പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

നാലാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ 57 28.02.2017-ൽ മറുപടിക്ക്

ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കുന്നതിന് നടപടി

	ചോദ്യം		ഉത്തരം
	ശ്രീ. പുരുഷൻ കടലുണ്ടി: ശ്രീ. കെ.സുരേഷ് കുറുപ്പ് : ശ്രീ. സി. കെ. ശശീന്ദ്രൻ : ശ്രീ. സി.കെ. ഹരീന്ദ്രൻ :		ശ്രീ. എം.എം. മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് കടുത്ത ജലദൗർലഭ്യം മൂലം ഉണ്ടാകാനിടയുള്ള ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം മുൻകരുതൽ നടപടികളാണ് സ്വീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;	(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് കാലവർഷത്തിലുണ്ടായ കുറവ് സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തെ സാരമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ വർഷം ജൂൺ മാസം മുതൽ തന്നെ പരമാവധി ജലം സംഭരിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ കൈക്കൊണ്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതനുസരിച്ച് 2016-17 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ ആഭ്യന്തര താപനിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിലകൂടിയ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കിയും അണക്കെട്ടുകൾ കവിഞ്ഞു പോകാത്ത രീതിയിൽ ജലസംഭരണം നടത്തിയുമാണ് ഉല്പാദനം ക്രമീകരിച്ചിരിയ്ക്കുന്നത്. കാലവർഷ ത്തിലുണ്ടായ വലിയ കുറവ് കാരണം നാളിതുവരെയുള്ള കണക്ക് പ്രകാരം പ്രതീക്ഷിച്ചിരുന്ന നീരൊഴുക്കിന്റെ 55% മാത്രമേ ലഭിച്ചിട്ടുള്ളൂ. കാലവർഷക്കുറവ് മൂലം ഉണ്ടായേക്കാവുന്ന വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധി തരണം ചെയ്യുവാനായി മദ്ധ്യകാല ദീർഘകാല കരാറുകൾ മുഖേന 2016 ഡിസംബർ മുതൽ ലഭ്യമാക്കേണ്ടിയിരുന്ന വൈദ്യുതി ജൂൺ മുതൽ ലഭ്യമാക്കുക വഴി വെള്ളം വരും മാസങ്ങളിലേയ്ക്ക് സംഭരിയ്ക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് കൂടാതെ, സംസ്ഥാനത്തിന് പുറത്തു നിന്നും വൈദ്യുതി കൊണ്ടു വരുന്നതിനുള്ള ദീർഘ കാല - ഹ്രസ്വകാല കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. 865 മെഗാ വാട്ടിന്റെ ദീർഘകാല കരാറും 300 മെഗാ

		വാട്ട് റൗണ്ട് ദ ക്ലോക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിലും 100 മെഗാ വാട്ട് പീക്ക് സമയത്തും ഹ്രസ്വകാല കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 315 മെഗാ വാട്ട് വൈദ്യുതി ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ 06.12.2016 ൽ ലഭിച്ചു തുടങ്ങി. മാർച്ച് മുതൽ ലഭിക്കേണ്ട 200 മെഗാ വാട്ട് ഹ്രസ്വകാല കരാർ അനുസരിച്ച് വൈദ്യുതി കൊണ്ടു വരാനുള്ള ഇടനാഴിയും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ മാർച്ച് മാസത്തിൽ 85 മെഗാ വാട്ട് വൈദ്യുതി വൈകുന്നേരം 6 മണി മുതൽ രാത്രി 12 മണിവരെ കൊണ്ടു വരാനുള്ള ഇടനാഴിയും അധിക വില കൊടുത്ത് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് കഴിഞ്ഞുള്ള വൈദ്യുതി കമ്മി പവർ എക്സ്ചേഞ്ച്, അൺഷെഡ്യൂൾഡ് ഇന്റർചേഞ്ച്, കപ്പാസിറ്റർ അഡ്ജസ്റ്റ്മെന്റ് എന്നിവ വഴി നികത്താനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഇപ്രകാരം സംഭരണികളിലെ ജലം വരും മാസങ്ങളിലേയ്ക്ക് സംഭരിയ്ക്കാനും സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2017 മാർച്ച് മുതൽ ജൂൺ വരെയുള്ള കാലയളവിലെ ഉപഭോഗം പ്രതീക്ഷിച്ച് ഡീപ്പ്-ഈ-ബിഡ്ഡിംഗ് വഴി 200 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനുള്ള കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോഴത്തെ സ്ഥിതിഗതികൾ പരിഗണിച്ച് ലഭ്യതയ്ക്കനുസരിച്ച് കൂടുതൽ വൈദ്യുതി പവർ എക്സ്ചേഞ്ചിൽ നിന്ന് വാങ്ങുവാനും തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. അധികമായി വൈദ്യുതി പുറത്തു നിന്ന് കൊണ്ടു വരുന്നതിന് കോ റിഡോറിന്റെ ലഭ്യത ആവശ്യമാണ്. അതിനു വേണ്ടി അരീക്കോട് 400 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനിൽ മൂന്നാമത്തെ ട്രാൻസ്ഫോർമർ താൽക്കാലികമായി വച്ച് 2017 മാർച്ച്, ഏപ്രിൽ മാസങ്ങളിൽ തന്നെ കൂടുതൽ വൈദ്യുതി എത്തിക്കാനുള്ള നടപടികൾ പവർ ഗ്രിഡ് എടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഇതിനായി 3 കോടി രൂപ ബോർഡ് പവർ ഗ്രിഡിന് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ കേരളത്തിലെ വൈദ്യുതി ഉപയോഗത്തിന്റെ പകുതിയും ഗാർഹിക മേഖല യിലായതിനാൽ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വിവിധ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പല ലഘുലേഖകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ എന്നിവ

			ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളിൽ വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനു പുറമെ പഞ്ചായത്തുകൾ, സ്കൂളുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ അയച്ചു കൊടുക്കുന്നുണ്ട്.
(ബി)	ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധി തരണം ചെയ്യുന്നതിനായി സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, മറ്റ് സർക്കാർ, സർക്കാരിതര സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ മുഖേന ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ബോധവത്ക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം നൽകുമോ;	(ബി)	ഉണ്ട്. നാഷണൽ സർവ്വീസ് സൊസൈറ്റി, എനർജി കൺസർവേഷൻ സൊസൈറ്റി, ഇ.എം.സി, സീം (സൊസൈറ്റി ഓഫ് എനർജി എൻജിനീയേഴ്സ് & മാനേജേഴ്സ്) ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷൻ ഓഫ് എൻജിനീയേഴ്സ്, വിവിധ റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ എന്നിവരുമായി ചേർന്ന് സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ , വിവിധ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. പൊതുജനങ്ങളിൽ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവബോധം വളർത്തുന്നതിനായി കേരളമൊട്ടാകെ 'ഊർജ്ജകിരൺ' പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട് സൈക്കിൾ റാലി, എല്ലാ ജില്ലാ ആസ്ഥാനങ്ങളിലും മാസ്സ് റാലി, വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ എക്സിബിഷനുകൾ, സിഗ്നേച്ചർ കാമ്പയിൻ, വിവിധ പഠന ക്ലാസ്സുകൾ, സ്കൂളുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള ബോധവത്ക്കരണ ക്ലാസ്സുകൾ തുടങ്ങിയവ സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
(സി)	സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതോല്പാദനം കറയുന്ന സാഹചര്യത്തിലും ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം വർഷം തോറും വർദ്ധിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിലും പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ സാധ്യത യെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ പഠനം നടത്തുമോ?	(സി)	കേരളത്തിൽ കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനായി 790MW സാധ്യതയുണ്ടെന്ന് ഇതുവരെയുള്ള പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ സാധ്യതാ പഠനം നടത്തുന്നതിനും ഊർജ്ജോത്പാദനം സാധ്യമാക്കുന്നതിനുമായി ചീഫ് എൻജിനീയറുടെ നേതൃത്വത്തിൽ റിന്യൂവബിൾഎനർജി, എനർജി സേവിംഗ്സ് എന്ന വിഭാഗം പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. 2022 ഓടു കൂടി സ്ഥാപിത ശേഷി 1104.17 മെഗാവാട്ട് ആയി ഉയർത്തുന്നതിനായി വിവിധ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ വർഷം 77 മെഗാ വാട്ടിന്റെ പദ്ധതികൾ ഗ്രിഡുമായി ബന്ധിപ്പിക്കും. നാളിതുവരെ 14 സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിൽ

നിന്നായി 9.36 മെഗാ വാട്ടിന്റെ പദ്ധതികൾ ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, 10.3 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള 13 സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. 4.71 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള 6 പദ്ധതികളുടെ ദർഘാസ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

0.3 കിലോ വാട്ട് ശേഷിയുള്ള 3 കാറ്റാടി യന്ത്രങ്ങൾ തിരുവനന്തപുരം വൈദ്യുതി ഭവനത്തിന്റെ മേൽക്കൂരയിൽ പരീക്ഷണാടി സ്ഥാനത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2.625 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള കാറ്റാടി യന്ത്രങ്ങൾ കഞ്ചിക്കോട് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ദർഘാസ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. പൂവാർ കടൽത്തീരത്ത് 20 കിലോ വാട്ട് ശേഷിയുള്ള 50 കാറ്റാടി യന്ത്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതിയുടെ ദർഘാസ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

കൂടാതെ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകളുടെ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ സോളാർ പദ്ധതികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതാ പഠനം നടത്തി വരുന്നു. കേന്ദ്ര നവനവീകരണ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന സോളാർ പാർക്ക് പദ്ധതി പ്രകാരം കേരളത്തിൽ കാസർഗോഡ് ജില്ലയിൽ 200 മെഗാവാട്ട് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ടി പദ്ധതിയിൽ നിന്നും നടപ്പുവർഷം 50 മെഗാവാട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുവാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ശേഷിക്കുന്നതിൽ 50 മെഗാവാട്ട് 2017-18 ലും 100 മെഗാവാട്ട് 2018-19 ലും പൂർത്തീകരിക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. കൂടാതെ, കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ ചീമേനിയിൽ 200 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാർ പാർക്ക് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

ഇതിനു പുറമെ 11.14 മെഗാ വാട്ട് ശേഷി ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ട് സോളാർ സ്മാർട്ട്, സോളാർ

			കണക്ക് എന്നീ 2 സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി പദ്ധതികൾ അനർട്ട് വഴി നടപ്പാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. Demonstration scheme- ലും deposit work scheme-ലും technical consultancy scheme-ലും ഉൾപ്പെടുത്തി നിരവധി സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ 25 MW സാങ്കേതിക അനുമതി നൽകിയതിന് പുറമെ 10 MW സാങ്കേതിക അനുമതി നൽകാനായുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു

Hemalatha

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ