പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
ഇരുപത്തിരണ്ടാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ. 35 **13.01.2021-ൽ മറുപടിക്ക്**

ഊർജ്ജമേഖലയിൽ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

	ചോദ്യം		മറുപടി
	ശ്രീ . എസ്. രാജേന്ദ്രൻ " കെ ദാസൻ " കെ.യു. ജനീഷ് കുമാർ " ബി .സത്യൻ		ശ്രീ. എം.എം. മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)
(എ)	മുൻ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് പവർ കട്ടും ലോഡ്ഷെഡിംഗും പതിവ് സംഭവമായിരുന്ന സ്ഥിതിയിൽ നിന്നും ലോഡ്ഷെഡിംഗോ പവർ കട്ടോ ഇല്ലാത്ത സ്ഥിതിയിലേക്ക് സംസ്ഥാനത്തെ ഊർജ്ജ രംഗത്തെ പ്രാപ്തമാക്കുന്നതിന് നടത്തിയ പ്രവർത്തനം വിശദ മാക്കാമോ;	(എ)	ലോഡ്ഷെഡ്ഡിംഗോ പവർകട്ടോ ഇല്ലാത്ത സ്ഥിതി യിലേക്ക് സംസ്ഥാനത്തെ ഊർജ്ജരംഗം പ്രാപ്തമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ആഭ്യന്തര ഉല്പാദന ത്തിന് പുറമെ നിലവിൽ സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തുള്ള സ്വതന്ത്ര ഉത്പാദകരിൽനിന്നും ദീർഘ കാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ 1215MW വൈദ്യുതിയും, കേന്ദ്രവൈദ്യുതിനിലയങ്ങളിൽ നിന്ന് 1741 MW വൈദ്യുതിയ്ക്കുള്ള ദീർഘകാല കരാറുകളിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ വേനൽകാലത്തെ വർധിച്ച വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിറവേറ്റാൻ ഈ കരാറുകൾക്ക് പുറമേ അധിക വൈദ്യുതി കണ്ടെത്തേണ്ട തുണ്ടെന്ന മുൻകൂട്ടി കണക്കാക്കി ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയുണ്ടായി. ഇവ കൂടാതെ സംസ്ഥാനം താഴെ പറയുന്ന സ്വകാര്യ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ ഉത്പാദകരുമായി വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ കരാറിലേർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

Source	Developer	Installed Capacity MW	CoD
Solar	IREDA	50	14.09.2017
Wind	a. Ahalia Alternate Energy Pvt Ltd, Kanjikode	8.4	22.02.2016

	b. Inox renewable Ltd	16	16.08.2017
	c. Kosamattom Finance Ltd	1	22.12.2018
SHEP	a. Pathan-kayam SHEP	8	14.08.2017
	b. Deviar Micro HEP	50KW	23.11.2017

കേരളത്തിലെ ഉപഭോഗത്തിന്റെ സർവ്വകാല റെക്കോർഡായ 88·1 mu 4316 MW രേഖപ്പെടുത്തിയത് 2019 ഏപ്രിൽ മാസത്തിലായിരുന്നു. ഇപ്രകാരമുള്ള വർദ്ധിച്ച ഉപഭോഗം മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ട് വേനൽക്കാലത്തേക്ക് ആവശ്യമുള്ള അധിക വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാൻ കെ. എസ്. ഇ. ബി. എൽ. നടത്തിയ ആസൂത്രണങ്ങളും മുന്നൊരുക്കങ്ങളും താഴെ പറയുന്ന പ്രകാരമാണ്.

(1) ആഭ്യന്തര ജലവൈദ്യുത നിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുത ഉത്പാദനം കാര്യക്ഷമമായി ക്രമീകരിക്കുക വഴി, പദ്ധതി പ്രദേശങ്ങളിലെ വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിനുള്ള ജലം വേനൽക്കാലത്തെ അധിക ഉത്പാദനത്തിനായി സംഭരിച്ചു വയ്ക്കുക.

(2) വേനൽക്കാലത്ത് ആവശ്യമായ അധിക വൈദ്യുതി മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളുമായി ബാങ്കിങ് കരാറുകളിൽ KSERC അനുമതിയോടെ ഏർപ്പെട്ട് കണ്ടെത്തുകയും അപ്രകാരം ലഭ്യമായ വൈദ്യുതി അടുത്ത കാലവർഷകാലയളവിൽ തിരികെ നൽകുക.

(3) നിലവിലെ കരാറുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതിയിലും ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിലും വരുന്ന കുറവ് നികത്താനായി ദൈനംദിന ആവശ്യങ്ങൾക്ക് പവർ എക്സ്ചേഞ്ചുകളിൽ നിന്ന് താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി വാങ്ങുക.

(4) ഇവ കൂടാതെ വേനൽക്കാലത്തെ വർധിച്ച ഉപഭോഗം കണക്കിലെടുത്തു പ്രതീക്ഷിക്കാവുന്ന അധിക വൈദ്യുത കമ്മി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുൻകൂട്ടി വിലയിരുത്തുകയും MOP യുടെ DEEP portal -ലൂടെ മത്സരാധിഷ്ഠിത ടെൻഡർ മുഖേന ലഭിച്ച നിരക്കുകൾ KSERCയുടെ അനുമതിയോടെ ഹ്രസ്വകാല വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ കരാറിലൂടെ പരമാവധി നികത്താനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

(5) 400 kV തിരുനെൽവേലി-ഇടമൺ-കൊച്ചി ഈസ്റ്റ് ഡബിൾ circuit പ്രസരണ ലൈൻ 25-09-2019-ൽ കമ്മീഷൻ ചെയ്തപ്പോൾ കേരളത്തിന്റെ അന്തർ സംസ്ഥാന പ്രസരണ ശേഷി വർദ്ധിക്കുകയുണ്ടായി.

മേൽ പറഞ്ഞ കരുതൽ നടപടികൾ മുൻകൂറായി സ്വീകരിച്ചു കൊണ്ടാണ് ലോഡ്ഷെഡ്ഡിംഗോ പവർ കട്ടോ ഇല്ലാത്ത സ്ഥിതിയിലേക്ക് സംസ്ഥാനത്തെ ഊർജ്ജ രംഗം പ്രാപ്തമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്.

സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാത്തരം ഉപഭോക്താക്കൾക്കും ആവശ്യമായ വൈദ്യുതി ആവശ്യാനുസരണം തടസ്സരഹിതമായി ന്യായ വിലയ്ക്ക് ലഭ്യമാക്കുക എന്നതാണ് സർക്കാരിന്റെ നയം. അടിസ്ഥാനസൗകര്യ വികസന മേഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സമസ്ത മേഖലകളിലെയും വികസനത്തിനാവശ്യമായ ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് 2.0, ദ്യുതി 2021, സൗര, ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം, ഇ-സേഫ്, തുടങ്ങിയ പദ്ധതികൾ അടങ്ങുന്ന ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ ജൂലൈ 2018-ൽ സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്ന ശേഷം വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലേക്കായി മുടങ്ങിക്കിടന്ന ജലവൈദ്യുതപദ്ധതികൾ ഇതിനോടകം പുനരാരംഭിക്കുകയും, വിവിധ പദ്ധതികൾ പുതുതായി ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. നിർമ്മാണത്തിലിരിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നതിനും പരിഗണനയിലുള്ള മറ്റു

ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം ആരംഭിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആവശ്യകതക്ക് അനുസരിച്ചുള്ള വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്ന തിനായി ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾക്ക് പുറമെ ദീർഘകാല കരാറുകൾ വഴി കുറഞ്ഞ നിരക്കിലുള്ള വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കി വരുന്നു.

ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 311.4285 MWന്റെ പദ്ധതികളാണ് കേരളത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കിയത്. ഇതിൽ 12.6 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ KSEB നേരിട്ടും 12.55 MW ശേഷിയുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സ്വകാര്യ സംരംഭകർ മുഖാന്തിരവും കൂടാതെ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും 259.2785 മെഗാവാട്ടും കാറ്റിൽനിന്നും 27 MWഉം ഉൾപ്പെടുന്നു. പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും വൈദ്യുത ഉത്പാദനത്തിന് പ്രത്യേക പരിഗണന നല്കിവരുന്നു.

കേരളത്തിലെ ഭാവി വൈദ്യുതി ആവശ്യങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്ത് സംസ്ഥാനത്തിനകത്തുള്ള പ്രസരണ ശൃംഖല (Intra-state Transmission Network) ശക്തിപ്പെടുത്തുക എന്ന ദൗത്യമാണ് ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് 2.0 പദ്ധതിയിൽ ഉള്ളത്. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിലേറിയ ശേഷം ആകെ 62 പ്രസരണ സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. ഇതിൽ ആറു 220 കെ.വി സബ്സ്റ്റേഷനുകളും, ഇരുപത്തിയഞ്ചു 110 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളും ഉൾപ്പെടുന്നു.

2021-ഓടു കൂടി ആഗോള നിലവാരത്തിലുള്ളതും തടസ്സരഹിതമായതും ഗുണമേന്മയേറിയതും അപകടരഹിതവുമായ വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി വിതരണ മേഖലയിൽ ആസൂത്രണം ചെയ്തു നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന പദ്ധതിയാണ് ദ്യുതി 2021. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിലേറിയ ശേഷം 2020 നവംബർ വരെ, ഏകദേശം 17 ലക്ഷം വൈദ്യുതി കണക്ഷനുകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ടി കാലയളവിൽ 8406 കി.മീ എച്ച് റ്റി ലൈൻ, 17369 കി.മീ. എൽ.റ്റി ലൈൻ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുകയും 10345

			ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ വിതരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനും വൈദ്യുതി ശൃംഖല മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി 8266 കി.മീ. സിംഗിൾ ഫേസ് ലൈൻ ത്രീഫേസാക്കി മാറ്റുകയും 3969 കി.മീ എച്ച് റ്റി ലൈൻ റീ കണ്ടക്ടറിംഗ്, 66722 കി മീ എൽ റ്റി ലൈൻ റീ കണ്ടക്ടറിംഗ് എന്നീ പ്രവൃത്തികളും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ 39.2 ലക്ഷം കേടായ മീറ്ററുകൾ ഈ കാലയളവിൽ മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചു. ഇപ്രകാരം ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്ന ശേഷം വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ നടത്തിയ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി 24x7 തോതിൽ തടസ്സമില്ലാതെ വൈദ്യുതി വിതരണം നടത്താൻ ഊർജ്ജ മേഖലയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത നേടാൻ സംസ്ഥാനത്തിന് കഴിഞ്ഞു. ഊർജ്ജ മേഖലയിൽ വിതരണ നഷ്ടം ചരിത്രത്തിൽ ആദ്യമായി പത്ത് ശതമാനത്തിൽ താഴെ (9.07%) കൊണ്ടുവരാൻ സാധിച്ചത് ഒരു വലിയ നേട്ടമാണ്. വൈദ്യുത വിതരണ കമ്പനികൾ ഊർജ്ജനഷ്ടം ക്രമമായി കുറച്ചുകൊണ്ടുവരുന്ന തിനായി കേന്ദ്രസർക്കാർ കൊണ്ടുവന്ന PAT (Perform Achieve and Trade) Cycle 2 ഈ കാലയളവിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി. വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിച്ചു. KSEBയുടെ ആകെ പ്രസരണ-വിതരണ നഷ്ടവും എക്കാലത്തെയും കുറവായ 12.47 ശതമാനത്തിൽ എത്തിക്കാൻ സാധിച്ചു. സഞ്ചിത സാങ്കേതിക-വാണിജ്യ നഷ്ടം (അഗ്രിഗേറ്റ് ടെക്നിക്കൽ & കൊമേഴ്സ്യൽ ലോസ് – AT&C loss) ഈ കാലയളവിൽ 10.83% ആക്കി കുറയ്ക്കാൻ ആയി.
(ബി)	മുൻ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് എത്ര ദിവസം പവർകട്ടും ലോഡ്-ഷെഡിംഗും ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നതിന്റെ വിശദാംശം ലഭ്യമാണോ; ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് എത്ര ദിവസം പവർകട്ടും ലോഡ്ഷെ-ഡിംഗും ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടിവന്നു; വ്യക്തമാക്കുമോ;		മുൻ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് താഴെ പറയുന്ന ദിവസങ്ങളിൽ ആണ് സൈക്ലിക് ലോഡ് ഷെഡ്ഡിംഗ് ഉണ്ടായിരുന്നത്. 2011 ജൂൺ 20 മുതൽ 28 വരെ 2011 സെപ്തംബർ 29 മുതൽ ഒക്ടോബർ 10 വരെ

			2012 ഏപ്രിൽ 2 മുതൽ മെയ് 23 വരെ 2012 സെപ്തംബർ 27 മുതൽ 2013 ജൂൺ 15 വരെ 2014 മെയ് 22 മുതൽ 31 വരെ 2014 ജൂൺ മാസം 2 മുതൽ 26 വരെ. 2012 ഏപ്രിൽ 5 മുതൽ മെയ് 31 വരെ എല്ലാ എച്ച്.റ്റി, ഇ.എച്ച്.റ്റി ഉപഭോക്താക്കളുടെയും വൈദ്യുതി ഉപഭോഗത്തിൽ 10 ശതമാനം പവർ കട്ട് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ 2012 ഏപ്രിൽ 26 മുതൽ മെയ് 31 വരെ എൽ.റ്റി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് 10 ശതമാനം പവർ കട്ടും ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2012 ഡിസംബർ 15 മുതൽ എല്ലാ എച്ച്.റ്റി, ഇ.എച്ച്.റ്റി ഉപഭോക്താക്കളുടെയും വൈദ്യുതി ഉപഭോഗത്തിൽ 25% പവർ കട്ട് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ എൽ.റ്റി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് 20% പവർ കട്ടും ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. മേൽപ്പറഞ്ഞ നിയന്ത്രണങ്ങൾ 2013 മെയ് 31 വരെ നിലനിന്നിരുന്നു. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്ന ശേഷം സാങ്കേതിക തകരാർ മൂലമുള്ള നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഒഴികെ കേരളത്തിൽ പവർകട്ട്, ലോഡ്ഷെഡ്ഡിംഗ് എന്നിവ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.
(സി)	അടുത്ത ഇരുപത്തിയഞ്ച് വർഷത്തേക്ക് സംസ്ഥാനത്ത് പവർ കട്ടുണ്ടാകില്ലെന്ന് ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ഊർജ്ജ മേഖലയിൽ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദമാക്കാമോ;	(സി)	നിലവിലെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയുടെ ഏകദേശം 30 ശതമാനം ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം വഴിയും, 70 ശതമാനം പുറമേ നിന്നും ഇറക്കുമതി ചെയ്തുമാണ് നിറവേറ്റുന്നത്. നിലവിലെ വർദ്ധന നിരക്കനുസരിച്ച് അടുത്ത 25 വർഷം കൊണ്ട് വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യകത ഏതാണ്ട് 11000 മെഗാവാട്ട് ആകുമെന്നാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. നിലവിൽ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ള വിവിധ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ, ഇടുക്കി Extension Scheme ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിവിധ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ഉൾപ്പെടെ മൊത്തം ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം അടുത്ത 25 വർഷം കൊണ്ട് 4000

			മെഗാവാട്ട് ആകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ബാക്കിയുള്ള 7000 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി പുറമേ നിന്നും കൊണ്ടുവരാൻ ശേഷിയുള്ള വിവിധ പ്രസരണ പദ്ധതികൾ ഇതിനകം ആസൂത്രണം ചെയ്തു നടപ്പാക്കി വരുന്നുണ്ട്. ഇതിൽ തിരുനെൽവേലി - കൊച്ചി 400 കെ.വി ലൈൻ, ഉദുമൽപ്പേട്ട്-പാലക്കാട് 400 കെ.വി ലൈൻ എന്നിവ ഇതിനകം പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, പുഗലൂർ-തൃശ്ശൂർ 320 കെ.വി ലൈൻ, ഉടുപ്പി-കാസർഗോഡ് 400 കെ.വി ലൈൻ എന്നിവ നിർമ്മാണ ഘട്ടത്തിലാണ്. ഇപ്രകാരം ആഭ്യന്തരമായി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന അധിക വൈദ്യുതിയും, പുറമേ നിന്നു കൊണ്ടുവരുന്ന അധിക വൈദ്യുതിയും സംസ്ഥാനത്തിനകത്ത് സുഗമമായി പ്രസരണം ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ വിവിധ പ്രസരണ ശൃംഖല വികസന പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കി വരുന്നുണ്ട്.
(ഡി)	ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിലെത്തിയശേഷം നൽകിയ വൈദ്യുതി കണക്ഷനുകൾ എത്രയെന്നതിന്റെ കണക്ക് ലഭ്യമാണോ?	(ഡി)	ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിലേറിയശേഷം, വിവിധ പദ്ധതിയിലുൾപ്പെടുത്തി നവംബർ 2020 വരെ ആകെ 17,14,280 വൈദ്യുതി കണക്ഷനുകൾ നല്കിയിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ