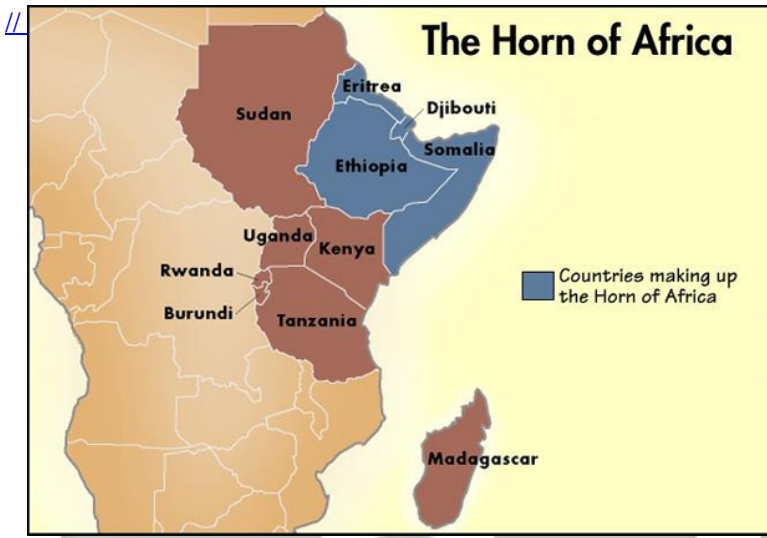


Rapid Fire (करेंट अफेयर्स): 02 मई, 2023

हॉर्न ऑफ अफ्रीका में फ्लैश फ्लड

मानवीय मामलों के समन्वय के लिये संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs- UN-OCHA) और केन्या रेड क्रॉस जैसे संगठनों की रिपोर्ट केन्या, तंज़ानिया एवं हॉर्न ऑफ अफ्रीका के कुछ हिस्सों में फ्लैश फ्लड के गंभीर मामलों को दर्शाती है। हॉर्न ऑफ अफ्रीका पूर्वोत्तर अफ्रीका में एक प्रायद्वीप है जिसमें सोमालिया, इथियोपिया, इरिट्रिया और ज़िबूती जैसे देश शामिल हैं। यहाँ ऐसे समय में बाढ़ आई है जब हॉर्न ऑफ अफ्रीका के देश डायरिया, हैज़ा और खसरा सहित जलवायु संबंधी बीमारियों के प्रकोप से प्रभावित हैं।



तीव्र तथा भारी वर्षा जब मृदा और जल निकासी प्रणालियों की जल अवशोषण करने की क्षमता से अधिक हो जाती है, तो फ्लैश फ्लड की स्थिति उत्पन्न होती है। फ्लैश फ्लड बुनियादी ढाँचे, फसलों, पशुधन तथा मानव जीवन को व्यापक स्तर पर नुकसान पहुँचा सकती है। इन घटनाओं की एक चरम सीमा होती है जो सामान्यतः वर्षण के छह घंटे के भीतर होती है। वर्षा की तीव्रता एवं वितरण, भूमि उपयोग, स्थलाकृति, वनस्पति, मृदा के प्रकार तथा जल की मात्रा आदि सभी फ्लैश फ्लड की गति व स्थान को प्रभावित करते हैं। फ्लैश फ्लड के प्रभाव को कम करने हेतु घाटियों में रहने के बजाय मज़बूत धरातल वाले ढलान के क्षेत्रों में रहना आवश्यक है।

और पढ़ें... भूस्खलन और फ्लैश फ्लड

भूमिगत आयुध भंडार ढाँचा

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation) की दलिली स्थिति प्रयोगशाला अगर्न, वसिफोटक एवं पर्यावरण सुरक्षा केंद्र (Centre of Fire, Explosive and Environment Safety) ने एक भूमिगत आयुध भंडारण ढाँचे का डज़ाइन विकसित किया है। यह वसिफोटक के उपरी प्रभाव का लोप करने की क्षमता रखता है जिसके परिणामस्वरूप आस-पास के ढाँचे पर वसिफोटक का प्रभाव कम पड़ता है। इस भूमिगत आयुध भंडारण ढाँचे के डज़ाइन के वैधीकरण के लिये 30 अप्रैल, 2023 को सफल परीक्षण किया गया था। यह परीक्षण सशस्त्र सेनाओं की उपस्थिति में भूमिगत भंडारण ढाँचे के एक चैंबर में 5,000 किलोग्राम TNT का वसिफोटक कर किया गया। जब आयुध भंडारण भूमिगत होता है तो सुरक्षा के लहजाज़ से जो दूरी रखनी होती है वह काफी कम हो जाती है। यांत्रिक परीक्षण से प्राप्त परिणामों के आधार पर सुरक्षा दूरी को 120 मीटर कि टन (40 मीटर कि टन शुद्ध वसिफोटक पदार्थ) प्रति चैंबर आयुध भंडारण सुनिश्चित किया गया है। आयुध भंडारण के इस वशिष्ट डज़ाइन की एक खूबी यह भी है कि इसमें सुरक्षा के लहजाज़ से दूरी कम होने के साथ ही लागत भी मौजूदा डज़ाइनों के मुकाबले 50 प्रतिशत कम आती है। इस डज़ाइन से भंडार में रखे गोला-बारूद को किसी भी तरह के हवाई हमले अथवा क्षति पहुँचाने जैसी गतिविधियों से उच्च सुरक्षा सुनिश्चित की जा सकेगी। नई भंडारण सुविधा का सशस्त्र सेनाएँ सभी तरह के आयुध भंडारण के लिये व्यापक तौर पर इस्तेमाल कर सकती हैं।

एयर ड्रॉपेबल कंटेनर का सफल परीक्षण

भारतीय नौसेना और **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** ने 150 किलोग्राम की पेलोड क्षमता वाले एक एयर ड्रॉपेबल कंटेनर का सफल परीक्षण किया है, कंटेनर को **IL 38SD** विमान से गरिया गया था। परीक्षण का उद्देश्य तट से 2,000 किलोमीटर से अधिक की दूरी पर तैनात जहाज़ों के लिये महत्त्वपूर्ण इंजीनियरिंग स्टोर की आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु त्वरित प्रतिक्रिया प्रदान करके नौसैनिक परिचालन रसद क्षमताओं में सुधार करना था। इसका उद्देश्य पुरजों को इकट्ठा और स्टोर करने के लिये जहाज़ों के लिये तट के करीब आने की आवश्यकता को कम करना भी है।

कंटेनर का विकास वशिखापत्तनम में **नौसेना वजिज्ञान और तकनीकी प्रयोगशाला (NSTL)**, आगरा में एरथिल डलिवरी रसिर्च एंड डेवलपमेंट एस्टैब्लिशमेंट (ADRDE) तथा बंगलूरु में वैमानिकी विकास प्रतष्ठिठान (ADE) सहति तीन DRDO प्रयोगशालाओं का एक सहयोगी प्रयास था। एयर ड्रॉपेबल कंटेनर का सफल परीक्षण भारतीय नौसेना की परिचालन क्षमताओं को बढ़ाएगा, जसिसे तट से दूर तैनात जहाज़ों को महत्त्वपूर्ण आपूर्ति तेज़ी से प्रदान करना आसान हो जाएगा।

भारत की पहली अंतःसमुद्रीय सुरंग

बृहनमुंबई नगर नगिम द्वारा **मुंबई तटीय सडक परयिोजना** पर दो वर्ष से अधिक के कार्य के पश्चात भारत की पहली अंतःसमुद्रीय जुड़वां सुरंगें मुंबई में खुलने वाली हैं। ये सुरंगें **10.58 किलोमीटर लंबी तटीय सडक परयिोजना का हसिसा हैं जो मरीन ड्राइव को बांद्रा-वर्ली सी लकि से जोडती हैं। 2.07 किलोमीटर लंबी सुरंगें समुद्र तल से 17-20 मीटर नीचे स्थति हैं, जसिमें लगभग 1 किलोमीटर का हसिसा समुद्र के नीचे है। परयिोजना का लक्ष्य पीक आवर्स के दौरान यात्रा के समय को 45 मनिट से घटाकर सरिफ 10 मनिट करना है। सुरंगों में छह क्रॉस मार्ग प्रदान किए जाएंगे, जसिमें चार पैदल चलने वालों के लिये और दो मोटर चालकों के लिये, प्रत्येक सुरंग में तीन लेन होंगे। सुरंगों को सबसे बड़ी टनल-बोरिंग मशीन (TBM) की मदद से बनाया गया था।**

