

भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 2099
बुधवार, 23 सितम्बर, 2020 को उत्तर दिए जाने के लिए

चक्रवात चेतावनी केन्द्र

2099. श्री गजानन कीर्तिकर:
श्री जी० सेल्वम:
श्री सी० एन० अन्नादुरई:
श्री गौतम सिगामणि पोन्:
श्री धनुष एम० कुमार:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) देश में महाराष्ट्र सहित राज्य-वार/संघ राज्य क्षेत्र-वार चक्रवात चेतावनी केंद्रों (सीडब्ल्यूसी) का ब्यौरा क्या है;
- (ख) देश में विभिन्न स्थानों पर कार्यरत उक्त केन्द्रों की मुख्य विशेषताएं क्या हैं और उनके उद्देश्य क्या हैं;
- (ग) क्या सरकार देश में चक्रवातों की बढ़ती संख्या के मद्देनजर ऐसे और अधिक केन्द्र स्थापित करने पर विचार कर रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी स्थानों का राज्य-वार ब्यौरा क्या है;
- (घ) क्या सरकार चक्रवाती तूफानों से सुरक्षा के लिए प्रौद्योगिकी का विकास करने में सफल रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ङ) क्या सरकार ने अन्य विकासशील देशों की तुलना में हमारी प्रौद्योगिकी की क्षमता का आकलन किया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा और निष्कर्ष क्या हैं; और
- (च) उक्त प्रौद्योगिकी में सुधार के लिए सरकार द्वारा आगे कौन-कौन से कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान मंत्री
(डॉ. हर्ष वर्धन)

- (क) चक्रवात चेतावनी सेवाओं और समुद्री मौसम सेवाओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए भारत मौसम विभाग ने हमारे देश के पूर्वी और पश्चिमी तटों में सात चेतावनी केंद्र स्थापित किए हैं। इनमें से क्षेत्रीय चक्रवात चेतावनी केंद्र (ए.सी.डब्ल्यू.सी) चेन्नई, मुम्बई और कोलकाता में और शेष चार चक्रवात चेतावनी केंद्र (सी.डब्ल्यू.सी.) अहमदाबाद, तिरुवनन्तपुरम, विशाखापट्टनम और भुवनेश्वर में स्थित हैं। क्षेत्रीय चक्रवात चेतावनी केंद्रों और चक्रवात चेतावनी केंद्रों की जिम्मेदारी वाले क्षेत्रों को नीचे तालिका में दिखाए गया है।

केन्द्र	तटीय क्षेत्र*	समुद्रवर्ती राज्य/संघ राज्य क्षेत्र
ए.सी.डब्ल्यू. क्षेत्र कोलकाता	राज्य: पश्चिमी बंगाल संघ राज्य क्षेत्र: अंडमान और निकोबार द्विप समूह।	राज्य: पश्चिमी बंगाल संघ राज्य क्षेत्र: अंडमान और निकोबार द्विप समूह
ए.सी.डब्ल्यू.सी चेन्नई	राज्य: तमिलनाडु संघ राज्य क्षेत्र: पुदुचेरी	राज्य: तमिलनाडु संघ राज्य क्षेत्र: पुदुचेरी

ए.सी.डब्ल्यू.सी मुम्बई	राज्य: महाराष्ट्र और गोवा	राज्य: महाराष्ट्र और गोवा
सी.डब्ल्यू.सी तिरुवनंतपुरम	राज्य: केरल और कर्नाटक संघ राज्य क्षेत्र: लक्षद्वीप	राज्य: केरल और कर्नाटक संघ राज्य क्षेत्र: लक्षद्वीप
सी.डब्ल्यू.सी अहमदाबाद	राज्य: गुजरात संघ राज्य क्षेत्र: दादर नगर हवेली, दमन द्वीप	राज्य: गुजरात संघ राज्य क्षेत्र: दादर नगर हवेली, दमन द्वीप
सी.डब्ल्यू.सी विशाखापट्टनम	राज्य: आंध्र प्रदेश	राज्य: आंध्र प्रदेश
सी.डब्ल्यू.सी भुवनेश्वर	राज्य: ओडिशा	राज्य: ओडिशा

* जिम्मेदारी तटीय पट्टी की तटीय रेखा से 75 कि.मी. तक फैली हुई है।

तालिका से स्पष्ट है कि महाराष्ट्र की चक्रवात चेतावनी सेवाओं की जिम्मेदारी क्षेत्रीय चक्रवात चेतावनी केंद्र, मुम्बई की है।

(ख)

प्रतिकूल मौसम के हिसाब से भारतीय समुद्रों पर नज़र रखने के अलावा चक्रवात चेतावनी केंद्र पहले तालिका में दी गई अपनी क्षेत्रीय जिम्मेदारी के अनुसार दैनिक आधार पर तटीय मौसम बुलेटिन जारी करते हैं। बंगाल की खाड़ी और अरब सागर के अनियंत्रित क्षेत्रों के लिए पूर्वानुमान और चेतावनी क्रमशः क्षेत्रीय चक्रवात चेतावनी केंद्र, कोलकाता और मुम्बई द्वारा जारी की जाती है इसके अलावा, ये केंद्र भारतीय नौसेना के लाभ के लिए उन्हीं समुद्रीय क्षेत्रों के लिए नौसेना पूर्वानुमान जारी करते हैं। ये चक्रवात चेतावनी केंद्र अपनी क्षेत्रीय जिम्मेदारी के अनुसार तटीय समुद्रों और अनियंत्रित समुद्रों और बंदरगाह चेतावनियों के लिए मछुआरा चेतावनी भी जारी करते हैं।

मछुआरा बुलेटिन जो दिन में चार बार जारी किए जाते हैं, को छोड़कर ये सभी बुलेटिन नियमित आधार पर दिन में दो बार जारी किए जाते हैं।

चक्रवाती तूफानों की अवधि के दौरान, मानक प्रचालन प्रक्रिया के अनुसार, प्रत्येक तीन घंटे में व्यापक बुलेटिन जारी किए जाते हैं जिसमें वर्तमान प्रणाली स्थिति (स्थान, घटना, गहनता) और पूर्वानुमान ट्रैक, गहनता, भूदर्श बिंदु, संबंधित प्रतिकूल मौसम (भारी वर्षा, बवंडर, तूफानी लहरें), समुद्री दशा, मछुआरा चेतावनी, संभावित क्षति और सुझाई गई कार्रवाई के बारे में सूचना होती है।

संपूर्ण चक्रवात चेतावनी कार्रवाई का समन्वय आईएमडी मुख्यालय, नई दिल्ली स्थित चक्रवात चेतावनी प्रभाग द्वारा किया जाता है।

(ग)

जी, नहीं। अधिक संख्या में सी.डब्ल्यू.सी स्थापित करने की कोई योजना नहीं है क्योंकि देश के पूरे तटीय बेल्ट की आवश्यकताएं मौजूदा केंद्रों द्वारा पूरी हो जाती हैं, जैसा कि ऊपर बताया गया है।

(घ) और (ङ)

जी, हाँ। भारत मौसम विज्ञान विभाग ने चक्रवात चेतावनी सेवाओं के लिए अत्याधुनिक उपकरण विकसित किए हैं और चक्रवातों के लिए अधिक सटीकता के साथ पूर्व चेतावनी प्रदान करने की अपनी क्षमता प्रदर्शित की है और चक्रवातों की निगरानी और पूर्वानुमान के लिए बहुत प्रभावी, अत्याधुनिक पूर्व चेतावनी प्रणाली के लिए वैश्विक और राष्ट्रीय स्तर पर ख्याति अर्जित की है। चक्रवात पूर्वानुमान सटीकता में हाल के वर्षों में काफी सुधार हुआ है, जो फेलिन (2013), हुदहुद(2014), वरदाह (2016), तितली (2018), फनी और बुलबुल (2019) और अम्फान और निसर्ग (2020) चक्रवातों के दौरान प्रदर्शित हुआ है। इसके कारण, हाल के वर्षों में, जानमाल के नुकसान में काफी कमी आई है, केवल दहाई के आंकड़े तक सीमित है।

(च)

इसके अलावा, प्रेक्षण नेटवर्क और संख्यात्मक मॉडलिंग क्षमता में अतिरिक्त सुधारों से मौसम संबंधी पूर्वानुमान की सटीकता में बढ़ोतरी होने की संभावना है।

इसके साथ ही, भारत सरकार ने देश में चक्रवात जोखिमों के समाधान के लिए राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (एनसीआरएमपी) प्रारंभ की है। परियोजना का समग्र उद्देश्य भारत के तटीय राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में चक्रवातों के प्रभाव को कम करने के लिए उपयुक्त संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक उपाय करना है। गृह मंत्रालय के तत्वावधान में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण इस परियोजना को सहभागी राज्य सरकारों और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के समन्वय में लागू करेगा। परियोजना ने कार्यान्वयन के उद्देश्य से संवेदनशीलता के विभिन्न स्तरों के साथ 13 चक्रवात प्रवण राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों (केंद्र शासित प्रदेशों) की पहचान की है।

एनसीआरएमपी का मुख्य उद्देश्य

- (i) पूर्व चेतावनी प्रसार प्रणाली में सुधार करके
- (ii) आपदाओं से रक्षा करने की कार्यवाही के लिए स्थानीय समुदायों की क्षमता में वृद्धि करके
- (iii) आपातकालीन आश्रय, बचाव और उच्च क्षेत्रों में तुफानी हवाओं, बाढ़ और तूफान से सुरक्षा करके
- (iv) समग्र विकास एजेंडे में जोखिम शमन उपायों को मुख्य धारा में शामिल करने के लिए केंद्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर पर डीआरएम क्षमता को मजबूत बनाकर चक्रवात और अन्य हाइड्रो मौसम संबंधी खतरों की दृष्टि से तटीय समुद्राणों की भेदयता में कमी लाना है
