15 -ാം കേരള നിയമസഭ

12 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 662 **08-10-2024 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ നടപടി

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. എം.വിജിൻ		ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതി ഉപയോഗത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് കണക്കിലെടുത്ത് വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് എന്തൊക്കെ നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് വിശദമാക്കാമോ?	(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതി ഉപയോഗത്തി ലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് കണക്കിലെടുത്ത് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കു ന്നതിനായി ചെറുതും വലുതുമായ നിരവധി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം, പര്യവേഷണം, വിശദമായ പഠന റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കൽ, തുടങ്ങിയ ജോലികൾ നടന്നു വരുന്നു. സൗരോർജ്ജ ഉല്പാദനം കാര്യക്ഷമമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തു ന്നതിനായി ഊർജ്ജ ശേഖരണത്തിന് ഉതകുന്ന പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികളും അനുബന്ധമായി വികസിപ്പിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികളുടെ സാധ്യതാ പഠന റിപ്പോർട്ട്/പ്രാരംഭ പഠന റിപ്പോർട്ട്/ വിശദമായ പഠന റിപ്പോർട്ട് എന്നിവ തയ്യാറാക്കുന്ന ജോലികളും ഊർജ്ജിതമായി നടന്നു വരുന്നു. 40 MW സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള തൊട്ടിയാർ, 60 MW സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള പള്ളിവാസൽ എക്സ്റ്റൻഷൻ, 36 KW സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള പൊരിങ്ങൽക്കുത്ത് മൈക്രോ എന്നീ ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ കമ്മീഷനിംഗ് ഉടൻ നടത്തുന്നതാണ്. കൂടാതെ 127.50 MW മൊത്തം സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള 8 ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. കൂടാതെ 7.50 MW അധിക സ്ഥാപിത ശേഷി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനു വേണ്ടി നിലവിലുള്ള കുറ്റ്യാടി ജല വൈദ്യുത പദ്ധതി (3x25 MW) യുടെ നവീകരണ പുനരുദ്ധാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നു വരുന്നു. കൂടാതെ 92 MW മൊത്തം സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള 13 ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുന്നോടിയായിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ (സ്ഥലമേറ്റെടുപ്പ് ഉൾപ്പടെയുള്ള) വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലാണ്.

ഇടുക്കി സുവർണ്ണ ജൂബിലീ പദ്ധതി (800 MW/ 1301 Mu), ശബരിഗിരി എക്സ്റ്റൻഷൻ സ്കീം (450 MW/834.16 Mu), ലക്ഷ്മി ജല വൈദ്യുത പദ്ധതി (240 MW/ 347 Mu) എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുവാൻ ആവശ്യമായ അനുമതികൾ ലഭ്യമാക്കു ന്നതിനും വിശദമായ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

കൂടാതെ ഡാമുകളിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളുന്ന വെള്ളം വീണ്ടും പമ്പ് ചെയ്ത് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന തിനായി പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി മൊത്തം 3330 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള 10 സൈറ്റുകൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 2 പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനു സർക്കാരിന്റെ തത്വത്തിലുള്ള അനുമതി ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതികളുടെ പര്യവേഷണവും പ്രാരംഭ പഠനറിപ്പോർട്ടും തയ്യാറായി വരുന്നു.

കൂടാതെ വിവിധ പദ്ധതികളുടെ പര്യവേഷണവും വിശദമായ പദ്ധതി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കൽ പ്രവൃത്തികളും നടന്നു വരുന്നു.

തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപന ങ്ങളുടെയും സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങളു ടെയും പങ്കാളിത്തത്തോടെ SPV രൂപീകരിച്ച് ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്.

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെൽ ഏറ്റവും അവസാനം വിളിച്ചിരുന്ന ടെണ്ടർ നടപടികൾ പ്രകാരം BOOT അടിസ്ഥാനത്തിൽ സർക്കാർ അലോട്ട് ചെയ്ത പദ്ധതികളിൽ മൂന്ന് എണ്ണത്തിന്റെ (ആറ്റില I-6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), ആറ്റില II 6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), കാങ്ങാപുഴ-0.75 MW (ഇടുക്കി ജില്ല) ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പിട്ട് കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. ഈ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് വഴി 12.75 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷി കൂടി കൈവരിക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വച്ച കമ്പനികൾ പദ്ധതിയുടെ സാങ്കേതിക -സാമ്പത്തിക പ്രായോഗികതാ റിപ്പോർട്ടുകൾക്ക് (Techno Economic Feasibility Report) അനുമതി ലഭിച്ച ശേഷം 63 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി കമ്മീഷൻ ചെയ്യുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതികൾ പോലെ തന്നെ കേരളത്തിൽ കാറ്റാടി പാടങ്ങൾക്ക് ഉചിതമായ പ്രദേശങ്ങളും ഉള്ളതായി പല ഏജൻസികളും കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. കേരള ത്തിൽ കാറ്റാടി നിലയങ്ങളുടെ സാധ്യമായ സ്ഥാപിത ശേഷി 2,600 MW ൽ അധികമാണ് എന്നാണ പ്രസ്തുത പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

കൂടുതൽ ശക്തമായ കാറ്റ് ലഭിക്കുന്നതും കാറ്റാടിപ്പാടത്തിന് ആവശ്യ മായ സ്ഥലം വേഗത്തിൽ കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കും എന്ന് കരുതുന്നതുമായ രാമക്കൽമേട്, അട്ടപ്പാടി, മാന്ദൂട്ടിമേട്, പാപ്പൻപാറ, കഞ്ചിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിലായി 300 MW കാറ്റിൽനിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ഈ സർക്കാർ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിന് പുറമേ ഏകദേശം 590 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള കടൽത്തീരമുള്ള കേരളത്തിന് അറബിക്കടലിൽ ഓഫ്ഷോർ കാറ്റാടിപാടങ്ങൾക്കുള്ള സാധ്യത പഠന വിധേയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

അടുത്തതായി പരിഗണിക്കുന്നത് സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ ആണ്. കാസർഗോഡ് നിലവിലുള്ള സോളാർ പാർക്കിന് (100 MW ഉം പണി പൂർത്തിയായി വരുന്ന 5 MW ഉം) പുറമേ ചീമേനിയിൽ മറ്റൊരു 100 MW പാർക്കിന്റെ നിർമ്മാണം ഉടൻ ആരംഭിക്കും. കൂടാതെ ജലാശയങ്ങളിൽ ഫ്ലോട്ടിംഗ്സോളാർ പദ്ധതികൾ സ്ഥാപിക്കുകവഴി 400 MW കണ്ടെത്താൻ ഈ സർക്കാർ ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

നിലവിൽത്തന്നെ പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഊന്നൽ നൽകുന്ന സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. പുരപ്പുറ നിലയങ്ങളിൽനിന്നു ഇപ്പോൾ തന്നെ ഏകദേശം 900 MW കണ്ടെത്തിയ കേരളം, വരുന്ന ആറു വർഷത്തിൽ പുരപ്പുറ സോളാർ ശേഷി 3000 MW ആയി ഉയർത്തും. സോളാർ വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദകർക്ക് ഒരു പ്രോത്സാഹനമായി, നിലവിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിരുന്ന ജനറേഷൻ ഡ്യൂട്ടി പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

പകൽ സമയത്ത് അധികമായി ലഭിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഊർജ്ജ ആവശ്യകത കൂടിയ രാത്രി കാലങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാവുന്ന പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികളുടെ അനന്ത സാധ്യതകൾ അടിയന്തിര പ്രാധാന്യത്തോടെ പരിശോ ധിച്ചു വരുന്നു. കേരളത്തിൽ 5000 മെഗാവാട്ട് എങ്കിലും പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് സാധ്യമാണ്. ഇതിൽ മഞ്ഞപ്പാറ (30 MW), മുതിരപ്പുഴ PSP (100 MW) പദ്ധതികൾക്ക്

			ഇതിനോടകം സർക്കാർ തത്വത്തിൽ അംഗീകാരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. 3150 MW ശേഷിയുള്ള 9 പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം ആരംഭിക്കാൻ അനുമതി നൽകാൻ ആണ് സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ പൂരത്തിയാക്കാൻ 5-6 വർഷം ആവശ്യമാണ്. കേന്ദ്ര അനുമതികൾക്കും കാലതാമസം ഉണ്ടായേക്കാം. ഇവകൂടി കണക്കിലെടുത്ത് അടിയന്തിര ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിന് ആവശ്യമായ ശേഷിയുള്ള ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിനെ കുറിച്ച് സർക്കാർ ആലോചിക്കുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ