पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय

महत्वपूर्ण घटनाक्रम का सारांश –जुलाई, 2020

1. **महीने के दौरान लिए गए महत्वपूर्ण नीतिगत निर्णय और प्रमुख उपलब्धियां:** अनुबंध I में दी गई हैं।
2. **व्यापक अंतर मंत्रालयी विचार-विमर्श/विलंब आदि के कारण आयोजित महत्वपूर्ण नीतिगत पहलू/ मामले:** शून्य
3. **सचिवों की समिति केनिर्णयों का अनुपालन:**

क्रम सं	अनुपालन के लिए लंबित सचिवों की समितिकेनिर्णयों की संख्या	प्रस्तावित कार्य योजना समय / सीमा	टिप्पणियां
1.	दिनांक 14/08/2014 क्रिल मछली पकड़ने काप्रस्ताव 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। विदेश मंत्रालय, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सहयोग से उन देशों की जांच और पहचान करेगा जिनके साथ भारत क्रिल मछली पकड़ने के लिए 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 कानून के प्रावधानों के भाग के रूप में मसौदा कानून को अंतिम रूप देने से पहले अन्य सदस्य देशों द्वारा अधिनियमित कानूनों का अध्ययन करेगा। पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय क्रिल मछली पकड़नेसे संबंधित मांग विश्लेषण, वित्तीय व्यवहार्यता, उद्योग के हितों, अन्य देशों के अनुभवों, मछली पकड़ने के लाइसेंस के लिए मापदंड, मौजूदा ज्ञान की कमीआदि का विस्तृत ब्यौरा संबंधित दस्तावेज़ प्रस्तुत करेगा। इसके बाद, भारत वाणिज्यिक क्रिल मछली पकड़ने में संलग्न होगा या नहीं इस पर निर्णय लेने के लिए सचिवों की समिति की पुनःबैठक होगी।	मंत्रालय ने क्रिल मछली पकड़ने के पहलू की जांच कर ली है। जापान और नॉर्वे ने विशेषज्ञता विकसित की है और इन देशों को क्रिल मछली पकड़ने मे सहयोग करने के लिए अस्थायी रूप से चिन्हित 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। हालाँकि, अभी तक हमें कोई प्रतिक्रिया नहीं प्राप्त हुई है। मसौदा पेपर तैयार किया गया है और कैबिनेट सचिवालय के सुझाव प्राप्त हुए हैं।	क्रिल मछली पकड़ने के लिए नॉर्वे के सहयोग के लिए नीति आयोग केमाध्यम से प्रस्ताव भेजा गया है।

मंत्रालय में तीन महीने से अधिक समय से लंबित अभियोजनके लिए स्वीकृति के मामले: शून्य

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

ई- शासन के कार्यान्वयन की स्थिति : कार्यान्वित किया जा रहा है।

लोक शिकायतों की स्थिति:

महीने के दौरान निबटायी गई लोक शिकायतों की संख्या	महीने के अंत में लंबित लोक शिकायतों की संख्या
11	12

8. शासन और विकास में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी आधारित उपकरणों और अनुप्रयोगों के उपयोग के लिएमंत्रालय /विभागों द्वारा उठाएगए उपायों की सूचनाएं।

सैटेलाइट द्वारा समुद्र की सतह का तापमानऔर क्लोरोफिल जैसे व्युत्पन्न मापदंडों का उपयोग करके संभावित मछली पकड़ने के क्षेत्र की परामर्शिकाएं जारी की जाती हैं। इसके अलावा, शॉर्ट रेंज और मीडियम रेंज वेदर का पूर्वानुमान लगाने के लिए ग्लोबल सैटेलाइट के डेटा का सतत रूप से उपयोग किया जाता है।

9. (i) **मंत्रालय विभाग और उसके संगठनों के एसीसी के दायरे में /आने वाले सभी पदों का ब्योरा AVMS पर अद्यतन किया गया है:** इस बात की पुष्टि की जाती है कि मंत्रालय विभाग / और उसके संगठनों के एसीसी के दायरे में आने वाले सभी पदों का ब्योरा AVMS पर अद्यतन किया गया है और ब्योरा अनुबंध -II में दिया गया है।

(ii) **एसीसी के निर्देशों के अनुपालन के बारे में स्थिति:** इस बात की भी पुष्टि की जाती है कि एसीसी के निर्देशों का अनुपालन किया जाता है।

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

****

लिए गए महत्वपूर्ण नितिगत निर्णय और प्रमुख उपलब्धियां:

27 जुलाई, 2020 को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय का स्थापना दिवस मनाया गया। वायुमंडलीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी, महासागर विज्ञान, भूविज्ञान और प्रौद्योगिकी और महासागर प्रौद्योगिकी/ध्रुवीय विज्ञान के क्षेत्र में आजीवन उत्कृष्टता पुरस्कार, राष्ट्रीय पुरस्कार, महिला वैज्ञानिकों के लिए दो युवा शोधकर्ता पुरस्कारों और डॉ. अन्नामणि राष्ट्रीय पुरस्कार की घोषणा की गई। मार्गरिट लाइनेन, निदेशक,स्क्रिप्स इंस्टीट्यूट ऑफ ओशनोग्राफी और कुलपति, यूनिवर्सिटी ऑफ कैलीफोर्निया-सैनडिगो ने वीडियो रिकार्डिंग के माध्यम से "ओशन साइंस फॉर 21 सेंट्यूअरी" पर वार्ता की।

केंद्रीय स्वास्थ्य, विज्ञान और प्रौद्योगिकी और पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने भारत मौसम विभाग के मोबाइल ऐप "मौसम' और वर्ल्ड-कलास नॉलेज रिर्सोस सेंटर नेटवर्क (KRCNet) पोर्टल लॉन्च किया। एप्लिकेशन "मौसम" एप आम जनता के लिए समर्पित है और तकनीकी शब्दावली के बिना सरल तरीके से मौसम की जानकारी और पूर्वानुमान के लिए डिजा़इन किया गया है। यह एप गूगल प्ले स्टोर और एप्पल एप स्टोर पर उपलब्ध है। KRCNet के तहत, MoES प्रणाली के पारंपरिक पुस्तकालयों को उच्चतम कोटि के नॉलेज रिसोर्स सेंटर (KRC) में उन्नत किया जाएगा। KRCs को एक दूसरे के साथ जोड़ा जाएगा और KRCNet पोर्टल में एकीकृत किया जाएगा।

COVID-19 के कारण लॉकडाउन के बारे में सरकार द्वारा जारी सभी निर्देशों/दिशानिर्देशों का सख्ती से पालन किया जाता है।

कैबिनेट के समक्ष ऐसा कोई मामला लंबित नहीं था जिसमें कैबिनेट का निर्णय/अनुमोदन अपेक्षित हो।

न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन:

- किसान पोर्टल और सरकारी निजी सहभागिता (पीपीपी) मोड के माध्यम से देश में एसएमएस और आईवीआर प्रौद्योगिकी के जरिए प्रयोक्ता समुदायों के लिए एग्रोमेट परामर्शिकाओं का प्रसारण जारी है। मौजूदा समय में, देश में 40.1 मिलियन किसान सीधे तौर पर एस.एम.एस के जरिए एग्रोमेंट 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 एसएमए से चेतावनियां भेजी जा रही हैं।
- सभी प्रयोक्ताओं को ई-मेल के माध्यम से कई शहरों के लिए चेतावनी और पूर्वानुमान के साथ-साथ दैनिक पूर्वानुमान प्रसारित किये जाते हैं।

वायुमंडलीय प्रेक्षण प्रणाली नेटवर्क

प्रेक्षण का प्रकार	अब तक कितने प्रारंभ हुए	महीने के दौरान स्थापित	डेटा रिपोर्टिंग
स्वचालित मौसम स्टेशन (AWS)	*322 (722-400)	02(जम्मू -कश्मीर-कि‍स्तवार और महाराष्ट्र-लोनार)	286
स्वचालित वर्षा मापक (ARG)	356*** (1356-1000)	--	322
GPS सोंदे आधारित RS / RW स्टेशन	56	--	54
डॉपलर मौसम रडार (DWR)	** 25	--	22
ओजोन(ओजोन सोंदे+कुल ओजोन	04	--	04
सतह ओजोन (विद्युत-रासायनिक एकाग्रता सेल विधि)	07	--	07
नेफेलोमीटर	12	--	12
आकाश रेडिओमीटर	20	--	15
ब्लैक कार्बन मॉनिटरिंग सिस्टम (अथैलोमीटर)	25	--	23
वायु गुणवत्ता निगरानी प्रणाली (SAFAR)	10 (दिल्ली) 10 (मुबई) 10 (अहमदाबाद)	--	9 (दिल्ली) 10 (मुंबई) 10 (अहमदाबाद)
हाइड्रोमेट(ए डब्लू एस, ए आर जी को छोड़कर आई एम डी और अतिरिक्त विभागीय 3700	---	--	3110
विमानन	79	--	79
रेडिएशन स्टेशन	46	---	46

*कुल 722 मे से 400 पुराने है।

**कुल 1356 मे से 1000 पुराने है।

**** इसके अलावा,2 डॉपलर मौसम राडार इसरो के हैं।

हाई विंड स्पीड रिकार्डिंग (HWSR) प्रणाली को विशाखापट्टनम, मछलीपट्टनम और चेन्नई में स्थापित किया गया।

मॉडलिंग

नेशनल सेंटर फॉर मीडियम रेंज वेदर फारकास्टिंग (NCMRWF) ने 20 जुलाई की प्रारंभिक स्थितियों के साथ NCMRWF के युग्मित मॉडल से अगस्त-सितंबर 2020 अवधि के लिए मौसमी मानसून वर्षा पूर्वानुमान सृजित किया है। इस पूर्वानुमान से अगस्त -सितम्बर 2020 की अवधि के मानसून सीजन के लिए समान्य से अधिक वर्षा होने के संकेत मिलते हैं।

NCMRWF ग्लोबल युगमित मॉडल और ग्लोबल ओशन डाटा सृजित एसिमिलेशन बेस्ड एक्स्टेंडेड रेंज (बहु-सप्ताह) रेनफाल, टी-मैक्स, टी-मिन और पवन पूर्वानुमान के सृजित किए गए और अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (SAC)/भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) हिमपात और हिस्खलन अध्ययन प्रतिष्ठान (SASE) रक्षा अनुसंधान विकास संगठन (DRDO), भारतीय वायु सेवा (IAF), (Met), नौसेना (मेट/महासागर) और बिमस्टेक (बहुक्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी का पहल) देशों को उपलब्ध कराया गया। इस तरह के पाँच पूर्वानुमान जुलाई 2020 को जारी किए गए थे। (वास्तविक समय में सप्ताह में एक बार प्रत्येक गुरुवार को)।

NCMRWF का वैश्विक और क्षेत्रीय मॉडल वर्षा पूर्वानुमान और भारतीय क्षेत्र के लिए वेदर-रिजिम एल्गोरिथ्म संयुक्त रुप से NCMRWF और UKMO द्वारा विकसित किया जा रहा है जिसका उपयोग GSI द्वारा प्रयोगात्मक भूस्खलन की शीघ्र चेतावनी सृजित करने में उपयोग किया जा रहा है।

मासिक मौसम सारांश (जुलाई 2020)

क) महीने के दौरान महत्वपूर्ण मौसम की घटनाएं

क) महीने के पहले सप्ताह के दौरान, गुजरात और पड़ोस के दक्षिणी भागों में कम दबाव का एक क्षेत्र बना जो सप्ताह के उत्तरार्ध में और अधिक हो गया। इसके अलावा, एक अपतटीय गर्त पश्चिमी तट से दूर एक कतरनी क्षेत्र लगभग 16^0N के आस-पास स्थित है और मानसून गर्त विशेष रूप से सप्ताह के उत्तरार्ध के दौरान अपनी सामान्य स्थिति के दक्षिण में है। इन घटनाओ के प्रभाव के तहत, गुजरात राज्य में और महाराष्ट्र के तटीय और आंतरिक भागों में सप्ताह के अधिकांश दिनों में भारी से बहुत भारी वर्षा के साथ व्यापक वर्षा/गरज के साथ वर्षा हुई थी।

ख) ओडिशा और गांगेय पश्चिम बंगाल के तटवर्ती भागों से दूर बंगाल की खाड़ी के पश्चिमोत्तर में पहले सप्ताह के मध्य में एक निम्न दबाव का क्षेत्र बना और इसने बाद में मानसून की गर्त में विलीन होने से पहले लगभग अड़तालीस घंटे तक अपनी तीव्रता बनाए रखी । इसके प्रभाव में, महीने के पहले सप्ताह के दौरान पूर्वी भारत में और मध्य भारत और पूर्वी उत्तर प्रदेश के पूर्वी

भागों में भारी से लेकर बहुत भारी और बेहद भारी वर्षा के साथ व्यापक वर्षा/गरज के साथ व्यापक वर्षा देखी गई थी।

ग) मॉनसून ट्रफ के पूर्वी छोर के उत्तर की ओर स्थानांतरित होने और हिमालय के नीचे की पहाड़ियों के करीब इसकी स्थिति और बंगाल की खाड़ी से आने वाली तेज द.प. हवाओं के दक्षिण – हवाओं में परिवर्तित होने के कारण महीने के दौरान दो से तीन चरण में पूर्वोत्तर और पूर्वी भारत के समीपवर्ती भागों में भारी से बहुत भारी और अत्यंत भारी वर्षा के साथ व्यापक वर्षा हुई जिससे असम और बिहार में बाढ़ आई।

(घ)अरब सागर से आने वाली अधिक आर्द्रता से सहायता प्राप्त मध्य अक्षांश की पश्चिमी हवाओं के गर्त के साथ पश्चिमी मानसून के गर्त का मिलना और नीचले स्तर में संचरण के कारण माह के तीसरे सप्ताह के दौरान पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र और पश्चिमोत्तर के मैदानी भागों और प्रायद्वीपीय भारत के निकटवर्ती भागों में तीव्र वर्षा से अधिक तीव्र वर्षा गतिविधि के साथ व्यापक से अतिव्यापक वर्षा/गरज के साथ वर्षा हुई।

(ङ)कोमोरिन और मालदीव के आस-पास के क्षेत्र के निचले और मध्य क्षोभ मंडल स्तरों में चक्रवाती संचरण का निर्माण और इसके बाद इसके पश्चिमी तट के साथ और दूर उत्तर की और अग्रसर होने से पश्चिमी तट और प्रायद्वीपीय भारत के समीपवर्ती आंतरिक भागों के साथ तीव्र से अतितीव्र वर्षा सहित व्यापक वर्षा अतिव्यापक वर्षा/गरज के साथ वर्षा हुई।

(ख)वर्षा परिदृश्य:

जुलाई 2020 माह में पूरे देश में 257.6 मिमी वर्षा दर्ज की गई, जो इसके दीर्घावधि औसत (एलपीए) अर्थात 285.3 मिमी से10 % कम है। दक्षिणी पश्चिमी मानसून ऋतु के लिए संचयी वर्षा अर्थात जून और जुलाई 2020 में एलपीए 452.2 मिमी की तुलना में 453.3.थी।

(ग) भारी वर्षा की घटनाएं

कितने दिनो के लिए चेतावनी जारी की गई	भारी / बहुत भारी वर्षाकी घटनाओं की संख्या (> 64.4 मिमी):**566** **वर्षा के लिए प्रतिशत सटीकता (%में)> 64.4 मिमी**
दिन 1/24 घंटे	67%
दिन 2/48 घंटे	67%
दिन 3/72 घंटे	67%

(घ) **तापमान परिदृश्य:** माह के लिए देश का औसत तापमान समग्र रुप से 28.54^{0}C था। यह सामान्य के निकट (मासिक सामान्य तापमान 27.98^{0}C से +056^{0}C अधिक था) सप्ताह के प्रत्येक दिन पूर्वी और पश्चिमी राजस्थान के अलग-अलग स्थानों पर लू की स्थितीयां देखी गई। माह के दौरान देश के मैदानी भागों में 4 जुलाई, 2020 को गंगानगर (प. राजस्थान) में अधिकत्तम तापमान 46.3^{0}C रिकॉर्ड किया गया।

(ङ) **गरजना और ओलावृष्टि की घटना**: माह (31.07.2020 को 0830 (IST) तक के दौरान गरजना और ओलावृष्टि की घटनाओं का ब्योरा नीचे तालिका में दिया गया है:

क्र सं.	**क्षेत्र**	**गरजना के दिन**	**अधिकतम गरजना की तारीख**	**ओलावृष्टि**	**गरजना की घटना**
1।	दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत	31	28/07/20	शून्य	शून्य
2।	उत्तर पश्चिमी भारत	31	19/07/20	शून्य	**02** (अमृतसर 04/07/20 और 10/07/20
3।	पूर्वोत्तर भारत	30	01/07/20	शून्य	शून्य
4।	पूर्वी भारत	31	21/07/20	शून्य	**04** (02/07/20, 03/07/20, 03/07/20 और 14/07/20 पोर्ट ब्लेयर)
5।	मध्य भारत	28	05/07/20	शून्य	शून्य
6।	पश्चिम भारत	15	09/07/20	शून्य	**02** (अहमदाबाद 08/07/20 और 09/07/20)

नोट: उपर्युक्त संवहनी गतिविधियों का पूर्वानुमान लगाया गया था और इस घटना के घटित होने के बारे में 4-5 दिन पहले ही चेतावनी जारी की गई थी। इसके अलावा, इन घटनाओं के संबंध में संबंधित आरएमसी / एमसी द्वारा तत्कालिक पूर्वानुमान भी लगाया गया था।

बुलेटिन / चेतावनी / प्रेस विज्ञप्ति जारी किए गए : ऑल इंडिया वेदर बुलेटिन बुलेटिन (124), अखिल भारतीय अनुमान और प्रतिकूलमौसम की चेतावनियां (124) निम्न से संबंधित प्रेस विज्ञाप्त (क) दीर्घावधि मानसू का पूर्वानुमान (ख) जून के लिए मौसम की स्थिति और जुलाई, 2020 के लिए इसका सत्यापन और दृष्टिकोण (ग) दक्षिणी पश्चिमी मानसून के दक्षिणी पूर्वी मानसून 2020 वर्षा पूर्वानुमा (घ) गहन दक्षिणी पश्चिमी मानसून वर्षा दौर अवधि (08) ,प्रतिकूल मौसम के लिए तत्कालिक पूर्वानुमान गाइडेंस बुलेटिन (31),अखिल भारतीय साप्ताहिक मौसम रिपोर्ट (5), पश्चिमी और मध्य हिमालयी क्षेत्र के लिए प्रतिकूल मौसम की चेतावनी सहित पर्वतीय मौसम बुलेटिन (62),और समुद्री मौसम बुलेटिन (62)।

प्रकाशन और प्रचालन रिपोर्टें जारी : 1 जून से 4 जून 2020 के दौरान प्रचंड चक्रवात तूफान निसर्ग की प्रारंभिक रिपोर्ट, 2019 के दौरान उत्तर हिंद महासागर में चक्रवाती तूफानों के सर्वश्रेष्ठ ट्रैक पैरामीटर,उत्तरी हिंद महासागर के लिए उष्णकटिबंधीय मौसम आउटलुक, उत्तरी हिंद महासागर पर चक्रवात उत्पत्ति विस्तारति रेंज आउटलुक, ऑल इंडिया वेदर, सारांश और साप्ताहिक मौसम रिपोर्ट,

जुलाई माह2020की ईएनएसओ और हिंद महासागर डिपोल (आईओडी) बुलेटिन और जुलाई से अक्टूबर 2020 तक के लिए दक्षिण एशिया के मौसमी जलवायु आउटलुक जारी किए गए। (www.imdpune.gov.in/Clim_Pred_LRF_New/Products.html) दैनिक अखिल भारतीय मौसम सारांश और साप्ताहिकमौसमरिपोर्ट, पाँच(5) साप्ताहिक और संचयी मानकीकृत वर्षा सूचकांक (एसपीआई) मानचित्र 01, 08, 15 को 22 और 29 जुलाई 2020 को समाप्त होने वाले सप्ताहों के लिए तैयार किए गए और आईएमडी पुणे की वेबसाइट पर अपलोड किए गए। 4 सप्ताहिक 1,2,3 और 4 मासिक समय मापन पर 0.5*0.5 डिग्री रिजाल्यूशन पर ग्रिडेड मानकीकरण वर्षा सूचकांक (एसपीआई) और मानकीकृत वर्षा वाष्पोत्सर्जन सूचकांक (एसपीईआई), चक्रवात ई-एटलस को 2019 तक के डाटा के साथ अद्यतन किया गया है ओर आरएमसी, चेन्नई की वेबसाइट पर अपलोड किया गया है।

जियोसाइंस रिसर्च

भूकंपीय प्रेक्षण नेटवर्क

प्रेक्षण का प्रकार	लक्ष्य	अब तक कितने प्रारंभ किए गए	महीने के दौरान डेटा रिपोर्टिंग
भूकंपीय स्टेशन	115	115	101
जीपीएस स्टेशन	40	20#	18

40 में से 20 VST से जुड़े हैं, शेष 20 स्टैंड-अलोन मोड में चल रहे हैं।

भूकंप और सुनामी की निगरानी

भूकंप: भारतीय क्षेत्र में 40 भूकंपों की निगरानी की गई, जिसमें से 5 भूकंप 5.0 की तीव्रता (एम) से अधिक थे।.

सुनामी: सुनामी उत्पन्न करने की क्षमता वाले 2 समुद्रतलीय भूकंप (एम>6)आए दोनों भूकंपों के घटित होने के 12 मिनट से भी कम समय में जानकारी दी गई थी।

समुद्र प्रेक्षण प्रणाली

प्लेटफार्म का प्रकार	लक्ष्य	जुलाई, 2020 तक शुरू किए गए	जुलाई 2020 के दौरान डेटा प्राप्त हुआ
अर्गो फ्लोट्स *	200	374	150
मूर्रे बुआए	16	22	13

टाइड गेज	36	36	27
उच्च आवृत्ति (एचएफ) रडार	10	12	9
ध्वनिक डॉपलर वर्तमान प्रोफाइलर (ADCP)	20	20	18
सुनामी बुआए	7	9	3
वेव राइडर बॉय	16	28	8

*शेष फ़्लोट्स// ड्रिफ्टर्स ने अपना जीवनकाल पूरा कर लिय इसलिए उनसे कोई डेटा प्राप्त नहीं किया जा सकता है।

समुद्र विज्ञान सेवाएँ

सं	पूर्वानुमान के प्रकार	महीने के दौरान जारी परामर्शिकाओं की संख्या
1	इंटीग्रेटेड पोटेंशियल फिशिंग ज़ोन (PFZ) एडवाइज़री (सी सर्फेस टेम्परेचर (SST), क्लोरोफिल, पवन)।	28
2	टूना मछली पकड़ने की परामर्शिका	30
2	समुद्री दशा का पूर्वानुमान (OSF) तरंग, पवनधारा, एसएसटी, MLD और D20 पूर्वानुमान	31
4.	तात्कालिक वैश्विक समुद्र विश्लेषण (दैनिक)	30
5.	कोरल विरंजन चेतावनी प्रणाली	10

आउटरीचऔर जागरूकता

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस), की एक पहल के रुप में भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम) एमओईएस और इसके संस्थानों के सहयोग से "अर्थ साइंसेज पोपुलर लेक्चर्स" वेबिनार श्रृंखला का आयोजन किया। एमओईएस संस्थानों द्वारा जुलाई, 2020 के महीने में कुल 8 वार्ताएं की गई।

बाढ़ मौसम विज्ञान कार्यालयों (एफएमओ) के वैज्ञानिकों/प्रतिभागियों हेतु 1 जुलाई, 2020 को दो दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया। पूरे भारत से इस कार्यक्रम में 75 प्रतिभागियों ने भाग लिया। दक्षिण एशियाके पूर्वानुमानकर्ताओं के लिए 8 से 10 जुलाई के दौरान "फ्लेश फ्लड गाइडेंस सिस्टम" पर ऑनलाइन प्रशिक्षण आयोजित किया गया।

भारतीय मौसम विभाग और साउथ एशिया, फ्लैश फ्लड गाइडेंस सिस्टम (एसएएफएफजीएस) के क्षेत्रीय केंद्र ने 8 से 10 जुलाई, 2020 के दौरान 'फ्लैश फ्लड गाइडेंस सिस्टम' पर ऑनलाइन अंतर्राष्ट्रीय

प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया । भूटान,बांग्लादेश, भारत, नेपाल और श्रीलंका से कुल 130 पूर्वानुमानकर्ताओं ने कार्यक्रम में भाग लिया ।

21 जुलाई, 2020 को "क्लाउड बसर्ट एंड हैवी रेनफाल हाइड्रोमेट सिस्टम फॉर फ्लड फारकास्ट" पर एनडीएमए और आईएमडी द्वारा संयुक्त रुप से एक वेबिनार शृंखला आयोजित की गई।

कृषि मौसम विज्ञान के विषय विशेषज्ञों और 25 जिलों के एग्रोमेट यूनिटों (DAMU) के पर्यवेक्षकों हेतु 27 जुलाई से 1 अगस्त, 2020 के दौरान 'ग्रामीण कृषि मौसम सेवा (GKMS) स्कीम' के अंतर्गत ब्लाक स्तर पर **प्रिपरेशन एंड डिसेमिनेशन आफ एग्रोमेट एडवायजरीज** नामक एक अल्पकालिक ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया गया।

17 जून से 17 जुलाई 2020 के दौरान क्षेत्रीय केंद्र आईएमडी, पुणे में वर्ल्ड मेटरोलाजिकल आर्गनाइजेशन (WMO) और US हाइड्रोलाजिक रिसर्च सेंटर (HRW द्वारा साउथ एशिया फ्लैश फ्लड

विषय	**प्रकाशन**			**पीएचडी**		
	अप्रैल –जून 2020	जुलाई, 2020	कुल	अप्रैल –जून 2020	जुलाई, 2020	कुल
एट्मोस्फेरिक साइंसेज	71	11	82	2	2	4
ओशन साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी	36	32	68	-	-	-
पोलर साइंसेज	12	3	15	-	1	1
जिओसाइंसेज एण्ड रिसोर्सेज	-	7	7	-	-	-
कुल	119	53	172	2	3	5

गाइडेंस सिस्टम के तहत 15 प्रतिभागियों को ऑनलाइन आईटी और प्रशासन का प्रशिक्षण दिया गया।

प्रकाशन

महीने के दौरान महासागर अनुसंधान पोतों का उपयोग

जलपोत	**सागर पर दिन/उपयोग**	**रखरखाव/निरीक्षण/वैज्ञानिक रसद/ क्रूज की तैयारी**	**क्रूज की संख्या**
सागर निधि	6	25 (कोरोना लॉकडाउन)	1
सागर मंजुशा	0	31 (कोरोना लॉकडाउन)	1
सागर तारा	0	31 (कोरोना लॉकडाउन)	0
सागर अन्वेषिका	12	19 (कोरोना लॉकडाउन)	0
सागर कन्या	0	31 कोरोना लॉकडाउन)	0
सागर सम्पदा	0	30 (कोरोना लॉकडाउन)	0

अनुबंध-**II**

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

पृथ्वी भवन, लाधी रोड
नई दिल्ली-110003
दिनांक: अगस्त,2020

प्रमाण पत्र

(जुलाई **2020** माह के लिए)

प्रमाणित किया जाता है कि पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय से संबंधित सभी पदों की विस्तृत स्थिति को जुलाई 2020 माह के अंतिम दिन एवीएमएस पर अद्यित किया गया है। स्थिति का सारांश इस प्रकार है:

(क)	एवीएमएस में पदों की कुल संख्या	-13
(ख)	आज की तारीख तक भरे गए पदों की संख्या	-12
(ग)	आज की तारीख तक कुल रिक्त पदों की संख्या	-01
(घ)	अतिरिक्त प्रभार वाले पदों की संख्या	-02
(ड़)	अगले छ: माह के दौरान रिक्त रहने वाले पद	-01

(डॉ.विपिन चन्द्र)
संयुक्त सचिव
js@moes.gov.in

****