**भारत सरकार**

**अंतरिक्ष विभाग**

*******

**<u>विषय: अगस्त, 2024 माह के लिए अंतरिक्ष विभाग का मासिक सार</u>**

**<u>भाग- I (अवर्गीकृत)</u>**

## राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह की झलकियाँ

## प्रथम राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस समारोह

चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर चंद्रयान-3 के सफल अवतरण के साथ देश की अंतरिक्ष अन्वेषण यात्रा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि को अंकित करते हुए भारत ने 23 अगस्त, 2024 को गर्व से अपना पहला राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस (एन.एस.पी.डी.24) मनाया। यह कार्यक्रम न केवल अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में भारत की प्रगति को महत्व देता है, बल्कि वैज्ञानिक अनुसंधान और नवाचार के लिए देश की प्रतिबद्धता को भी दर्शाता है।

संपूर्ण अगस्त माह में, अखिल भारतीय समारोहों का आयोजन किया गया, जिसका समापन भारत मंडपम, नई दिल्ली में एक भव्य कार्यक्रम के रूप में हुआ। इसमें देश को सात क्षेत्रों में विभाजित किया गया था, प्रत्येक क्षेत्र ने अंतरिक्ष अन्वेषण के बारे में जनता को शिक्षित करने और प्रेरित करने के लिए डिज़ाइन किए गए विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन किया। इन कार्यक्रमों में प्रख्यात वैज्ञानिकों के व्याख्यान, संवादमूलक संगोष्ठियों, व्यावहारिक कार्यशालाएं और स्कूल एवं कॉलेज के छात्रों के लिए

प्रतियोगिताएं शामिल थीं। अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नवीनतम प्रगति और अवसरों को प्रदर्शित करते हुए प्रदर्शनियाँ, स्पेस ऑन व्हील्स भी आयोजित की गईं।

विशिष्ट जन-समूह मुख्य कार्यक्रम का साक्षी बना, जिसका उद्घाटन भारत की माननीय राष्ट्रपति द्वारा किया गया। इस कार्यक्रम में माननीय राज्य मंत्री, अंतरिक्ष और सचिव, अंतरिक्ष विभाग/अध्यक्ष, इसरो भी उपस्थित थे, जो इस कार्यक्रम के लिए उच्च-स्तरीय प्रोत्साहन को दर्शाते हैं। उद्घाटन सत्र के दौरान, मुख्य कार्यक्रम की यात्रा का वर्णन करते हुए "राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस और अखिल भारतीय गतिविधियों की उत्पत्ति" तथा अगले दो दशकों के लिए अंतरिक्ष अन्वेषण में भारत की आकांक्षाओं के लिए रोडमैप तैयार करते हुए "अंतरिक्ष विज़न 2047" जैसे दो प्रभावी वीडियो दिखाए गए।" माननीय राष्ट्रपति ने रोबोटिक्स चैलेंज के विजेताओं तथा भारतीय अंतरिक्ष हैकथॉन को उनके अभिनव विचारों के लिए पुरस्कार भी प्रदान किए।

उद्घाटन के पश्चात, सत्र के प्रारंभ में सचिव, अंतरिक्ष विभाग/अध्यक्ष, इसरो और अध्यक्ष, इन-स्पेस द्वारा प्रस्तुत संबोधन शामिल थे। एक भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के सामाजिक-आर्थिक प्रभाव विश्लेषण पर और दूसरा चंद्रयान-3 के वैज्ञानिक परिणामों का विवरण पर माननीय राज्य मंत्री, अंतरिक्ष ने दो महत्वपूर्ण रिपोर्टें जारी की: सत्र में चंद्रयान-3 वैज्ञानिक परिणामों पर एक वीडियो प्रस्तुति शामिल थी, जिसके पश्चात एक मुख्य भाषण प्रस्तुत किया गया।

विभिन्न मंत्रालयों, उद्योगों और शिक्षाजगत के प्रतिनिधियों को शामिल करते हुए पांच अभिरुचिपूर्ण पैनल चर्चा आयोजित की गई। इन चर्चाओं में विविध क्षेत्रों में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी की भूमिका मुख्य विषयवस्तु रही, जिसमें निम्नलिखित विषय शामिल थे:

1. अंतरिक्ष-समर्थित शासन और विकास
2. अंतरिक्ष समर्थित समाधान और नागरिक केंद्रित सेवाएं
3. नए क्षितिज: अंतरिक्ष में भारतीय शिक्षाजगत
4. दशकीय विज़न कार्यान्वयन रोडमैप और
5. सहयोगात्मक अंतरिक्ष उद्यम।

उद्घाटन सत्र में भाग लेने वाले दिल्ली के स्कूलों और कॉलेजों के लगभग 1,250 छात्रों और संकाय समन्वयकों के साथ इस कार्यक्रम ने विविध दर्शकों को आकर्षित किया। इसके अतिरिक्त, भारत की अंतरिक्ष पहल के लिए व्यापक रुचि और समर्थन का प्रदर्शन करते हुए विभिन्न मंत्रालयों के लगभग 300 प्रतिनिधियों, 150 उद्योग प्रतिनिधियों, 30 शैक्षणिक प्रतिनिधियों, अं.वि./इसरो के 700 प्रतिनिधियों और 100 मीडिया कर्मियों ने इस कार्यक्रम में भाग लिया।

विभिन्न निजी कंपनियों, स्टार्ट-अप, मंत्रालयों और शैक्षणिक संस्थानों के स्टॉलों को प्रदर्शित करते हुए एक प्रदर्शनी क्षेत्र तैयार किया गया था। प्रदर्शनी ने अंतरिक्ष क्षेत्र में नवीनतम प्रौद्योगिकियों, अनुसंधान और प्रगति को प्रदर्शित करने के लिए एक मंच के रूप में कार्य किया, जिससे प्रतिभागियों को विशेषज्ञों के साथ बातचीत करने और अंतरिक्ष से संबंधित क्षेत्रों में करियर के अवसरों पर पूरी जानकारी प्राप्त करने में सहायता मिली।

## अंतरिक्ष आयोग

अंतरिक्ष आयोग की 153वीं बैठक 29 अगस्त, 2024 को आयोजित की गई थी। इसमें बीस प्रस्ताव प्रस्तुत किए गए। अंतरिक्ष विज़न 2047, मिशन की पहचान की गई और वर्ष 2040 तक का अनुमानित नकद प्रवाह प्रस्तुत किया गया। गगनयान फॉलो-ऑन मिशन के साथ भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन (बी.ए.एस.) - मॉड्यूल 1, एन.जी.एल.वी. सूर्या परियोजना, तृतीय प्रमोचन पैड परियोजना, चंद्रयान-4

परियोजना, चंद्रयान-5/लूपेक्स परियोजना और शुक्र कक्षीय मिशन, जैसी प्रमुख परियोजनाओं को स्वीकृति दी गई थी।

## I. माह के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय और प्रमुख उपलब्धियाँ

### क. <u>अंतरिक्ष परिवहन:</u>

- 16 अगस्त, 2024 को प्राथमिक उपग्रह के रूप में ई.ओ.एस.-08 और अपनी निर्धारित कक्षा में यात्री उपग्रह के रूप में एस.आर.-0 डेमोसैट नामक दो अंतरिक्ष यानों के सफल अंतःक्षेपण के साथ एस.एस.एल.वी. की तृतीय और अंतिम विकासात्मक उड़ान अर्थात एस.एस.एल.वी.-डी.3 को सफलतापूर्वक पूरा किया गया था। इस उड़ान के सफल समापन के साथ, भारतीय उद्योग और एनसिल द्वारा संपन्न किए जाने वाले प्रचलनात्मक मिशनों को सक्षम बनाते हुए एस.एस.एल.वी. यान के लिए शुरू की गई विकासात्मक परियोजना पूरी हो गई है।
- प्रथम मानवरहित गगनयान अर्थात एल.वी.एम.3-जी.1 मिशन के लिए आवश्यक मानव अनुकूलित एल.वी.एम.3 यान को पावर प्रदान करने वाले उच्च क्रायोजेनिक ऊपरी चरण (सी.32 चरण) की एकीकरण गतिविधियों को सफलतापूर्वक पूरा कर लिया गया है और आगामी प्रचालनों के लिए 12 अगस्त, 2024 को एस.डी.एस.सी., श्रीहरिकोटा को भेज दिया गया है।

### ख. <u>अंतरिक्ष अनुप्रयोग:</u>

#### I. <u>भू- प्रेक्षण</u>

- कृषि प्रौद्योगिकी परियोजना (राज्य सरकारों के लिए): महाराष्ट्र राज्य के लिए फसल तीव्रता मानचित्र पिछले चार वर्षों से तैयार किया गया है। मध्य प्रदेश राज्य में खरीफ 2024 के लिए बुवाई क्षेत्र का अनुमान लगाया गया था। मध्य प्रदेश के चार जिलों में अतिवृष्टि के कारण प्रभावित फसल का आकलन किया गया।
- हाइड्रो-सूचना विज्ञान उत्पादों और सेवाओं का विकास [अर्थात् जल शक्ति मंत्रालय के लिए राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना (एन.एच.पी.): गंगा में दो प्राथमिकता वाली हिमनद झीलों (जी.एल.) के लिए हिमनद झील बाढ़ प्रकोप (जी.एल.ओ.एफ.) जोखिम मॉडलिंग और विभिन्न परिदृश्यों के लिए ब्रह्मपुत्र बेसिन में तीन प्राथमिकता वाले जी.एल. चल रहे हैं।
- अमृत 2.0; श्रेणी-II नगरों के लिए जी.आई.एस. आधारित मास्टर प्लान फॉर्मूलेशन [आवास और शहरी मंत्रालय (एम.ओ.एच. एवं यू.ए.) के लिए]: इसरो के साथ भागीदारी की पुष्टि छह राज्यों (58 नगरों) ने की। उपग्रह आंकड़ा अधिग्रहण और विक्रेता सूचीबद्धता चल रही है।
- शहरी जल निकाय सूचना प्रणाली (यू.डब्ल्यू.ए.आई., एम.ओ.एच. एवं यू.ए. के लिए): तीन शहरों (संचयी 54 शहरों) में चयनित (प्राथमिक) जलनिकाय के लिए भूमि उपयोग / भूमि आवरण परिवर्तन मूल्यांकन पूरा कर लिया गया है।
- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना- जल संभरण विकास घटक 2.0 (पी.एम.के.एस.वाई.-डब्ल्यू.डी.सी. 2.0) परियोजनाओं की निगरानी भूस्थानिक प्रौद्योगिकियों [ग्रामीण विकास मंत्रालय (एम.ओ.आर.डी.) के लिए] का उपयोग करना: जल संभरण के पूर्व-कार्यान्वयन की स्थिति का आकलन सात राज्यों में शुरू किया गया है।

**II. <u>आपदा प्रबंधन समर्थन:</u>**

- उपग्रह आंकड़ों का उपयोग करके 30 जुलाई 2024 को वायनाड, केरल में विनाशकारी भूस्खलन का त्वरित आकलन किया गया था। अति उच्च विभेदन आर.आई.एस.ए.टी. डेटा के विश्लेषण से भूस्खलन के शीर्ष स्थान और भवन और अन्य बुनियादी ढांचे को हुई क्षति का पता चला। इसके परिणाम सभी हितधारकों को प्रस्तुत किए गए। दिनांक 9 अगस्त, 2024 को माननीय प्रधानमंत्री को परिणाम प्रस्तुत किया गया।
- आंध्र प्रदेश, असम, बिहार, कर्नाटक, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल और हिमाचल प्रदेश राज्यों में बाढ़ को कवर करने वाले 122 बाढ़ जलप्लावन मानचित्र/मूल्य वर्धित उपग्रह चित्र संबंधित राज्यों में प्रसारित किए गए थे।
- बाढ़ पूर्व चेतावनी प्रणाली (एफ.एल.ई.डब्ल्यू.एस., असम): असम राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण को पाँच बाढ़ चेतावनी जारी की गई थी।
- आठ देशों के लिए आपदा प्रबंधन सहायता के लिए प्रहरी एशिया में 18 आई.आर.एस. डेटा उत्पादों को प्रसारित किया गया था।

**ग. <u>मानव अंतरिक्ष उड़ान:</u>**

- **गगनयान जी-1 मिशन**
  - सी.ई.-20 इंजन की मानव अनुकूलित के भाग के रूप में 20 टन बल के साथ ऑफ-नॉमिनल प्रचालन के लिए ई.13 इंजन पर सफलतापूर्वक इंजन ऊष्ण परीक्षण पूरा किया।
  - आई.पी.आर.सी. में सी.32 एल.एच.2 टैंक मॉड्यूल संरचनात्मक परीक्षण को सफलतापूर्वक पूरा किया।
  - कर्मीदल मॉड्यूल समुच्चयन/अंतरापृष्ठ जनरेशन कर्मीदल सीट, लेजर आधारित जड़त्वीय नौवहन प्रणाली (एल.आई.एन.एस.) डेक और बॉटम डेक के लिए पूरा किया गया।
  - टी.पी.एस. टाइल मशीनिंग: मध्यम घनत्व अपक्षरक (एम.डी.ए.) (1966 में से 152) और कम घनत्व अपक्षरक (एल.डी.ए.) (144 में से 100) पूरा हो गया।
- **कर्मीदल बचाव प्रणाली**
  - संरचनात्मक अर्हता परीक्षण (सी.ई.एस. शंकु आवरण और सी.ई.एस. ओजाइव आवरण); (6 में से) पाँच परीक्षण मामले पूरे हो गए हैं।
  - गैर विनाशकारी परीक्षण (एन.डी.टी.) के बाद जी.1 मिशन के लिए सभी मोटर तैयार हैं।
  - कर्मीदल मॉड्यूल फेयरिंग (सी.एम.एफ.): कर्मीदल बचाव दल (सी.ई.ओ.) हार्डवेयर के साथ परीक्षण समुच्चयन किया गया।
- **सेवा मॉड्यूल**
  - सेवा मॉड्यूल प्रणोदन प्रणाली: प्रणाली प्रदर्शन मॉड्यूल (एस.एम.-एस.डी.एम.) चरण-4ए. परीक्षण पूरा हो गया है।

- **पर्यावरण और जीवन समर्थन प्रणाली:**

- पर्यावरण नियंत्रण और जीवन समर्थन प्रणाली (ई.सी.एल.एस.एस.) और ऊष्मीय और आर्द्रता नियंत्रण प्रणाली (टी.एच.सी.एस.) के लिए भू प्रणालियों के चेकआउट और सत्यापन का संरूपण स्टैंडअलोन और एकीकृत परीक्षण द्वारा मान्य है।
- सूट सर्किट प्रेशर रेगुलेटर (एस.सी.पी.आर.) के अर्हता हार्डवेयर की भी प्राप्ति की गई है।

**घ. <u>अंतरिक्ष विज्ञान:</u>**

- राष्ट्रीय अंतरिक्ष दिवस के अवसर पर प्रयोक्ताओं के लिए एक बार विमोचन के रूप चंद्रयान-3 लैंडर, रोवर वैज्ञानिक नीतभार और अवतरण कैमरे से कुल 55 जी.बी. डेटा जारी किया गया था। इसके अलावा, अगस्त 2024 माह में जन साधारण के लिए एस्ट्रोसैट प्रेक्षण डेटा के लगभग 240 जी.बी .और चंद्रयान 2 से लगभग 1 टी.बी. डेटा जारी किए गए।
- भारत के चंद्रयान-3 मिशन के प्रज्ञान रोवर पर अल्फा कण एक्स-रे स्पेक्ट्रममापी (ए.पी.एक्स.एस.) प्रयोग ने चंद्र दक्षिणी उच्च-अक्षांश क्षेत्रों में घटकों की तत्त्वीय प्रचुरता के स्वस्थाने माप में पहली रिपोर्ट की। चंद्रयान-3 अवतरण स्थल के आसपास कुछ दस मीटर पर लगभग समान और मुख्य रूप से फैरॉन एनार्थोसाइट (फैन) से युक्त यह स्थल सुदूर संवेदन प्रेक्षणों के लिए एक बेहतरीन वास्तविक सच्चाई प्रदान करता है।
- रेडार और सी./एन.ओ.एफ.एस. उपग्रह प्रेक्षणों का उपयोग करते हुए भूमध्यरेखीय प्लाज्मा बुलबुले (ई.पी.बी.) के स्थानिक विकास पर एक अध्ययन, भारतीय और दक्षिण-पूर्व एशियाई देशांतरों में एक व्यापक देशांतरीय क्षेत्र में इसके प्रारंभिक स्थान का अनुमान लगाया गया। यह जानकारी परिशुद्ध ई.पी.बी. पूर्वानुमान मॉडल के विकास में योगदान दे सकती है, जो संचार और नौवहन प्रणाली पर ई.पी.बी. के हानिकारक प्रभावों को कम करने के लिए आवश्यक है।
- एक बादल फटने की घटना के दौरान टकराव-कोयलेसेस-ब्रेकअप प्रक्रिया का एक व्यवस्थित उच्च-विभेदन (1 मीटर) अनुकरण विभिन्न प्रवाह व्यवस्थाओं को मॉडल करने के लिए किया गया था। अध्ययन ने संकेत दिया कि बादल फटने की घटना के विकास के मॉडलिंग के लिए बहु-भौतिकी दृष्टिकोण आवश्यक है।
- भारत के चार सजातीय क्षेत्रों (दक्षिण प्रायद्वीप, मध्य, उत्तर-पश्चिम, उत्तर-पूर्व) में वर्ष 1901-2020 के दौरान भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून वर्षा में प्रमुख बहु-दशकीय वर्षा रुझानों और रुझान के विपरित बिंदुओं की जिला स्तर पर शुरुआत में जाँच की गई है। यह अध्ययन विशिष्ट समय-सीमा के अंदर विशिष्ट प्रवृत्तियों पर ध्यान केंद्रित करते हुए क्षेत्रवार वर्षा प्रबंधन प्रणालियों को अधिक विस्तार से समझने के लिए जलविज्ञानियों, मौसम विज्ञानियों और मॉडलरों के लिए अनुसंधान के एक नए द्वार खोलता है।

**ङ. <u>क्षमता निर्माण:</u>**

- वित्त वर्ष 2024-25 के लिए इसरो तकनीकी प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए प्रशिक्षण कैलेंडर जारी किया गया है।
- वित्त वर्ष 2024-25 के दौरान 30 प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने के लिए विभिन्न राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों (एन.एस.टी.आई.) के साथ कुल नौ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
- माह के दौरान दो पेटेंट प्रदान किए गए और पाँच नए पेटेंट आवेदन (भारतीय पेटेंट कार्यालय) आई.पी.ओ. में दर्ज किए गए।

- भारतीय अंतराल हैकथॉन-2024: 3462 टीमों से चयनित 30 टीमों की प्रतिभागिता के साथ 30 घंटे (13-14 अगस्त, 2024) के लिए एक राष्ट्रीय स्तर का ग्रैंड फिनाले आयोजित किया गया था।
- इसरो-विषयवस्तु आधारित व्यापारिक उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए छह पक्षों के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे।

**च. <u>प्रशिक्षण और कार्यशाला:</u>**

| क्रमांक | पाठ्यक्रम का नाम | प्रशिक्षण की अवधि | प्रतिभागियों की संख्या |
|---|---|---|---|
| 1. | रिसोनेंस अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी रुचि अन्वेषण कार्यशाला आर.ए.सी.एस., गुवाहाटी विश्वविद्यालय द्वारा विश्वविद्यालयों/कॉलेजों के प्रतिनिधियों के लिए आयोजित की गई थी। | 8 अगस्त 2024 | 150 |
| 2. | इंस्टीट्यूट ऑफ ड्राइविंग एंड ट्रेनिंग रिसर्च (आई.डी.टी.आर.), पुणे में भारी वाहन चालकों के लिए ड्राइवर एस प्रशिक्षण कार्यक्रम | 7-9 अगस्त 2024 | 17 |
| **डी.एल.पी./ऑनलाइन वर्चुअल मोड पाठ्यक्रम और कार्यक्रम** | | | |
| 3. | भू-आँकड़ा विश्लेषण के लिए ए.आई./एम.एल. | 19-23 अगस्त, 2024 | 1798 संस्थानों के 46317 प्रतिभागी |

**छ. <u>सुरक्षित और संधारणीय अंतरिक्ष प्रचालन</u>**

- 16 अगस्त 2024 को 03:47 यू.टी.सी./09:17 आई.एस.टी. पर सामान्य उत्थापन समय को स्वीकृत करने के लिए एस.एस.एल.वी.-डी.3/ई.ओ.एस.-8 मिशन के लिए स्पेस एक्स के साथ समन्वय में संघट्ट परिहार्य (सी.ओ.एल.ए.) विश्लेषण किया गया था।
- 23 एल.ई.ओ. और 30 जी.एस.ओ. उपग्रहों के लिए सी.पी.ओ.सी./यू.एस. स्पेसकॉम से 2991 महत्वपूर्ण संयोजन डेटा संदेशों (सी.डी.एम.) के साथ दैनिक अंतरिक्ष वस्तु निकटता विश्लेषण (एस.ओ.पी.ए.) और निकट दृष्टिकोण स्थिति का पुनर्मूल्यांकन किया गया।
- कुल 61 कक्षीय सुनियोजित प्रचालन (ओ.एम.) योजनाओं की जांच की गई। एस.ओ.पी.ए. के माध्यम से इन्सैट-3डी.एस. ड्रिफ्ट अरेस्ट सुनियोजित परिचालन के लिए सभी सुनियोजित परिचालन योजनाओं की भी जाँच की गई और यू.एस. स्पेसकॉम के साथ समन्वय के माध्यम से अंतरिक्ष-पथ में कक्षीय तत्वों का उचित अद्यतन सुनिश्चित किया गया। अंतःक्षेपण के बाद ई.ओ.एस.-8 के लिए विशेष विश्लेषण पी.ओ.डी. परिणामों के साथ किया गया था।
- चंद्रयान-2 और आदित्य-एल1 के लिए, भू-संघट्ट परिहार्य उपकरण (बी.ई.ए.आर.टी.सी.ए.टी.) के माध्यम से संयोजन विश्लेषण किया गया था। 15-16 अगस्त 2024 के आसपास कोरिया पाथफाइंडर चंद्र कक्षित्र (के.पी.एल.ओ.) के साथ संभावित निकट संयोजन जोखिमों से बचने के लिए चंद्रयान 2 कक्षित्र (सी.एच.2ओ.) के अपोल्यून में कमी और परिसंचरण के लिए मूल ओ.एम.-86 योजना को संशोधित किया गया था।
- 84 विशाल वस्तुओं के लिए वायुमंडलीय पुनर्प्रवेश पूर्वानुमान किया गया था। वर्तमान अंतर एजेंसी अंतरिक्ष मलबा समन्वयन समिति (आई.ए.डी.सी.) -2024 पुनर्प्रवेश अभियान के भाग के रूप में,

एस.ए.एल.एस.ए. के साथ परीक्षण वस्तु के रूप में, इसरो की ओर से आई.ए.डी.सी. पोर्टल पर पुनर्प्रवेश पूर्वानुमान प्रस्तुत किया गया था।

**ज. <u>अंतरराष्ट्रीय सहयोग:</u>**

- केन्या के 20 अधिकारियों के लिए कृषि जानकारी के लिए सुदूर संवेदन और जी.आई.एस. पर विशेष प्रशिक्षण 29 जुलाई से 23 अगस्त 2024 तक आई.आई.आर.एस. में आयोजित किया गया था।
- इसरो और मेक्सिकन अंतरिक्ष एजेंसी (ए.ई.एम.) ने 27-30 अगस्त, 2024 के दौरान मेक्सिको में ई.ओ. आधारित दावाग्नि प्रबंधन पर 4-दिवसीय कार्यशाला का आयोजन किया।
- भारत में ब्रिटिश उच्चायुक्त ने 07 अगस्त, 2024 को अंतरीक्ष भवन का दौरा किया और सिंगापुर के महावाणिज्य दूतावास ने 06 अगस्त को वी.एस.एस.सी. का दौरा किया और संबंधित स्थानों पर वरिष्ठ अधिकारियों के साथ चर्चा की।
- एक्सियम-4 मिशन के लिए चिह्नित इसरो गगनयात्रियों ने नासा में 05 अगस्त 2024 को अपना 9 माह के उड़ान तैयारी प्रशिक्षण और ह्यूस्टन, यू.एस.ए. में एक्सियम सुविधाओं की शुरुआत की।
- इसरो-उज्बेकस्पेस जे.डब्ल्यू.जी. की 05 अगस्त, 2024 को दूसरी बैठक संपन्न हुई और सरकारी पोर्टलों पर उपग्रह डेटा के एकीकरण सहित सहयोग के संभावित क्षेत्रों पर चर्चा की गई।
- इसरो और अन्य अंतरिक्ष एजेंसियों/संस्थाओं, जैसे कि नासा (01 अगस्त, 2024 को उन्नत अंतरिक्ष यात्री प्रशिक्षण आवश्यकताओं पर), और ब्रिक्स (20 अगस्त, 2024, ब्रिक्स एच.ओ.ए. संयुक्त उद्धरण/बयान पर चर्चा करने के लिए), ब्रिक्स आर.एस.एस.सी. डब्ल्यू.जी. (21 अगस्त, 2024 के बीच आर.एस.एस.सी. समझौते के तहत सहयोग पर चर्चा करने के लिए) बैठकें आयोजित की गईं।

**झ. <u>इन-स्पेस गतिविधियाँ:</u>**

- एस.एस.एल.वी.-डी.3 के प्रमोचन और ई.ओ.एस.-08 उपग्रह की स्थापना और प्रचालनों के लिए अंतरिक्ष में प्राधिकरण जारी किया गया।
- (क) ऐंटेना अभिलक्षण, अन्य एयरोस्पेस घटकों, उप-प्रणालियों और प्रणालियों के परीक्षण के लिए मेसर्स आदित्य प्रीसाइटेक इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, हैदराबाद के साथ और (ख) उपग्रहों/नीतभारों, डिजाइन, परीक्षण, एकीकरण सुविधाओं और इसकी प्रणालियों/उप-प्रणालियों की योग्यता, प्रमोचन और प्रमोचन के बाद समर्थन गतिविधियों के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए मेसर्स एस.जे.सी. इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, चिकबल्लापुर, कर्नाटक के साथ, दो समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए।
- भू-प्रेक्षण सार्वजनिक निजी भागीदारी (पी.पी.पी.) के लिए पूर्व-ई.ओ.आई. सम्मेलन 8 अगस्त 2024 को इसरो मुख्यालय, बेंगलूरु में आयोजित किया गया था, जिसमें 32 उद्योगों ने भाग लिया था।
- 15 आई.एस.ओ. मानकों पर पूरी तरह से विचार-विमर्श किया गया था और बी.आई.एस. में अपनाने की सिफारिश की गई थी।
- तकनीकी केंद्र में पी.ओ.ई.एम.-4 (पी.एस.एल.वी. कक्षीय प्रायोगिक मॉड्यूल) मिशन पर नीतभार के साथ पाँच गैर-सरकारी संस्थाओं (एन.जी.ई.) ने परीक्षण किए।
- ए.ओ.-1 के समक्ष स्थिर निधि अनुदानग्राही के लिए पी.एफ.एम.सी.-2 आयोजित किया गया और समुद्री क्षेत्र में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के उपयोग के लिए प्रस्ताव आमंत्रित किए गए।

- कैनसैट के लिए छात्रों के आवेदनों का मूल्यांकन किया, पी.डी.आर. राउंड के लिए कुल 69 टीमों का चयन किया गया।
- मॉडल रॉकेट्री गतिविधियाँ: टीम मूल्यांकन और पी.डी.आर. दिशानिर्देश जारी किए गए।
- 25-31 अगस्त, 2024 तक बेंगलूरु में प्रमोचन यानों, उपग्रहों और अवतरण मिशनों के लिए प्रणोदन प्रणाली में उन्नतियों पर अल्पकालिक पाठ्यक्रम संचालित किया गया।
- 20 अगस्त, 2024 को सी.आई.आई. इंडिया अफ्रीका कॉन्क्लेव के दौरान अध्यक्ष, इन-स्पेस की अध्यक्षता में अंतरिक्ष सत्र के आयोजन हेतु समन्वयन किया गया।
- 31 जुलाई 2024 को सिंगापुर के साथ अंतरिक्ष दिवस का आयोजन किया, जिसमें लगभग 90 प्रतिभागियों (एस.जी. की 7 कंपनियों और केरल और तमिलनाडु की राज्य सरकारों के अतिरिक्त भारत की 6 कंपनियों ने इस कार्यक्रम के लिए अपनी क्षमताओं को प्रस्तुत किया) ने भाग लिया।

**ञ. <u>एनसिल की गतिविधियाँ:</u>**

- एनसिल ने नोदन टंकी, द्रव इंजन आदि जैसे प्रमोचन यान प्रणाली के प्रापण और संविरचन में गुणवत्ता प्रमाणन के लिए वर्तमान प्रोटोकॉल और प्रक्रियाओं के साथ संघ (कंसोर्टियम) को परिचित करने के लिए उद्योग संघ (एच.ए.एल.-एल एंड टी) और एल.पी.एस.सी. (v) में प्रणाली विश्वसनीयता (एस.आर.) के बीच एक बैठक का आयोजन किया।
- 15 एस.एस.एल.वी. के साकारीकरण के भाग के रूप में एनसिल ने एस.एस.2 और एस.एस.3 मोटर केस उत्पादन के आर.एफ.पी. के लिए वी.एस.एस.सी. में बोली पूर्व बैठक आयोजित की।
- एनसिल को सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पी.पी.पी.) मॉडल के तहत एल.वी.एम.-3 के उत्पादन के लिए जारी आर.एफ.क्यू. के लिए चार पक्षकारों से प्रतिक्रिया प्राप्त हुई।
- एनसिल ने एस.एस.एल.वी.-डी.3 (राइडशेयर मोड) पर मेसर्स स्पेसिकिड्स के 'सैटेलाइट स्पेस रिक्शा-0' का शुभारंभ किया।
- जीसैट-एन.2 के लिए, एनसिल प्रमोचन अभियान गतिविधियों के लिए मेसर्स स्पेक्स के साथ समन्वयन कर रहा है।
- एनसिल ने वाणिज्यिक प्रयोक्ताओं को उनकी वीसैट/आई.एफ.एम.सी. और डी.एस.एन.जी. आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए जीसैट-14 उपग्रह पर के.यू. बैंड अंतरिक्ष खंड क्षमता आबंटित की।
- भूनिधि-एनसिल अंतरापृष्ठ के माध्यम से स्वदेशी और विदेशी ग्राहकों को आई.आर.एस. उपग्रह डेटा उत्पाद प्रदान किए गए।
- एनसिल ने विदेशी उपग्रहों से प्राथमिकता कार्य और प्रतिबिंबिकी की आपूर्ति के लिए भारतीय ग्राहक को सेवा प्रदान की।

**2. तीन महीने से अधिक समय से लंबित 'अभियोजन की स्वीकृति' के मामलों की संख्या:** शून्य

**3. ऐसे मामलों का विवरण, जिनमें लेन-देन के व्यावसायिक नियमों या सरकार द्वारा स्थापित नीतियों से विचलन हुआ हो:** शून्य

**4. चल रहे स्वच्छता अभियान की स्थिति (विशेष अभियान के तहत प्रगति):**

सरकार के दिशानिर्देशों के अनुसार, विभाग ने 1 से 15 फरवरी, 2024 के दौरान स्वच्छता पखवाड़ा 2024 के कार्यान्वयन के लिए एक कार्य-योजना तैयार की है और डी.डी.डब्ल्यू.एस. को सूचित किया है और उसे स्वच्छता समीक्षा पोर्टल पर अपलोड किया है।

इस कार्य-योजना के आधार पर, अं.वि./इसरो केंद्रों/यूनिटों/स्वा.नि./सी.पी.एस.ई. ने वरिष्ठ अधिकारियों, कर्मचारियों, आवासीय कॉलोनी के निवासियों, कें.औ.सु.ब. कार्मिकों आदि की सक्रिय भागीदारी के साथ 1 से 15 फरवरी, 2024 तक स्वच्छता पखवाड़ा 2024 मनाया गया। पखवाड़े के दौरान आयोजित कार्यक्रमों के फोटो स्वच्छता समीक्षा पोर्टल पर अपलोड किए गए।

**5. स्वायत्त निकायों की स्थिति का युक्तिकरणः**

ई.एम.सी. ने सिफारिश की है कि एन.ए.आर.एल. का सरकारीकरण किया जाए। एन.ए.आर.एल. के संबंध में समिति की सिफारिशों की समीक्षा की जा रही है।

विभाग के तहत आई.आई.एस.टी., पी.आर.एल., एन.ए.आर.एल. और उ.पू.-सैक, जैसे सभी स्वायत्त निकायों को राजकोष एकल खाता के तहत लाया गया है।

**6. स्वायत्त निकायों/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों सहित मंत्रालय/विभाग में वरिष्ठ स्तर की नियुक्तियों की रिक्ति की स्थिति:**

अंतरिक्ष विभाग से संबंधित सभी पदों के संबंध में विस्तृत स्थिति ए.वी.एम.एस. पर अद्यतन की गई है। दिनांक 31.08.2024 तक की रिक्ति के अद्यतन की स्थिति निम्नवत है:

- ए.वी.एम.एस. पर दर्ज किए जाने के लिए आवश्यक पदों की कुल संख्या: - 17
- आज की तारीख तक भरे गए पदों की संख्या: - 14
- आज की तारीख में पूरी तरह से रिक्त पदों की संख्या: - 03
- समय से पहले प्रत्यावर्तन के तहत पदों की संख्या – 00
- अतिरिक्त प्रभार व्यवस्था के तहत पदों की संख्या: - 01
- अगले 06 महीनों के दौरान रिक्त पदों की संख्या: - 03

**7. उन मामलों की सूची, जिनमें ए.सी.सी. निर्देशों का अनुपालन नहीं किया गया है:** - शून्य

* * *