പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പതിനാറാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത
നിയമസഭാ ചോദ്യം നം.3656

11/11/2019-ൽ മറുപടി നൽകേണ്ടിയിരുന്നത്

പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ നേരിടുന്നതിന് നടപടികൾ

ചോദ്യം ശ്രീ.ജോർജ്ജ് എം.തോമസ്	ഉത്തരം പിണറായി വിജയൻ (മുഖ്യമന്ത്രി)

(എ)	പ്രളയം, ഉരുൾപൊട്ടൽ തുടങ്ങിയ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ വർധിച്ചുവരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഇവയുടെ കാരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് സംസ്ഥാനത്ത് ശാസ്ത്രീയ പഠനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ എന്നു വ്യക്തമാക്കാമോ;	(എ) & (ബി)	ആവർത്തിക്കുന്ന തീവ്രമായ മഴയുടെയും പരിണിത പ്രളയത്തിന്റെയും ഉരുൾപൊട്ടലിന്റെയും കാരണങ്ങൾ പരിശോധിക്കുന്നതിനായി 22/08/2019-ലെ സർക്കാർ ഉത്തരവ് (സാധാ) നം.42/2019/ശാ.സാ.വ. പ്രകാരം (പകർപ്പ് അനുബന്ധമായി ചേർക്കുന്നു) സമിതി രൂപീകരിച്ചിരുന്നു. ടി സമിതി പഠനങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു.
(ബി)	ഇല്ലെങ്കിൽ ശാസ്ത്രീയ പഠനം നടത്തുന്ന കാര്യം സർക്കാർ പരിഗണനയിലുണ്ടോ എന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;		
(സി)	പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ നേരിടുന്നതിന് എന്തെല്ലാം മുൻകരുതലുകളാണ് നിലവിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നത് എന്ന് വിശദമാക്കുമോ?	(സി)	കേന്ദ്ര ദുരന്ത ലഘൂകരണ പദ്ധതി പ്രകാരം വിവിധ പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളുടെ സാധ്യതാ പ്രദേശങ്ങളുടെ അതിസൂക്ഷ്മ ഭൂപടങ്ങൾ തയ്യാറാക്കി നൽകേണ്ട കേന്ദ്ര സർക്കാർ നിയോഗിച്ചിട്ടുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളോട് ഇവ തയ്യാറാക്കി നൽകണം എന്ന് ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. 2019-ലെ ശക്തമായ മഴയെത്തുടർന്ന് വിവിധ ജില്ലകളിൽ ഉരുൾപൊട്ടൽ, മണ്ണിടിച്ചിൽ, ഭൂമിയിൽ വിള്ളൽ എന്നിവ കണ്ടെത്തിയ സ്ഥലങ്ങൾ വേഗത്തിൽ പരിശോധിച്ച്

			ജനവാസയോഗ്യം ആണോ അല്ലയോ എന്ന് വ്യക്തമായ ശാസ്ത്രീയ ശിപാർശ ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റികൾക്ക് നൽകുന്നതിന് മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്, മൈനിങ് ആൻ്റ് ജിയോളജി വകുപ്പ്, ഭൂജല വകുപ്പ് എന്നിവയിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി കേരളത്തിൽ 50 സംഘങ്ങളെ നിയോഗിച്ചു. അഗ്നി സുരക്ഷാ വകുപ്പിന്റെ പ്രാദേശിക വ്യാപനം കൂടുതൽ സ്റ്റേഷനുകൾ സ്ഥാപിച്ച് വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും, അധികമായി രണ്ട് പരിശീലന സ്ഥാപനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുവാനും റീബിൽഡ് കേരള പദ്ധതിയിൽ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി ശിപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കേന്ദ്ര ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ സഹായത്തോടെയുള്ള 'ആപതാമിത്ര' പദ്ധതി ഉപയോഗിച്ച് കോട്ടയം ജില്ലയിൽ 200 പേരുടെ ഒരു സാമൂഹികാധിഷ്ഠിത ദുരന്ത ലഘൂകരണസേന രൂപീകരിച്ചു. കേരളം മൊത്തത്തിൽ Civil Defence സംസ്ഥാനമായി പ്രഖ്യാപിച്ചു. രണ്ട് ദിവസം അടുപ്പിച്ചു മഴ പെയ്താൽ, ഇത്തരത്തിൽ മഴ പെയ്യുന്ന വില്ലേജുകളിൽ ഉള്ള പാറമടകളിൽ പാറ പൊട്ടിക്കുന്നത്, മഴ തോർന്ന് 24 മണിക്കൂർ സമയം വരെ നിർത്തിവക്കുവാൻ ഉത്തരവ് നൽകുവാൻ മൈനിംഗ് ആൻ്റ് ജിയോളജി വകുപ്പിന് സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട 21 അണക്കെട്ടുകളുടെ എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി. ഇവ കേന്ദ്ര ജല കമ്മീഷൻ അംഗീകരിച്ച് കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ സൈറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാന എമർജൻസി ഓപ്പറേഷൻസ് സെന്റർ പൂർണതോതിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. Location Based Messaging System എന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യ നടപ്പാക്കുവാൻ നടപടി ആരംഭിച്ചു. പ്രാദേശിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ, ജിയോളജിക്കൽ സർവ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ സഹായത്തോടെ 2018-ലെ മണ്ണിടിച്ചിൽ/ ഉരുൾപൊട്ടൽ എന്നിവ ബാധിച്ച

			പ്രദേശങ്ങളിൽ, മുൻപ് വീടുണ്ടായിരുന്ന, നിലവിൽ വീട് നിർമ്മിക്കുവാൻ പാടില്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്ന പഠനം നടത്തി. കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥാ വകുപ്പിനോട് കേന്ദ്ര ദുരന്ത ലഘൂകരണ പദ്ധതിപ്രകാരം കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥാ വകുപ്പിൽ നിക്ഷിപ്തമായ ചുമതലയായ സംസ്ഥാനത്തെ കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും മുന്നറിയിപ്പ് സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുവാനും ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കടലിൽ മത്സ്യതൊഴിലാളികൾക്ക് വിവിധ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുവാൻ ആകാശവാണിയുടെ Medium Wave സംവിധാനം തുടർച്ചയായി പുനരാരംഭിക്കുന്നത് ഉചിതമാണോ എന്ന് പരീക്ഷിക്കുവാൻ ഉൾക്കടലിൽ തീര സംരക്ഷണ സേനയുടെ കപ്പലിൽ 200 കിലോമീറ്റർ ദൂരം വരെ സഞ്ചരിച്ച് പഠനം നടത്തി. United Nations Development Programme, United Environment Programme, SPHERE India എന്നിവരുടെ സഹകരണത്തോടെ സംസ്ഥാനത്തെ 14 ജില്ലകളിലും, സംസ്ഥാന അതോറിറ്റിയിലും ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സഹായമേകാൻ അധിക സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെ ലഭ്യമാക്കി. സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി കാലവർഷ-തുലാവർഷ മുന്നൊരുക്ക, ദുരന്ത പ്രതികരണ മാർഗ്ഗരേഖ തയ്യാറാക്കി. ഈ മാർഗ രേഖയും സംസ്ഥാനത്ത് Incident Response System - വും താലൂക്ക് തലം വരെ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

Bansaamu

GOVERNMENT OF KERALA

Abstract

Science and Technology Dept - Committee to examine the causes of repeated extreme heavy rainfall events, subsequent floods and land slides and to recommend appropriate policy responses - Constituted-Order Issued.

SCIENCE AND TECHNOLOGY (A) DEPARTMENT

G.O.(Rt)No.42/2019/S&TD Dated,Thiruvananthapuram, 22/08/2019

Read : Proposal No.Prl. Secy/S&T/4/2019 dated 19/08/2019

ORDER

A comprehensive study, based on concrete and scientific validation seems requisite to deal with extreme heavy rainfall events, and subsequent floods and land slides, by an interdisciplinary team of experts from among the following areas of expertise.

i. Climate Science, especially relating to the empirical aspects of the occurrence of local/ regional extreme precipitation events;
ii. Hydrology and Civil Engineering with emphasis on the study of the hydrology of river basins, flooding, and the role of reservoir operation; and
iii. Geology and Civil Engineering in the study of land use and terrain stability.

2. As such, a committee of experts from these disciplines is hereby constituted, to examine the causes of extreme heavy rainfall events, subsequent floods / landslides and to recommend appropriate policy responses in this regard.

3. The details regarding the Committee are as follows:-

A.Members:-

Sl. No.	Expert	Specialization	Role
1	Prof. K.P. Sudheer, Executive Vice President, Kerala State Council for Science, Technology and Environment & Principal Secretary (Ex-officio), Science &Technology Department, Govt. of Kerala	Water Resources Engineering	Chairperson and Convenor
2	Prof. S.K. Satheesh , Centre for Atmospheric & Oceanic Sciences, Indian Institute of Science	Atmospheric Science	Member
3	Dr. D. Sivananda Pai, Scientist 'F', India Meteorological Department	Atmospheric Science & & Climate Dynamics	Member
4	Dr. K.J. Ramesh, Director General (Retd.), India Meteorological Department	Meteorology	Member
5	Dr. Sachin S. Gunthe, Associate Professor, Department of Civil Engineering, IIT Madras, Chennai	Aerosol-Cloud Interaction	Member

6	Prof. Deepankar Choudhury, Professor, Department of Civil Engineering, IIT Bombay, Mumbai	Landslide and Seismology	Member
7	Dr. Srikumar Chattopadyay, Scientist 'G' (Retd.), ESSO- National Centre for Earth Science Studies, Thiruvananthapuram	Land Use Planning	Member
8	Dr. E.J.James, (Former Director, Centre for Water Resources Development & Management, Calicut) Pro Vice Chancellor, Karunya Institute of Technology and Sciences (Deemed to be University), Coimbatore	Integrated Water Resources Management	Member
9	Dr. G. Sankar, Scientist 'G' (Retd.),ESSO- National Centre for Earth Science Studies, Thiruvananthapuram	Landslides and Earth Surface Processes	Member
10	Sri. T. Jayaraman, Member, Kerala State Planning Board	Climate Policy	Member
11	Sri. M Chandradathan, Scientific Advisor to Chief Minister, Kerala .		Invitee
12	Chief Engineer (IRDA), Irrigation Department, Government of Kerala		Invitee

13	Chief Engineer (Dam Safety), Kerala State Electricity Board		Invitee	
14	Member Secretary, Kerala State Disaster Management Authority, Government of Kerala		Invitee	
15	Director/Nominee, Centre for Water Resources Development and Management, Kozhikode		Invitee	

B. Terms of Reference:-

i.The committee will prepare a quick assessment report , after examining the causes of extreme heavy rainfall events and subsequent floods / landslides, containing recommendations, facilitating the formulation of appropriate policy responses in this regard, which will also serve for developing emergency action plans and disaster preparedness for the Kerala State for similar future events.

ii.The committee will address the following concerns while preparing the assessment report;

a. Reasons for the occurrence of such extreme heavy rainfall events and their major causative factors;

b. Capability and potential for accurate forecasting of such events with sufficient lead time;

c. Reviewing of the indicators and methods to locate areas prone to severe landslides during such extreme heavy rainfall events and remedial measures for minimizing such hazards and their consequences;

d. Reviewing of the current maps of areas prone to flood hazard during such extreme heavy rainfall events and remedial measures to minimize such hazards; and

e.Focusing on the role of changing land use in these hazards

iii.The committee is free to interact with other experts (national/international) for inputs and scientific contributions for preparing the assessment report as they desire.

iv.The committee will undertake field visits, scientific analysis, discussions with various stakeholders so as to get realistic inputs for preparation of the report.

v.The committee will submit the report to the Kerala State Planning Board within three months of the date of its first meeting.

C. Funding:-

The Kerala State Council for Science, Technology and Environment, Government of Kerala, will bear expenses towards transport and local expenses of the committee for field visits, meetings, discussions etc.

D. Secretariat of the Committee:-

The Secretariat of the committee will be the office of the Chairman of the Committee.

(By order of the Governor)
PROF DR K P SUDHEER
EX-OFFICIO PRINCIPAL SECRETARY

To:

Members of the Committee
Chief Executive officer, Rebuild Kerala initiative (RKI)
Finance Department
Planning and Economic Affairs Department
Disaster management Department
Principal Accountant General (Audit/A& E) ,Kerala ,
Thiruvananthapuram.

Forwarded /By order

Section Officer