विकास पर उल्लेखनीय प्रगति की सूचना मिली।
7. भारतीय रेलवे रोलिंग स्टॉक के लिए विश्वसनीयता इंजीनियरिंग फ्रेमवर्क की विकासपरक परियोजना की समीक्षा की गई और इससे भारतीय रेलवे के जीवन चक्र मूल्यांकन, निर्णय लेने की विश्वसनीयता, सुरक्षा, जीवन चक्र लागत मॉडल और अनुरक्षणीयता विषयक अपेक्षाओं में सहायताकारी सामान्य डेटा संग्रह और विश्लेषण प्राधार पर उल्लेखनीय प्रगति की सूचना प्राप्त हुई।
8. डाइमिथाइल ईथर और डीजल सन्मिश्रण सहित ईंधन अवसंरचनात्मक सामग्री की संगतता वाली परियोजना की समीक्षा से मेथेनॉल / गैसोलीन और डाइमिथाइल ईथर (डीएमई) / डीजल सन्मिश्रणों के साथ ईंधन अवसंरचनात्मक सामग्री (धातु, प्लास्टिक, इलास्टोमर्स और इंजन के स्पेयर पार्ट्स) की संगतता की जांच के बारे में उल्लेखनीय प्रगति दर्ज की गई।
9. उन्नत दहन मोड का उपयोग कर रही, ऑटोमोटिव इंजन में मेथनॉल और डाइ - मिथाइल ईथर (डीएमई) के प्रभावी उपयोग कीपरियोजना, की समीक्षा की गई और इससे दोहरी ईंधन रियक्टिविटी नियंत्रित संपीड़न ज्वलन (आरसीसीआई) दहन मोड के तहत मेथनॉल और डिमिथाइल ईथर (डीएमई) के प्रभावी उपयोग के लिए एक प्रायोगिक वाहन इंजन परीक्षण रिग के विकास और निरूपण पर उल्लेखनीय प्रगति की सूचना प्राप्त हुई ।
10. मेथनॉल के डीहाइड्रेशन से डीएमई के उत्पादन के लिए उत्प्रेरक के विकास और मूल्यांकन की परियोजना की समीक्षा से, मेथनॉल निर्जलीकरण और काइनेटिक सिमुलेशन मॉडल के विकास के लिए प्रयोगशाला स्तर पर उत्प्रेरक के विकास और मूल्यांकन में उल्लेखनीय प्रगति की जानकारी प्राप्त हुई ।
11. स्टेशनरी अनुप्रयोगों वाली मेथनॉल-डीजल की दोहरी ईंधन इंजन की परियोजना की समीक्षा से जेनसेट-आधारित बिजली उत्पादन जैसे मूलभूत स्तरों पर अनुप्रयोगों वाली प्रोटोटाइप मेथनॉल - डीजल की दोहरी ईंधन इंजन के विकास पर प्रगति की सूचना प्राप्त हुई।
12. ईंधन सेल आधारित वाहन और पावर जेनरेटर के लिए मेथनॉल से अल्ट्रा शुद्ध हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए मेम्ब्रेन रिफार्मर प्रोटोटाइप की डिजाइन और विकास की परियोजना की समीक्षा से अल्ट्रा शुद्ध हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए इष्टतम कॉम्पैक्ट मेम्ब्रेन रिफार्मर की डिजाइन में हुई प्रगति की सूचना प्राप्त हुई है।
13. परंपरागत (असम / इक्रा प्ररूप) और उदीयमान आवासन प्ररूपताओं के तापीय निष्पादन के तुलनात्मक मूल्यांकन और पूर्वोत्तर भारत के विभिन्न उपजलवायव्य क्षेत्रों में बेहतर तापीय व्यवहार की दृष्टि से पारंपरिक आदि प्ररूप स्तरोन्नयन परियोजना की समीक्षा से मेघालय, असम और त्रिपुरा के 3 पहाड़ी क्षेत्रों में विभिन्न प्ररूपताओं के लिए दिशा-निर्देशों के निर्माण पर उल्लेखनीय प्रगति की सूचना मिली और ये सितंबर 2020 तक तैयार हो जाएंगे।

14. भारतीय कोयला से मेथनॉल उत्पादन प्रायोगिक संयंत्र निदर्शन, उत्प्रेरण और स्केल-अप प्रौद्योगिकी : पर चर्चा करने हेतु आईआईटी दिल्ली और थर्मैक्स के साथ समीक्षा बैठक आयोजित की गई।
15. भेल, हैदराबाद के साथ एक समीक्षा बैठक हुई जिसमें हाई एश वाले भारतीय कोयले के मेथनॉल (0.25 टीपीडी क्षमता) में डिजाइन, विकास और निदर्शन प्रौद्योगिकी पर चर्चा की गई।
16. चावल के भूसे को थर्मल इन्सुलेशन सामग्री के रूप में उपयोग करके उच्च मात्रा में फ्लाइ-ऐश फोम कंक्रीट वाल पैनेल के विकास की परियोजना की समीक्षा से चावल के भूसे के उपयोग से लागत प्रभावी हाई वॉल्यूम फ्लाइ ऐश फार्म कंक्रीट इंसुलेटेड वॉल पैनेल के विकास पर उल्लेखनीय प्रगति की सूचना मिली ।
17. बेहतर बिल्डिंग एनवेलप परफॉर्मेंस के लिए सस्टेनेबल इंजीनियर्ड सेल्युलर जियोपॉलिमर मेसनरी की परियोजना की समीक्षा से फ्लाइ ऐश का उपयोग कर रही सेल्युलर जियोपॉलिमर ईट के विकास में उल्लेखनीय प्रगति की सूचना मिली ।
18. जल प्रौद्योगिकी अनुसंधान और नवाचार केंद्र की (जल-आईसी) समीक्षा : जल के अपव्यय निवारक, सस्ते और सहक्रियात्मक उत्पादों/सेवाओं का सतत परिष्करण, पुनः प्रयोग और प्रबंधन केंद्र (वॉटर-आईसी फॉर सूत्रम ऑफ ईजी वॉटर) से निम्नलिखित में हुई प्रगति की जानकारी मिली:
 - प्रयोगशाला में, क्षेत्रस्थ परीक्षित विभिन्न सेंसर का विकास और पेटेंट दाखिल करना।
 - पानी और अपजल परिष्कार के लिए अपशिष्ट पदार्थ से विकसित टेलर मेड शोषी सामग्री
 - पल्सड पावर प्लाज़्मा प्रौद्योगिकी का उपयोग करके जल और अपजल से पैदा हो रहे संदूषकों के अपसारणार्थ पायलट स्केल रिएक्टर
 - अपार्टमेंट्स में ग्रे वाटर रिसाइकलिंग

जल नवाचार केंद्र: प्रौद्योगिकी, अनुसंधान और शिक्षा (डबल्यूआईसीटीआरई) ने निम्नलिखित में हुई प्रगति की सूचना दी:

 - कृषि अपशिष्ट से नैनोपोरसग्राफीन आधारित सामग्री का संश्लेषण
 - पालिथर्सुलफान और जिंक ऑक्साइड कार्बोक्सिलेटेडग्राफीन ऑक्साइड नैनोहाइब्रिड युक्त न्यू मेम्ब्रेन।
 - फेनोलिक यौगिकों के ऑन-फील्ड ऑप्टिकल संसूचन के लिए एक सुवाहय, कम लागत वाली प्रणाली
 - भारी धातु संसूचक ग्राफीन कम्पोजिट सामग्री पर आधारित केमिरेसिस्टर सेन्सर।
 - पानी की गुणवत्ता समझने के लिए सरल ऑप्टिकल-इलेक्ट्रॉनिक सेंसर।
19. ठोस ऑक्साइड विद्युत रासायनिक कार्यरति: फोटो वोल्टेइक से ईंधन से CO₂ के कृत्रिम (संश्लिष्ट) तरल ईंधन में रूपांतरण के लिए सूर्य प्रकाश के भंडारणीय ईंधनों में रूपांतरण की परियोजना ठोस ऑक्साइड इलेक्ट्रोलाइटिक सेल (एसओईसी) आधारित CO₂ अपचयन के लिए नए उत्प्रेरक के परिवर्धन हेतु आवश्यक हो जाती है।
20. कार्बन डाइऑक्साइड के मीथेन / मेथनॉल में चयनात्मक फोटो-इलेक्ट्रोकेमिकल सौर रूपांतरण के लिए पृथ्वी पर प्रचुर मात्रा में उपलब्ध और स्केलेबल दो आयामी उत्प्रेरकों पर एक अन्य समीक्षित परियोजना का उद्देश्य फोटो इलेक्ट्रो रासायनिक प्रणाली विकसित करना है जो कार्बन डाइऑक्साइड को मीथेन / मेथनॉल में परिवर्तित करने में सक्षम है।

21. परियोजना टीम ने कार्बन डाइऑक्साइड इलेक्ट्रोलाइज़र और डिज़ाइन प्रौद्योगिकी में खुले पेटेंट स्थान और उन अंतरालों को भरने में सेटअप बनाने की प्रक्रिया की पहचान की है। टीम इस प्रौद्योगिकी से एक पेटेंट श्रृंखला दाखिल करने की उम्मीद कर रही है। इसके अलावा, परिणाम में सफलता हासिल कर लेने पर, टीम इस गहन प्रौद्योगिकीय उत्पाद की सुपुर्दगी कराने के लिए किसी सहायक कंपनी को नए और पृथक कंपनी में रूपांतरित करने हेतु अभिप्रेरित हो जाएगी।

चित्र

चित्र 1. (क) इलेक्ट्रोलाइज़र का डिज़ाइन, (ख) स्टेनलेस स्टील प्लेट पर इलेक्ट्रोलाइज़र प्रवाह क्षेत्र, (ग) कार्बन पेपर पर थर्मल रूप से सुखाई हुई चांदी, और(घ) Ni-फोम पर Copi का इलेक्ट्रोडिपोजिशन

चित्र

चित्र 2. पूर्ण हो चुका वृहत क्षेत्र वाला इलेक्ट्रोलाइज़र सेटअप (100 सेमी² सक्रिय क्षेत्र)

ड. अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

1. ओईसीडी के साथ भारत की भागीदारी: ओईसीडी के निमंत्रण के जवाब में, भारत,ओईसीडी की विज्ञान और प्रौद्योगिकी नीतिगत (सीएसटीपी) समिति में 'भागीदार देश' बनने पर सहमत हुआ। यह दर्जा भारत को राष्ट्रीय लाभ के लिए ओईसीडी सीएसटीपी मंच का उपयोग करने और विकसित होते एसएंडटी क्षेत्र में भारत को अवगत रखने में सक्षम बनाता है। विज्ञान विभाग (डीएसटी) इन कार्यकलापों का नेतृत्व करेगा।
2. **कार्नेगी एसएंडटी मंत्री समूह की शेरपा की बैठक में भागीदारी** : विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग ने 28 मई को रूस द्वारा आयोजित कार्नेगी समूह (जी-8 और उदीयमान अर्थव्यवस्थाओं के एस एंड टी मंत्रियों से बने) के 'शेरपाओं' की वर्चुअल बैठक में भाग लिया ताकि सितंबर, 2020 में निर्धारित 48 वीं कार्नेगी बैठक के बारे में चर्चा की जा सके । शेरपा ने वर्तमान महामारी के कारण रूस में वर्ष 2020 में होने वाली कार्नेगी समूह की बैठक को 2021 तक स्थगित करने की सिफारिश की। अगली कार्नेगी बैठक में चर्चा के संभावित विषयों पर भी चर्चा हुई और कोविड-19 पर एक विशेष सत्र आयोजित करने का सुझाव दिया गया।
3. **डीएसटी का भारतीय राष्ट्रीय यूनेस्को सहयोग आयोग (आईएनसीसीयू) के साथ अनुबंध:** भारत, भारतीय राष्ट्रीय यूनेस्को सहयोग आयोग (आईएनसीसीयू) के माध्यम से यूनेस्को और इसके विभिन्न उप आयोगों के साथ कार्य कर रहा है । उप-आयोगों में से एक, आईएनसीसीयू के प्राकृतिक विज्ञान उप-आयोग (एनएसएससी) की अध्यक्षता सचिव डीएसटी द्वारा की गई जिसका समन्वयन डीएसटी द्वारा किया जाता है। डीएसटी ने यूनेस्को द्वारा जारी प्रश्नावली के माध्यम से यूनेस्को की भावी मध्यावधिक कार्यनीति एवं कार्यक्रम 2020-29 की परामर्श प्रक्रिया में सहयोग किया ।

4. **भारत-ऑस्ट्रिया संयुक्त एस एंड टी कॉल:** बारह भारतीय और ऑस्ट्रियाई संयुक्त परियोजनाओं की विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग और ऑस्ट्रियाई संघीय विज्ञान, अनुसंधान और अर्थव्यवस्था मंत्रालय (बीएमडब्ल्यूएफडब्ल्यू) के बीच संयुक्त भारत-ऑस्ट्रिया वैज्ञानिक सहयोग के तहत सहायतार्थ सिफारिश की गई। यह कॉल विज्ञान और प्रौद्योगिकी के विषयगत क्षेत्रों के भीतर सभी वैज्ञानिक विधाओं के लिए आमंत्रित था।
5. **नॉर्डिक देशों के बीच विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार और अनुसंधान सहयोगपरक वेबिनार:** नॉर्डिक देशों (स्वीडन, नॉर्वे, फिनलैंड और डेनमार्क) और भारत के बीच विज्ञान, प्रौद्योगिकी, नवाचार और अनुसंधान सहयोगपरक वेबिनार 28 मई को आयोजित किया गया था।
6. **भारत अफ्रीका डीएसटी विश्व बैंक कार्यक्रम:** सभी भारतीय और अफ्रीकी संस्थानों (20), जो डीएसटी विश्व बैंक कार्यक्रम में भाग ले रहे हैं, के साथ एक वर्चुअल समीक्षा बैठक आयोजित की गई। बैठक में इस बात पर सहमति बनी कि भारत में 9 अफ्रीकी अध्येताओं की अध्येतावृत्ति की अवधि, उड़ानों के फिर से शुरू नहीं होने पर, 3 महीने के लिए बढ़ा दी जाएगी। वर्चुअल कार्यशालाओं को आयोजित करने की सिफारिशें भी जारी की गईं।
7. **आईसी1: स्मार्ट ग्रिड - लचीलापन विकल्प के प्रस्तावित व्युत्पादों को प्राप्त करने के लिए जारी गतिविधियों और भविष्य के कदमों पर चर्चा करने के लिए एनआरकेन, कनाडा और बीईआईएस, यूके के साथ एक बैठक हुई।**
8. हीट पम्प सेंटर, स्वीडन के राइज़ अनुसंधान संस्थान, स्वीडन ऑन कम्फर्ट क्लाइमेट बॉक्स कार्यक्रम के पदाधिकारियों के साथ विचार-विमर्श किया गया।
9. **एमआई 2.0 (पावर) और आईसी1:** स्मार्ट ग्रिड इम्पैक्ट रिपोर्ट पर चर्चा करने के लिए आईआईटी दिल्ली, आईआईटी कानपुर, आईआईटी रुड़की, सीईए और पीओएसओसीओ के विशेषज्ञों के साथ एक अंतःक्रिया बैठक की गई।
10. आईआईटी दिल्ली, आईआईटी रुड़की के विशेषज्ञों के साथ एमआई 2.0 (भवन और शहर) और आईसी 7: भवन की सस्ती हीटिंग और कूलिंग इंपैक्ट रिपोर्ट पर चर्चा करने के लिए एक अंतःक्रिया बैठक की गई।
11. एसीटी कॉल III कार्यक्रम में भारत की भागीदारी को मंजूरी दी गई।
12. ऑन-लाइन हवा और पानी की गुणवत्ता वाले सेंसर की डीएसटी और इंटेल द्वारा संयुक्त रूप से सहायित प्रबंधन समीक्षा में डब्ल्यूक्यूएम कार्यक्रम के भावी कदमों पर चर्चा की गई।
13. संभावित पेस-आर गतिविधियों पर डीओई यूएसए के साथ एक ऑनलाइन बैठक की गई।
14. वीसी बैठक का आयोजन किया गया और भारत की सीसीयूएस गतिविधियों पर स्वच्छ ऊर्जा मंत्रालय को प्रस्तुति दी गई।
15. 'ऊर्जा भंडारण सेवा/उत्पाद' (एमआईकॉल 19) प्रस्तावों के मूल्यांकन संबंधी संयुक्त कॉल पर चर्चा करने के लिए प्रबंधन बोर्ड की ऑनलाइन बैठक आयोजित की गई।
16. 'ऊर्जा तंत्र और नेटवर्क का अंकरूपण' (एमआईकॉल 20) संबंधी संयुक्त कॉल 2020 पर चर्चा करने के लिए प्रबंधन बोर्ड की ऑनलाइन बैठक आयोजित की गई।

च. मानव क्षमता निर्माण

1. अभिप्रेरित अनुसंधान के लिए विज्ञान की खोज में नवोन्मेष (इंस्पायर) स्कीम

क. उच्च शिक्षा छात्रवृत्ति (एसएचई) :

- o आधारतभूत और प्राकृतिक विज्ञानों में बी.एससी./एम.एससी डिग्री पाठ्यक्रम जारी रखने के लिए 525 एसएचई छात्रों ने अपनी छात्रवृत्ति प्राप्त की।
- o आधारतभूत और प्राकृतिक विज्ञानों में बी.एससी./एम.एससी डिग्री पाठ्यक्रम के दौरान 214 एसएचई शोधछात्रों ने अपना हितकामिता अनुदान प्रशिक्षुतावृत्ति जारी रखने हेतु प्राप्त किया।

ख. इंस्पायर अध्येतावृत्ति:

- o 291 इंस्पायर अध्येताओं ने अपने डॉक्टरल डिग्री कार्यक्रम को जारी रखने के लिए अपनी अध्येतावृत्ति प्राप्त की।
- o संबंधित संस्थानों से स्पष्टीकरण मांगने के बाद 111 प्रास्थगन मामलों का "इंस्पायर फैलोशिप-2019" का प्रथम स्तरीय स्क्रीनिंग परिणाम घोषित किया गया ।

ग. इंस्पायर संकाय अध्येतावृत्ति:

- o 70 इंस्पायर संकाय अध्येताओं का, उनके पोस्ट-डॉक्टरल कार्यक्रम को जारी रखने के लिए, अनुदान जारी किया गया ।
2. लगभग 150 शोध छात्रों ने विभिन्न मेगा विज्ञान परियोजनाओं में अपना शोध कार्य जारी रखा। महीने के दौरान 10 शोध प्रकाशन निकाले गए।
 3. "स्टेम में स्त्री-पुरुष समानता: भारत और अमरीका के बीच संगठनात्मक परिवर्तन की चुनौतियों और रणनीतियों की तुलना " पर एक वेबिनार 19 मई 2020 को आयोजित किया गया । डॉ नंदिनी कन्नन, कार्यपालक निदेशक, भारत-अमेरिका विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंच (आई यूएसएसटीएफ) इसमें वक्ता थीं।
 4. 'महिलाओं के लिए विज्ञान संचार' पर नए कार्यक्रम की शुरुआत करने के लिए 22 मई, 2020 को 'विज्ञान संचार' विषयक प्रतिभा उन्नयन बैठक आयोजित की गई ।
 5. **विज्ञान ज्योति:** जिज्ञासा प्लेटफॉर्म के तहत , विभिन्न विज्ञान ज्योति ज्ञान केंद्रों (यानी जवाहर नवोदय विद्यालयों) में कई वेबिनार और विचार-विमर्श आयोजित किए गए । उनमें से कुछ कोविड-19 महामारी, जैसे कि प्रोफे. शेखर सी. मांडे (डीजी, सीएसआईआर) का "क्या प्रौद्योगिकी कोविड-19 का मुकाबला कर सकती है", डॉ एंथोनी अडलगटा (सीएसआईआर-आईआईसीटी, हैदराबाद) का "कोविड से लड़ाई: पहचान और तबाही", डॉ. संदीप सरकार (सीटीओ, नीड इनोवेशन) का "कोविड-19 वायरल जैव-अपजल अभिक्रिया के लिए सिरेमिक मेम्ब्रेन प्रौद्योगिकी" से संबन्धित थे । डॉ. अवनीश कुमार श्रीवास्तव , निदेशक एएमपीआरआई, भोपाल द्वारा "इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी और स्पेक्ट्रोस्कोपी" और डॉक्टर डी. श्रीनागेश (सीएसआईआर-एनजीआरआई, हैदराबाद) द्वारा "पृथ्वी और भूकंप" पर वेबिनार आयोजित किए गए । जेएनवी नागपुर ने सोनिका सिंह, प्रभारी, अटल टिकरिंग लैब के मार्गदर्शन में टिकरिंग और अंकीय साक्षरता पर 4 ऑनलाइन सत्र आयोजित किए ।
 6. महाराष्ट्र भूमि और बंदोबस्त विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों के लिए जीआईएस प्रौद्योगिकी केंद्र , महासर्वेक्षक कार्यालय द्वारा अंतः प्रतिष्ठान में विकसित एनएआईएन जीआईएस सॉफ्टवेयर पर एक सप्ताह का ऑनलाइन प्रशिक्षण सत्र आयोजित किया गया। कुल 34 निदेशकों और उप-निदेशकों ने अपने आयुक्त श्री एस. चोकलिंगम (आईएस) के नेतृत्व में इस प्रशिक्षण सत्र में भाग लिया।
 7. महाराष्ट्र भूमि और बंदोबस्त विभाग के वरिष्ठ अधिकारियों के लिए सारथी- वेब जीआईएस सॉफ्टवेयर, पर एक दिवसीय ऑनलाइन प्रशिक्षण सत्र का आयोजन जीआईएस प्रौद्योगिकी केंद्र, महासर्वेक्षक कार्यालय द्वारा किया गया । महाराष्ट्र सरकार के कुल 73 वरिष्ठ अधिकारियों ने इसमें भाग लिया।

8. लॉक डाउन अवधि के दौरान, जीआईएसटीसी द्वारा आईआईएसएम, हैदराबाद के मार्गदर्शन और सहायता से डिजिटल मानचित्रकला और जीआईएस के व्यावहारिक मामलों पर ऑनलाइन प्रशिक्षण सत्र आयोजित किया गया। प्रशिक्षण सत्र में 500.79 पाठ्यक्रम के सभी 14 डीएसएस (सेना) अधिकारियों ने भाग लिया।
9. 500.79 पाठ्यक्रम के 08 अधिकारी प्रशिक्षुओं को यूएवी आधारित हाई रिजोल्यूशन मानचित्रण पर दो सप्ताह का प्रशिक्षण दिया गया।
10. यूएवी आधारित हाई रिजोल्यूशन मानचित्रण पर एक सप्ताह का ऑनलाइन प्रशिक्षण सत्र, जीआईएस प्रौद्योगिकी केंद्र द्वारा आयोजित किया गया । प्रशिक्षण में आईआईएस और एम, एमपीजीडीसी, यूकेजीडीसी और ईयूपी जीडीसी के कुल 34 सहभागियों ने भाग लिया।
11. स्वामित्व योजना के तहत मध्य प्रदेश, हरियाणा और उत्तराखंड सरकार के लिए ऑनलाइन एक दिवसीय अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किया गया । कार्यक्रम में पंचायती राज मंत्रालय (एमओपीआर) के संयुक्त सचिव सहित 30 अधिकारियों ने भाग लिया ।
12. डीएसटी द्वारा गठित पीपीएमसी की बैठक 27 मई, 2020 को आईआईटी कानपुर द्वारा आयोजित की गई । राष्ट्रीय भूगणित केंद्र, आईआईटी कानपुर द्वारा प्रस्तावित तकनीकी कार्यक्रमों और नए पाठ्यक्रमों पर चर्चा की गई। इसमें मुख्य बल भूगणित के क्षेत्र में क्षमता निर्माण और भारत में वीएलबीआई प्रणाली की स्थापना के प्रस्ताव पर था। आईआईटी, कानपुर ने आश्वासन दिया कि वह सीओआरएस और क्षमता निर्माण के क्षेत्र में भारतीय सर्वेक्षण विभाग को पूर्ण सहायता देगा ।
13. सर्वेक्षण, मानचित्रण और भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी से संबंधित विभिन्न प्रशिक्षण मॉड्यूल में संभावित सहयोग और सहायता विषयक बैठक भारत के महासर्वेक्षक और श्री संजीव चोपड़ा, निदेशक, एलबीएसएनए के बीच आयोजित हुई ।
15. 'भौतिकीयात्रा: वैज्ञानिक प्रतिभावान भारतीयों के द्वारा यात्रा' पर एक वेबिनार गुजरात विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद (जीयूजेसीओएसटी), भौतिकी विभाग, सौराष्ट्र विश्वविद्यालय और विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, गुजरात सरकार द्वारा 21-29 मई, 2020 के दौरान आयोजित किया गया । वेबिनार भौतिकी के आश्चर्य से होकर गुजरने वाली एक यात्रा है और इसमें 1600 स्नातकपूर्व, स्नातकोत्तर छात्रों और शोध-छात्रों ने भाग लिया ।
16. कोविड 19 के दौरान मानवशक्ति के पलायन के कारण उत्पन्न विभिन्न चुनौतियों का सामना कर रहे ईंट भट्टा मालिकों और फायरमैन के लिए पंजाब राज्य एस एंड टी परिषद (पीएससीएसटी) द्वारा 27 मई, 2020 को ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया । प्रशिक्षण में राज्य भर के 60 ईंट भट्टा मालिकों और फायरमैनो ने भाग लिया ।
17. कर्नाटक राज्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद (केएससीएसटी) ने 'बौद्धिक संपदा अधिकारों (आईपीआर) के प्रति जागरूकता और नवाचार' पर ऑनलाइन सत्र का आयोजन 27-28 मई 2020 को किया। आचार्य प्रौद्योगिकी संस्थान और पद्मश्री प्रौद्योगिकी संस्थान, बेंगलूर के 200 से अधिक संकाय सदस्यों और स्नातकोत्तर छात्रों ने इस सत्र में भाग लिया।

छ. वैज्ञानिक अवसंरचना भवन

1. फैसिलिटी फॉर एंटीप्रोटोन एंड आयन रिसर्च (फेयर) एंड थर्टी मीटर टेलिस्कोप (टीएमटी) परियोजनाओं में विभिन्न प्रकार की परियोजना गतिविधियां जारी रहीं। फेयर स्थित मिनी सीबीएम सेट-अप में परोक्ष रूप से डेटा लिया गया और उसका विश्लेषण किया गया । क्रायोस्टैट के लिए मैकेनिकल असंबली

और न्यूस्टार प्रयोग के लिए डिटेक्टर इलेक्ट्रॉनिक्स को समुद्री जहाज से जर्मनी भेजा गया और इसका परीक्षण भी सफल रहा। टीएमटी के विभिन्न प्रकार के जिंसगत घटकों का रूपांकन, विकास, प्रोटोटाइपिंग आदि कार्य किए जाते रहे।

2. स्टेट एसडीआई प्रिंसिपल इन्वेस्टिगेटर्स वर्चुअल मीट - 15 मई 2020

पंजाब, अरुणाचल प्रदेश और ओडिशा के राज्य एसडीआई प्रिंसिपल इन्वेस्टिगेटर्स ने एनएसडीआई के अधिकारियों के साथ वर्चुअल बैठक की ताकि डेटा अंतराल को हालिया प्रारंभ की गई परियोजनाओं के जरिए पाटकर एसडीआई अनुप्रयोग का निर्माण करने की कार्यनीति तैयार की जा सके। हाई रिज़ोल्यूशन फाउंडेशन डेटा को सृजित और अनुरक्षित किए जाने तथा संबद्ध विभागों के साथ साझा किए जाने का प्रस्ताव है ताकि पंचायत और वार्ड स्तरों पर नियोजन और निर्णय लेने के लिए और अधिक विवरण प्राप्त हो सकें।

3. संयुक्त राष्ट्र वैश्विक भूस्थानिक विशेषज्ञ सूचना प्रबंधन समिति के उच्च स्तरीय मंच की 6ठी वर्चुअल बैठक- 26 मई, 2020

यूएनजीजीआईएम की 6ठी एचएलएफ वर्चुअल मीट में एनएसडीआई की भागीदारी के अनुवर्तन के रूप में, सर्वसमावेशक "एकीकृत भूस्थानिक सूचना प्राधार (आईजीआईएफ)" और कार्यरिक्त तंत्र 4-डेटा, विषयक दिशानिर्देश तथा श्रेष्ठ पद्धतिपरक दस्तावेज एनएसडीआई से जुड़े राष्ट्र और राज्य स्तरीय एसडीआई अभिकरणों के साथ साझा किए गए ताकि एनएसडीआई डेटा के मूल विषयों के कार्यान्वयन में उनका मूल्यांकन करके अंगीकरण किया जा सके।

4. एसओआई के सहयोग ऐप को स्टेट एसडीआई टीमों द्वारा कार्य करने को तत्पर रखा गया है और मानक आधारित वेब सेवाओं के माध्यम से आउटपुट साझा किया जाएगा।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग (एसओआई) द्वारा विकसित नव अनुकूलित सहयोग ऐप को राज्यों और जिलों में भू-स्थानिक डेटा प्रापण में इसके उपयोग और संबंधित राज्य भू-पोर्टल से उनको साझा करने योग्य बनाने के लिए राज्य एसडीआई टीमों के साथ साझा किया गया है। राज्य एसडीआई एजेंसियों को वेब पर भू-स्थानिक डेटा साझाकरण और उपयोग के लिए अपेक्षित सुविज्ञता और कौशल से सज्जित किया गया है।

5. कॉल ऑन इंटीग्रेटेड कॉल ऑन मटेरियल त्वरण मंच (आईसी-एमएपी) बिजली, भवन, परिवहन, भंडारण, निर्माण आदि जैसे विभिन्न क्षेत्रों के लिए ऊर्जा उपयोग, ऊर्जा भंडारण और ऊर्जा अपव्यय निवारणार्थ उच्च निष्पादन, अल्प लागत, स्वच्छ ऊर्जा सामग्रियों की खोज में गति लाएगा।

6. नेट मोड परियोजना- डीएसटी मूल्यांकन - विश्वविद्यालय और उच्च शिक्षा संस्थान एस एंड टी अवसरचर्चा सुधार निधि (फिस्ट) कार्यक्रम- की समीक्षा बैठक वीसी मोड से की गई।

7. बहिष्प्राकार आर एंड डी परियोजनाओं के अधीन सहायित वैज्ञानिक उपकरण के डेटाबेस के दीर्घकालिक निर्माण एवं सातत्य परियोजना की स्थानीय परियोजना सलाहकार-समिति की बैठक वी सी मोड से की गई।

8. विश्वविद्यालयों और उच्च शैक्षिक संस्थानों (फिस्ट) में एस एंड टी अवसरचर्चा निधि (फिस्ट)

उन्नीस परियोजनाओं को (10 नए प्रस्ताव और 9 कार्यशील) 15.35 करोड़ रु की राशि से मई 2020 के दौरान फिस्ट वैज्ञानिक अवसरचर्चा निर्माण कार्यक्रम के तहत सहायता प्रदान की गई।

9. विश्वविद्यालय अनुसंधान और वैज्ञानिक उत्कृष्टता का संवर्धन (पर्स)

क. पर्स के फ्यूचरिस्टिक रीस्ट्रक्चरिंग पर चर्चा बैठक मई 2020 में आयोजित की गई।

ख. 8.81 करोड़ रुपये की राशि के साथ पर्स के तहत चल रही चार परियोजनाओं को मई 2020 में निष्पादक विश्वविद्यालयों में अनुसंधान अवसंरचना को मजबूत करने के लिए सहायता दी गई।

10. परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान "- (साथी)

परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान (साथी)- की 7 वीं बैठक- 'साथी की बात' आईआईटी दिल्ली, आईआईटी खड़गपुर और बीएचयू वाराणसी को शामिल करते हुए, हालिया सहायित साथी केंद्रों के कार्य में हुई प्रगति की समीक्षा करने के लिए, 21 मई, 2020 को आयोजित की गई।

11. परिष्कृत विश्लेषणात्मक यंत्र सुविधाएं (सैफ)

महात्मा गांधी विश्वविद्यालय, कोडुयाम, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान -पटना और भारतीय इंजीनियरिंग विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, शिबपुर में अत्याधुनिक विश्लेषणात्मक यंत्र सुविधा केंद्र 5 साल पहले खोले गए 5 नए सैफ केंद्रों में से थे। उचित प्रक्रिया पालन के बाद प्रारंभिक 5 वर्ष का कार्यकरण पूरा करने पर, इन केंद्रों में गतिविधियाँ 30 सितंबर 2020 तक जारी रखने के आदेश निकाले गए।

ज. राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस समारोह एस एंड टी के माध्यम से अर्थव्यवस्था को रिबूट करने पर केंद्रित है:

1. विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय देश में नवाचारों और प्रौद्योगिकी उत्कृष्टता की उपलब्धियों की स्मृति में हर साल 11 मई को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस के रूप में मनाता है। इस समय के संकटों के दौरान अर्थव्यवस्था को रिबूट करने की व्यापक कार्य योजना तैयार करने के लिए समय की मांग को ध्यान में रखते हुए, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय की ओर से और भारतीय उद्योग परिषद (सीआईआई) के सहयोग से टीडीबी ने 11 मई, 2020 को राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस मनाने के लिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी और अनुसंधान अंतरण के माध्यम से अर्थव्यवस्था को रिबूट करने हेतु 'रिस्टार्ट' नामक उच्च स्तरीय डिजिटल सम्मेलन का आयोजन किया।
2. केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण एवं पृथ्वी विज्ञान मंत्री डॉ हर्षवर्धन इस अवसर पर मुख्य अतिथि थे।
3. इस अवसर पर, डॉ हर्षवर्धन ने उन कंपनियों की एक वर्चुअल प्रदर्शनी का भी उद्घाटन किया जिनकी प्रौद्योगिकियाँ टीडीबी द्वारा सहायित की गयी हैं। विभिन्न संगठनों और कंपनियों ने डिजिटल बी 2 बी लाउंज के माध्यम से प्रदर्शनी में अपने उत्पादों को सजाया।
4. सम्मेलन में वैज्ञानिकों, टेक्नोक्रेट, सरकारी अधिकारियों, राजनयिकों, डब्ल्यूएचओ अधिकारियों और राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय उद्योग, अनुसंधान संस्थानों और अकादमिक संस्थानों के गण्यमान्य हस्तियों को एक मंच पर लाया गया है ताकि वैश्विक स्वास्थ्य देखभाल संकट में एस एंड टी द्वारा निबाही गई भूमिका पर उनकी अंतर्दृष्टि साझा की जा सके और वर्तमान चुनौती में समाधानकारी प्रयत्न करने के लिए उत्पाद/सेवा उपलब्ध कराई जा सके।

II. लंबे अंतर-मंत्रालयी परामर्श के कारण अटके महत्वपूर्ण नीतिगत मामले: