പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
പതിമൂന്നാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നം.4271 **13.12.2018 ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

പാരമ്പര്യേതര വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം

ചോദ്യം		മറുപടി	
ശ്രീ. കെ. മുരളീധരൻ		ശ്രീ. എം. എം. മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ മന്ത്രി)	
(എ)	സൗരോർജ്ജവും കാറ്റാടി വൈദ്യുതിയും പോലെ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിൽ മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കേരളം പിന്നിലായതിന്റെ കാരണം പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ടോ;	(എ)	മറ്റ സംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള പദ്ധതികൾ തുടങ്ങിയവ കേരളത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് പരിമിതികളുണ്ട്. സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി വരുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ ലഭ്യതക്കുറവ് മൂലം മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് കഴിയുന്നില്ല. ഒരു മെഗാവാട്ടിന് ഏകദേശം 5 മുതൽ 6 ഏക്കറോളം സ്ഥലം ആവശ്യമാണ്. എന്നിരുന്നാലും, കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള പദ്ധതികൾ പരമാവധി പുരപ്പുറങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ച് അടുത്ത മൂന്ന വർഷത്തിനുള്ളിൽ 500 മെഗാവാട്ട് ലക്ഷ്യമിടുന്നു. കൂടാതെ, സ്വകാര്യ ഉത്പാദകരിൽ നിന്നും ബിഡ്ഡിംഗ് മുഖേന 200 മെഗാവാട്ട്, സോളാർ പാർക്കിൽ നിന്നും 150 മെഗാവാട്ട്, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതികൾ, കനാൽ ടോപ്പ് തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്നും 150 മെഗാവാട്ട് തുടങ്ങിയവ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിൽ കേരളം പിന്നിലാവാനുള്ള പ്രധാന കാരണങ്ങൾ ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു. • പദ്ധതിയ്ക്കാവശ്യമായ സ്ഥലം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രയാസങ്ങൾ • വനം വകുപ്പിന്റെ അനുമതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള കാലതാമസവും പല പദ്ധതികൾക്കും അനുമതി ലഭ്യമല്ലാത്ത അവസ്ഥ, മറ്റ് പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളും.

			• ഇത്തരത്തിലുള്ള പദ്ധതികളുടെ കുറഞ്ഞ പ്ലാന്റ് ലോഡ് ഫാക്ടർ ശരാശരി കേരളത്തിൽ ഇത് 25%-35% വരെ മാത്രമേയുള്ളൂ. പക്ഷേ ഹിമാലയൻ പ്രദേശങ്ങളിൽ വേനൽക്കാലത്ത് മഞ്ഞുരുകിയുള്ള വെള്ളം ലഭിക്കുന്നതിനാൽ അവിടെ പ്ലാന്റ് ലോഡ് ഫാക്ടർ താരതമ്യേന കൂടുതലാണ്. കൂടാതെ കേരളത്തിൽ കൃഷിയോഗ്യമല്ലാത്ത ഭൂമി കുറവായതുകൊണ്ട് വലിയ സോളാർ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് കഴിയുന്നില്ല. സാധ്യതയുള്ളത് കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ സോളാർ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുക എന്നതാണ്. പിന്നെയുള്ളത് ജലാശയങ്ങളിലാണ്. പരീക്ഷണ നിലയമായി ബാണാസുരസാഗറിൽ ഒരു സോളാർ നിലയം സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് ചെലവു കൂടുതലാണ്. കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള ഉത്പാദന സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്തിനകത്ത് ഉണ്ടെങ്കിലും വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങളെല്ലാം തന്നെ പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളിലാണ്. അനെർട്ട് കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ള ശക്തമായ കാറ്റ് ലഭ്യമായിട്ടുള്ള 17 സ്ഥലങ്ങളിൽ മിക്കതും ഹൈറേഞ്ച് മേഖലയിൽപെടുന്നവയാണ്. അതിനാൽ അവിടെ എത്തിച്ചേരുന്നതിനു നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളും, ഭാരവും നീളമേറിയതുമായ വിന്റ് ടർബൈൻ ബ്ലേഡുകളും തുടങ്ങിയവ എത്തിക്കുന്നതിന് ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ നേരിടുന്നു. എങ്കിലും അഗളി, ഇടുക്കി, കഞ്ചിക്കോട് എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ കാറ്റാടി യന്ത്രങ്ങൾ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. പദ്ധതി പ്രദേശങ്ങളിലേയ്ക്ക് ഗതാഗത സൗകര്യമില്ലായ്മ സംരംഭകർ കൂടുതലായി ഇത്തരം പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് തടസ്സമാകുന്നു.
(ബി)	നിലവിൽ എത്ര മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതിയാണ് പാരമ്പര്യേതര വൈദ്യുതിയായി സംസ്ഥാനത്ത് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത്; മറ്റ് ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ഉല്പാദനവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ നമ്മുടെ	(ബി)	പാരമ്പര്യേതര വൈദ്യുത പദ്ധതികളായ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ സ്ഥാപിതശേഷി സ്വകാര്യ സംരംഭകരുടേതുൾപ്പെടെ 190.71 മെഗാവാട്ട് ആണ്. സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ ശേഷി 150 മെഗാവാട്ടും (അനെർട്ട് മാത്രമായി 35

	ഉല്പാദനം ആകെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന പാരമ്പര്യേതര വൈദ്യുതിയുടെ എത്ര ശതമാനം വരുമെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;		മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി) കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള പദ്ധതികളുടെ നിലവിലെ ശേഷി 60.275 മെഗാവാട്ടുമാണ്. 31.03.2018 ലെ കണക്കു പ്രകാരം ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ പാരമ്പര്യേതര വൈദ്യുത നിലയങ്ങളുടെ ശേഷി 34369.28 മെഗാവാട്ട് ആണ്. അതിൽ കേരളത്തിലെ പാരമ്പര്യേതര വൈദ്യുത നിലയങ്ങളുടെ ശേഷി 379.46 മെഗാവാട്ടാണ്. ഇത് മൊത്തം ശേഷിയുടെ **1.1%** മാത്രമേയുള്ളൂ.
(സി)	പ്രസരണ സംവിധാനത്തിന്റെ നവീകരണത്തിന് ട്രാൻസ് ഗ്രിഡ് പദ്ധതി രൂപീകരിച്ചതുപോലെയുള്ള സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച് സമഗ്ര പദ്ധതി ആവിഷ്കരിക്കുന്നതിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡ് പരാജയപ്പെട്ടതിന്റെ കാരണങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ?	(സി)	ഭാവി വികസന സാധ്യതകൾ പൂർണ്ണമായി കണക്കാക്കിയുള്ള സമഗ്രപദ്ധതി കെ.എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനായി അടുത്ത മൂന്ന് വർഷത്തിനുള്ളിൽ 1000 മെഗാവാട്ട് ശേഷി വർദ്ധന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും ലക്ഷ്യമിട്ട് സൗര എന്ന പദ്ധതി ഊർജ്ജ കേരള മിഷനിൽ പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി യും, അനെർട്ടും സംയുക്തമായി ചെയ്തു വരുന്നു. പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ വഴി 500 മെഗാവാട്ട്, സ്വകാര്യ ഉത്പാദകരിൽ നിന്നും ബിഡ്ഡിംഗ് മുഖേന 200 മെഗാവാട്ട്, സോളാർ പാർക്കിൽ നിന്നും 150 മെഗാവാട്ട്, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതികൾ വഴി 100 മെഗാവാട്ട്, കനാൽ ടോപ്പ് ഹൈവേ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും 50 മെഗാവാട്ട് എന്നിങ്ങനെയാണ് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്.

Jeyand

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ