15 -ാം കേരള നിയമസഭ

2 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 1955 **29-07-2021 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

കേരളത്തെ വൈദ്യുതി മിച്ച സംസ്ഥാനമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് പദ്ധതികൾ

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. പി. മമ്മിക്കുട്ടി		Shri. K. Krishnankutty (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	കേരളത്തെ വൈദ്യുതി മിച്ച സംസ്ഥാനമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് എന്തെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതെന്നറിയിക്കുമോ;	(എ)	കേരളത്തെ വൈദ്യുതി മിച്ച സംസ്ഥാനമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് കെ.എസ്.ഇ.ബി.ലിമിറ്റഡിന്റെ കീഴിൽ 193.5 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള '10' ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പദ്ധതി വിവരം അനുബന്ധം 1 ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. ബ്രഹ്മപുരം, അഗളി, കഞ്ചിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി യുടെ അധീനതയിലുള്ള സ്ഥലത്ത് 8 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ദർഘാസുകൾ ക്ഷണിച്ച് എഗ്രിമെന്റ് 20.01.2020 ൽ ഒപ്പുവച്ചു. പണി പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. കോട്ടയം ജില്ലയിൽ ഏറ്റുമാനൂർ വില്ലേജിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ന്റെ ഭൂമിയിൽ ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്ന 1 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള ഗ്രിഡ് ബന്ധിത സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് 2021-22- ൽ പൂർത്തീകരിക്കാനാണ് പദ്ധതിയിട്ടിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 14 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദനമാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ നെന്മാറയിലുള്ള കെ.എസ്.ഇ,.ബി യുടെ അധീനതയിലുള്ള ഭൂമിയിൽ 1.5 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള വർക്ക് ഓർഡർ 04.05.2021 ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് പ്രകാരം 6 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 18 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കാനാവുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. വെസ്റ്റ് കല്ലടയിൽ 50 മെഗാവാട്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി ക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു. പ്രസ്തുത പദ്ധതി എൻ.എച്ച്.പി.സി ആണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. ഇടുക്കി

റിസർവോയറിൽ എൻ.റ്റി.പി.സി വിശദമായി പഠനം നടത്തിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 25 മെഗാവാട്ടിന്റെ ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി ചെറുതോണിയിലും 100 മെഗാവാട്ടിന്റെ ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി അഞ്ചുരുളിയിലും സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശം മുന്നോട്ട് വച്ചിട്ടുണ്ട്. SECI മുഖേന ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ 100 മെഗാവാട്ട് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ പഠനം പ്രാരംഭദശയിലാണ്. PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ആകെ 40 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ ൽ നിന്നും അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കർഷകരുടെ തരിശ്ശ ഭൂമിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ നിർമ്മിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. ഇതിനായി കർഷകരിൽ നിന്നും രജിസ്ട്രേഷൻ സ്വീകരിക്കുകയും അനു യോജ്യമായ തരിശ്ശുനിലങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇത് കൂടാതെ PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഫീഡർ തലത്തിലുള്ള സൗരോർജ്ജവത്ക്കരണ ത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ ൽ നിന്നും അനുമതി ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. 2000 ഗ്രിഡ് ബന്ധിത പമ്പുകളെ ഫീഡർ തലത്തിൽ സൗരോർജ്ജവത്ക്കരിക്കുകയാണ് ഇതിൽ ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. കാർഷിക ആവശ്യത്തി നായുള്ള പമ്പുകൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള ഫീഡറുകളുടെ പരിധിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ച് കൃഷിയാവശ്യത്തിനായുള്ള വൈദ്യുതി ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. 30 ശതമാനം സബ്സിഡിയാണ് ഈ പദ്ധതിയ്ക്കായി എം.എൻ.ആർ.ഇ വകയിരു ത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിനായുള്ള സ്ഥലം കണ്ടെത്തുന്നതിനായുള്ള രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കി വരുന്നു. കേരളത്തെ വൈദ്യുതി മിച്ച സംസ്ഥാനമാക്കാനും പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെട്ടു ത്തുവാനും 2003 മുതൽ ഇ. എം. സി യിലെ SHP Cell വഴി, ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ മത്സര ദർഘാസ് / ബൂട്ട് അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവിധ സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്ക് CAPTIVE POWER PROJECTS (CPP), INDEPENDENT POWER PROJECTS (IPP) ആയി അനുവദിച്ച് നൽകിവരുന്നുണ്ട്. 2012-ൽ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയം രൂപീകരിക്കുകയും, 2013-14 കാലയളവിൽ 110 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത

			ശേഷിയുള്ള 25 (CPP & IPP) പദ്ധതികളും, 2016-17 കാലയളവിൽ 47.4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള 20 (IPP only) ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ 'ബൂട്ട്' (BOOT) അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള അനുമതിയും സർക്കാർ നല്കിയിരുന്നു. സംസ്ഥാനത്തെ, വൈദ്യുതി മിച്ച സംസ്ഥാനമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് സൗരോർജ്ജം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 3 വർഷത്തിനുള്ളിൽ 1,000 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്ന 'ഊർജ്ജകേരളമിഷൻ' പരിപാടി യോടനുബന്ധിച്ച് മുൻ സർക്കാർ ആരംഭിച്ച 'സൗര' പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കും. ഇതിൽ 500 മെഗാവാട്ട്, കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ സൗരോർജ്ജപാനലുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം. പാഴ്നിലങ്ങളിലും, ജലോപരിതലത്തിലും സൗരോർജ്ജപ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ച് 500 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനും കെ.എസ്..ബി.എൽ.ഉം, അനെർട്ടും സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നു.
(ബി)	ഏതെല്ലാം പുതിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളാണ് സർക്കാരിന്റെ സജീവ പരിഗണനയിലുള്ളത്;	(ബി)	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ പുതുതായി '11' ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കുക വഴി 114 മെഗാവാട്ട് അധിക സ്ഥാപിത ശേഷി ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശം അനുബന്ധം II ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. ഇതിനു പുറമേ നിലവിലുള്ള ഇടുക്കി ജലാശയത്തിലെ ജലമുപയോഗിച്ച്, 780 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള ഇടുക്കി എക്സ്റ്റൻഷൻ പദ്ധതി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാഥമിക സാധ്യതാ പഠനം നടത്തി പദ്ധതി രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾക്ക് വാപ്കോസ്, ന്യൂഡൽഹിക്ക് കരാർ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. 2012-ൽ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയപ്രകാരം 2016-17 കാലയളവിൽ 47.4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള 20 (IPP only) ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ 'ബൂട്ട്' (BOOT) അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള അനുമതി സർക്കാർ നല്കിയിരുന്നു. പ്രസ്തുത സർക്കാർ ഉത്തരവിന്മേൽ കൂടുതൽ വിശദീകരണത്തോടുകൂടി 2021-ൽ ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചു. പുതിയ ഉത്തരവിനെ തുടർന്നുള്ള സംരംഭകരുമായുള്ള ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രി മെന്റ് അടുത്തുതന്നെ ഉണ്ടാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.
(സി)	നിലവിലുള്ള സോളാർ പദ്ധതികൾ ശാസ്ത്രീയമായി	(സി)	നിലവിൽ എം.എൻ.ആർ.ഇ നിഷ്കർഷിച്ചിട്ടുള്ള

	പുനസംഘടിപ്പിച്ച് വ്യാപകമാക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് സർക്കാരിന്റെ പരിഗണനയിലുള്ളത്; വിശദ വിവരം നൽകുമോ?		മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായിട്ടാണ് സോളാർ പദ്ധതികൾ സ്ഥാപി ച്ചിട്ടുള്ളത്. ആയതിനാൽ പ്രസ്തുത പദ്ധതികൾ പുനസംഘടിപ്പിക്കുന്ന കാര്യം ഇപ്പോൾ സർക്കാരിന്റെ പരിഗണനയിലില്ല. കാർബൺരഹിത കൃഷിയിടങ്ങൾ എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ PM-KUSUM പദ്ധതിയിലുൾപ്പെടുത്തി നിലവിലെ കാർഷിക കണക്ഷനുള്ള പമ്പുകൾ സോളാറിലേക്കു മാറ്റുന്ന പദ്ധതി സംസ്ഥാനത്ത് ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. 1 മുതൽ 7.5 എച്ച്.പി വരെ ശേഷിയുള്ള പമ്പുകൾക്ക് കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന/ സർക്കാരുകളുടെ ധന സഹായം ലഭ്യമാകും. അധിക വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി.ക്കു നൽകുന്നതിലൂടെ കർഷകർക്ക് അധിക വരുമാനവും ഉണ്ടാകും. അനെർട്ട്, കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ, കൃഷിവകുപ്പ് എന്നിവ രുടെ സംയുക്ത ആഭിമുഖ്യത്തിലാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. ഇലക്ട്രിക്ക് കാറുകൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഫാസ്റ്റ്ചാർജിങ്ങ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിന് സോളാർപ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഇതിനായി അനെർട്ട് മുഖേന ധനസഹായം നൽകുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം നടപ്പിലാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. സ്വകാര്യപങ്കാളിത്തത്തിൽ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ഒരു നിശ്ചിത നിരക്കിൽ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതിലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന റെസ്കോ (RESCO) മോഡൽ അനെർട്ട് മുഖേന സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് കേന്ദ്ര സബ്സിഡിയോടുകൂടി ഗ്രിഡ് കണക്റ്റ് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി വ്യാപകമാക്കുന്നതാണ്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ