

**पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय**  
महत्वपूर्ण घटनाक्रम का सारांश- सितंबर, 2022

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. मंत्रालय में तीन महीने से अधिक समय से लंबित अभियोजन के लिए स्वीकृति के मामले: शून्य।
4. ऐसे मामलों का विवरण जिसमें सरकार के कार्य व्यवहार या स्थापित नीति में छूट दी गयी है: शून्य
5. चालू स्वच्छता अभियान की स्थिति (विशेष अभियान के तहत प्रगति): परिसर की सामान्य सफाई।
6. स्वायत्त निकायों के पुनर्गठन की स्थिति: मंत्रिमंडल ने दिनांक 13 जुलाई, 2022 को हुई अपनी बैठक में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अधीन 5 स्वायत्तशासी निकायों का एक स्वायत्तशासी निकाय में विलय करने के लिए अपना अनुमोदन दे दिया।
7. प्रशासन और विकास में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी आधारित उपकरणों और अनुप्रयोगों के उपयोग के लिए मंत्रालय 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।
8. स्वायत्त निकायों/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों सहित मंत्रालय/विभाग में वरिष्ठ स्तर की नियुक्तियों की रिक्ति की स्थिति: इस बात की पुष्टि की जाती है कि मंत्रिमंडल की नियुक्ति संबंधी समिति के दायरे में आने वाले मंत्रालय/विभाग और उसके संगठनों के सभी पदों का ब्यौरा एवीएमएस पर अद्यतन किया गया है और इसका ब्यौरा अनुलग्नक-II में दिया गया है।
9. ऐसे मामलों की सूची जिनमें मंत्रिमंडल की नियुक्ति संबंधी समिति के निर्देशों का अनुपालन नहीं किया गया है: इस बात की भी पुष्टि की जाती है कि मंत्रिमंडल की नियुक्ति संबंधी समिति के निर्देशों का अनुपालन किया गया है।
10. माह के दौरान पास कर दिए गए एफडीआई प्रस्तावों का विवरण तथा मंत्रालय/विभाग में अनुमोदन हेतु प्रतीक्षारत एफडीआई प्रस्तावों की स्थिति : लागू नहीं।

\*\*\*\*\*

## लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय और प्रमुख उपलब्धियां:

- पांच मौसम विज्ञान संबंधी उपखंडों (तमिलनाडु, पुदुच्चेरी और कराईकल, तटीय आंध्र प्रदेश और यनम, रायलसीमा, केरल और माहे और दक्षिण आंतरिक कर्नाटक)सहित दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के ऊपर उत्तरी पूर्वी मानसून ऋतु (अक्टूबर से दिसंबर (OND)) 2022 में वर्षा सामान्य (दीर्घकालिक औसत (एलपीए) का 88-112%) होने की सर्वाधिक संभावना है ।
- सितंबर 2022 माह के दौरान, पूरे देश में, मुख्य रूप से उत्तर और मध्य भारत में विशेष रूप से भारत-गंगा के मैदानी इलाकों में अधिक वर्षा (एलपीए का 108%) हुई। ला नीना दशाओं के मजबूत होने, निम्न दाब प्रणालियों के बनने और लगातार पश्चिमी विक्षोभों के बार-बार गुजरने तथा निम्न दाब प्रणालियों के साथ उनकी परस्पर क्रिया के कारण अधिक वर्षा हुई।
- मौसम विज्ञान के संबंध में सहयोगात्मक अनुसंधान के लिए भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) और साउथ एशियन इंस्टिट्यूट फोर एडवांस्ड रिसर्च एंड डेवलपमेंट (SAIARD), कोलकाता के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- दोनों संगठनों में भविष्य के अनुसंधान प्रयासों को सशक्त बनाने के लिए भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) और पंजाबी विश्वविद्यालय, पटियाला, पंजाब के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।
- समुद्री सजीव संसाधन एवं पारिस्थितिकी केन्द्र (सीएमएलआरई) ने तीन एनोमुरान स्क्राट लॉबस्टर की खोज की, जिनमें रीफ से जुड़े मुनिदा समुद्रिका (दक्षिणपूर्वी अरब सागर और बंगाल की खाड़ी, 32-52 मीटर गहराई), और गहरे समुद्र में रहने वाले पैरामुनिडा ट्रेवनकोरिका और मुनिडोप्सिस भवसागर शामिल हैं जिन्हें दक्षिणपूर्वी अरब सागर में क्रमशः 275 मीटर और 1221 मीटर गहराई से प्राप्त किया गया था और उन्हें विज्ञान के लिए नया बताया गया था।
- एमिटी यूनिवर्सिटी मुंबई (एयूएम) के साथ भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM) ने एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। इस समझौता ज्ञापन के माध्यम से, पनवेल में एयूएम परिसर में एक रडार स्थापित और संचालित किया जाएगा। रडार डेटा सेट का उपयोग आईआईटीएम के वैज्ञानिकों के सहयोग से एयूएम संकाय और छात्रों द्वारा शिक्षण और अनुसंधान प्रयोजनों के लिए किया जाएगा।
- राष्ट्रीय समुद्र प्रौद्योगिकी संस्थान (NIOT) द्वारा नेशनल रिसर्च डेवलपमेंट कॉरपोरेशन (NRDC) के माध्यम से मैसर्स ऑयल स्पिल कॉम्बैट एलएलपी, भारत को "बायोरेमेडिएशन ऑफ पेट्रोलियम हाइड्रोकार्बन एंड ऑयल स्पिल इन मरीन एनवायरनमेंट बाई डीप सी माइक्रोबियल कंसोर्टिया" के लिए एक प्रक्रम स्थानांतरित किया गया।

कोई भी मामला मंत्रिमंडल निर्णय/अनुमोदन के लिए लंबित नहीं था।

### न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन:

- 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 7.6 मिलियन किसान सीधे ही परामर्शिकाएं 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 को ई-मेल के माध्यम से कई शहरों के लिए चेतावनी और शहर पूर्वानुमान के साथ-साथ दैनिक पूर्वानुमान प्रसारित किये जाते हैं।

## वायु मंडलीय प्रेक्षण प्रणाली नेटवर्क

प्रेक्षण का प्रकार	अब तक चालू किए गए	महीने के दौरान स्थापित।	डेटा रिपोर्टिंग।
स्वचालित मौसम स्टेशन (AWS)	*446 (805-359)	2	446
स्वचालित वर्षा मापक (ARG)	570** (1382-812)	--	570
एग्रो एडब्ल्यूएस	200	--	197
जीपीएस सॉडे आधारित आरएसआरडब्ल्यू/ (रेडियो सॉडेरेडियो वायु) स्टेशन	56	--	56
डॉपलर मौसम रडार	*** 32	--	24
ओजोन (ओजोन सॉदे+कुल ओजोन)	02	--	02
सतह ओजोन (विद्युत-रासायनिक सांद्रता सेल विधि)	07	--	05
नेफेलोमीटर	12	--	09
स्काई रेडियोमीटर	20	--	16
ब्लैक कार्बन मॉनिटरिंग सिस्टम (अथैलोमीटर)	25	--	15
वायुगुणवत्ता निगरानी प्रणाली	10 (दिल्ली) 10 (मुंबई) 10 (अहमदाबाद)	--	10 (दिल्ली) शून्य (मुंबई)**** 10 (अहमदाबाद)
हाइड्रोमैट (भारत मौसम विज्ञान विभाग एवं एडब्ल्यूएस एवं एआरजी को छोड़कर अन्य विभाग)	---	--	3064
विमानन	79	--	79
रेडिएशन स्टेशन	46	---	46

\*कुल 805 में से 359 पुराने हैं।

\*\*कुल 1382 में से 812 पुराने हैं।

\*\*\*भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन के दो डॉपलर मौसम रडार सहित।

\*\*\*\* फर्म के साथ अनुबंध का नवीनीकरण नहीं किया गया है।

### मॉडलिंग

सितंबर, 2022 के दौरान, हर सप्ताह गुरुवार को, बारिश, सतह के तापमान और हवाओं (पूर्ण क्षेत्रों और विसंगतियों) के लिए चार सप्ताह के लिए राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र, युग्मित मॉडल आधारित विस्तृत पूर्वानुमान (ईआरपी) (i) आईएमडी के दीर्घ अवधि के पूर्वानुमान और कृषि-मौसम प्रभाग, (ii) भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM) ईआरपी समूह, (iii) अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (SAC), (iv) डिफेंस जियो-इन्फोमेटिक्स रिसर्च एस्टेब्लिशमेंट (DGRE), (v) भारतीय वायु सेना (IAF), (vi) भारतीय नौसेना, (vii) जियोलाजिकल सर्वे ऑफ इंडिया (GSI), (viii) नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हाइड्रोलॉजी (NIH), (ix) आईएमडी के सभी प्रादेशिक केंद्र और (x) बंगाल इनिशिएटिव फॉर मल्टी-सेक्टरल तकनीकी और आर्थिक सहयोग (बिम्स्टेक) देशों के मौसम विभागों को रियल टाइम में प्रदान किए गए। इसके अतिरिक्त, हिमपात के पूर्वानुमान डीआरडीओ तथा भारतीय वायु सेना को उपयोग के लिए उपलब्ध करवाए गए।

## मासिक मौसम सारांश (सितंबर 2022)

### क) माह के दौरान मौसम की महत्वपूर्ण घटनाएं

#### निम्न दबाव प्रणालियां:

पूर्वी-मध्य बंगाल की खाड़ी (बंगाल की खाड़ी) पर एक चक्रवाती परिसंचरण के प्रभाव से, पश्चिम मध्य और आस-पास के पूर्वी मध्य बंगाल की खाड़ी में 8 सितंबर को एक कम दबाव का क्षेत्र बना। इन घटनाओं से इस अवधि के दौरान गांगेय पश्चिम बंगाल, ओडिशा, छत्तीसगढ़, तटीय आंध्र प्रदेश, बिहार, झारखंड, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और पूर्वी राजस्थान में व्यापक से व्यापक वर्षा हुई।

तीन निम्न दबाव के क्षेत्र बने; दो बंगाल की खाड़ी के ऊपर और एक भूमि के ऊपर। इनमें से एक घटना 11-12 सितंबर 2022 के दौरान अवदाब में परिवर्तित हो गई। निम्न दबाव प्रणाली और उनके अवशेष लंबी अवधि के लिए भूमि पर बने रहे और इस तरह महीने के दौरान उत्तर पश्चिम और मध्य भारत में लगातार वर्षा होती रही।

#### पश्चिमी विक्षोभ:

पाँच पश्चिमी विक्षोभों ने माह के दौरान पश्चिमोत्तर भारत को प्रभावित किया; कम दबाव वाले क्षेत्रों और उनके अवशेषों के साथ पश्चिमी विक्षोभ की अन्तःक्रिया से पश्चिमोत्तर भारत और मध्य भारत के आसपास के क्षेत्रों में अत्याधिक हुई वर्षा; पश्चिमी विक्षोभ के गुजरने के प्रभाव से निम्न दबाव प्रणालियों और उनके अवशेषों के पुनः वक्रता के कारण उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और गंगेय पश्चिम बंगाल में बारिश लगातार हुई, जिससे इन क्षेत्रों में मौसमी वर्षा में कमी आई।

**ख) वर्षा परिदृश्य:** सितंबर, 2022 माह में, पूरे देश में 181.3 मिमी. वर्षा दर्ज की गई जो इसके दीर्घावधि औसत (LPA) 167.9 मिमी. का 108 % है।

#### ग) भारी वर्षा की घटनाएं:

समयावधि जिसके लिए चेतावनी जारी की गई	भारी / बहुत भारी वर्षा की घटनाओं की संख्या (> 64.4 मिमी): 330 64.4 मिमी से अधिक वर्षा के लिए प्रतिशत सुधार (% में)
दिन 1/24 घंटे	77
दिन 2/48 घंटे	75
दिन 3/72 घंटे	75

**घ) तापमान परिदृश्य:** सितंबर, 2022 माह में देश में समग्र रूप से औसत तापमान 27.84 डिग्री सेल्सियस था, जो कि सामान्य तापमान से +0.53 डिग्री सेल्सियस अधिक था। माह के दौरान देश के मैदानी इलाकों में 10 सितंबर, 2022 को फलोड़ी (पश्चिमी राजस्थान) में अधिकतम तापमान 41.6°C दर्ज किया गया और 1 सितंबर, 2022 को तिरुपत्तूर (तमिलनाडु, पुडुचेरी और कराईकल) में निम्नतम न्यूनतम तापमान 16.6°C दर्ज किया गया।

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

क्र. सं.	क्षेत्र	गरजने की घटनाएँ	ओलावृष्टि की घटनाएं	झोंकेदार हवाएँ	धूल भरी आंधी
1.	दक्षिण प्रायद्वीप भारत	29	शून्य	शून्य	शून्य
2.	पश्चिमोत्तर भारत	29	शून्य	शून्य	शून्य
3.	पूर्वोत्तर भारत	30	शून्य	शून्य	शून्य
4.	पूर्वी भारत	30	शून्य	शून्य	शून्य
5.	मध्य भारत	29	शून्य	शून्य	शून्य

क्र. सं.	क्षेत्र	गरजने की घटनाएँ	ओलावृष्टि की घटनाएँ	झोंकेदार हवाएँ	धूल भरी आंधी
6.	पश्चिमी भारत	10	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-5, दक्षिण पश्चिम मानसून 2022 के लिए विशेष दैनिक मौसम रिपोर्ट-30, वर्तमान मौसम की स्थिति और अगले दो सप्ताह के लिए आउटलुक:- 5, चक्रवात उत्पत्ति के विस्तारित अवधि आउटलुक:-5, उष्णदेशीय मौसम आउटलुक:-29, विशेष उष्णदेशीय मौसम आउटलुक:- 3, राष्ट्रीय बुलेटिन:- 7, पश्चिमी और मध्य हिमालयी क्षेत्र के लिए जारी पर्वत मौसम बुलेटिन- 60, माउंट कामेट चोटी पर अभियान के दौरान भारतीय सेना (एएडब्ल्यू) के लिए अभियान पूर्वानुमान बुलेटिन जारी किया गया:- 17, पार्वती घाटी में ट्रेकिंग के दौरान भारतीय सेना के लिए अभियान पूर्वानुमान बुलेटिन जारी किया गया :- 10, माउंट थेलु अभियान के दौरान SSB) के लिए अभियान पूर्वानुमान बुलेटिन जारी किया गया- 2, माउंट गोरिचेन अभियान के दौरान NIMAS के लिए अभियान पूर्वानुमान बुलेटिन जारी किया गया: 3, समुद्री मौसम बुलेटिन:- 60, प्रतिकूल मौसम के लिए नाउकास्ट दिशानिर्देश बुलेटिन-30, माह के दौरान जारी कुल प्रेस विज्ञप्तियां-39

### प्रकाशन और प्रचालन रिपोर्टें :

1. भारत के जलवायु नैदानिक बुलेटिन में उपयोग के लिए अगस्त 2022 को समाप्त माह के लिए मासिक और संचयी मानकीकृत वर्षा सूचकांक (एसपीआई) मानचित्र तैयार किए गए। इसे आईएमडी पुणे वेबसाइट पर भी अपलोड किया गया है।
2. 07.09.2022, 14.09.2022, 21.09.2022 और 28.09.2022 को समाप्त सप्ताह के लिए चार साप्ताहिक और संचयी मानकीकृत वर्षा सूचकांक (एसपीआई) मानचित्र तैयार किए गए और कृषि मौसम परामर्शी सेवा बुलेटिन में उपयोग के लिए भेजे गए। इसे आईएमडी पुणे की वेबसाइट पर भी अपलोड किया गया है।
3. 4 साप्ताहिक, 1, 2, 3 एवं 4 मासिक समय पैमाने पर 0.5\*0.5 डिग्री विभेदन पर ग्रीडेड मानकीकृत वर्षा सूचकांक (SPI) तथा मानकीकृत वर्षा इवैपोट्रांसपासयरेशन सूचकांक (SPEI) की गणना की गई। आईएमडी पुणे की वेबसाइट पर साप्ताहिक आधार पर उपर्युक्त समय-पैमाने के मानचित्र अपलोड किए गए।
4. 25 अगस्त से लेकर 31 अगस्त तक, 01 से 07 तक, 08 से 14 तक, 15 से 21 और 22 से 28 सितंबर 2022 तक की अवधि के लिए पाँच साप्ताहिक शुष्कता विसंगति मानचित्र तैयार किए गए, कृषि मौसम को कृषि मौसम परामर्शी सेवाओं हेतु ई मेल भेजा गया और इन्हें आईएमडी पुणे वेबसाइट पर भी अपलोड किया गया।
5. 18 अगस्त से लेकर 31 अगस्त तक, 25 अगस्त से 07 सितंबर तक 01 से 14 तक, 08 से 21 तक, 15 से 28 सितंबर 2022 तक की अवधि के लिए पाँच द्विसाप्ताहिक शुष्कता विसंगति मानचित्र तैयार किए गए, और इन्हें आईएमडी पुणे वेबसाइट पर भी अपलोड किया गया।
6. दिनांक 01 से 07, 08 से 14, 15 से 21, 22 से 28 और 29 सितंबर से 05 अक्टूबर 2022 तक की अवधि के लिए पाँच साप्ताहिक शुष्कता विसंगति आउटलुक मानचित्र तैयार किए गए और इन्हें आईएमडी पुणे की वेबसाइट पर भी अपलोड किया गया।
7. अगस्त और जून से अगस्त संचयी 2022 की अवधि के लिए मासिक शुष्कता विसंगति मानचित्र तैयार किए गए हैं और आईएमडी की वेबसाइट पर अपलोड किए गए हैं।
8. फरवरी, मार्च और अप्रैल 2022 के लिए जलवायु नैदानिक बुलेटिन प्रकाशित करके वेबसाइट पर अपलोड कर दिया गया है।

## भूकंप विज्ञानीय प्रेक्षण नेटवर्क

प्रेक्षण का प्रकार	लक्ष्य	चालू किए गए	माह के दौरान डेटा रिपोर्टिंग
भूकंप पूर्वानुमान केन्द्र	115	152	122

## भूकंप और सुनामी की निगरानी

**भूकंप:** भारतीय क्षेत्र में 116 भूकंपों की निगरानी की गई, जिसमें से 6 भूकंपों की तीव्रता 5.0 से अधिक थी।

**सुनामी:** सुनामी उत्पन्न कर सकने की क्षमता वाले 8 समुद्र तलीय भूकंप (M>6) आया। यह सूचना इन घटनाओं के 12 मिनट पहले प्रदान की गई।

## समुद्र प्रेक्षण प्रणाली

प्लेटफॉर्म का प्रकार	लक्ष्य	सितंबर, 2022 तक चालू किए गए	सितंबर, 2022 के दौरान प्राप्त डेटा
अर्गो फ्लोट्स*	200	374	57
मूरेड बुवॉय	16	19	11
टाइड गेज	36	36	32
उच्च आवृत्ति (HF) राडार	10	12	6
एकाउस्टिक डॉपलर करेंट प्रोफाइलर (ADCP)	20	20	17
सुनामी बुवॉय	4	7	3
वेव राइडर बुवॉय	23	16	11

\*शेष फ्लोट्स / ड्रिफ्टर्स ने अपना जीवन काल पूरा कर लिया, इसलिए उनसे कोई डेटा प्राप्त नहीं हो रहा है।

## समुद्र विज्ञान सेवाएँ

संख्या	पूर्वानुमानों के प्रकार	महीने के दौरान जारी की गई परामर्शिकाओं की संख्या
1.	एकीकृत संभावित मत्स्यन क्षेत्र (PFZ) परामर्शिकाएं (सी सर्फेस टेम्परेचर (SST), क्लोरोफिल, विंड)।	30
2.	टूना मछली पकड़ने की परामर्शिकाएं	3
3.	समुद्री दशा का पूर्वानुमान (OSF) लहर, पवन, धाराएं, एसएसटी (समुद्र सतह का तापमान), MLD (मिश्रित परत की गहराई) और D20 पूर्वानुमान	31
4.	रियल टाइम वैश्विक समुद्र विश्लेषण (दैनिक)	31
5.	कोरल विरंजन चेतावनी प्रणाली	10

## आउटरीच एवं जागरूकता

- उत्तरी पश्चिमी हिंद महासागर के लिए यूनेस्को - इंटरगवर्नमेंटल ओशनोग्राफिक कमीशन - यूनाइटेड नेशन्स ESCAP परियोजना के अंग के रूप में दिनांक 13 सितंबर 2022 को इंकॉइस में नेशनल सुनामी इवैक्यूएशन प्लानिंग (TEP) कार्यशाला आयोजित की गई। TEP कार्य समूह सदस्य, डिजास्टर मैनेजमेंट ऑरगेनाइजेशन (DMO) तथा इंडियन ओशन सुनामी वार्निंग एंड मिटिगेशन सिस्टम (IOTWMS) के प्रतिनिधियों ने सुनामी रेडी प्रोग्राम के कार्यान्वयन संबंधी चर्चा करने के लिए कार्यशाला में हाइब्रिड मोड में सहभागिता की।

- आईटीसीओशन/इंकाॅइस, हैदराबाद ने दिनांक 05-09 सितंबर 2022 के दौरान "फंडामेंटल्स ऑफ रिमोट सेंसिंग एंड इट्स ओशनोग्राफिक एप्लिकेशन" पर एक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम आयोजित किया। कुल मिलाकर 206 प्रतिभागियों ने इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में हिस्सा लिया। प्रशिक्षुओं को ओशन कलर रिमोट सेंसिंग एवं इसके अनुप्रयोगों, उचित एल्गोरिदम का प्रयोग करते हुए ओशन पैरामीटर्स को क्वांटिफाई करने सम्बन्धी जानकारी प्रदान की गई, तथा उन्हें विभिन्न ओशनोग्राफिक अनुप्रयोगों के बारे में बताया गया।
- मंत्रालय के अभियान "स्वच्छ सागर - सुरक्षित सागर" के अंग के रूप में सितंबर माह में विभिन्न गतिविधियां आयोजित की गईं। "स्वच्छ सागर - सुरक्षित सागर/स्वच्छ तट सुरक्षित समुद्र" अभियान नागरिकों के नेतृत्व में चलने वाला 75 दिवसीय अभियान है, इसका उद्देश्य सामूहिक कार्रवाई के माध्यम से समुद्र के स्वास्थ्य में सुधार लाना है। इस अभियान का आरंभ 5 जुलाई 2022 को हुआ था, तथा इसका समापन 17 सितंबर 2022 को हुआ। इस अभियान का समापन 17 सितंबर 2022 (अन्तरराष्ट्रीय तटीय स्वच्छता दिवस) को अब तक के सबसे बड़े समुद्र-तट सफाई कार्यक्रम के साथ हुआ, जिसमें भारत की 7500 किमी से अधिक लंबी तटरेखा को कवर किया गया। इस अभियान के बारे में जागरुकता फैलाने के लिए, तथा 17 सितंबर 2022 को समुद्र तट सफाई गतिविधि हेतु स्वैच्छिक पंजीकरण हेतु आम लोगों के लिए **"ईको मित्रम"** नामक एक मोबाइल ऐप लॉन्च किया गया था। इस अभियान का नेतृत्व पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय और भारतीय तट रक्षक, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, परमाणु ऊर्जा विभाग, अंतरिक्ष विभाग, नेशनल सर्विस स्कीम (NSS), पर्यावरण संरक्षण गतिविधि, सीमा जागरण मंच, तथा साथ ही केन्द्र एवं राज्य सरकारों के विभिन्न विभागों / मंत्रालयों, गैर सरकारी संगठनों तथा शैक्षिक संस्थानों द्वारा किया गया था।
- भारतीय तट रक्षक के अनुरोध पर इंकाॅइस ने सर्च एंड रेस्क्यू ऐड टूल (SARAT) एडवाइजरी प्रदान की, इसकी जरूरत 12 सितंबर 2022 को मर्चेट वैसेल काइमिया का टकराव एक पलती हुई तैरती नाव के साथ होने के कारण थी।
- इंकाॅइस ने साप्ताहिक अपडेट्स प्रदान किए, जिसमें विगत सप्ताह की ब्रीफिंग तथा आगामी सप्ताह में हिंद महासागर की समुद्री स्थिति पूर्वानुमान जानकारी (वेव, विंड, करेंट, स्वेल, समुद्री सतह तापमान) साउथ एशिया हाइड्रोमेट फोरम (SAHF) को दिया जाना शामिल है। भारत के पूर्वी तट तथा अंडमान एवं निकोबार के लिए बारह (12) हाई वेव/स्वेल सर्ज (अलर्ट/वार्निंग) जारी किए गए।
- एनसीसीआर ने अन्तरराष्ट्रीय समुद्रतट सफाई दिवस के संबंध में आईओएस एवं एंड्रॉयड ऐप एसएस सागर तथा WebGIS डैशबोर्ड विकसित किया, तथा भारत के पूर्वी एवं पश्चिमी तट के लगभग 75 तटों से समुद्र कचरा सम्बन्धी डेटा एकत्रित किया गया।

- एनसीएमआरडब्ल्यूएफ ने दिनांक 22 सितंबर 2022 को "भारतीय वायु सेना के वायु सैनिकों" के एक दिवसीय विजिट की मेजबानी की।
- एनसीएमआरडब्ल्यूएफ ने दिनांक 7 सितंबर 2022 को दोपहर 3 से शाम 6 के बीच ऑडिटोरियम में "नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति" की वार्षिक बैठक की मेजबानी की। इस अवसर पर पत्तन, पोत एवं जलमार्ग मंत्रालय के सचिव मुख्य अतिथि थे। नोयडा में सभी (कुल 44) सरकारी कार्यालयों के निदेशकों के साथ एनसीएमआरडब्ल्यूएफ हिन्दी समिति सदस्यों ने इस बैठक में सहभागिता की।
- आईआईटीएम, पुणे ने दिनांक 9 से 21 सितंबर 2022 के दौरान एक नेशनल ट्रेनिंग वर्कशॉप ऑन फंडामेंटल्स ऑफ डेटा एसिमिलेशन (NTDA) संचालित की लगभग 50 प्रतिभागियों ने इस प्रशिक्षण कार्यशाला में हिस्सा लिया।
- भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM), पुणे 'आजादी का अमृत महोत्सव' आयोजित कर रहा है, तथा इस समारोह के हिस्से के रूप में इस माह के दौरान वर्चुअल व्याख्यान शृंखला आयोजित की गई।
- आईआईटीएम पुणे ने दिनांक 16 सितंबर 2022 को "विश्व ओजोन दिवस" के अवसर पर पर्यावरण जागरूकता दिवस मनाया।
- NIOI ने दिनांक 26 से 30 सितंबर 2022 को ब्रेस्ट, फ्रांस में सी टेक सप्ताह के दौरान "समुद्री प्रौद्योगिकियों सम्बन्धी उन्नत ज्ञान एवं संवहनीय विकास" पर एक इंडो-फ्रेंच कार्यशाला संचालित की।
- 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।
- भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा वेबसाइट एवं सोशल मीडिया (फेसबुक, ट्विटर, यूट्यूब आदि) के माध्यम से प्रत्येक गुरुवार को विस्तृत अवधि पूर्वानुमान (दो सप्ताह तक का) सम्बन्धी साप्ताहिक वीडियो जारी किया जाता है।
- भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा 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 थे।
- ग्राफिक युक्त बुलेटिन एवं चेतावनी सोशल मीडिया समेत फेसबुक, ट्विटर, इंस्टाग्राम, यूट्यूब एवं आईएमडी ब्लॉग पेज के माध्यम से भी जारी किए गए।

## प्रकाशन

विषय	प्रकाशन			पीएचडी		
	अप्रैल, 2022 - अगस्त 2022	सितम्बर, 2022	कुल	अप्रैल, 2022 - अगस्त 2022	सितम्बर, 2022	कुल
वायुमण्डलीय विज्ञान	73	11	84	9	2	11
समुद्री विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी	37	5	42	1	-	1
ध्रुवीय विज्ञान	17	1	18	-	-	-
भूविज्ञान एवं संसाधन	29	6	35	1	-	1
कुल	156	23	179	11	2	13

## माह के दौरान समुद्री अनुसंधान पोतों का उपयोग

पोत	समुद्र पर दिन / उपयोग	अनुरक्षण / निरीक्षण / वैज्ञानिक लॉजिस्टिक / क्रूज तैयारी	क्रूज की संख्या
सागर निधि	22	8	1
सागर मंजूषा	9	21	1
सागर तारा	17	13	2
सागर अन्वेषिका	15	15	2
सागर कन्या	0	30	0
सागर सम्पदा	0	30	0

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

पृथ्वी भवन, लोदी रोड  
नई दिल्ली 110 003  
दिनांक: .....अक्टूबर, 2022

प्रमाण पत्र

(माह सितंबर 2022 के लिए)

प्रमाणित किया जाता है कि पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय से संबंधित सभी पदों के संबंध में विस्तृत स्थिति सितंबर, 2022 माह 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 पूर्णतः रिक्त पदों की संख्या	-02
(घ) अतिरिक्त प्रभार व्यवस्था के अधीन पदों की संख्या	-01
(ङ) आगामी 6 माह में रिक्त होने वाले पदों की संख्या	-00

(डॉ. सेंथिल पांडियन)  
संयुक्त सचिव  
[js.moes@gov.in](mailto:js.moes@gov.in)