

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

टेक्नोलॉजी भवन, नई मेहरौली रोड
नई दिल्ली -110016
01.05.2020

कार्यालय ज्ञापन

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

अधोहस्ताक्षरी को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के 31 मार्च, 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 (Annexure-II)
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)
14. ई-पत्राचार

Signature Not Verified

Digitally signed by BALRAM
GOEL
Date: 2020.05.01 14:13:20 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

Annexure-II

Sl No.	Department/Organisation	Email ID
1.	Secretary, Department of Higher Education	secy.dhe@nic.in
2.	Secretary, Ministry of Civil Aviation	secy.moca@nic.in
3.	Secretary, Ministry of Environment Forest	secy-moef@nic.in
4.	Secretary, Legislative Department	gn.raju@nic.in
5.	Secretary, Department of Scientific and Industrial Research	dgcsir@csir.res.in
6.	Secretary, Rural Development	secyrd@nic.in
7.	Secretary, Ministry of Mines	secy-mines@nic.in
8.	Secretary, Department of Telecommunication	secy-dot@nic.in
9.	Secretary, Department of Biotechnology	secy.dbt@nic.in
10.	Secretary, Urban Development	secyurban@nic.in
11.	Secretary, Department of Defence Production	sdpns@nic.in
12.	Secretary, Ministry of Earth Sciences	secretary@moes.gov.in
13.	Secretary, Ministry of Electronics and Information Technology	secretary@meity.gov.in
14.	Secretary, Department of Agriculture Research and Education	dg.icar@nic.in
15.	Secretary, Department of Defence R&D and Chairman DRDO	secydrdo@hqr.drdo.in
16.	Chairman, Indian Space Research Organisation	chairman@isro.gov.in
17.	Chairman, Department of Atomic Energy	chairman@dae.gov.in
18.	Director, Bhabha Atomic Research Centre	director@barc.gov.in

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

मासिक रिपोर्ट

मार्च, 2020

I. माह के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय तथा प्रमुख उपलब्धियां:

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

1. श्रीचित्रा आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, त्रिवेंद्रम ने संस्थान में सूक्ष्मविज्ञान विभाग के सहयोग से कोविड-19 जांच प्रयोगशाला की स्थापना की। आईसीएमआर ने इस सुविधा केंद्र को अनुमोदन प्रदान किया। संगरोध में रखे गए संस्थान के कर्मचारियों से नमूने एकत्र करके संवीक्षा प्रारंभ की गई। मॉलिक्यूलर जेनेटिक्स तथा न्यूरोइम्यूनोलॉजी इकाई और "इन वीवो इवैल्यूएशन सुविधा केंद्र" का उद्घाटन किया गया।
2. विज्ञान और अभियांत्रिकी अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी), नई दिल्ली ने निम्नलिखित क्षेत्रों में कोविड-19 और संबंधित श्वसन संबंधी विषाणुजनित संक्रमणों के लिए विशिष्ट प्रकोष्ठ की घोषणा की:
 - वैध विषाणुजनित लक्ष्यों, वायरसाइडल कोटिंग्स; आदि के लिए नए अथवा पुनःतैयार किए गए विषाणुरोधी।
 - रोगसूचक तथा अलक्षणी श्वसन संबंधी विषाणुजनित संक्रमणों के लिए किफायती निदान।
 - श्वसन संबंधी विषाणुओं के लिए परीक्षात्मक वैक्सीन।
 - श्वसन संबंधी विषाणुजनित संक्रमणों के लिए रोग मॉडलों का विकास।
 - श्वसन संबंधी विषाणुजनित संक्रमणों के दौरान प्रतिरक्षी तंत्र की प्रतिक्रिया और प्रतिरक्षा प्रतिरक्षा संबंधी अध्ययन।
 - कोविड तथा अन्य श्वसन संबंधी विषाणुजनित संक्रमणों का महामारी विज्ञान।
3. एसईआरबी ने कोविड-19 के लिए विषाणुरोधी, पुनःतैयार की गई औषधियां जैसे निवारक रासायनिक पहलों तथा निर्जीव सतहों को स्वच्छ बनाने के लिए नई पद्धतियों हेतु संस्थानों से एक वर्षीय परियोजनाओं का भी अनुरोध किया। यह किफायती श्वसन मास्कों में शामिल किए जाने के लिए विषाणुप्रतिरोधियों पर भी लागू होता है। इम्पैक्टिंग रिसर्च इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी (इम्प्रिंट) कार्यक्रम के अंतर्गत, स्वास्थ्य देखभाल प्रौद्योगिकी क्षेत्र के तहत एक नयी विषय-वस्तु "कोविड जैसी महामारी की रोकथाम, प्रबंधन एवं उपचार" को जोड़ा गया है।
4. कोविड-19 से निपटने के लिए प्रस्ताव आमंत्रण: प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड (टीडीबी) ने दिनांक 20.03.2020 को "कोविड-19 से निपटने" के लिए प्रौद्योगिकीय रूप से अभिनव समाधानों हेतु भारतीय कंपनियों एवं उद्यमों से आवेदन आमंत्रित करते हुए प्रस्ताव आह्वान जारी किया है। इस आमंत्रण का लक्ष्य कोविड-19 के प्रसार को सीमित रखने/रोकने के लिए आवेक्षण, प्रयोगशाला समर्थन, संक्रमण की रोकथाम तथा नियंत्रण, संभारतंत्र, जोखिम संचरण तथा विशेष रूप से, गंभीर रूप से बीमार मरीजों के पृथक्करण एवं वेंटीलेटर प्रबंधन के रूप में तैयारी में राष्ट्र की मुख्य सक्षमताओं को सुदृढ़ बनाना है। इस सर्वव्यापी महामारी के अकस्मात ही विश्व भर में प्रसार के कारण स्वास्थ्य देखभाल से जुड़ी ऐसी प्रौद्योगिकियों की विश्व भर में कमी है। यह परिकल्पना की गई है कि इस आमंत्रण से विकसित उत्पादों/प्रौद्योगिकियों से विशेष रूप से अ.जा./अ.ज.जा. सहित समुदाय के कमजोर वर्गों में कोविड-19 के प्रसार को रोकने में सहायता मिलेगी। अतः, टीडीबी ने निम्नलिखित श्रेणियों के अंतर्गत समाधानों के विकास हेतु प्रस्ताव आमंत्रित किए हैं:

क. स्वतः साफ होने वाले विषाणु निष्प्रभावक मास्क

- ख. किफायती तापीय स्कैनिंग
- ग. वृहत क्षेत्र स्वच्छीकरण एवं रोगाणुनाशन
- घ. जैवसूचनातंत्र और आवेक्षण
- ङ. त्वरित एवं सटीक नैदानिक किट
- च. स्पर्शरहित प्रवेश हेतु कृत्रिम बुद्धिमत्ता और आईओटी आधारित समाधान
- छ. गृह आधारित वातन प्रणाली
- ज. स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों के लिए सुरक्षात्मक वस्त्र
- झ. अथवा कोई अन्य संबंधित प्रौद्योगिकी

इस आमंत्रण को अच्छी प्रतिक्रिया मिली है। दिनांक 31 मार्च, 2020 तक कुल 318 कंपनियों/स्टार्टअप्स/एलएलपी ने टीडीपी के साथ पंजीकरण किया है। 318 कंपनियों में से, टीडीबी के अधिकारियों ने लगभग 90 कंपनियों से उनके उत्पादों का विवरण जानने के लिए संपर्क किया है और तत्पश्चात इन कंपनियों को आवेदनों के प्रसंस्करण हेतु सहायता प्रदान की है। इसके अतिरिक्त, वरीयता के आधार पर, इन आवेदनों के मूल्यांकन के लिए एक फास्ट ट्रैक पद्धति निर्धारित की जा रही है।

5. कोविड-19 वैश्विक महामारी पर तत्काल प्रतिक्रिया के रूप में, डीएसटी द्वारा **कोविड-19 स्वास्थ्य जोखिम त्वरित निपटान केंद्र (कवच) की स्थापना** संबंधी नीतिगत निर्णय लिया गया था। डीएसटी द्वारा 56.23 करोड़ रु. की कुल लागत के साथ सोसायटी फॉर इनोवेशन एंड एंटेप्योनेरशिप (साइन) आईआईटी बॉम्बे के जरिए कवच कार्यक्रम को सहायता प्रदान की जा रही है और अब तक, 53 करोड़ रु. निर्गत किए जा चुके हैं।

ख. सोसायटी के लिए विज्ञान

1. 64वें वार्षिक राष्ट्रीय भारतीय जन स्वास्थ्य एसोसिएशन सम्मेलन (आईफाकॉन 2020) के अवसर पर 2 मार्च 2020 को अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स), नई दिल्ली में 'संधारणीय आजीविकाएं और जन स्वास्थ्य' पर एक परिपूर्ण अधिवेशन का आयोजन किया गया था। देश भर से जन स्वास्थ्य विशेषज्ञों, डॉक्टरों, समाजशास्त्रियों तथा प्रबंधकों ने इस अधिवेशन में भाग लिया।
2. विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा अनुसूचित जाति उप योजना (एससीएसपी) के कार्यान्वयन के संबंध में सचिव, सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय (एमएसजेई) की अध्यक्षता में वीडियो कांफ्रेंसिंग के जरिए एक समीक्षा बैठक 20 मार्च, 2020 को आयोजित की गई। सचिव, एमएसजेई ने एससीएसपी के कारगर निष्पादन हेतु डीएसटी के समेकित प्रयासों की सराहना की और उन्होंने प्रधान मंत्री आदर्श ग्राम योजना के अंतर्गत स्कूलों एवं ग्रामों को गोद लिए जाने तथा इन स्कूलों में फैब प्रयोगशालाओं (विज्ञान प्रयोगशालाओं) की शुरुआत जैसी भारत सरकार (जीओआई) की मौजूदा स्कीमों के साथ एससीएसपी के संमिलन का सुझाव दिया।
3. भारतीय जन स्वास्थ्य संस्थान (आईआईपीएच), गांधीनगर ने गुजरात के अरावली जिले के मोडसा एवं भिलोडा ब्लॉकों में महिला और बाल स्वास्थ्य में सुधार करने के लिए गर्भावस्था के दौरान टॉक्सोप्लाज़्मोसिस, र्यूबेला, साइटोमेगालोवायरस तथा हर्पीस सिम्प्लेक्स (टॉर्च) संक्रमणों हेतु नैदानिक प्रयोगशाला की स्थापना की।
4. डेवलपमेंट ऑल्टरनेटिव्स, नई दिल्ली द्वारा एचईएससीओ, देहरादून के सहयोग से कमद ग्राम, उत्तरकाशी जिला, उत्तराखण्ड में एक प्रदर्शात्मक मॉडल भवन की स्थापना की गई। इस भवन का निर्माण टिम्बर अंडर-स्ट्रक्चर पर पाइनवुड सिंगल रूफिंग, प्री-कास्ट आरसीसी प्लैंक तथा जॉयस्ट रूफ प्रणाली जैसे मूल्यवर्धित स्थानीय संसाधनों का उपयोग करते हुए पर्यावरण अनुकूल निर्माण प्रौद्योगिकियों से किया गया है जिससे

आपदा तन्यकता में वृद्धि हुई है। जिला आपदा प्रबंधन प्राधिकरण ने दूरस्थ पर्वतीय क्षेत्रों में आपदा तन्यक निर्माण से संबंधित प्रशिक्षणों के लिए ऐसे पैकेज में रुचि प्रदर्शित की।

5. “भारत में ऊर्जा की मांग में कमी के सामुदायिक पैमाने (सीईडीआरआई)” का प्रसार करने के लिए एक हितधारक कार्यशाला का आयोजन किया गया ।
6. आईआरआईएस कार्यक्रम के हितधारकों के साथ कार्यान्वयन, विशेषतः परामर्श, संबंधी विचार-विमर्श करने के लिए एक आभासी बैठक आयोजित की गई थी। भारत -यूएस विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंच, डीएसटी के पथप्रदर्शक प्रतिनिधियों ने इसमें भाग लिया।
7. आउटरीच, स्टेम (एसटीईएमएम) प्रदर्शन, किफ़ायती शिक्षण सहायक सामग्री, जनसाधारण आधारित विज्ञान संचार से संबन्धित 10 नई परियोजनाओं को स्वीकृति दी गई।

ग. राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी मिशन

1. मंत्रिमंडल द्वारा 6 दिसंबर, 2018 को राष्ट्रीय अंतःविषयक साइबर भौतिकी तंत्र मिशन (एनएम-आईसीपीएस) को अनुमोदित किया गया था और वर्ष 2018-19 के लिए 1 लाख रु. के सांकेतिक बजट के साथ मार्च 2019 में इसका मंजूरी आदेश जारी किया गया था। मंत्रिमंडल के निर्णय के अनुसार, सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन से मिशन शासी बोर्ड (एमजीबी) और अन्य समितियों का गठन किया गया। **एमजीबी ने, इस मिशन के तहत पूरे भारत में 25 प्रौद्योगिकी नवप्रवर्तन केंद्र (टीआईएच) स्थापित करने का निर्णय लिया ।** तदनुसार, प्रस्ताव अनुरोध (सीएफपी) आमंत्रित किए गए और उनकी जांच के उपरांत, चालू वित्तीय वर्ष के दौरान शैक्षणिक संस्थान में 17 टीआईएच स्थापित करने का निर्णय लिया गया। 17 टीआईएच की स्थापना को शीघ्र प्रारम्भ करने के लिए, विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड (एसईआरबी), डीएसटी के माध्यम से लगभग 7.50 करोड़ रुपये प्रत्येक के हिसाब से कुल 122.70 करोड़ रुपये की प्रारम्भिक किश्त 27 मार्च, 2020 को जारी की गई। शेष 8 टीआईएच की स्थापना की प्रक्रिया चल रही है।
2. सरकार ने 1 फ़रवरी, 2020 को 8000 करोड़ रुपए के कुल बजट परिव्यय वाले राष्ट्रीय क्वांटम प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग मिशन (एनएम-क्यूटीए) की घोषणा की है जिसे डीएसटी द्वारा पाँच वर्ष की अवधि के लिए कार्यान्वित किया जाएगा। एनएम-क्यूटीए का व्यापक उद्देश्य क्वांटम कम्प्यूटिंग, क्वांटम संचार, क्वांटम की डिस्ट्रीब्यूशन (क्यूकेडी), क्वांटम उपकरणों के विकास और प्रदर्शन को बढ़ावा देना, मानव संसाधन विकास, अंतर्राष्ट्रीय सहयोगात्मक अनुसंधान को मजबूत बनाना, नवप्रवर्तन और स्टार्ट अप्स को पोषित करना है। **मिशन एनएम-क्यूटीए एक अखिल भारत मिशन है जिसे विषय विशेषज्ञ समिति द्वारा प्रतिस्पर्धी आधार पर चयनित शैक्षिक और अनुसंधान संस्थानों के साथ देश भर में लागू किया जाना है।** एनएम-क्यूटीए पर एक संकल्पना दस्तावेज़ तैयार कर लिया गया है । व्यापक परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) को अंतिम रूप देने के लिए शीर्ष समिति का गठन किया गया है। सभी हितधारकों और विषय विशेषज्ञों के परामर्श से डीपीआर की तैयारी प्रक्रियाधीन है। मसौदा डीपीआर तैयार होने के बाद, इसे शीर्ष समिति के समक्ष अनुमोदन के लिए प्रस्तुत किया जाएगा ।
3. सरकार ने समाज की लगातार बढ़ती तकनीकी आवश्यकताओं का समाधान करने और अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकियों के अंतर्राष्ट्रीय रुझानों को ध्यान में रखते हुए **प्रौद्योगिकी संलयन और अनुप्रयोग अनुसंधान कार्यक्रम (टीएफएआर)** शुरू किया है। टीएफएआर कार्यक्रम 3 वर्षों की अवधि के लिए 250 करोड़ रु. के कुल परिव्यय पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) द्वारा लागू किया जाने वाला अखिल भारतीय प्रयोज्यता का एक राष्ट्रीय कार्यक्रम है । टीएफएआर नामक समावेशी स्कीम के तहत क्वांटम समर्थित विज्ञान और प्रौद्योगिकी (क्वेस्ट) में 51 परियोजनाएं निष्पादित की गई हैं। क्वेस्ट परियोजना के परिणाम मिशन एनएम-क्यूटीए के लिए प्रायोगिक परियोजना का कार्य करेंगे ।

4. एमएनआरई की लघु जल विद्युत विकास योजना के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए सुझाव दिये गए।

घ. प्रौद्योगिकी विकास

1. बोस संस्थान, कोलकाता में, उच्च-प्रदर्शन वाले सुपरकैपेसिटर इलेक्ट्रोड, जो सबसे दक्ष पर्यावरण अनुकूल ऊर्जा भंडारण उपकरणों में से एक है, के लिए एक संभावनापूर्ण पदार्थ का विकास किया गया। अन्य ग्राफीन या एमओएस₂ आधारित यौगिकों की तुलना में इलेक्ट्रोड का प्रदर्शन बेहतर है। इलेक्ट्रोड सामग्री की व्यावहारिक प्रयोज्यता की जांच, श्रृंखला में चार एलईडी बल्बों को जलाकर की गई, जिसने दीर्घकालिक डिस्चार्ज समय प्रदर्शित किया।
2. रमन अनुसंधान संस्थान, बेंगलुरु में शोधकर्ताओं ने ल्युब्ल्यानह विश्वविद्यालय, स्लोवेनिया के सहयोगियों के साथ मिलकर व्युत्क्रमी नेमाटिक जैल में स्वतः संयोजित टोरॉन जैसी संरचनाओं के नवीन रूप का संश्लेषण किया और तरल क्रिस्टल निर्वाहक विन्यास, जिससे इस प्रकार की संरचनाओं का गठन हो सकता है, की उत्पत्ति की।
3. जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र (जेएनसीएसआर), बेंगलुरु ने पर्यावरण अनुकूल जिंक एयर बैटरी का एक क्रियाशील आदिरूप बनाया जोकि कैथोड सामग्री के रूप में एमओएफ जनित कोर-शेल नैनोसम्मिश्र का प्रयोग करता है, जोकि त्रिक्रियात्मक प्रकृति का होता है। इस प्रकार तैयार जिंक-एयर बैटरी सुरक्षित, हल्की और विद्युत के साथ-साथ यंत्रवत रूप से रिचार्ज योग्य है।
4. एमएसीएस-अधारकर अनुसंधान संस्थान ने महाराष्ट्र, पंजाब, तेलंगाना और तमिलनाडु में खेती किए जाने के लिए प्रसंस्करण हेतु उपयुक्त नई अंगूर किस्म एआरआई 516 की पहचान की। इसके अलावा, एजीएस 25 - एक सोयाबीन जर्मप्लाज्म लाइन, की लंबी अवधि की तरुणावधि की विशिष्टता के लिए पहचान की गई और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली की पादप जर्मप्लाज्म पंजीकरण समिति द्वारा इस गुण के लिए इसको पंजीकरण प्रदान किया गया है।
5. विज्ञान और प्रौद्योगिकी उन्नत अध्ययन संस्थान (आईएसएसटी), गुवाहाटी के वैज्ञानिकों ने एक स्वदेशी रूप से विकसित तरल प्लाज्मा रिऐक्टर में संकीर्ण बैंडगैप टंगस्टन ट्राइऑक्साइड नैनोकणों को संश्लेषित किया। बैंडगैप ऊर्जा ट्यूनिंग को क्रिस्टल समतलों और ग्रेन सीमा दोषों पर इलेक्ट्रॉन सम्पन्न ऑक्सीजन अंतरालों से संबंधित पाया गया है। प्लाज्मा संश्लेषित नैनोकणों की फोटो-उत्प्रेरक दक्षता वाणिज्यिक बल्क और नैनो डब्ल्यूओ₃ कणों की तुलना में अधिक पाई गई है और इसलिए इसके कई संभावित अनुप्रयोग हैं।
6. आईएसएसटी के वैज्ञानिकों ने जहरीले रसायनों एन-नाइट्रोसोडिमिथालेमाइन (एनडीएम) और एन-नाइट्रोसोडाइथेनोलोमाइन (एनडीई) का पता लगाने के लिए कार्बन डॉट्स का उपयोग करके एक विद्युतरसायन संवेदी मंच का विकास किया। ये जहरीले रसायन हमारे डीएनए की रासायनिक संरचना को बदल सकते हैं जिसका परिणाम कैंसर के रूप में हो सकता है। संसाधित मांस, बेकन, कतिपय चीज़, कम वसा वाला सूखा दूध कुछ ऐसे स्रोत हैं, जिनमें नाइट्रोसामाइन परिवार के ये रसायन हो सकते हैं।
7. अंतर्राष्ट्रीय चूर्ण धात्विकी और नव सामग्री उन्नत अनुसंधान संस्थान (एआरसीआई), हैदराबाद ने हाइड्रोजन भंडारण अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रोकेमिकल विधियों और प्रत्यक्ष हाइड्रोजनीकरण उपागम द्वारा प्रयोगशाला स्तर पर एल्यूमीनियम-हाइड्राइड (जिसे एलन भी कहा जाता है) को संश्लेषित किया। इसके अलावा, अंतिम चरण वाले पीईएमएफसी एलेक्ट्रोड से पुनर्नवीनीकृत पीटी उत्प्रेरकों के मूल्य वर्धित अनुप्रयोग के रूप में, ग्लूकोज संवेदक, प्रयोगशाला पैमाने पर विकसित किए गए।

8. राष्ट्रीय नवोन्मेष फाउंडेशन द्वारा अपने तकनीकी मूल्यांकन के आधार पर जमीनी स्तर के नवोन्मेषकों (किसानों) द्वारा उत्पादित चावल की किस्मों में से कुदरत -1 (39.13 क्विंटल/ हेक्टेयर) और कुदरत -5 (33.91 क्विंटल/हेक्टेयर) को निम्न इनपुट कार्बनिक दशाओं में उत्पादन के अनुकूल पाया गया। अश्वति काली मिर्च में अधिकतम आवश्यक तेल (4.8%), पिपेरिन (5.67%) और ओलेओसिन (13.74%) दर्ज किया गया और अंगूर की दो किस्मों - नानासाहेब पर्पल सीडलेस और डंका सीडलेस को, शीघ्र उत्पत्ति और उच्च उत्पादकता के कारण उच्च बाजार क्षमता वाले अपने रूपात्मक गुणों के लिए अद्वितीय और समरूप पाया गया।
9. भारतीय ताराभौतिकी संस्थान (आईआईए), बंगलुरु में, कम धात्विक सितारों के हाई रेसोल्यूशन स्पेक्ट्रा एसडीएसएस जे0646 + 4116 और एसडीएसएस जे1937 + 5024 का अध्ययन किया गया जो इंगित करता है कि इन सितारों के पास विशिष्ट न्यूक्लियोसिंथेसिस संकेतक हैं जैसी कि गोलाकार समूहों की तथाकथित दूसरी पीढ़ी के सितारों से उम्मीद की जाती है। सोडियम की प्रचुरता के साथ-साथ मैग्नेशियम-एल्यूमीनियम के प्रकाश तत्व विरोधी सहसंबंध का पता लगाया गया है। ये उज्ज्वल पलायित सितारे गोलाकार समूहों की न्यूक्लियोसिंथेसिस घटनाओं का विस्तृत रूप से अध्ययन करने का एक अनूठा अवसर प्रदान करते हैं, और उनके रासायनिक संवर्धन इतिहास पर प्रकाश डालते हैं। भारतीय ताराभौतिकी वेधशाला (आईएओ), हैनले में बनाई और अनुरक्षित वेबसाइट 'रिसोर्स सर्च इंजन' का भी विकास एवं तैनाती की गई। वेबसाइट का उपयोग संग्रह को सर्च करने के लिए किया जा सकता है जिसमें आईएओ में विभिन्न उपकरणों और दूरबीनों के ऑपरेशन मैनुअल, नेटवर्क विन्यास, सॉफ्टवेयर आदि शामिल हैं।
10. एस एन बोस नेशनल सेंटर फॉर बेसिक साइंसेज, कोलकाता में, द्विआयामी डब्ल्यूएस2 उत्पादक प्लेक्सिटॉन से स्पिन-ऑर्बिट युग्मित उज्ज्वल एक्सिटॉन और प्रतिध्वनित युग्मित धातु प्लाज्मोन के बीच मजबूत प्रकाश-पदार्थ पारस्परिक-क्रिया का प्रदर्शन किया गया है, जो कमरे के तापमान पर प्रचालनरत क्वांटम फोटोनिक्स में भविष्य के अनुप्रयोगों के लिए आकर्षक हैं। नैनो मिशन, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तत्वावधान में 5-7 मार्च, 2020 के दौरान नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर एक प्रतिष्ठित द्विवार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीओएनएएसटी 2020) का आयोजन किया गया।
11. जल प्रौद्योगिकियों के लिए 14 नए प्रस्ताव शुरू किए गए।
12. एमआई-इंडिया स्मार्ट ग्रिड के तहत निम्नलिखित उल्लेखनीय परिणाम सामने आए:
 - क. आईबीएम हाइपरलेजर का उपयोग करके एक ब्लॉकचेन प्रोटोटाइप मॉडल विकसित किया गया है।
 - ख. एक 3कि.वा. टोपोलॉजी आधारित कनवर्टर को डिजाइन, उसका निर्माण और परीक्षण किया गया।
 - ग. स्मार्ट, सुरक्षित, स्केलेबल, लचीली और अनुकूलनीय साइबर-भौतिक विद्युत प्रणाली (एस3आरए-सीपीपीएस) के लिए उल्लेखनीय प्रगति हुई।
13. एलटी स्तर (डी-ईवीसीआई) पर ग्रिड सहायक ईवी चार्जर और चार्जिंग के बुनियादी ढांचे का सफल प्रदर्शन।
14. हैवी ड्यूटी वाणिज्यिक वाहन में तरलीकृत प्राकृतिक गैस (एलएनजी) के उपयोग के लिए विकसित इंजन प्रदर्शन के लिए लगभग तैयार है।
15. मेसर्स अनारोबिक एनर्जी प्राइवेट लिमिटेड, बिजनौर, हरिद्वार की परियोजना के संबंध में 'सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट जगजीतपुर, हरिद्वार में सीवेज आधारित बायोगैस संयंत्र से बायो सीएनजी का विकास एवं व्यावसायीकरण' नामक परियोजना के लिए 2-3 मार्च, 2020 को बैठक हुई।
16. मेसर्स पैनेशिया मेडिकल टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड, बंगलोर की परियोजना के संबंध में 'स्वदेशी चिकित्सा लाइनक के लिए व्यावसायीकरण और विनिर्माण लाइन की स्थापना' नामक परियोजना के लिए कर्नाटक के मालूर में 16 और 17 मार्च 2020 को बैठक आयोजित की गई थी।
17. मेसर्स इन डीएनए लाइफ साइंसेज प्राइवेट लिमिटेड, भुवनेश्वर की परियोजना के संबंध में 'इन फिलिया-सॉल्यूशंस फॉर

परेंटहुड- कम्प्रिहेंसिव जेनेटिक स्क्रीनिंग फॉर ऑप्टिमाइज्ड पैरेंटिंग' नामक परियोजना के लिए भुवनेश्वर में 16-17 मार्च, 2020 को बैठक आयोजित की गई।

ड. अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

- 1. भारत-पुर्तगाल संयुक्त प्रस्ताव आह्वान:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार और फाउंडेशन फॉर साइंस एंड टेक्नोलॉजी (एफसीटी), विज्ञान, प्रौद्योगिकी और उच्च शिक्षा मंत्रालय, पुर्तगाल गणराज्य के बीच 2019 में हस्ताक्षरित समझौता जापान के फ्रेमवर्क के भीतर निम्नलिखित क्षेत्रों में संयुक्त वैज्ञानिक अनुसंधान और तकनीकी विकास परियोजनाओं के लिए आह्वान किया गया है: जैव प्रौद्योगिकी; ऊर्जा, पर्यावरण; बुनियादी ढांचा स्थिरता; जलवायु परिवर्तन; आपदा प्रबंधन; समुद्री विज्ञान और प्रौद्योगिकी।
- 2. भारत-सर्बिया संयुक्त प्रस्ताव आह्वान:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत गणराज्य तथा शिक्षा, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास मंत्रालय (एमईएसटीडी), सर्बिया गणराज्य के बीच भारत-सर्बिया वैज्ञानिक और तकनीकी सहयोग कार्यक्रम के तहत 'संयुक्त प्रस्ताव आह्वान -2020' में भाग लेने के लिए निम्नलिखित क्षेत्रों में प्रस्ताव आमंत्रित किए: नव पदार्थ और नैनोप्रौद्योगिकी; ऊर्जा और ऊर्जा दक्षता; सूचना और संचार प्रौद्योगिकियां; मानव स्वास्थ्य; खाद्य प्रौद्योगिकी और खाद्य सुरक्षा सहित जैव प्रौद्योगिकी।
- 3. भारत-स्लोवेनिया संयुक्त प्रस्ताव आह्वान:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत गणराज्य तथा शिक्षा, विज्ञान और खेल मंत्रालय, स्लोवेनिया गणराज्य और स्लोवेनियन अनुसंधान एजेंसी, स्लोवेनिया गणराज्य के बीच भारत-स्लोवेनिया वैज्ञानिक और तकनीकी सहयोग कार्यक्रम के तहत 'संयुक्त प्रस्ताव आह्वान -2020' में भाग लेने के लिए निम्नलिखित क्षेत्रों में प्रस्ताव आमंत्रित किए: स्वास्थ्य, जैव चिकित्सा और जैव प्रौद्योगिकी; पॉलीमर सहित नव पदार्थ; सूचना और संचार प्रौद्योगिकियां; नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत; शहरी क्षेत्र (स्मार्ट शहर); कृत्रिम बुद्धिमत्ता; समन्वय एजेंसियों के बीच आपसी सहमति से अन्य क्षेत्रों को जोड़ा जा सकता है।
- 4. भारत-कोरिया संयुक्त प्रस्ताव आह्वान:** डीएसटी ने विज्ञान और आईसीटी मंत्रालय, कोरिया के साथ ने 20 मार्च, 2020 को (i) ग्रीन मोबिलिटी, (ii) इंजीनियरिंग साइंसेज, (iii) सामग्री विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, और (iv) नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्रों में अनुसंधान प्रस्तावों के लिए एक संयुक्त आह्वान शुरू किया। प्रस्ताव प्राप्त करने की अंतिम तिथि 8 मई 2020 है।
25 मार्च, 2020 को भारत-कोरिया साइबर फिजिकल संयुक्त नेटवर्क केंद्र के लिए प्रस्ताव आमंत्रित करने के लिए एक संयुक्त आह्वान शुरू किया गया था। यह प्रस्ताव आह्वान शैक्षिक संस्थानों और प्रयोगशालाओं में कार्यरत भारतीय और कोरियाई वैज्ञानिकों को संयुक्त नेटवर्क केंद्र (जेएनसी) के जरिए स्थापित लिंकेज के माध्यम से दोनों पक्षों के भागीदारों के पास पहले से उपलब्ध बुनियादी ढांचे और वित्तपोषण का लाभ उठाकर संयुक्त अनुसंधान कार्यक्रमलाप करने में सक्षम बनाना है। संयुक्त नेटवर्क केंद्र का उद्देश्य नेटवर्किंग के माध्यम से विषयगत और ज्ञान अनुसंधान के फोकल क्षेत्रों पर संयुक्त परियोजना कार्यान्वयन को प्रोत्साहित करना है, जिससे उत्कृष्टता को बढ़ावा देकर और गतिविधियों के तालमेल के आधार पर दीर्घकालिक संबंध विकसित करके सतत परस्परिक क्रियाकलापों का मार्ग प्रशस्त होगा। नेटवर्क केंद्र शिक्षा के साथ अनुसंधान को एकीकृत करने के अवसर भी प्रदान करेगा।
- 5. मुहुरी नदी के नदी खंड के हिस्से में 2011 में किए गए लाइन सीमा समझौते के प्रोटोकॉल को लागू करने के मुद्दे पर बांग्लादेश से विचार-विमर्श करने के लिए भारत के महासर्वेक्षक ने 07-08 मार्च, 2020 को ढाका में बैठक में भाग लिया।**

6. सचिव, डीएसटी और भारत में यूरोपीय संघ के राजदूत ने ऊर्जा के सभी क्षेत्रों यथा विद्युत, ताप, शीतलन, अपशिष्ट, जल आदि में अभिनव समाधान उपलब्ध कराने की दृष्टि से समेकित स्थानीय ऊर्जा तंत्र विषयक 18 एम यूरो लागत वाला भारत-यूरोपीय संघ कार्यक्रम प्रवर्तित किया।
7. उद्योग संचालित भारत-स्वीडन स्मार्ट ग्रिड विषयक कार्यक्रम भी प्रवर्तित किया गया।
8. मिशन नवप्रवर्तन 2.0 विशेषज्ञ पैनल समिति और मिशन नवप्रवर्तन संचालन समिति का आयोजन शीर्ष ऊर्जा विशेषज्ञों की भागीदारी के साथ किया गया।
9. विद्युत की स्मार्टग्रिड और ऑफग्रिड विषयक चुनौतियों की मिशन नवप्रवर्तन प्रभाव रिपोर्ट।

च. मानव क्षमता निर्माण

1. इंस्पायर प्रशिक्षुतावृत्ति

इंस्पायर कार्यक्रम के अंतर्गत इंस्पायर प्रशिक्षुतावृत्ति प्रस्तावों पर विचार करने के लिए विशेषज्ञ समिति की बैठक आयोजित की गई। इस बैठक में, समिति ने देश भर से इंस्पायर प्रशिक्षुतावृत्ति शिविर आयोजित करने के लिए 23 इंस्पायर प्रशिक्षुतावृत्ति प्रस्तावों पर विचार किया। 23 प्रस्तावों में से 700 इंस्पायर प्रशिक्षुओं को समावेशित करने वाले केवल 4 प्रस्तावों को सहायता के लिए अनुशंसित किया गया।

2. उच्चतर शिक्षा छात्रवृत्ति (शी):

2934 शी शोधार्थियों ने बुनियादी एवं प्राकृतिक विज्ञान में बी. एस.सी/एम.एस.सी उपाधि पाठ्यक्रम संचालित करने के लिए अपनी छात्रवृत्ति प्राप्त की।

3. इंस्पायर अध्येतावृत्ति:

- 243 इंस्पायर अध्येताओं ने अपना डाक्टरल उपाधि कार्यक्रम संचालित करने के लिए अपनी अध्येतावृत्ति प्राप्त की।
- 182 इंस्पायर अध्येताओं को जे आर एफ से एस आर एफ में प्रोन्नत किया गया।

4. इंस्पायर संकाय अध्येतावृत्ति:

- 60 इंस्पायर संकाय अध्येताओं को अपना पोस्ट-डॉक्टरल कार्यक्रम संचालित करने के लिए अनुदान निर्मुक्त किया गया।

5. विश्वविद्यालयों और उच्चतर शैक्षिक संस्थाओं में एस एंड टी अवसंरचना सुधार निधि (फिस्ट)

- “एस एन टी अवसंरचना सुधार निधि (फिस्ट)” योजना के अंतर्गत नये और उदीयमान क्षेत्रों में आर एंड डी क्रियाकलापों को बढ़ावा देने और वैज्ञानिक अवसंरचना निर्माण के लिए बुनियादी अवसंरचना एवं समर्थकारी सुविधाएं उपलब्ध कराने की दृष्टि से सहायता पर विचार करने के लिए प्रस्ताव ऑन-लाइन आमंत्रित किए जाते हैं। फिस्ट 2020 का विज्ञापन मार्च 2020 में जारी किया गया है।
- निधियां निर्मुक्त करने के लिए नई और कार्यशील परियोजनाएं सहायित की गईं।

6. “अत्याधुनिक विश्लेषणात्मक एवं तकनीकी सहायता संस्थान” (साथी)

हाल ही में सहायित साथी केंद्रों की कार्य प्रगति की समीक्षा करने की दृष्टि से आईआईटी दिल्ली, आईआईटी खड़गपुर और बीएचयू वाराणसी को सम्मिलित करके अत्याधुनिक विश्लेषणात्मक एवं तकनीकी सहायता संस्थान (साथी) की 5वीं बैठक “साथी की बात” दिनांक 19 मार्च, 2020 को डीएसटी में (तृतीय वृहस्पतिवार को) हुई।

7. अत्याधुनिक विश्लेषणात्मक उपकरण सुविधा (सैफ): कर्नाटक विश्वविद्यालय, धारवाड़ और शिवाजी विश्वविद्यालय, कोल्हापुर स्थित सैफ केंद्रों के निष्पादन एवं उपलब्धि की विशेषज्ञ समिति द्वारा समीक्षा की गई। समीक्षा के बाद, सुविधा के प्रभावी उपयोग के लिए इन दो केंद्रों को सितम्बर, 2020 तक विस्तार प्रदान किया गया। समिति ने शेष निधियों के उपयोग के लिए मार्च, 2020 तक वित्तीय विस्तार की भी अनुशंसा की।

8. विज्ञान समागम जो 8 वृहत विज्ञान परियोजनाओं में भारतीय भागीदारी को प्रदर्शित करने वाली प्रमुख बहु-स्थलीय वृहतविज्ञान प्रदर्शनी है, ने इस माह के दौरान राष्ट्रीय विज्ञान केंद्र, नई दिल्ली में अपने अंतिम पड़ाव में 8 माह लम्बी अत्यंत सफल यात्रा पूरी की। स्कूल और महाविद्यालय के छात्र, संकाय, अनुसंधानकर्ताओं, वैज्ञानिकों, अभियंताओं, उद्योग से जुड़े व्यक्तियों और आम लोग सहित बड़ी संख्या में प्रतिभागियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया। मुंबई, बेंगलुरु, कोलकाता और नई दिल्ली में विज्ञान समागम के सभी चार कार्यक्रमों में भाग लेने वाले व्यक्तियों की संख्या 6 लाख से अधिक थी।
9. अंतरराष्ट्रीय महिला दिवस 8 मार्च को मनाया गया जिसमें दिल्ली उच्च न्यायालय की माननीय न्यायधीश सुश्री प्रतिभा सिंह मुख्य अतिथि थीं। पैनल चर्चा, युवा महिला वैज्ञानिकों द्वारा व्याख्यान और डब्ल्यूओएस-सी के 10वें जन्मदिन के आई पी आर प्रशिक्षुओं को प्रमाण-पत्र वितरण समारोह के मुख्य क्रियाकलाप थे।
10. प्रस्ताव आमंत्रण प्रस्तुतीकरण महिला वैज्ञानिक योजना-बी (डब्ल्यूओएस-बी) के अंतर्गत मार्च के दौरान आरंभ कर दिया गया है। wosa.gov.in पर ऑनलाइन प्रस्ताव प्रस्तुत करने की अंतिम तारीख 30 अप्रैल, 2020 है।
11. जीएटीआई कार्यशील समूह को अंतिम रूप देने के लिए सलाहकार समिति की बैठक आयोजित की गई।
12. एसएंडटी क्षेत्र में साक्ष्य आधारित नीति निर्माण के लिए नवीनतम आर एंड डी संकेतकों को प्रस्तुत करने वाली रिसर्च एंड डेवलपमेंट स्टेटिक्स एट ए ग्लेंस 2019-20 शीर्षक वाली पुस्तिका प्रकाशित की गई।
13. डी एस टी प्रायोजित नेटवर्क मोड परियोजना "डीएसटी- फिस्ट कार्यक्रम के प्रभाव का मूल्यांकन" की चतुर्थ समीक्षा बैठक जेएसएस तकनीकी शिक्षा अकादमी, बेंगलुरु में दिनांक 7-8 मार्च 2020 को हुई।
14. नेटमो और एस ए आई ए आर डी द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित जी आई एस विषयक छः माह का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम पूरा किया गया। नेटमो के चार अधिकारियों को इस प्रशिक्षण के लिए प्रतिनियुक्त किया गया।

छ. वैज्ञानिक अवसंरचना निर्माण

1. एंटी प्रोटोन एवं आयन अनुसंधान सुविधा केंद्र (फेयर) और तीस मीटर दूरबीन (टी एम टी) परियोजना के लिए वस्तुगत मर्दों का डिजाइन एवं निर्माण कार्य चल रहा है। फेयर परियोजना के लिए 36 पावर कन्वर्टर्स को इस माह के दौरान फेयर, जर्मनी भेजा गया। साथ ही, पूर्व में फेयर को आपूर्ति किए गए 2 गैस इलेक्ट्रॉन मल्टीप्लायर (जी ई एम) ने फेयर, जर्मनी में स्थापित मिनी-कॉम्पैक्ट बेरयोनिक मैटर (सीबीएम) में सफलतापूर्वक आंकड़ा लिया। टीएमटी परियोजना के लिए, देश से वस्तुगत मर्दों का डिजाइन एवं निर्माण कार्य माह के दौरान पूरी तरह जारी रहा।
लार्ज हेड्रोनकोलाइडर (एलएचसी), यूरोपीय नाभिकीय अनुसंधान संगठन (सर्न), जेनेवा में लार्ज ऑयन कोलाइडर एक्सपेरीमेंट (एलआईसीई) में भारत की भागीदारी के लिए एलिस डिटेक्टर के म्यूओन केंद्र का नवीकरण कार्य एल एच सी के मौजूदा दीर्घ पूर्णबंदी के दौरान इस माह के दौरान पूरा किया गया।
2. संयुक्त राष्ट्र- भू स्थानिक सूचना प्रबंधन समूह (यूएनजीजीआईएम) से संबंधित क्रियाकलाप विषयक अंतर-मंत्रालयी बैठक/विचारोत्तेजक सत्र नई दिल्ली में दिनांक 6 मार्च, 2020 को आयोजित किया गया। बैठक का मुख्य लक्ष्य भारतीय भू स्थानिक क्षमता को बढ़ावा देने के साथ-साथ यूएनजीजीआईएम/यूएनजीजीआई एम-ए पी (एशिया-प्रशांत) में देश के क्रियाकलापों को उत्प्रेरित एवं समेकित करना था। भारतीय सर्वेक्षण विभाग (एसओआई), राष्ट्रीय भू स्थानिक आंकड़ा अवसंरचना (एनएसडीआई), राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय (एनएससीएस), सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एमओएसपीआई), विदेश मंत्रालय (एमईए) के अधिकारियों ने इस बैठक में भाग लिया और इस मामले पर विचार-विमर्श किया। डीएसटी एसडीजी संकेतकों की गणना के लिए टेस्ट बेड्स (2-3 जिलों) के रूप में कुछ अनुसंधान और विकास परियोजनाओं का समर्थन करेगा। संयुक्त राष्ट्र-जीजीआईएम के अनुरूप राष्ट्रीय गतिविधियों को बढ़ाने के लिए एक रोडमैप/ कार्यनीति भी विकसित की जाएगी।
3. किरन डिवीजन ने क्यूरी (महिला विश्वविद्यालयों में नवप्रवर्तन और उत्कृष्टता के लिए विश्वविद्यालय

अनुसंधान का समेकन) कार्यक्रम के अंतर्गत देश के 9 वें महिला विश्वविद्यालय यानी भगत फूल सिंह महिला विश्वविद्यालय, सोनीपत, हरियाणा को सहायता प्रदान की। इस विश्वविद्यालय के विज्ञान और इंजीनियरिंग और फार्मा के विभिन्न विभागों को अनुसंधान अवसंरचना और सुविधाओं के विकास के लिए सहायता प्रदान की गई है जो स्टेम क्षेत्रों में 1500 से अधिक छात्राओं के अध्ययन के लिए फायदेमंद होगा। इसके अलावा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर उन्नत अनुसंधान सुविधा की स्थापना के लिए बनस्थली विद्यापीठ, बनस्थली, राजस्थान को बड़ा अनुदान दिया गया है।

4. उद्भवन के तहत स्टार्टअप्स की मैपिंग और निम्नलिखित लीड्स के अभिसरण का कार्य किया गया:

- **साइटेकआयनाइजर, विज्ञान प्रौद्योगिकी पार्क, पुणे:** संगरोध क्षेत्रों में विषाणु भार को 99.7 प्रतिशत तक कम करने वाले ऋणात्मक आयन सर्जक के विनिर्माण में तेजी लाने के लिए एम करोड़ रु. के साथ मूल सहायता नायडू अस्पताल, पुणे में स्थापित की गई और 1000 ऑर्डर प्राप्त हुए।
- सुरक्षात्मक गियर्स, सैनिटाइजर, आईवीडी, ऑक्सीजन जनरेटर संबंधी उद्भवकों द्वारा 7 स्टार्टअप को सहायता प्रदान की गई।

5. 22.58 करोड़ रु. की लागत से केकेआईटी, भुवनेश्वर में उत्कृष्टता केंद्र स्वीकृत किया गया और 8.95 करोड़ रुपये जारी किए गए।

6. हरियाणा राज्य के बड़े पैमाने पर मानचित्रण परियोजना की समीक्षा बैठक: एसजीआई ने एसओआई द्वारा किए जा रहे हरियाणा के बड़े पैमाने पर मानचित्रण परियोजना की समीक्षा के लिए चंडीगढ़ में माननीय मुख्यमंत्री, हरियाणा की अध्यक्षता में समीक्षा बैठक में भाग लिया।

7. पंचायती राज मंत्रालय (एमओपीआर) के लिए सभी गांवों के बसावट वाले क्षेत्रों के बड़े पैमाने पर मानचित्रण (एलएसएम) का प्रस्ताव: एमओपीआर ने इन क्षेत्रों में लोगों को संपत्ति का स्वामित्व अधिकार प्रदान करने के उद्देश्य से देश के सभी गांवों के बसावट वाले क्षेत्रों के ड्रोन आधारित एलएसएम का प्रस्ताव प्रस्तुत करने का अनुरोध किया था। एसओआई ने प्रस्ताव प्रस्तुत किया है और एमओपीआर को देश भर में अगले 3-4 वर्षों में निष्पादित होने वाली परियोजना के लिए व्यय विभाग का सैद्धांतिक अनुमोदन प्राप्त हो गया है।

8. गवर्नमेंट इंस्टेंट मैसेजिंग सिस्टम (जीआईएमएस): एनआईसी ने एक नया मैसेजिंग सिस्टम, जीआईएमएस विकसित और प्रारंभ किया है जो विभिन्न स्तरों पर सरकारी संगठनों के भीतर और आपसी संचार के लिए क्लाउड आधारित मंच है। एसओआई के भीतर सुरक्षित एवं त्वरित संचार के लिए एसओआई ने अपने अधिकारियों को जीआईएमएस में शामिल किया है।

9. समग्र क्षेत्र में स्थित भारतीय सर्वेक्षण विभाग, चंडीगढ़ कार्यालय को ब्यूरो ऑफ एनर्जी एफिशिएंसी (भारत सरकार, विद्युत मंत्रालय) द्वारा बीईई 5 स्टार लेबल प्रदान किया गया है।

10. मानचित्र तैयार करना

- डीपीएमएस एक जिला- 1:250000 पैमाना
- जीएमएस एक शहर- 1:10000 पैमाना
- भारत-नदी घाटी 1:6 मिलियन पैमाना
- ब्राह्मणी-बैतरणी नदी घाटी - 1:650000 पैमाना
- सुवर्णरेखा नदी घाटी - 1:500000 पैमाना
- तापी घाटी - 1:650000 पैमाना

- माहिष्मती गाँव (पश्चिम बंगाल) के संसाधन मानचित्र - 1: 4000 पैमाने में 16 मानचित्र

11. जियोपोर्टल में अपलोड करने और संबधित गतिविधियों के लिए डेटा सेट पर कार्यवाई

- मंदसौर डीपीएमएस सभी मुख्य विषय लेयर अपलोड की गई।
- राष्ट्रीय स्कूल एटलस के हिस्से के रूप में राष्ट्रीय राजमार्ग लेयर में संशोधन करके अपलोड किया गया।
- राष्ट्रीय स्कूल एटलस के कुछ राइट-अप अपलोड किए गए।
- डिजाइन विकास संबंधी कार्यकलाप प्रक्रियाधीन हैं।
- geoportal.natmo.gov.in को सार्वजनिक आईपी के साथ जोड़ा गया।
- टिप्पणियों के कार्यान्वयन के साथ-साथ यूएटी (उपयोगकर्ता स्वीकृति परीक्षण) प्रक्रियाधीन है।
- ड्रेनेज बेस 1:250000 पैमाने पर पूरा किया गया और क्यूए/क्यूसी प्रगति पर है।

ज. माह के दौरान (एचआईसीएबी) के तहत आने वाली निम्नलिखित नई परियोजनाओं को तीन वर्ष की अवधि के लिए सहायित किया गया:

1. जलवायु तन्वक पर्यावास के लिए जलवायु परिवर्तन प्रभाव उपशमन का कार्यान्वयन पर्यावरण विज्ञान विभाग, तेजपुर विश्वविद्यालय, तेजपुर, असम में किया जाएगा।
2. पूर्वी हिमालय में सतत जल संसाधन को भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी, असम में कार्यान्वित किया जाएगा।
3. डीएसटी के जल संसाधन, क्रायोस्फीयर और जलवायु परिवर्तन अध्ययन उत्कृष्टता केंद्र का कार्यान्वयन सिक्किम विश्वविद्यालय, गंगटोक, सिक्किम में किया जाएगा।
4. उत्तराखंड हिमालय की भू-विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर जलवायु और मानवजनित बलों के प्रभाव: सतत नीति विकास के निहितार्थों का भूविज्ञान विभाग, एचएनबीजीयू, श्रीनगर गढ़वाल, उत्तराखंड में कार्यान्वयन।
5. जलवायु परिवर्तन और पूर्वी हिमालय में कृषि प्रथाओं और आजीविका की स्थिरता: अर्थशास्त्र विभाग, गुवाहाटी विश्वविद्यालय, गुवाहाटी, असम में पूर्वोत्तर क्षेत्र में केस स्टडीज का कार्यान्वयन किया जाएगा।
6. मिजोरम, पूर्वोत्तर भारत में वन भूखंडों की दीर्घकालिक पारिस्थितिक निगरानी का कार्यान्वयन मिजोरम विश्वविद्यालय, आइज़ॉल में किया जाएगा।
7. पर्यावरण नियोजन एवं समन्वय संगठन, पर्यावरण विभाग, मध्य प्रदेश सरकार, भोपाल, मप्र में मप्र राज्य जलवायु ज्ञान प्रबंधन केंद्र प्रकोष्ठ का सुदृढीकरण किया जाएगा।