

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
मासिक रिपोर्ट
अगस्त, 2024

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

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने दिनांक 24 अगस्त, 2024 को विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) की 'विज्ञान धारा' नामक एकीकृत केंद्रीय क्षेत्र योजना में विलयित तीन छत्र योजनाओं की कार्यशीलता को अनुमोदित किया। इस योजना के तीन व्यापक घटक नामतः विज्ञान और प्रौद्योगिकी (एस एंड टी) संस्थागत और मानव क्षमतावर्धन; अनुसंधान और विकास और नवोन्मेष, प्रौद्योगिकी विकास और उपयोग, हैं। इन स्कीमों के एकल स्कीम में विलयन से निधि उपयोग दक्षता बढ़ेगी और उप-योजनाओं/कार्यक्रमों के बीच तुल्यकालन सुदृढ़ होगा। 'विज्ञान धारा' योजना का प्राथमिक उद्देश्य देश में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवोन्मेष पारितंत्र सुदृढीकरण हेतु विज्ञान और प्रौद्योगिकी क्षमतावर्धन सहित अनुसंधान, नवोन्मेष और प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देना है। इस योजना के कार्यान्वयन द्वारा शैक्षणिक संस्थानों में उपस्कर सुसज्जित अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं को विकसित करके देश की विज्ञान और प्रौद्योगिकी अवसंरचना को मजबूत बनाया जाएगा।

क. प्रौद्योगिकी विकास

- नैनो और मृदु सामग्री विज्ञान केंद्र (सीईएनएस) के अनुसंधानकर्ताओं ने ऊर्जा भंडारण को आण्टीकल माड्युलेशन प्रौद्योगिकी से एकीकरण कर रही जिंक-आयन इलेक्ट्रोक्रोमिक बैटरी (ईसीबी) विकसित की है। उनका अध्ययन, टंगस्टन ट्राईऑक्साइड (डब्ल्यूओ 3) का उपयोग करते हुए, उन्नत कोटिंग तकनीकों और हाइब्रिड आयन इलेक्ट्रोलाइट्स के माध्यम से निष्पादन वर्धन विकास पर फोकसित है। इथेनॉल मिश्रित स्पे कोटिंग, मारंगोनी प्रवाह के द्वारा से फिल्म एकरूपता में सुधार करता है जिससे विआयनित जलविधि श्रेष्ठ हो जाती है हाइब्रिड Zn-K इलेक्ट्रोलाइट्स डब्ल्यूओ3 के साथ K+ आयन की अन्योन्य क्रिया के सहायक सैद्धांतिक विश्लेषण द्वारा विधिमान्य, ΔT मॉड्यूलेशन (50%) और चक्रीय स्थिरता को बढ़ावा देते हैं। आदिरूप ईसीबी सुदृढ चक्रीय स्थिरता (3000 चक्र), द्रुत स्व-चार्जिंग, और उत्क्रमणीय ऑप्टिकल मॉड्यूलेशन प्रदर्शित करता है, जिससे सतत सुव्यवस्थित इलेक्ट्रॉनिक्स ऊर्जा उत्पाद के लिए आशा उत्पन्न होती है।
- सीईएनएस के वैज्ञानिकों ने अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय के सहयोग से संसेविया ट्राईट्रिफासियाटा रूट एक्सट्रैक्ट से प्राप्त जैवसंरचित नैनोसामग्री का प्रदर्शन किया है। नैनोसामग्री में मौलिक ZnO नैनोकण (ZnO NPs) और 1% Ag-डोपित ZnO नैनोसम्मिश्र (Ag@ZnO NC), जो ग्रीन-असिस्टेड सोल-जेल स्व दहन विधि के माध्यम से संश्लेषित होते हैं, शामिल हैं। यह सामग्री सौर कोशिकाओं, ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स, स्पिनट्रॉनिक्स, अपशिष्ट जलशोधन और उच्च प्रदर्शन असममित सुपरकैपेसिटर में संभावनापूर्ण अनुप्रयोगों को दर्शाती है। इलेक्ट्रोकेमिकल परीक्षण 10,000 चक्रों, जो उन्नत असममित सुपरकैपेसिटर के रूप में अपनी स्वीकारोक्ति को उजागर करते हैं, के उपरांत 94% धारिता वाले उल्लेखनीय सुपर कैपेसिटिव व्यवहार प्रदर्शित करते हैं।
- एससीटीआईएमएसटी और विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के बीच समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए गए। यह समझौता ज्ञापन हस्ताक्षरित होने की घोषणा 9 अगस्त 2024 को भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (आईएनएसए), नई दिल्ली में माननीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) की उपस्थिति में की गई। इस समझौता ज्ञापन के परिणामस्वरूप एससीटीआईएमएसटी द्वारा विकसित चिकित्सा प्रौद्योगिकियां अन्य देशों के लिए भी स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी अभिगम पूल (एचटीएपी), जोकि विश्व स्वास्थ्य संगठन की एक उत्कृष्ट पहल है जोकि विभिन्न देशों को सफल स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों तक पहुंच प्रदान करता है, के माध्यम से उपलब्ध होंगी। यह समझौता ज्ञापन एससीटीआईएमएसटी और डीएसटी को वैश्विक उद्यमियों के साथ साझेदारी करने, प्रौद्योगिकियों का लाइसेंस देने और रॉयल्टी के माध्यम से राजस्व सृजन करने की अनुमति देता है।

ख. समाज हेतु विज्ञान

- "पृथ्वी के पर्यवेक्षण हेतु उपग्रहों की वर्तमान स्थिति और सहयोग योजना" पर 7वीं आईएनई-एनईके कार्यशाला 19-20 अगस्त, 2024 तक ऑनलाइन आयोजित की गई। इस कार्यशाला में भारत और दक्षिण कोरिया के अग्रणी विशेषज्ञ, उपग्रह प्रौद्योगिकी विषयक नवीनतम प्रगति पर चर्चा करने और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के मार्ग तलाशने के लिए एकत्र हुए। विशेषज्ञों ने उपग्रह प्रौद्योगिकी के विभिन्न पहलुओं, यथा पृथ्वी प्रेक्षण डेटा का व्यापारीकरण, सार्वजनिक उपग्रह मिशनों की भूमिका और पर्यावरणीय डेटा को संसाधित करने के लिए क्लाउड-आधारित मंचों के विकास पर विचार-विमर्श किया। इन सत्रों ने जलवायु निगरानी, कृषि और शहरी नियोजन जैसे क्षेत्रों में उपग्रह प्रौद्योगिकी की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित किया।
- उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) ने एआईसी - आईपीआर प्लाज्माटेक इनोवेशन फाउंडेशन, आईपीआर, गांधीनगर, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईटी), मेघालय और कॉटन यूनिवर्सिटी, गुवाहाटी के सहयोग से "उद्यमिता हेतु प्लाज्मा प्रौद्योगिकी" पर एक दिवसीय जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किया। इस आयोजन का उद्देश्य छात्रों और स्टार्टअप को उद्यमशीलता, नवप्रवर्तन और व्यावसायिक अवसर संवर्धन के साधन के रूप में प्लाज्मा प्रौद्योगिकियों की क्षमता से परिचित कराना था। छात्रों, संकाय सदस्यों और उद्यमियों सहित 80 प्रतिभागियों ने कार्यक्रम में सक्रिय रूप से भाग लिया। इन सत्रों में विभिन्न उद्योगों में प्लाज्मा प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग, व्यवसाय विकास के लिए स्टार्टअप, इन तकनीकों का लाभ कैसे उठा सकते हैं, और एआईसी-आईपीआर प्लाज्माटेक जैसे उद्भवन केंद्रों के माध्यम से उपलब्ध सहायता, संबंधी अंतर्दृष्टि प्रदान की गई। इस आयोजन ने सफलतापूर्वक जागरूकता वर्धन किया और प्रतिभागियों के बीच प्लाज्मा-आधारित उद्यमशीलता में रुचि पैदा की।
- नेक्टर और क्षेत्रीय जैविक एवं प्राकृतिक खेती परिषद, इम्फाल ने संयुक्त रूप से बीआरडीसी (जैव-संसाधन विकास केंद्र), ऊपरी शिलांग, मेघालय में भारतीय भागीदारी गारंटी प्रणाली (पीजीएस-इंडिया) प्रमाणन पर दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया। इस प्रशिक्षण का उद्देश्य प्रतिभागियों को पीजीएस-इंडिया प्रमाणन, जो जैविक खेती पद्धतियों को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण है, के सिद्धांतों, प्रक्रियाओं और लाभों पर शिक्षित करना और सशक्त बनाना है। इन सत्रों में प्रमाणन प्रक्रिया, प्रलेखन और जैविक मानकों के अनुपालन संबंधी गहन ज्ञान प्रदान किया गया। प्रतिभागियों ने पीजीएस-इंडिया प्रतिपालनीयता, सामुदायिक भागीदारी और प्राकृतिक खेती तकनीकों का कैसे विकास करना है संबंधी जानकारी भी प्राप्त की।
- नेक्टर द्वारा 12 अगस्त से 18 अगस्त 2024 तक एफएफएस/क्यू2203 योग्यता पैक के साथ संरेखित बढ़ई व्यवसाय संबंधी व्यापक 5-दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम, आरंभ दिवस और मूल्यांकन दिवस को छोड़कर, आयोजित किया गया। यह प्रशिक्षण विशेष रूप से प्रधानमंत्री विश्वकर्मा कार्यक्रम, जिसका उद्देश्य बढ़ईगरी व्यापार में 22 प्रतिभागियों का कौशल संवर्धन करना था, के तहत आयोजित किया गया था। अभ्यर्थियों ने कार्यक्रम के दौरान, व्यावहारिक अनुप्रयोगों और उद्योग मानकों के पालन पर ध्यान देते हुए विभिन्न बढ़ईगरी तकनीकों और उपकरणों पर प्रशिक्षण प्राप्त किया। प्रशिक्षण सत्रों को यह सुनिश्चित करने के लिए डिज़ाइन किया गया था कि प्रतिभागियों को बढ़ईगरी क्षेत्र में भावी रोजगार अथवा उद्यमशीलता के अवसरों के लिए तैयार करते हुए, प्रतिभागियों में मूलभूत और उन्नत कौशल दोनों विकसित हों।
- राष्ट्रीय नवोन्मेष प्रतिष्ठान (एनआईएफ) ने 6 अगस्त, 2024 को कृषि और ग्रामीण विकास विभाग, रामकृष्ण मिशन, विवेकानंद शैक्षिक एवं अनुसंधान संस्थान, नरेंद्रपुर, पश्चिम बंगाल में छात्रों के साथ परिचर्चा सत्र का आयोजन किया, ताकि उन्हें जमीनी स्तर के नवोन्मेषों की खोज और प्रलेखी गतिविधियों से अवगत कराया जा सके और उन्हें क्षेत्र संबंधी अधिकाधिक जानकारी हेतु इसमें शामिल किया जा सके। एनआईएफ ने 9 अगस्त, 2024 को अपने परिसर में "प्रॉब्लम्स लीडिंग टू आईडियाज" नामक कार्यक्रम के माध्यम से कूचबिहार पॉलिटेक्निक कॉलेज के पॉलिटेक्निक छात्रों के साथ परिचर्चा सत्र का आयोजन किया, जिसमें 200 छात्रों ने भाग लिया।
- भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (आईएनएसए) द्वारा 27 जुलाई, 2024 को सेक्रेड हार्ट कॉलेज, थेवरा कोच्चि में "मास्टरिंग द आर्ट ऑफ साइंस रिसर्च प्रोजेक्ट राइटिंग: एक्सपर्ट इनसाइट्स फॉर सिक्वोरिंग फंडिंग" पर राष्ट्रीय अनुसंधान कार्यशाला का आयोजन किया गया। कार्यशाला में निधीयन एजेंसियों के साथ प्रभावी तरीके से सम्प्रेषण और समीक्षकों की टिप्पणियों के प्रत्युत्तर देने संबंधी सुझाव दिए गए। 14 अगस्त, 2024 को राजकीय उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, अथानावुर, येलागिरी हिल्स में "भारतीय आदिवासी समुदाय के सशक्तिकरण हेतु ग्रामीण क्षेत्रों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी परियोजनाओं का महत्व" विषय पर एक अन्य कार्यक्रम भी आयोजित किया गया। इससे

छात्रों को अपने व्यक्तिगत विकास और भावी अवसरों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी आधारित परियोजनाओं की भूमिका को समझने में मदद मिली।

- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) और आईएसएचआरआई ने आईएसएचआरआई कूल कॉन्क्लेव, जयपुर में 1-3 अगस्त, 2024 के दौरान भारतीय शीतलन नवोन्मेष लक्ष्य (आईसीआईएनजी) पर संयुक्त सत्र का आयोजन किया।
- डीएसटी ने नीति आयोग और ऊर्जा विभाग (डीओई), यूएसए द्वारा 22-23 अगस्त 2024 को आयोजित कार्यशाला में 'अमेरिका के साथ सीसीयूएस सहयोग विषयक अनुसंधान एवं विकास क्षेत्र संवर्धन संभावना' विषयक सत्र की अध्यक्षता और संचालन किया।
- पहली बार ब्रिक्स भूगोलवेत्ता दिवस मास्को में रूसी भौगोलिक सोसायटी मुख्यालय में 18 अगस्त 2024 को मनाया गया, जो ब्रिक्स देशों के बीच भौगोलिक विज्ञान, संरक्षण और प्रतिपालनीय विकास में सहयोग प्रोत्साहन की दिशा में महत्वपूर्ण कदम है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग ने इस कार्यक्रम में भारत का प्रतिनिधित्व किया और साइबेरिया में एक सप्ताह के प्रकृति अभ्यारण्य प्रबंधन कार्यक्रम में भाग लिया, जहां डीएसटी ने रूस और अन्य ब्रिक्स देशों के विशेषज्ञों के साथ बहुमूल्य परिज्ञान का आदान-प्रदान किया।
- आईपी नीति और जीआई पर 12-13 अगस्त, 2024 तक गुवाहाटी में कार्यशाला आयोजित की गई। कार्यशाला के दौरान, सम्पूर्ण विचार-विमर्श राष्ट्रीय आईपी नीति से सुमेलन में राज्य आईपी नीतियों को तैयार करने पर केंद्रित था। इसके अतिरिक्त, जीआई को बढ़ावा देने और प्रभावी ढंग से सुविधा प्रदान करने में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिषदों की भूमिका पर चर्चा की गई और परिषदों ने अपने-अपने राज्यों में जीआई के प्रभाव को प्रदर्शित किया।
- डीएसटी की अनुसूचित जाति उप योजना (एससीएसपी) और जनजातीय उप योजना (टीएसपी) के तहत स्वीकृत परियोजनाओं की समीक्षा के लिए सीएमएफआरआई, कोच्चि में 28-30 अगस्त 2024 को विशेषज्ञ समिति (ईसी) की बैठक आयोजित की गई।
- सीड-एसएसटीपी कार्यक्रम के तहत, सीएसआईआर-एनएमएल, जमशेदपुर ने अपशिष्ट प्रबंधन प्रशिक्षण सुविधा सृजित की और महिला प्रशिक्षण और सशक्तिकरण के लिए सार्वजनिक सुविधा केंद्र विकसित किया; एनआईएमटी, रांची ने सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क ऑफ इंडिया, रांची की मदद से उद्भवन केंद्र और नवोन्मेष और उद्यमिता विकास केंद्र विकसित किया; सीएसआईआर-आईएचबीटी, पालमपुर ने "आर्टेमिसिया ब्रेविफोलिया और मेलिसा ऑफिसिनैलिस दोनों के लिए महत्व/उपयोग/कृषि प्रौद्योगिकी/फसलोंपरांत प्राप्त उत्पाद" शीर्षक से पेपर प्रकाशित किया; डीआरआई, चित्रकोट ने "चित्रकूट क्षेत्र, मध्य प्रदेश में नेत्र देखभाल के लिए प्रयुक्त पारंपरिक हर्बल फॉर्मूलेशन (काजल) का मानकीकरण" विषयक पेपर प्रकाशित किया।"
- विकसैट, अहमदाबाद द्वारा परिनियोजित गेहूं आधिक्य प्रणाली (एसडब्ल्यूआई), मक्का आधिक्य प्रणाली (एसएमआई), हल्दी प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों ने 35 गांवों, 15 गांवों के 17 वैयक्तिक उद्यमियों, 05 गांवों के 70 सदस्यों के 06 एसएचजी को प्रभावित किया है और 254 सदस्यों का सेफ-एफपीओ बनाया है।
- वीआईबी, निमपीठ ने तटीय लवण, लाल और लेटराइट और विंध्य जलोढ़ क्षेत्रों में धान वृद्धि के लिए तीन पैकेज विकसित किए और तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता के लिए उनका मूल्यांकन किया। औसतन, इसके परिणामस्वरूप कृषि आय में अनुमानतः - 10869/- रुपये प्रति हेक्टेयर की वृद्धि (35.92 प्रतिशत), उर्वरक लागत में 523/- रुपये प्रति हेक्टेयर (5.42 प्रतिशत) और कीटनाशक लागत में - 3106/- रुपये प्रति हेक्टेयर (51.87 प्रतिशत) की कमी आएगी।

ग. मानव क्षमतावर्धन

- विज्ञान ज्योति कार्यक्रम के अंतर्गत 300 जेएनवी के लिए उन्मुखीकरण सत्र, विज्ञान ज्योति छात्रों के लिए 75 कैरियर परामर्श सत्र, 5 सी-एसटीईएम सत्र, 174 रोल मॉडल इंटरैक्शन, 52 ज्ञान साझेदार (केपी) दौरे, 46 टिकरिंग कार्यशालाएं, 49 विज्ञान शिविर और 2374 विषय विशिष्ट व्याख्यान आयोजित किए गए।
- विज्ञान ज्योति के तहत, अगस्त, 2024 के दौरान पीएम श्री जेएनवी मन कैंप, रायपुर और एमएनआईटी, जयपुर में 3 क्षेत्रीय संगोष्ठियाँ आयोजित की गईं। इन संगोष्ठियों के माध्यम से विज्ञान ज्योति छात्रों को इसरो और एनआईटी के प्रख्यात वैज्ञानिकों और शिक्षाविदों के साथ संवाद करने का अवसर प्राप्त हुआ। छात्रों ने संगोष्ठियों के दौरान संचालित ड्रोन प्रौद्योगिकी, एलईडी बल्ब बनाने और विज्ञान प्रदर्शनी संबंधी अनुभवात्मक शिक्षण कार्यशाला में भी भाग लिया।

- डीएसटी ने 08-09 अगस्त, 2024 के दौरान आईआईटी बॉम्बे में "विज्ञान में महिलाओं और बालिकाओं के लिए करियर के अवसर" विषय पर कार्यशाला और "विज्ञान और प्रौद्योगिकी में महिलाओं के लिए संस्थानों की भूमिका" पर पैनल चर्चा का आयोजन किया।
- क्यूरी-पीजी कार्यक्रम के तहत सहायित मौजूदा परियोजनाओं की समीक्षा के लिए तेलंगाना महिला विश्वविद्यालय, हैदराबाद में 09-10 अगस्त, 2024 को कार्यक्रम सलाहकार समिति (पीएसी) की बैठक आयोजित की गई। 24 महिला स्नातकोत्तर महाविद्यालयों के प्रधान अन्वेषकों (पीआई) ने अपनी जारी परियोजनाओं पर विस्तृत जानकारी प्रस्तुत की। पीएसी द्वारा क्यूरी-पीजी आह्वान 2024 के प्रत्युत्तर में प्राप्त प्रस्तावों की स्क्रीनिंग भी की गई।
- 'वाइज (विज्ञान और इंजीनियरी में महिलाएं) - पीएचडी हेतु फेलोशिप (वाइज-पीएचडी) के अंतर्गत, 123 नए प्रस्तावों के मूल्यांकन के लिए पंजाब विश्वविद्यालय, चंडीगढ़ में जीवन विज्ञान संबंधी विषय विशेषज्ञ समिति (एसईसी) की दूसरी बैठक आयोजित की गई।
- इंस्पायर-मानक (अभिप्रेरित अनुसंधान हेतु विज्ञान की खोज में नवोन्मेष - मिलियन माइंड्स ऑगमेंटिंग नेशनल ऐस्पैरेशन एण्ड नॉलिज) स्कीम के तहत (i) मणिपुर के चयनित छात्रों के लिए परामर्श कार्यशाला आयोजित की गई थी; (ii) मणिपुर, सिक्किम, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और छत्तीसगढ़ के लिए जिला नोडल अधिकारियों की बैठक आयोजित की गई जिसमें 155 से अधिक जिला नोडल अधिकारियों ने भाग लिया; (iii) छात्रों की उद्भावनाओं/नवोन्मेषों की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए हिमाचल प्रदेश, कर्नाटक, बिहार, उत्तर प्रदेश और छत्तीसगढ़ में 32 शिक्षक कार्यशालाएं आयोजित की गईं जिनमें तेरह हजार (13000) से अधिक शिक्षकों ने भाग लिया; (iii) आईआईटी रुड़की, उत्तराखंड में 21 से 30 अगस्त, 2024 तक आईराइज कार्यक्रम के तहत शिक्षक विकास स्टैंड की 10 दिवसीय गहन कार्यशाला का आयोजन किया गया, जिसमें उत्तराखंड के 50 चयनित शिक्षकों ने भाग लिया; (iv) इंस्पायर-मानक स्कीम के अंतर्गत एक नया कार्यक्रम जापानी स्कूली छात्रों का भारत अनुभव कार्यक्रम शुरू किया गया। इस कार्यक्रम के तहत, 10 जापानी स्कूली छात्रों और 2 पर्यवेक्षकों ने 27-31 अगस्त, 2024 के दौरान भारत का दौरा किया। प्रवास के दौरान, छात्रों को भारत के शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों, उद्योग और सांस्कृतिक स्थलों के दौरे के माध्यम से भारत की विज्ञान और प्रौद्योगिकी प्रगति से अवगत कराया गया।
- इंस्पायर छात्रवृत्ति के अंतर्गत, 3286 वर्तमान छात्रों (प्रत्यक्ष मोड) के लिए छात्रवृत्ति हेतु ₹ 16,18,20,000/- जारी किए गए; वर्तमान 179 छात्रों (संस्थागत मोड) के लिए छात्रवृत्ति हेतु ₹ 1,07,40,000/- जारी किए गए; वर्तमान 14 छात्रों (केवीपीवाई) के लिए छात्रवृत्ति हेतु ₹ 13,12,000/- जारी किए गए; इंस्पायर-एसएचई (उच्च शिक्षा के लिए छात्रवृत्ति) के अंतर्गत राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (एनईपी 2020) के प्रावधानों को शामिल किया गया और छात्रवृत्ति संवितरण पद्धति को अंतिम रूप दिया गया; और इंस्पायर छात्रवृत्ति एसएचई-2024 (जिसे 1 सितंबर 2024 से प्रारंभ किया गया है) के अंतर्गत आवेदन आमंत्रित करने के लिए विज्ञापन का मसौदा तैयार करके उसे अंतिम रूप दिया गया। दिशानिर्देश, प्रायः पूछे जाने वाले प्रश्न, बीएससी के लिए समर्थन प्रपत्र और एमएससी के लिए नामांकन प्रपत्र को भी संशोधित किया गया।
- इंस्पायर अध्येतावृत्ति के अंतर्गत 11 वर्तमान इंस्पायर अध्येताओं के लिए अध्येतावृत्तियों हेतु 6,47,000/- रु जारी किए गए। 43 इंस्पायर अध्येताओं को जेआरएफ से एसआरएफ में उन्नयित किया गया है।
- राष्ट्रीय जीएलपी अनुपालन निगरानी प्राधिकरण (एनजीसीएमए) के जीएलपी प्रमाणन कार्यक्षेत्र के लिए मार्गदर्शन दस्तावेज तैयार करने हेतु गठित उप-समिति की दूसरी बैठक 7 अगस्त, 2024 को डीएसटी में आयोजित की गई। मार्गदर्शन दस्तावेज के प्रारूप पर विचार-विमर्श किया गया और सदस्यों/विशेषज्ञों के सुझावों के आधार पर एनजीसीएमए के जीएलपी प्रमाणन कार्य क्षेत्र के लिए मार्गदर्शन दस्तावेज तैयार किया गया/अंतिम रूप दिया गया।
- भारतीय प्रतिनिधिमंडल के हिस्से के रूप में, डीएसटी के अधिकारियों ने 5 से 9 अगस्त, 2024 तक न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में यूएन-जीजीआईएम के चौदहवें सत्र में भाग लिया। सत्र (यूएनजीजीआईएम एशिया-प्रशांत बैठक; सतत विकास और जलवायु लोचशीलता के लिए भू-स्थानिक जानकारी (05 अगस्त, 2024 आदि) के हिस्से के रूप में, विशेषज्ञ समिति के मूल कार्य से संबंधित कई अन्य कार्यक्रम और बैठकें 5 से 7 अगस्त, 2024 तक आयोजित की गईं। यूएनजीजीआईएम एशिया-प्रशांत बैठक के संपार्श्व कार्यक्रम में, भारत द्वारा 25-29 नवंबर, 2024 तक नई दिल्ली में आयोजित की जाने वाली तेरहवीं पूर्ण एपी बैठक और ग्लोबल जियोडेटिक रेफरेंस फ्रेम संबंधी क्षेत्रीय संगोष्ठी की तैयारियों पर प्रस्तुति दी गई। अनंतिम कार्यक्रम अनुसूची पर विस्तार से चर्चा की गई और सदस्य राज्यों के प्रतिनिधियों से सुझाव और प्रतिक्रियाएं प्राप्त की गईं। इस वार्षिक बैठक में विभिन्न देशों के प्रतिनिधियों और राष्ट्रीय भू-स्थानिक सूचना प्राधिकरणों के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय संगठनों, संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के विशेषज्ञ और प्रासंगिक हितधारक शामिल हुए, जिसका उद्देश्य भू-स्थानिक सूचना प्रबंधन में वैश्विक सहयोग, समन्वय

और सुसंगतता को बढ़ाना था। इस सत्र में भू-स्थानिक सूचना सृजन, उपलब्धता और अनुप्रयोग से संबंधित वैश्विक चुनौतियों के समाधान पर ध्यान केंद्रित किया गया, जिसमें विकास एजेंडा और नीति निर्धारण पर विशेष जोर दिया गया।

- 8 विभिन्न प्रक्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी और समाधान के क्षेत्र में हाल ही में समाप्त हुए प्रस्ताव आह्वान (5 अगस्त 2024 को समाप्त) के तहत प्राप्त कुल 280 प्रस्तावों का विस्तृत विश्लेषण किया जा रहा है जो अंततः प्रस्तावों की स्क्रीनिंग के लिए मेटाडेटा के रुझान और प्रस्तावों की गुणवत्ता को समझने के लिए आवश्यक होगा।
- भू-स्थानिक पाठ्यक्रम के मानकीकरण और भू-स्थानिक क्षमतावर्धन आदि से संबंधित विभिन्न विषयों पर चर्चा के लिए अपर सचिव (भू-स्थानिक) की अध्यक्षता में बैठक आयोजित की गई। बैठक में, राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा (एनईटी) में भू-स्थानिक-संबंधित विषयों को शामिल किए जाने पर विचार करने के साथ-साथ इसके व्यापक प्रसार और उपयोग के लिए डीएसटी-आईजीईटी पोर्टल के विभिन्न भू-स्थानिक मॉड्यूल को केंद्र सरकार के आईजीओटी पोर्टल के साथ एकीकृत करने की संभावना पर चर्चा की गई।
- डीएसटी के भू-स्थानिक क्षमतावर्धन कार्यक्रमों को यूजीसी के ओरिएंटेशन, रिक्रेशर और अन्य सदृश पाठ्यक्रमों के समतुल्य बनाने के प्रावधान का अनुरोध करने के लिए ऑनलाइन बैठक के दौरान यूजीसी के समक्ष प्रस्तुति दी गई। यूजीसी ने पुनः प्रस्तुत करने के लिए पाठ्यक्रम संरचना में मामूली संशोधन की सिफारिश की है।
- डीएसटी के वैज्ञानिकों ने क्रमशः पंजाब इंजीनियरिंग कॉलेज (पीईसी), चंडीगढ़ द्वारा "सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवा के लिए भू-नवाचार" विषय पर आयोजित और राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान (एनआईएच), रुड़की द्वारा "जल संसाधनों के लिए भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी उपाय" विषय पर आयोजित दो भू-नवाचार चुनौती कार्यक्रमों के दौरान ऑनलाइन व्याख्यान दिए।

घ. वैज्ञानिक अनुसंधान

- नैनो एवं मृदु पदार्थ विज्ञान केंद्र (सीईएनएस) के शोधकर्ताओं ने नाइट्रोजन-डोपड कार्बन-समर्थित प्लैटिनम नैनोकणों को संश्लेषित करने के लिए स्तरोन्नयन योग्य विधि विकसित की, जिसमें फ्यूजेरियम ऑक्सीसोरम का उपयोग निम्नीकारक और स्थिरीकारक एजेंट के रूप में किया जाता है। यह भी दर्शाया गया कि एन-डोपड सी/पीटी एनपीएस में 2.0 ए/जी पर 482.77 एफ/जी की उच्च विशिष्ट धारिता होती है, तथा 10,000 चक्रों के बाद 20 ए/जी से नीचे पर भी 94% धारिता बरकरार रहती है।
- उत्प्रेरक सतह पर NiOOH के गठन को व्यापक रूप से विद्युत रासायनिक यूरिया ऑक्सीकरण प्रतिक्रियाओं (यूओआर) में सक्रिय वर्ग माना जाता है। हालांकि अपने स्थान पर गठित NiOOH वर्ग के संश्लेषित वर्गों की तुलना में अधिक सक्रिय होने की सूचना दी गई है, तथापि विभिन्न चरणों की संभावना और सतह पर गठित NiOOH की अस्थिरता के कारण वास्तविक सक्रिय वर्गों का क्रियाविधिक अध्ययन कठिन कार्य है। जादवपुर विश्वविद्यालय और मिजोरम विश्वविद्यालय के सहयोग से नैनो एवं मृदु पदार्थ विज्ञान केंद्र (सीईएनएस) के वैज्ञानिकों ने इलेक्ट्रोकेमिकल सक्रिय धात्विक Ni₆₀Nb₄₀ नैनोग्लास के यांत्रिक यूओआर पहलुओं की जांच की, जिसमें γ -NiOOH चरण के प्रति स्थिरता दिखाई दी, जिसकी जांच स्व-स्थाने रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी, जिसे Ni फॉयल पर γ -NiOOH गठन के विपरीत इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी विश्लेषण और एक्सरे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी द्वारा समर्थित किया गया; के माध्यम से की गई।
- जैविक रूप से सक्रिय प्राकृतिक उत्पादों ने नवीन औषध विकल्प के विकास के संभावनापूर्ण अवसरों की पेशकश की। प्राकृतिक उत्पादों और उनके अंतर्निहित कृत्रिम डिजाइन सिद्धांतों की खोज के परिणामस्वरूप कैंसर जैसे अन्त्य रोगों के लिए कीमोथेरेपी के साथ-साथ आज की 40% से अधिक चिरभोग औषधियां प्राप्त हुई हैं। इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टिवेशन ऑफ साइंस (आईएसीएस), कोलकाता के वैज्ञानिकों द्वारा किए गए एक अध्ययन की अवधारणा इस दिशा में की गई थी, जहां मध्यम विषैले समुद्री प्राकृतिक उत्पाद बेसिलोटेट्रिन सी का रासायनिक संश्लेषण कई सदृश रूपों के संरचना निर्देशित रूपांकन का आधार बना, जिसने मानव स्तन, प्रोस्टेट और यकृत कार्सिनोमा सेल लाइनों में विभेदी कैंसररोधी गतिविधि दर्शाई। उल्लेखनीय रूप से, कई संभावनापूर्ण सदृश रूपों की खोज की गई, जिनमें से सबसे संभावनापूर्ण सदृश रूप ने उप-माइक्रोमोलर मात्रा के स्तर पर तीन गुणा नकारात्मक स्तन कैंसर (एमडीए-एमबी -231) सेल लाइन में जनक अणु की तुलना में साइटोटॉक्सिसिटी में ~ 37 गुणा वृद्धि का प्रदर्शन किया। अध्ययन से आगे यह पता चला कि रूपांकित किए गए कुछ सदृश रूपों ने ज्ञात ऑटोफैगी-उत्प्रेरण

पेप्टाइड अणुओं की तुलना में बहुत कम मात्रा पर ही कैंसर कोशिकाओं में ऑटोफैगी को उनके समापन बिंदु की ओर प्रणत किया।

- रमन अनुसंधान संस्थान (आरआरआई) के वैज्ञानिकों ने निम्न दीप्ति वाले सक्रिय गैलेक्टिक नाभिक वाली आकाशगंगा से उत्सर्जन की घटना का मॉडल तैयार किया और रेडियो एवं उच्च ऊर्जा उत्सर्जक घटक के कई मापदंडों के संबंध में अनुमान प्रदान किए।
- वाडिया हिमालयी भूविज्ञान संस्थान (डब्ल्यूआईएचजी) ने निम्नलिखित अनुसंधान क्रियाकलाप संचालित किए: 2008 और 2015 के बीच दर्ज किए गए 2716 भूकंपों के डेटासेट का उपयोग करके अलग-अलग लैप्स टाइम विंडो के लिए Q_c , Q_α , और Q_β संबंधों के निर्धारण के साथ-साथ पश्चिमोत्तर हिमालय में भूकंपीय क्षीणन का विश्लेषण। यह देखा गया है कि टेक्टोनिक ब्लॉकों में क्षीणन का स्तर भिन्न-भिन्न होता है, जिसमें टैथिस हिमालय ने अपनी तलछटी संरचना के कारण उच्चतम क्षीणन और उच्च हिमालय ने न्यूनतम क्षीणन दर्शाया है। इस अध्ययन में 2000 और 2022 के बीच दर्ज किए गए 909 भूकंपों के डेटा का उपयोग करके दिल्ली एनसीआर में आवृत्ति-निर्भर कोडा तरंग क्षीणन की भी जांच की गई; यह देखा गया है कि टनकपुर क्षेत्र में पर्वत वाताग्र का मुड़ना हिमालय पर्वत अग्रभाग के नीचे फैले सक्रिय विभागों से घिरा हुए नियोटेक्टोनिक अनुप्रस्थ कासगंज-टनकपुर पर्वत-स्कंध से संबंधित अनुप्रस्थ टेक्टोनिक्स का परिणाम है; भारत-म्यांमार रेंज के सूरमा समूह से फोरामिनिफेरा जीवाश्म और ज़ांस्कर हिमालय से वृहत्तर फोरामिनिफेरा प्राप्त किए गए; एक अध्ययन से पता चला है कि भिलंगना नदी द्रोणी स्थित हिमनद झील के क्षेत्र में 1968 से 2024 तक घातीय वृद्धि पैटर्न के परिणामस्वरूप काफी विस्तार हुआ है। यह त्वरित वृद्धि मुख्य रूप से जलवायु परिवर्तन, विशेष रूप से हिमालय में बढ़ते तापमान, से प्रेरित है जिससे ग्लेशियल विगलन और नई झीलों के निर्माण में तेजी आई है। उपग्रह प्रेक्षण और रिमोट सेंसिंग डेटा हाल के दशकों में अधिक स्पष्ट वृद्धि के साथ लगातार इस उर्ध्वगामी प्रवृत्ति को दिखाते रहे हैं।
- उत्तर पूर्वी प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग एवं प्रसार केंद्र (नेक्टर) ने बांस सम्मिश्र से बनी उथले पानी की नाव के विकास के लिए सहायता प्रदान की और इसके परीक्षण का पहला चरण सफल रहा। यह अभिनव नाव टिकाऊ बांस सम्मिश्र सामग्री का उपयोग करती है, जिससे यह पर्यावरण अनुकूल विकल्प बन जाती है। यह पहल स्थानीय संसाधनों के उपयोग को बढ़ावा देती है, प्रतिपालनीय विकास को आगे बढ़ाती है, और पानी आधारित परिवहन एवं मत्स्यपालन पर निर्भर समुदायों की आजीविका को सहायित करती है।
- विभिन्न प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं में आधारकर अनुसंधान संस्थान (एआरआई) ने 04 शोध पत्र प्रकाशित किए, आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान (एरीज) ने 09 शोध पत्र प्रकाशित किए, नैनी एवं मृदु पदार्थ विज्ञान केंद्र (सीईएनएस) ने 06 शोध लेख प्रकाशित किए, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उच्च अध्ययन संस्थान (आईएसएसटी) ने 10 शोध पत्र प्रकाशित किए, भारतीय भूचुंबकत्व संस्थान (आईआईजी) ने 06 शोध पत्र प्रकाशित किए, श्री चित्रा तिरुनल आयुर्विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (एससीटीआईएमएसटी) ने 10 शोध पत्र प्रकाशित किए। इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर ऑफ पाउडर मेटलर्जी एंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई) ने एक भारतीय पेटेंट प्रदान किए जाने की सूचना दी। भारतीय विज्ञान अकादमी (आईएससी) ने सूचित किया कि विज्ञान और अभियांत्रिकी के विभिन्न विषयों पर उनकी 11 विभिन्न पत्रिकाओं में 90 लेख प्रकाशित किए गए। राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान (एनआईएफ) ने अवगत करवाया कि उन्होंने 05 पेटेंट प्रदान किए जाने में सहायता प्रदान की।

ड. अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

- भवन ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम के तहत सहायित "भारत में आवासीय भवन ऊर्जा मांग उपशमन (रिज़ाइड)" शीर्षक वाली परियोजना की प्रगति की समीक्षा के लिए 18 अगस्त 2024 को आईआईआईटी हैदराबाद में बैठक आयोजित की गई।
- स्मार्टग्रिड कार्यक्रम के तहत सहायित "एलटी स्तरीय ग्रिड सहायक ईवी चार्जर और चार्जिंग अवसंरचना प्रदर्शन (डी-ईवीसीआई)" शीर्षक वाली परियोजना की प्रगति की समीक्षा के लिए 22 अगस्त 2024 को एसआरकेआर इंजीनियरिंग कॉलेज, भीमावरम में बैठक आयोजित की गई।
- ब्राजील में एमआई-9 मंत्रिस्तरीय बैठक में संयुक्त स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय (सीईएम)/मिशन नवप्रवर्तन (एमआई) वर्कस्टीम और साइड इवेंट पर चर्चा के संबंध में 6, 12 और 28 अगस्त 2024 को भारत-यूके सह-नेतृत्व बैठक आयोजित की गई।
- बाढ़ के विरुद्ध शहरी कठिन परिस्थितियों में उत्थानशीलता वृद्धि के लिए डिजिटल रूप से एक-समान युग्म जल आपदा प्रबंधन प्रणालियां लागू करने की व्यवहार्यता और प्रभावशीलता के आकलन हेतु आईआईटी मद्रास तथा इंडो

डच डेल्फ्ट यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, नीदरलैंड को सहायता प्रदान करने के लिए जल आपदा प्रबंधन आह्वान के तहत द्विपक्षीय इंडो डच परियोजना को मंजूरी दी गई।

च. राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी मिशन

राष्ट्रीय एकाधिक ज्ञान शाखागत साइबर-भौतिक प्रणाली मिशन (एनएम-आईसीपीएस)

- किसी अतिरिक्त वित्तीय निहितार्थ के बिना मिशन क्रियाकलापों को उनके वर्तमान स्वरूप में जारी रखने और अनुवर्ती स्तरोनयन के लिए राष्ट्रीय एकाधिक ज्ञान शाखागत साइबर-भौतिक प्रणाली मिशन (एनएम-आईसीपीएस) को 4 वर्ष की अवधि के लिए अर्थात् जनवरी, 2024 से दिसंबर, 2027 तक बढ़ा दिया गया है।
- एनएम-आईसीपीएस के तहत स्थापित प्रौद्योगिकी नवप्रवर्तन केंद्रों (टीआईएच) की तृतीय पक्ष मूल्यांकन (टीपीई) समिति का गठन एनएम-आईसीपीएस के तहत सभी टीआईएच की निष्पादन प्रगति का आकलन और मूल्यांकन चार प्रमुख श्रेणियों में अर्थात् 1. प्रौद्योगिकी विकास 2. उद्यमिता विकास 3. मानव संसाधन विकास 4. अंतर्राष्ट्रीय सहयोग करने के लिए किया गया है।
- टीआईएच के मूल्यांकन के लिए प्रक्रिया तैयार करने; मिशन के लिए फोकस क्षेत्रों का चयन करने; टीआईएच के मूल्यांकन के लिए टीमों का गठन करने और अनुसूची को अंतिम रूप देने के एजेंडा सहित टीपीई की पहली बैठक 28 अगस्त 2024 को टेक्नॉलाजी भवन में आयोजित की गई।
- 23 टेक्नोलॉजी इनोवेशन हब (टीआईएच) द्वारा की गई गतिविधियों पर त्रैमासिक बुलेटिन (जुलाई, 2024 संस्करण), जो उपलब्धियों की विषय-वार विशेषताओं को दर्शाता है, जारी और प्रकाशित किया गया।
- नई दिल्ली में 30 अगस्त 2024 को एनएम-आईसीपीएसके तहत TIH: BITS BioCYTiH फाउंडेशन, बिट्स पिलानी द्वारा "रिसर्च एक्सीलेंस फॉर एंटरप्रेन्योरियल लीडरशिप (रील)" पर एक कार्यक्रम आयोजित किया गया।

राष्ट्रीय क्वांटम मिशन (एनक्यूएम)

- दूसरी मिशन प्रौद्योगिकी अनुसंधान परिषद (एमटीआरसी) की बैठक 01 अगस्त, 2024 को हाइब्रिड मोड में राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के चार विषयगत केंद्रों (क्वांटम कंप्यूटिंग, क्वांटम संचार, क्वांटम सेंसिंग और मेट्रोलॉजी, क्वांटम सामग्री और उपकरण) के तहत तकनीकी समूहों पर विचार करने के लिए आयोजित की गई।
- राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के तहत चौथे मिशन शासी बोर्ड (एमजीबी) की बैठक 12 अगस्त, 2024 को राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के चार विषयगत हब के तहत हाइब्रिड मोड में तकनीकी समूहों की मंजूरी के लिए आयोजित की गई।

छ. वैज्ञानिक अवसंरचना निर्माण

- शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कश्मीर द्वारा कार्यान्वित "कश्मीर हिमालय में कृषि पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव आकलन" नामक अनुसंधान एवं विकास परियोजना का उद्देश्य विभिन्न ऊंचाइयों पर मौजूदा नाशपाती किस्मों की वृद्धि, उपज और गुणवत्ता प्रतिक्रिया का निर्धारण कश्मीर के मक्का और खरीफ दलहन की जलवायु लोचशील किस्मों की विकास प्रतिक्रिया और स्क्रीनिंग का निर्धारण और कश्मीर घाटी के कृषि और बागवानी फसल संसाधनों के स्थानिक वितरण का आकलन करना है। इस परियोजना के परिणामस्वरूप, 905 जनशक्ति को प्रशिक्षित किया गया, 3 शोध पत्र प्रकाशित किए गए, 2 रिपोर्ट / मोनोग्राफ / आंतरिक प्रकाशन किए गए; 21 फील्ड प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए गए जिसमें 115 भागीदारों ने भाग लिया। इस परियोजना के कारण कुल 790 लोग लाभान्वित हुए।
- एनएमएसकेसीसी द्वारा सहायित प्रौद्योगिकी आवश्यकता आकलन (टीएनए) परियोजना के अंतर्गत बीयूआर 4 के वित्त, प्रौद्योगिकी और क्षमतावर्धन आवश्यकताओं और सहायित चैप्टर को पूरा कर लिया गया और उसे एमओईएफएंडसीसी को प्रस्तुत कर दिया गया। इसके अलावा, कृषि और संबद्ध क्षेत्रों के लिए प्रौद्योगिकी प्राथमिकता कार्यशाला 19-20 अगस्त, 2024 को आईसीएआर-केंद्रीय जूट और संबद्ध फाइबर अनुसंधान संस्थान (सीआरआईजेएफ), बैरकपुर में आयोजित की गई, जिसमें विभिन्न आईसीएआर संस्थानों के लगभग 50 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

- विश्वविद्यालय और उच्च शिक्षण संस्थानों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अवसंरचना सुधार कोष (फिस्ट) के अंतर्गत, पीजी कॉलेजों के लिए फिस्ट विषय विशेषज्ञ समिति (एसईसी) की बैठक 29 और 30 अगस्त 2024 को आयोजित की गई। इस बैठक में पूरे भारत से 51 पीजी कॉलेजों ने भाग लिया और अपने प्रस्ताव प्रस्तुत किए। विभागों की प्रस्तुति खरीदे गए उपकरणों के विवरण, विभिन्न शीर्षों में अनुदानों के उपयोग, उपकरणों के संभावित उपयोग, शैक्षणिक/अनुसंधान उपलब्धियों, प्रकाशन रिकॉर्ड, परियोजना के परिणामों आदि पर केंद्रित थी और समिति द्वारा तदनुसार उनका श्रेणीकरण किया गया।
- रासायनिक विज्ञान पर फिस्ट विषय विशेषज्ञ समिति (एसईसी) की अनुवीक्षण बैठक 02 अगस्त 2024 को आयोजित की गई, जिसमें शैक्षणिक श्रेष्ठता, अनुसंधान प्रोफाइल, उपलब्धियों, प्राप्त बाह्य अनुसंधान अनुदान, भावी अनुसंधान योजनाओं के बल/ध्यान दिए जाने वाले क्षेत्र, प्रकाशन रिकॉर्ड, निधि की आवश्यकता और अपेक्षित परिणाम आदि के आधार पर 77 प्रस्तावों की अनुवीक्षा की गई।
- विश्वविद्यालय अनुसंधान और वैज्ञानिक उत्कृष्टता संवर्धन (पर्स) के तहत, कार्यक्रम प्रबंधन बोर्ड (पीएमबी) की 20वीं बैठक 27 और 28 अगस्त, 2024 को आईआईटी दिल्ली में आयोजित की गई। बैठक के दौरान, अठारह विश्वविद्यालयों ने सहायता के लिए अपने प्रस्ताव प्रस्तुत किए, जिसमें नौ विश्वविद्यालयों का अंततः डीएसटी पर्स के तहत भावी सहायता के लिए चयन किया गया। पीएमबी ने प्रस्तावित अनुसंधान विषयों के प्रासंगिक और एकीकृत दोनों होने के महत्व पर जोर दिया, विश्वविद्यालयों के भीतर कई विज्ञान और अभियांत्रिकी विभागों में फैली परियोजनाओं की आवश्यकता पर प्रकाश डाला। इस दृष्टिकोण का उद्देश्य अंतर्विषयक अनुसंधान को बढ़ावा देना और अनुसंधान के लिए विभिन्न एसटीईएम क्षेत्रों में सहयोगी प्रयासों को बढ़ाना है।
- कश्मीर विश्वविद्यालय, श्रीनगर, कश्मीर को पर्स योजना कार्यक्रम के पर्याप्त लाभों पर प्रकाश डालने के लिए अगस्त 2024 में डीएसटी के सोशल मीडिया पर इस कार्यक्रम की वीडियो स्टोरी जारी की गई। विश्वविद्यालय अब कैंसर जीव विज्ञान, जलवायु परिवर्तन और जल प्रदूषण जैसे क्षेत्रीय मुद्दों, जो कश्मीर घाटी के लिए अत्यधिक तार्किक हैं, को प्रबंधित कर रहा है पर्स सहायता ने न केवल विश्वविद्यालय के छात्रों और संकाय को बल्कि अन्य क्षेत्रीय संस्थानों को भी प्रभावित किया। शोध पत्रों की गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार हुआ, जिससे उच्च प्रभावप्रद पत्रिकाओं, जो पहले पहुंच से बाहर थी, में प्रकाशन हुए। इसके अतिरिक्त, प्रस्तुत अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं की संख्या में वृद्धि हुई।
- विशेषज्ञ समिति द्वारा परिष्कृत विश्लेषणात्मक उपकरण सुविधा (सैफ) कार्यक्रम की समीक्षा के बाद, 12 सैफ केंद्रों को अधिनिर्णय पत्र जारी किए गए, जिसमें अनुसंधान सुविधाओं के सुदृढीकरण हेतु 30.80 करोड़ रुपये की सहायता की सिफारिश की गई।
- परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान (साथी) कार्यक्रम के तहत सहायित अवस्थिति और सहसंबंधी माइक्रोस्कोपी (सीआईएससीओएम) सुविधा अगस्त, 2024 में आईआईटी हैदराबाद में शुरू हुई। इस प्रकार की सुविधा भारत में पहली और विश्व स्तर पर इस प्रकार की छठी स्थापना है। यह केंद्र देश में अपनी तरह का पहला केंद्र होगा जो मौलिक और औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास उद्देश्यों के लिए अलग-अलग लेंथ के पैमानों में वास्तविक समय लक्षण-वर्णन को सक्षम करेगा।
