

**GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF EARTH SCIENCES
LOK SABHA**

UNSTARRED QUESTION No. 1607

**To be answered On Wednesday, December 19, 2018
Forecasting and Prevention of Floods**

1607: Dr. Banshilal Mahato:

Will the Minister of EARTH SCIENCES be pleased to state:

- (a) the details of the technology adopted by the Indian Meteorological Department (IMD) for forecasting and prevention of floods;**
- (b) the technology being used in the country in comparison to the international standards;**
- (c) whether the Government proposes to forecast and avert the wide spread floods situation widespread devastation through the existing forecasting technology; and**
- (d) if so, the details thereof; and**
- (e) the proposal received by the Government during the last three years in this regard?**

ANSWER

**MINISTER FOR MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
AND MINISTRY OF EARTH SCIENCES
(Dr. HARSH VARDHAN)**

- (a-b) In order to meet specific requirements of flood forecasting, which is provided by Central Water Commission (CWC), Ministry of Water Resources, India Meteorological Department (IMD) operates Flood Meteorological Offices (FMOs) at thirteen locations viz., Agra, Ahmedabad, Asansol, Bhubaneswar, Guwahati, Hyderabad, Jalpaiguri, Lucknow, New Delhi, Patna, Srinagar, Bengaluru and Chennai. Apart from this, IMD also supports Damodar Valley Corporation (DVC) by providing Quantitative Precipitation Forecast (QPF) for Damodar river basin areas for their flood forecasting activities.**
- (c-d) MoES currently uses the Global Forecasting System (GFS) with a horizontal resolution resolution of 12 km. In addition, a Global Ensemble Forecast System (GEFS) for short and medium range prediction at 12 km using 21 members of the model has been developed and is operational since 01 June 2018. The resolution (12 km) of the GEFS is the highest among all the operational global operational weather forecast centres in the world.

Using this prediction system, IMD provides Quantitative Precipitation Forecast (QPF) to the Central Water Commission (CWC) for issuing flood alerts.**
- (e) Nil**

भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारंकित प्रश्न सं. 1607

बुधवार, 19 दिसम्बर, 2018 को उत्तर दिए जाने के लिए

बाढ़ का पूर्वानुमान और रोकथाम

1607. डॉ. बंशीलाल महतो:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) बाढ़ का पूर्वानुमान और रोकथाम के लिए भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) द्वारा अपनाई गई प्रौद्योगिकी का ब्यौरा क्या है;
- (ख) देश में अंतर्राष्ट्रीय मानकों की तुलना में कौन-सी प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा रहा है;
- (ग) क्या सरकार का विचार मौजूदा पूर्वानुमान प्रौद्योगिकी के माध्यम से व्यापक बाढ़ स्थिति का पूर्वानुमान लगाने और रोकने का है;
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (ङ) गत तीन वर्षों के दौरान इस संबंध में सरकार को कौन-कौन से प्रस्ताव प्राप्त हुए हैं?

उत्तर

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

(क-ख) बाढ़ पूर्वानुमान की विशिष्ट आवश्यकताओं, जोकि केन्द्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी), जल संसाधन मंत्रालय द्वारा उपलब्ध कराई जाती हैं, को पूरा करने के लिए भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) तरह स्थानों अर्थात् आगरा, अहमदाबाद, आसनसोल, भुवनेश्वर, गुवाहाटी, हैदराबाद, जलपाईगुडी, लखनऊ, नई दिल्ली, पटना, श्रीनगर, बैंगलूरू और चेन्नई में बाढ़ मौसम विज्ञान कार्यालय (एफएमओ) संचालित करता है। इसके अलावा, आईएमडी दामोदर नदी घाटी के क्षेत्रों को उनके बाढ़ पूर्वानुमान कार्यकलापों के लिए परिमाणात्मक वर्षा पूर्वानुमान (क्यूपीएफ) उपलब्ध करवाकर दामोदर घाटी निगम (डीवीसी) की भी मदद करता है।

(ग-घ) पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, फिलहाल 12 किमी. के क्षैतिज विभेदन के साथ वैश्विक पूर्वानुमान प्रणाली (जीएफएस) का इस्तेमाल करता है। साथ ही, माडल के 21 सदस्यों का प्रयोग करके 12 किमी. पर लघु से मध्यम श्रेणी पूर्वानुमान के लिए एक वैश्विक समष्टिगत पूर्वानुमान प्रणाली (जीईएफएस) को विकसित किया गया है तथा यह प्रणाली 01 जून, 2018 से कार्य कर रही है। जीईएफएस का विभेदन 12 किमी. विश्व में सभी प्रचालनरत वैश्विक प्रचालनात्मक मौसम पूर्वानुमान केन्द्रों में सबसे अधिक है।

इस पूर्वानुमान प्रणाली का प्रयोग करके आईएमडी बाढ़ संबंधी चेतावनी जारी करने के लिए केन्द्रीय जल आयोग (सीडब्ल्यूसी) को परिमाणात्मक वर्षा पूर्वानुमान (क्यूपीएफ) उपलब्ध कराता है।

(ड.) कोई नहीं।
