पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

महत्वपूर्ण घटनाक्रम का सारांश- नवंबर, 2021

1. **माह के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय और प्रमुख उपलब्धियां**: **अनुलग्नक-I** में दी गई हैं।

2. **व्यापक अंतर-मंत्रालयी विचार-विमर्श/विलंब आदि के कारण रुके हुए महत्वपूर्ण नीतिगत पहलू/मामले आदि**: शून्य।

3. सचिवों की समिति के निर्णयों का अनुपालन

क्रम सं.	**अनुपालन के लिए लंबित सचिवों की समिति के निर्णयों की संख्या।**	**प्रस्तावित कार्य योजना / समय सीमा।**	**अभ्युक्तियां**
1.	दिनांक 14/08/2014 क्रिलमछली पकड़ने का प्रस्ताव। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, विदेश मंत्रालय के साथ मिलकर क्रिल मछली पकड़ने में विभिन्न देशों के अनुभव का अध्ययन करेगा ताकि भारत उनके अनुभवों से सीख सके। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सहयोग से विदेश मंत्रालय उन देशों की जांच एवं पहचान करेगा जिनके साथ भारत क्रिल मछली पकडने में सहयोग कर सकता है। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय क्रिल मछली पकड़ने में भारतीय उद्योग के हितों का पता लगाएगा और विदेशी कंपनियों के साथ सीधे सहयोग करने वाली भारतीय कंपनियों की व्यवहार्यता का भी पता लगाएगा। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय दायित्वों के भाग के रूप में कानून के मसौदे को अंतिम रूप देने से पहले अन्य सदस्य देशों द्वारा अधिनियमित कानूनों का अध्ययन करेगा। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय क्रिल मछली पकड़ने से संबंधित मांग विश्लेषण, वित्तीय व्यवहार्यता, उद्योग के हितों, अन्य देशों के अनुभवों, मछली पकड़ने के लाइसेंस के लिए मापदंड, मौजूदा ज्ञान की कमी आदि के संबंध में एक दस्तावेज प्रकाशित करेगा। इसके बाद, भारत को वाणिज्यिक क्रिल मछली पकड़ने में शामिल होना चाहिए या नहीं, इस पर निर्णय लेने के लिए सचिवों की समिति की पुनः बैठक होगी।	पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने क्रिल मछली पकड़ने से संबंधित पहलुओं की जांच की है। जापान और नॉर्वे ने विशेषज्ञता विकसित की है और क्रिल मछली पकड़ने में सहयोग के लिए इन देशों को अंतिम रूप से चिह्नित किया गया है। उनके अनुभव प्राप्त हुए हैं। क्रिल मछली पकड़ने के लिए भारतीय उद्योग से संपर्क किया गया है ताकि उनके हितों का पता लगाया जा सके। तथापि, अभी तक हमें कोई प्रतिक्रिया नहीं प्राप्त हुई है। मसौदा दस्तावेज तैयार है और मंत्रिमंडल सचिवालय के सुझाव प्राप्त हो गए हैं।	क्रिल मछली पकड़ने के लिए नॉर्वे के साथ सहयोग के लिए नीति आयोग के माध्यम से प्रस्ताव भेजा गया है।

4. मंत्रालय में तीन महीने से अधिक समय से लंबित अभियोजन के लिए स्वीकृति के मामले: शून्य।

5. ऐसे मामलों का विवरण जिसमें सरकार के स्थापित कार्य व्यवहार- नियमों में छूट दी गयी है: शून्य

6. ई-प्रशासन के कार्यान्वयन की स्थिति: कार्यान्वित किया जा रहा है।

7. लोक शिकायतों की स्थिति:

महीने के दौरान निपटाई गई लोक शिकायतों की संख्या	महीने के अंत में लंबित लोक शिकायतों की संख्या
22	15

8. प्रशासन और विकास में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी आधारित उपकरणों और अनुप्रयोगों के उपयोग के लिए मंत्रालय/विभागों द्वारा किए गए विशिष्ट उपायों के संबंध में सूचना:

समुद्र की सतह का तापमान और क्लोरोफिल जैसे उपग्रह से प्राप्त किए गए मापदंडों का उपयोग करके मछली पकड़ने के संभावित क्षेत्र की परामर्शिकाएं जारी की जाती हैं। इसके अलावा, अल्पावधि और मध्यम अवधि के मौसम का पूर्वानुमान लगाने के लिए ग्लोबल सैटेलाइट के डेटा का सतत रूप से उपयोग किया जाता है।

9 (i) इस बात की पुष्टि की जाए कि मंत्रालय/विभाग और उसके संगठनों के मंत्रिमंडल की नियुक्ति संबंधी समिति के दायरे में आने वाले सभी पदों का ब्यौरा एवीएमएस (ए.सी.सी रिक्ति निगरानी प्रणाली) पर अद्यतन किया गया है: इस बात की पुष्टि की जाती है कि मंत्रालय/विभाग और उसके संगठनों के मंत्रिमंडल की नियुक्ति संबंधी समिति के दायरे में आने वाले सभी पदों का ब्यौरा एवीएमएस पर अद्यतन किया गया है और इसका ब्यौरा **अनुलग्नक-II** में दिया गया है।

(ii) मंत्रिमंडल की नियुक्ति संबंधी समिति के निर्देशों के अनुपालन के बारे में स्थिति: इस बात की भी पुष्टि की जाती है कि मंत्रिमंडल की नियुक्ति संबंधी समिति के निर्देशों का अनुपालन किया गया है।

(iii) उन मामलों की स्थिति, जहां पीईएसबी से सिफारिशें प्राप्त हुई हैं, लेकिन प्रस्तावों को अभी तक एसीसी सचिवालय को प्रस्तुत किया जाना है: शून्य

****

अनुलग्नक-I

लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय और प्रमुख उपलब्धियां:

- दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत में मौसम संबंधी उपखंडों (तमिलनाडु, पुदुच्चेरी और कराईकल, तटीय आंध्र प्रदेश और यनम, रायलसीमा, केरल और माहे और दक्षिण आंतरिक कर्नाटक) में नवंबर 2021 के लिए मासिक वर्षा सामान्य से अधिक (दीर्घकालिक औसत (एलपीए) का 122%) है।
- अंटार्कटिका के लिए 41वां भारतीय वैज्ञानिक अभियान राष्ट्रीय ध्रुवीय और समुद्री अनुसंधान केंद्र (एनसीपीओआर), गोवा से शुरू किया गया। 09 नवंबर 2021 को अंटार्कटिका पहुंचने से पहले 23 सदस्यों वाले बैच# 1 ने केपटाउन में अपना अनिवार्य क्वारंटाइन पूरा किया।
- केरल के माननीय मुख्यमंत्री की उपस्थिति में 25 नवंबर 2021 को राष्ट्रीय तटीय अनुसंधान केंद्र (एनसीसीआर) और सिंचाई विभाग, केरल सरकार के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- पुदुच्चेरी के माननीय उपराज्यपाल, डॉ तमिलि साई सुंदर राजन ने राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईओटी) का दौरा किया और पुदुच्चेरी समुद्र तटनवीनीकरण परियोजना तथा पुडुचेरी और कराईकल क्षेत्रों में तटीय कटाव और बाढ़ को कम करने के उपायों के बारे में चर्चा की।

निर्णय/अनुमोदन की आवश्यकता वाला कोई भी मामला मंत्रिमंडल के समक्ष लंबित नहीं था।

<u>न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन;</u>

- किसान पोर्टल और सरकारी निजी सहभागिता मोड के माध्यम से देश में एस.एम.एस और आईवीआर प्रौद्योगिकी के जरिए उपयोक्ता समुदायों के लिए एग्रोमेट परामर्शिकाओं का प्रसारण जारी है। वर्तमान में, देश में लगभग 28.78 मिलियन किसान सीधे तौर पर एस.एम.एस के जरिए एग्रोमेंट परामर्शिकांए प्राप्त कर रहे हैं।
- राज्य सरकार के अधिकारियों/ आपदा संबंधी अधिकारियों/केंद्र सरकार के संगठनों/जन सामान्य को मोबाइल के माध्यम से प्रतिकूल मौसम के बारे में एसएमएस से चेतावनियां भेजी जा रही हैं।
- राज्य प्राधिकरणों, इलेक्ट्रॉनिक और प्रिंट मीडिया सहित सभी प्रयोक्ताओं कोई-मेल के माध्यम से कई शहरों के लिए चेतावनी और शहर पूर्वानुमान के साथ-साथ दैनिक पूर्वानुमान प्रसारित किये जाते हैं।

<u>वायुमंडलीय प्रेक्षण प्रणाली नेटवर्क</u>

प्रेक्षण का प्रकार	अब तक चालू किए गए	महीने के दौरान स्थापित।	डेटा रिपोर्टिंग।
स्वचालित मौसम स्टेशन	*356 (727-371)	--	356
स्वचालित वर्षा मापक	515** (1382-867)		515
एग्रो एडब्ल्यूएस	183	9	174
जीपीएस सोंडे आधारित आरएस/आरडब्ल्यू (रेडियो सोंडे/रेडियों वायु) स्टेशन	56	--	56
डॉपलर मौसम रडार	*** 29		28
ओजोन (ओजोन सोंदे+कुल ओजोन)	04	--	04
सतह ओजोन (विद्युत-रासायनिक सांद्रता सेल विधि)	07	--	07
नेफेलोमीटर	12	--	10

स्काई रेडियोमीटर	20	--	13
ब्लैक कार्बन मॉनिटरिंग सिस्टम (अथैलोमीटर)	25	--	21
वायु गुणवत्ता निगरानी प्रणाली	10 (दिल्ली) 10 (मुंबई) 10 (अहमदाबाद)	--	09 (दिल्ली) शून्य (मुंबई)**** 10 (अहमदाबाद)
हाइड्रोमैट (भारत मौसम विज्ञान विभाग एवं एडब्ल्यूएस एवं एआरजी को छोडकर अन्य विभाग	---	--	3429
विमानन	79	--	79
रेडिएशन स्टेशन	46	---	46

*कुल 727 में से 371 पुराने हैं।
**कुल 1382 में से 867 पुराने हैं।
***भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन के दो डॉप्लर मौसम रडारों सहित।
**** फर्म के साथ अनुबंध का नवीनीकरण नहीं किया गया है।

मॉडलिंग

नवंबर, 2021 के दौरान, हर सप्ताह गुरुवार को, बारिश, सतह के तापमान और हवाओं (पूर्ण क्षेत्रों और विसंगतियों) के लिए चार सप्ताह के लिए राष्ट्रीय मध्यमावधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र, युग्मित मॉडल आधारित विस्तारित रेंज पूर्वानुमान (ERP) (i) आईएमडी के दीर्घ अवधि के पूर्वानुमान और कृषि-मौसम प्रभाग, (ii) भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान ईआरपी समूह, (iii) अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एसएसी), (iv) हिमपात और हिमस्खलन अध्ययन प्रतिष्ठान (एसएएसई), (v) भारतीय वायुसेना (आईएएफ), (vi) नेवी, (vii) भारतीय भू-वैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई), (viii) नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हाइड्रोलॉजी (एनआईएच), (ix) आईएमडी के सभी क्षेत्रीय केंद्र और (x) बंगाल इनिशिएटिव फॉरमल्टी-सेक्टोरल तकनीकी और आर्थिक सहयोग (बिम्सटेक) देशों के मौसम विभाग को वास्तविक समय में प्रदान किए गए थे। इसके अतिरिक्त, हिमपात के पूर्वानुमान एसएएसई/डीआरडीओ तथा आईएएफ को उपयोग के लिए उपलबध करवाए गए।

मासिक मौसम सारांश (नवंबर 2021)

क) माह के दौरान महत्वपूर्ण मौसम की घटनाएं

निम्न दबाव की स्थितियां: 27 अक्टूबर, 2021 को दक्षिण बंगाल की खाड़ी के मध्य भागों में एक कम दबाव का क्षेत्र बना। इस स्थिति के कारण भारतीय क्षेत्र में कोई प्रतिकूल मौसम नहीं आया। 9 और 13 नवंबर, 2021 को दक्षिण पूर्व बंगाल की खाड़ी और दक्षिण अंडमान सागर और उससे सटे थाईलैंड के ऊपर दो निम्न दबाव के क्षेत्र बने हैं। इन स्थितियों के कारण तमिलनाडु, पुदुच्चेरी, कराईकल और रायलसीमा में भारी से अत्यधिक भारी वर्षा हुई है।

एक पश्चिमी विक्षोभ के बढने और इससे जनित चक्रवाती परिसंचरण के कारण माह की शुरुआत के दौरान पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में छिट पुट वर्षा / गर्ज के साथ तूफान तथा उत्तर-पश्चिमी भारत के आस-पास के क्षेत्रों में छिटपुट वर्षा हुई। पश्चिमी विक्षोभ के अवशेषों के कारण माह के दौरान पूर्वोत्तर के कुछ हिस्सों और पूर्वी भारत के आसपास के क्षेत्रों में छिटपुट वर्षा / गर्ज के साथ तूफान आए।

ख) वर्षा परिदृश्य:नवम्बर,2021 माह में, पूरे देश में 56.5 मिमी. वर्षा दर्ज की गई जो इसके दीर्घावधि औसत (एलपीए) 30.4 मिमी. का186 % है।

ग) भारी वर्षा की घटनाएं

समयावधि जिसके लिए चेतावनी जारी की गई	भारी / बहुत भारीवर्षा की घटनाओं की संख्या (> 64.4 मिमी): 217
	64.4 मिमी से अधिक वर्षा के लिए प्रतिशत सुधार (% में)
दिन 1/24 घंटे।	91%
दिन 2/48 घंटे	90%
दिन 3/72 घंटे।	90%

घ) तापमान परिदृश्यर:
नवंबर 2021 माह में देश में समग्र रूप से औसत तापमान 23.50 डिग्री सेल्सियस था, जो कि सामान्य तापमान से 0.28 डिग्री सेल्सियस अधिक था। माह के दौरान देश के मैदानों में अधिकतम तापमान दिनांक 16 नवंबर, 2021 को रत्नागिरी (कोंकण और गोवा) में 37.10 डिग्री सेल्सियस दर्ज किया गया, तथा न्यूनतम तापमान दिनांक 17 नवंबर, 2021 को सीकर (पूर्वी राजस्थान) में 5.2 डिग्री सेल्सियस दर्ज किया गया।

ङ) गरजने और ओलावृष्टि की घटनाएं: माह के दौरान (माह की अंतिम तिथि को भारतीय मानक समय 08: 30 तक) गरजने और ओलावृष्टि की घटना नीचे तालिका में दी गई है:

क्र.सं.	क्षेत्र	गरजने वाले दिन	अधिकतम गरजने की घटनाएं वाले दिन	ओलावृष्टि की घटनाएं	गरजने की घटनाएँ	धूल भरी आंधी
1.	दक्षिणी प्रायद्वीपीय भारत	30	1 नवम्बर	शून्य	शून्य	शून्य
2.	उत्तरी पश्चिमी भारत	4	3 नवम्बर	शून्य	शून्य	शून्य
3.	पूर्वोत्तर भारत	0	-	शून्य	शून्य	शून्य
4.	पूर्वी भारत	13	2 नवम्बर और 23 नवम्बर	शून्य	1{पोर्टब्लेयर-1 (2 नवम्बर को)}	शून्य
5.	मध्य भारत	6	-	शून्य	शून्य	शून्य
6.	पश्चिमी भारत	17	6 नवम्बर	शून्य	शून्य	शून्य

जारी किए गए बुलेटिन/ चेतावनियां /प्रेस विज्ञप्तियां:
अखिल भारतीय मौसम बुलेटिन- 120, अखिल भारतीय मौसम अनुमान और प्रतिकूल मौसम चेतावनियां- 120, अखिल भारतीय साप्ताहिक मौसम रिपोर्टें-4, पश्चिमी और मध्य हिमालयी क्षेत्र के लिए पर्वत मौसम बुलेटिन-60,तवांग क्षेत्र में अभियान के दौरान भारतीय सेना के लिए जारी किए गए अभियान पूर्वानुमान बुलेटिन- 2, और अरुणाचल प्रदेश में भारतीय सेना अभियान- 5, समुद्री मौसम बुलेटिन-60, प्रतिकूल मौसम के लिए नाउकास्ट मार्गदर्शन बुलेटिन-30, प्रतिकूल मौसम पूर्वानुमान कार्यक्रम बुलेटिन-30, विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) / एशिया और प्रशांत के लिए आर्थिक और सामाजिक आयोग (ESCAP) पैनल के सदस्य देशों या उत्तरी हिंद महासागर-30, साइक्लोजेनेसिस पर (हर गुरुवार को साप्ताहिक आधार पर) विस्तारित रेंज आउटलुक: -4 , माह के दौरान जारी प्रेस विज्ञप्तियां-5

प्रकाशन और प्रचालन रिपोर्टें :

i) नवम्बर 2022 के महीने के लिए अलनीनो-दक्षिणी दोलन (ईएनएसओ) बुलेटिन और नवम्बर से फरवरी 2022 की अवधि हेतु दक्षिण एशिया के लिए मौसमी जलवायु आउटलुक जारी किए गए।
(त्वरितलिंक:www.imdpune.gov.in/Clim_Pred_LRF_New/Products.html)

ii) भारत के जलवायु नैदानिक बुलेटिन में उपयोग के लिए अक्टूबर 2021 को समाप्त महीने के लिए मासिक और संचयी मानकीकृत वर्षा सूचकांक (एसपीआई) मानचित्र तैयार किए गए। इसे आईएमडी पुणे की वेबसाइट पर भी अपलोड किया गया है।

iii) कंप्यूटेड ग्रिडेड मानकीकृत वर्षा सूचकांक (एसपीआई) और मानकीकृत वर्षा वाष्पोत्सर्जन सूचकांक (एसपीईआई) 0.5 * 0.5 डिग्री रिज़ॉल्यूशन पर 4 साप्ताहिक, 1, 2, 3, और 4 मासिक समय के पैमाने पर। आईएमडी पुणे की वेबसाइट पर साप्ताहिक आधार पर उपर्युक्त समय-पैमाने के मैप अपलोड किए गए।

iv) 03.11.2021, 10.1.2021, 17.11.2021 और 24.11.2021 को समाप्त सप्ताह के लिए चार साप्ताहिक और संचयी मानकीकृत वर्षा सूचकांक (एसपीआई) मानचित्र तैयार किए गए और कृषि मौसम परामर्श सेवा बुलेटिन में उपयोग के लिए भेजे गए। इसे आईएमडी पुणे की वेबसाइट पर भी अपलोड किया गया है।

v) 28 अक्तूबर से 03 नवम्बर, 04 से 10, 11 से 17 और 18 से 24 नवम्बर 2021 की अवधि के लिए चार साप्ताहिक शुष्कता विसंगति मानचित्र तैयार किए गए हैं और आईएमडी वेबसाइट पर अपलोड किए गए हैं।

vi) 04 से 10, 11 से 17 और 18 से 24 और 25 नवम्बर से 2 दिसम्बर 2021 की अवधि के लिए चार साप्ताहिक शुष्कता विसंगति मानचित्र तैयार किए गए हैं।

vii) 21 अक्तूबर से 03 नवंबर, 28 अक्तूबर से 10 नवंबर, 04 से 17 और 11 से 24 नवंबर 2021 की अवधि के लिए चार द्विसाप्ताहिक शुष्कता विसंगति मानचित्र तैयार किए गए हैं।

viii) 28 अक्टूबर से 03 नवंबर, 04 से 10, 11 से 17 और 18 से 24 नवंबर 2021 की अवधि के लिए चार साप्ताहिक शुष्कता विसंगति मानचित्र तैयार किए गए हैं और कृषि मौसम परामर्श सेवा के लिए कृषि मौसम को मेल किए गए हैं।

ix) अक्टूबर की अवधि के लिए मासिक शुष्कता विसंगति मानचित्र तैयार कर आईएमडी की वेबसाइट पर अपलोड कर दिए गए हैं।

भूकंप विज्ञानीय प्रेक्षण नेटवर्क

प्रेक्षण प्रकार	लक्ष्य	अभी तक आरम्भ किए गए	माह के दौरान डेटा रिपोर्टिंग
भूकंप पूर्वानुमान केन्द्र	115	150	131

भूकंप और सुनामी की निगरानी

भूकंप: भारतीय क्षेत्र में 136 भूकंपों की निगरानी की गई, जिसमें से 6 भूकंपों की तीव्रता 5.0 परिमाण से अधिक थी।
सुनामी: सुनामी उत्पन्न कर सकने की क्षमता वाले 3 समुद्र तलीय भूकम्प (6 से अधिक तीव्रता) आये। यह सूचना सभी घटनाओं के घटित होने के 12 मिनट से कम समय में उपलब्ध कराई गई।

समुद्र प्रेक्षण प्रणाली

प्लेटफॉर्म का प्रकार	लक्ष्य	नवम्बर 2021तक आरम्भ किए गए	नवम्बर 2021के दौरान प्राप्त डेटा
अर्गो फ्लोट्स*	200	374	83
मूरेड बुवॉय	16	18	12
टाइड गेज	36	36	30
उच्च आवृत्ति राडार (HF)	10	12	9
एकाउस्टिक डॉपलर करेंट प्रोफाइलर (ADCP)	20	20	18
सुनामी बुवॉय	4	7	3
वेव राइडर बुवॉय	23	16	11

*शेष फ्लोट्स / ड्रिफ्टर्स का कार्यकाल पूरा हो गया है, इसलिए उनसे कोई डेटा नहीं प्राप्त किया जा सकता।

समुद्र विज्ञान सेवाएँ

क्रमांक	पूर्वानुमान के प्रकार	महीने के दौरान जारी की गई परामर्शिकाओं की संख्या
1.	इंटीग्रेटेड पोटेंशियल फिशिंग जोन (PFZ) एडवाइज़री (सी सर्फेस टेम्परेचर (SST), क्लोरोफिल, विंड)।	29
2.	टूना मछली पकड़ने की परामर्शिकाएं	25
3.	समुद्री दशा का पूर्वानुमान (OSF) लहरें, पवन,धारा, एसएसटी(समुद्र तल का तापमान), MLD (मिश्रित परत की गहराई)और D20 पूर्वानुमान	30
4.	रियल टाइम वैश्विक समुद्र विश्लेषण (दैनिक)	30
5.	कोरल विरंजन चेतावनी प्रणाली	10

आउटरीच एवं जागरुकता

- आजादी का अमृत महोत्सव के भाग के रूप में सीएमएलआरई ने दिनांक 20 नवम्बर 2021 को कोच्चि में स्थित 'जवाहर मंच' नामक एक गैर सरकारी संगठन (एनजीओ) के स्वयं सेवियों को "भारत में समुद्री सजीव संसाधन: स्थिति एवं ट्रेंड" नामक विषय पर एक जागरुकता कक्षा की।
- सीएमएलआरई द्वारा दिनांक 24 नवम्बर 2021 को भारतीय अन्तरराष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव के संबंध में कॉलेज विद्यार्थियों के लिए फिशरी ओशनोग्राफिक रिसर्च वेसेल (एफओआरवी) सागर सम्पदा पर एक प्रदर्शनी आयोजित की गई।
- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सभी संस्थानों में "आजादी का अमृत महोत्सव" के भाग के रूप में नवम्बर 2021 के दौरान पोस्टर, कविता, व्याख्यान शृंखला तथा प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम आयोजित किए गए।
- भारत मौसम विज्ञान विभाग के संबंधी प्रभागों में दिनांक 26.10.2021 से 01.11.2021 के दौरान सतर्कता जागरुकता सप्ताह मनाया गया, जिसमें सभी अधिकारियों ने सत्यनिष्ठा की प्रतिज्ञा ली।
- मौसम विज्ञान प्रशिक्षण संस्थान (एमटीआई), पुणे में दिनांक 4 अक्टूबर से 10 नवम्बर 2021 के दौरान "संख्यात्मक मौसम पूर्वानुमान (एनडब्ल्यूपी)" सम्बन्धी संयुक्त आईएमडी-डब्ल्यूएमओ फेलोशिप प्रशिक्षण पाठ्यक्रम ऑनलाइन माध्यम से आयोजित किया गया, जिसमें 10 अलग-अलग देशों के 19 विदेशी प्रतिभागियों एवं भारत के विभिन्न संगठनों से 7 राष्ट्रीय प्रतिभागियों समेत कुल 26 प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया।
- भारत मौसम विज्ञान विभाग ने यूट्यूब, फेसबुक, ट्विटर एवं आईएमडी वेबसाइट के माध्यम से अंग्रेजी एवं हिन्दी भाषा में लगभग 5 मिनट अवधि के मौसम पूर्वानुमान सम्बन्धी वीडियो प्रतिदिन जारी किए।
- वेबसाइट एवं सोशल मीडिया (फेसबुक, ट्विटर, यूट्यूब आदि) के माध्यम से प्रत्येक गुरूवार को विस्तृत अवधि पूर्वानुमान (दो सप्ताह तक का) सम्बन्धी साप्ताहिक वीडियो जारी किया गया।
- देशभर के अंदर पूर्वानुमानकर्ताओं द्वारा दैनिक साक्षात्कार दिया गया।
- भारत मौसम विज्ञान विभाग के क्षेत्रीय कार्यालयों द्वारा नियमित रूप से पूर्वानुमान वीडियो क्षेत्रीय भाषाओं में जारी किए गए।
- ग्राफिक युक्त बुलेटिन एवं चेतावनी सोशल मीडिया समेत फेसबुक, ट्विटर, इंस्ट्राग्राम, यूट्यूब एवं आईएमडी ब्लॉग पेज के माध्यम से भी जारी किए गए।
- दिनांक 5 नवम्बर 2021 को विश्व सुनामी जागरुकता दिवस पर भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केन्द्र (इंकॉइस) ने ओडिशा राज्य आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण (ओएसडीएमए) के साथ मिलकर एक सुनामी मॉक ड्रिल आयोजित की, जिसमें इंकॉइस ने ओडिशा हितधारकों को बुलेटिन जारी किए, ताकि उनके मानक प्रचालन क्रियाविधियों (एसओपी) तथा सम्प्रेषण मीडिया का मूल्यांकन किया जा सके। इसमें कुल 69 तटवर्ती समुदायों / वार्ड्स ने सक्रिय रूप से हिस्सा लिया, और सुनामी मॉक ड्रिल के दौरान राहत एवं बचाव कार्य किया, ताकि सुनामी तैयारी संकेतकों का परीक्षण किया जा सके।
- दिनांक 8 से 12 नवम्बर 2021 के दौरान अन्तरराष्ट्रीय प्रचालनात्मक समुद्रविज्ञान प्रशिक्षण केन्द्र (आईटीसीओओशन), इंकॉइस में "हिंद महासागर जैविक प्रेक्षण (सूक्ष्म जीवों से लेकर विशाल जीवों तक)"

नामक विषय पर एक अन्तरराष्ट्रीय प्रशिक्षण पाठ्यक्रम / कार्यशाला आयोजित की गई। इस कार्यशाला में 46 विदेशियों समेत कुल सत्तर (70) प्रतिभागियों ने हिस्सा लिया।

- दिनांक 26 नवम्बर 2021 को इंकॉइस में "भारतीय अन्तरराष्ट्रीय विज्ञान महोत्सव (आईआईएसएफ) 2021, मुक्त दिवस" के हिस्से के रूप में विद्यार्थीगण एवं आम जनता इंकॉइस प्रयोगशालाओं को देखने आए। इंकॉइस के वैज्ञानिकों ने बताया कि विज्ञान किस तरह से समाज तक पहुंचता है और विभिन्न समुद्री उपकरणों की उपयोगिता के बारे में भी उन्हें समझाया।
- राष्ट्रीय संविधान दिवस समारोह के भाग के रूप में दिनांक 26 नवम्बर 2021 को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय एवं इसके संस्थानों के सभी कर्मचारियों ने संविधान की प्रस्तावना पढ़ी।
- स्कूली बच्चों में सुनामी सम्बन्धी जागरुकता बढ़ाने के लिए विश्व सुनामी जागरुकता दिवस दिनांक 5 नवम्बर 2021 को भाष्यम स्कूल के 70 विद्यार्थियों के लिए सुनामी चेतावनी केन्द्र की विजिट की व्यवस्था की गई थी, ताकि वे सेवाओं को बेहतर तरीके से समझ सकें। स्कूली बच्चों को सुनामी जागरुकता सामग्री वितरित की गई।
- आंध्र प्रदेश राज्य आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण के अधिकारियों के लिए सुनामी पूर्व चेतावनी एवं सुनामी तैयारी कार्यक्रम सम्बन्धी एक सुग्राह्यता वेबिनार आयोजित किया गया।
- भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम) - कॉस्मिक रे सॉयल म्वॉइश्चर ऑब्जर्विंग सिस्टम (कॉस्मोस) टीम (4 सदस्यों) ने दिनांक 26 नवम्बर, 2021 को आजादी का अमृत महोत्सव गतिविधि के अन्तर्गत पिम्परी छिंछवाड़ कॉलेज ऑफ इंजीरिनयरिंग, पुणे में टेक्नो-साइंटिफिक इंटरैक्शन हेतु सक्रिय दौरा किया। साथ ही, आईआईटीएम ने दिनांक 29 नवम्बर 2021 को एक ऑनलाइन आउटरीच कार्यक्रम आयोजित किया, इसका उद्देश्य यह था कि समाज को वृहद स्तर पर लाभ पहुंचाने के लिए आईआईएसएफ (भारत सरकार द्वारा आयोजित) के संदर्भ में मौसम एवं जलवायु के क्षेत्र में आईआईटीएम की गतिविधियों पर प्रकाश डाला जाए।
- आईआईटीएम, पुणे ने दिनांक 17 नवम्बर 2021 को अपना 60वां स्थापना दिवस मनाया, वैश्विक महामारी एवं मितव्ययिता उपायों को ध्यान में रखते हुए यह कार्यक्रम वर्चुअल मोड के माध्यम से संचालित किया गया।
- जर्नल ऑफ जियोफिजिकल रिसर्च: एटमॉस्फियर, 124, दिसम्बर 2019, डीओआई:10.1029/2019जेडी031078, 13127-13139 में प्रकाशित बेरा सुदर्शन, प्रभाकरण थरा के शोधपत्र "पैरामीटराइजेशन ऑफ इनट्रेंनमेंट रेट एंड मास-फ्लक्स इन कॉन्टीनेंटल क्युम्युलस क्लाउड: इन्फेरेंस फ्रॉम लार्ज एडी सिम्युलेशन" को मॉनसून पर संख्यात्मक मॉडलिंग अध्ययन के लिए भारतीय मौसम विज्ञान सोसायाटी द्वारा सर्वश्रेष्ठ शोधपत्र का पुरस्कार दिया गया।
- स्थापना दिवस कार्यक्रम के रूप में, आईआईटीएम के सभी सदस्यों एवं उनके परिजनों के लिए दिनांक 15 एवं 18 नवम्बर 2021 को आईआईटीएम में एक नि:शुल्क नेत्र स्वास्थ्य जांच शिविर का आयोजित किया गया। इस शिविर में एएसजी नेत्र चिकित्सालय (केन्द्र सरकार स्वास्थ्य योजना (सीजीएचएस) द्वारा प्रत्यायित), पुणे द्वारा उन्नत नेत्र सुविधाएं प्रदान की गई। नेत्र स्वास्थ्य जांच शिविर में लोगों की भारी प्रतिक्रिया देखने को मिली, इसमें 300 से अधिक लोगों (कर्मचारियों एवं उनके परिजनों) ने अपनी नेत्र जांच करवाई।
- एनसीएमआरडब्ल्यूएफ ने गोवा में दिनांक 10 से 13 दिसम्बर के दौरान आयोजित किए गए आईआईएसएफ-2021 की पूर्ववर्ती घटना के रूप में दिनांक 27 नवम्बर 2021 को एक ओपेन डे आउटरीच कार्यक्रम आयोजित किया। इस "एनसीएमआरडब्ल्यूएफ ओपेन-डे" का उद्देश्य यह था कि विद्यार्थियों, शिक्षकों एवं अन्य आगंतुकों को एक ऐसा मंच प्रदान किया जाए जहां पर वे अपने ज्ञान एवं विचारों को एक दूसरे के साथ आदानप्रदान करते हुए वायुमण्डलीय विज्ञान, विशेष रूप से सैटेलाइट प्रेक्षण, मौसम एवं जलवायु मॉडलिंग एवं उच्च निष्पादन कम्प्यूटिंग के क्षेत्र में वैज्ञानिक एवं तकनीकी नवप्रवर्तनों को बढ़ावा दिया जाए।
- एनसीएमआरडब्ल्यूएफ ने 'समाज में भ्रष्टाचार के विरुद्ध सर्तकता' थीम पर स्कूली विद्यार्थियों के लिए 'पोस्टर रचना प्रतियोगिता' आयोजित की, जहां पर विभिन्न विद्यालयों एवं कक्षाओं के बच्चों ने सहभागिता की और उन्हें पुरस्कार दिया गया। यह कार्यक्रम 26 अक्टूबर से 1 नवम्बर 2021 के दौरान 'सतर्कता जागरुकता सप्ताह 2021' के अवसर पर आयोजित किया गया था, जिसकी थीम 'स्वतंत्र भारत @75: सत्यनिष्ठा के साथ आत्मनिर्भरता" थी।

प्रकाशन

विषय	प्रकाशन			पीएचडी		
	अप्रैल, 2021 – अक्टूबर 2021	नवम्बर, 2021	कुल	अप्रैल, 2021 – अक्टूबर 2021	नवम्बर, 2021	कुल
वायुमण्डलीय विज्ञान	145	19	164	4	1	5
समुद्री विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी	60	11	71	1	-	1
ध्रुवीय विज्ञान	37	3	40	1	-	1
भूविज्ञान एवं संसाधन	71	10	81	2	-	2
कुल	313	43	356	8	1	9

पेटेन्ट: 1

माह के दौरान समुद्री अनुसंधान पोतों का उपयोग

पोत	समुद्र पर दिन / उपयोग	अनुरक्षण / निरीक्षण / वैज्ञानिक लॉजिस्टिक / क्रूज तैयारी	क्रूज की संख्या
सागर निधि	9	21	1
सागर मंजूषा	9	21	1
सागर तारा	3	27	1
सागर अन्वेषिका	5	25	1
सागर कन्या	25	5	1
सागर सम्पदा	0	30	0

अनुलग्नक II

सं. एमओईएस/20/01/2017-स्था.
भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

पृथ्वी भवन, लोदी रोड
नई दिल्ली 110 003

दिनांक: 15 दिसम्बर, 2021

प्रमाण पत्र

(माह नवम्बर2021 के लिए)

प्रमाणित किया जाता है कि पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय से संबंधित सभी पदों के संबंध में विस्तृत स्थिति नवम्बर,2021माह के अंतिम दिन एवीएमएस पर अपडेट कर दी गई है। स्थिति का सार विवरण नीचे दिया गया है:-

(क) एवीएमएस में दर्ज किए जाने हेतु अपेक्षित पदों की कुल संख्या	-13
(ख) आज की तारीख की स्थिति के अनुसार भरे हुए पदों की संख्या	-10
(ग) आज की तारीख की स्थिति के अनुसार पूर्णत: रिक्त पदों की संख्या	-01
(घ) अतिरिक्त प्रभार व्यवस्था के अधीन पदों की संख्या	-02
(ङ) आगामी 6 माह में रिक्त होने वाले पदों की संख्या	-00

(इंदिरा मूर्ति)
संयुक्त सचिव
Js.moes@gov.in