പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പത്താം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ. 525 | 27/02/2018-ൽ മറുപടിക്ക്

സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുത ഉപഭോഗം

	ചോദ്യം **ശ്രീ.പി.കെ. ശശി**		ഉത്തരം ശ്രീ. എം.എം.മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ മന്ത്രി)
(എ)	സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുത ഉപഭോഗം എത്ര എന്നും ഉല്പാദനം എത്ര എന്നും വ്യക്തമാക്കമോ;	(എ)	2018 ഫെബ്രുവരി 19-ാം തീയതി വരെയുള്ള കണക്കനുസരിച്ച് സംസ്ഥാനത്തെ പ്രതിദിന ശരാശരി ഉപഭോഗം 67.76 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റാണ്. സംസ്ഥാനത്തെ പ്രതിദിന ശരാശരി വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദനം 11.57 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റാണ്. ജലവൈദ്യുതി നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും 10.87 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും, കാറ്റാടിപ്പാടങ്ങളിൽ നിന്നും 0.1959 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും, സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്ന് 0.3063 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും, ചെറുകിട വൈദ്യുതി നിലയങ്ങളിൽ നിന്ന് 0.0818 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും കോജനറേഷൻ നിലയങ്ങളിൽ നിന്ന് 0.1188 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റുമാണ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നത്.
(ബി)	സംസ്ഥാനത്ത് കർഷകർ ഉൾപ്പടെ ആർക്കെല്ലാം വൈദ്യുതി ഉപഭോഗത്തിന് ആനുകൂല്യങ്ങൾ നൽകുന്നു ; വിശദാംശം വ്യക്തമാക്കമോ;	(ബി)	കാർഷിക ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കളിലെ ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന ദുർബ്ബല വിഭാഗങ്ങൾക്കാണ് സർക്കാർ സബ്സിഡി ആനുകൂല്യങ്ങൾ നൽകുന്നത്. 1. ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കളിൽ ദാരിദ്ര രേഖയ്ക്ക് താഴെയുള്ള 1000 വാട്സിനു താഴെ കണക്ടഡ് ലോഡും പ്രതിമാസം 40 യൂണിറ്റിൽ താഴെ ഉപഭോഗവും ഉള്ളവർക്ക് പ്രതിമാസ ഫിക്സഡ് ചാർജ് (20 രൂപ) ഒഴിവാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ യൂണിറ്റിന് 35 പൈസ സബ്സിഡിയായി നല്കുന്നുണ്ട്. 2. പ്രതിമാസം 120 യൂണിറ്റുവരെ ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്ക് യൂണിറ്റിന് 50 പൈസ സബ്സിഡി നല്കുന്നുണ്ട്. 3. ജീവൻ രക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ (ലൈഫ് സപ്പോർട്ട്) ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വരുന്ന രോഗികൾക്ക് ഉപകരണങ്ങൾക്കു വേണ്ട വൈദ്യുതി 100 യൂണിറ്റ് വരെ വൈദ്യുതി ബോർഡും ബാക്കി സർക്കാരും

			സൗജന്യമായി നല്കി വരുന്നു. 4. കാസറഗോഡ് ജില്ലയിലെ ഹോസ്ദുർഗ്, കാസറഗോഡ് താലൂക്കുകളിലെ എൻഡോസൾഫാൻ ദുരിത ബാധിതർക്ക് പ്രതിമാസം 250 യൂണിറ്റു വരെ ഉപഭോഗമുള്ളവർക്ക് ആദ്യത്തെ 150 യൂണിറ്റു വരെയുള്ള ഉപഭോഗത്തിന് 150 പൈസയാണ് വൈദ്യുതി നിരക്ക് കമ്മീഷൻ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്. 5. കാർഷിക മേഖലയിൽ ഭക്ഷ്യവിളകളും പഴങ്ങളും പച്ചക്കറിയും കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനും, ഏലം, കാപ്പി, നാളികേരം, അടയ്ക്ക, കുരുമുളക്, ജാതിയ്ക്ക, ഗ്രാമ്പൂ, കൊക്കോ, വെറ്റില തുടങ്ങിയവ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനും വേണ്ട ജലസേചന പമ്പിങ്ങിനു യൂണിറ്റിനു 85 പൈസ നിരക്കിലും സബ്സിഡി നൽകുന്നുണ്ട്. ഇത് കൂടാതെ ചില ഇനം വിളകളുടെ കൃഷിയ്ക്ക് കൃഷി വകുപ്പ് വൈദ്യുതി ചാർജ് നേരിട്ട് അടയ്ക്കുന്നുണ്ട്.
(സി)	സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുത ഉപഭോക്താക്കൾക്കായി വൈദ്യുതി നൽകുന്നതിനായി കാറ്റിലൂടെ ഉല്പാദനം/ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി തുടങ്ങി മറ്റു സ്രോതസുകളെ ആശ്രയിക്കേണ്ട ആവശ്യകത സർക്കാർ പരിശോധിച്ചുവോ ; വിശദാംശം വ്യക്തമാക്കാമോ ;	(സി)	കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദനം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികളെക്കുറിച്ച് പഠനം നടത്തുകയും അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. നിലവിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ 2.025 മെഗാ വാട്ട് ശേഷിയുള്ള പാലക്കാട് കഞ്ചിക്കോട്ടുള്ള കാറ്റാടിപ്പാടം ഉൽപ്പാദനം നടത്തി വരുന്നു. ഇവയ്ക്കു പുറമെ ആകെ 58.25 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സ്വകാര്യ സംരംഭകരുടെ കാറ്റാടിപ്പാടങ്ങളും നിലവിലുണ്ട്. 6.125 മെഗാവാട്ട്-ന്റെ 3 പദ്ധതികൾ വൈദ്യുതി ബോർഡും, സംസ്ഥാനത്തു തന്നെയുള്ള കാറ്റാടിപ്പാടങ്ങളിൽ നിന്നും 200 മെഗാവാട്ട് ടെൻഡർ വഴിയും, 27 മെഗാവാട്ട് 3 സ്വകാര്യ സംരംഭകർ വഴിയും കൂടാതെ എൻ.എച്ച്. പി.സി. വഴി ആകെ **8** മെഗാവാട്ടും നടപ്പിൽ വരുത്താൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. വിശദാംശം അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി വഴി വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ആവശ്യകത മനസ്സിലാക്കിയതിന്റെ ഭാഗമായി അനെർട്ട് വഴി വിവിധ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു.

			1. സോളാർ കണക്റ്റ് (വൈദ്യുത ശൃംഖലാബന്ധിതം) മേൽക്കൂരയിൽ സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ സ്ഥാപിച്ച് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി സ്വന്തം ഉപയോഗം കഴിഞ്ഞ് അധികം വരുന്നത് വൈദ്യുത വിതരണ കമ്പനികളുടെ ലൈനിലേക്ക് നൽകുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ഇത് ഗാർഹികവും ലാഭേച്ഛയില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സബ്സിഡിയോടുകൂടിയും മറ്റ് വിഭാഗങ്ങളിൽ പ്പെട്ടവർക്ക് സബ്സിഡിയില്ലാതെയും നടത്തി വരുന്നു. ഈ പദ്ധതിയിൽ ഇതുവരെ 8 മെഗാവാട്ടിൽ അധികം സ്ഥാപിതശേഷി കൈവരിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2017-18 വർഷം 10 മെഗാവാട്ടിനുള്ള അനുമതി ലഭിച്ചതിനുസരിച്ച് നാളിതുവരെ ഏകദേശം 2 മെഗാവാട്ട് സിസ്റ്റം ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യുവാനുള്ള അപേക്ഷകൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇൻസ്റ്റലേഷൻ നടന്നുവരികയാണ്. **2. സോളാർ ഓഫ്ഗ്രിഡ് പ്രോഗ്രാം (ബാറ്ററി ബാക്ക് അപ് ഓടുകൂടിയത്)** വൈദ്യുത ശൃംഖലയുമായി ബന്ധമില്ലാത്ത പദ്ധതിയാണിത്. മേൽക്കൂരയിൽ സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിച്ച് ബാറ്ററി ശേഷിയോടുകൂടി ഉപയോഗിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 13 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷി ഇതുവരെ കൈവരിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2017-18 വർഷം 6.4 മെഗാവാട്ടാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. അതിൽ ഏകദേശം 4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള അപേക്ഷകൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇൻസ്റ്റലേഷൻ നടപടികൾ നടന്നുവരികയാണ്. **3. RESCO (Renewable Energy Service Company) Model** വൈദ്യുത പവർപ്ലാന്റ് മേൽക്കൂരയിൽ സ്ഥാപിച്ച് കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതി നൽകുന്ന പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുവാനുള്ള ഒരുക്കങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു. ജ്യോതിസ് എന്ന് പേരിട്ടിരിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കേന്ദ്ര / സംസ്ഥാന സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് മുതൽമുടക്കില്ലാതെ SECI എംപാനൽ ചെയ്തിരിക്കുന്ന ഏജൻസികൾ മുഖേന 50 കിലോവാട്ട് മുതൽ സോളാർ പാനലുകൾ സ്ഥാപിക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

			വൈദ്യുത ഉത്പാദനത്തിന് പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ട് വിവിധ പദ്ധതികൾ അനെർട്ട് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ വഴി സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിൽ ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനുള്ള ഒരു പദ്ധതിക്ക് അനെർട്ട് രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതി അനുസരിച്ച് സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കാനുള്ള നടപടികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.
(ഡി)	എങ്കിൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുൾപ്പെടെ മറ്റു സമാന പദ്ധതികളും വിലയിരുത്തി ലാഭകരമായ മറ്റു പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ എന്തു നടപടി സ്വീകരിക്കും എന്നു വ്യക്തമാക്കുമോ?	(ഡി)	താങ്ങാവുന്ന നിരക്കിൽ എല്ലാവർക്കും വൈദ്യുതി എന്നതാണ് സർക്കാരിന്റെ ലക്ഷ്യം. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ വൈദ്യുതിയുടെ ഉത്പാദന വില പരമപ്രധാനമാണ്. സംഭരണശേഷി കൂടിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്നാണ് സംസ്ഥാനത്ത് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വിലയിൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനാവുക. എന്നാൽ വനം പരിസ്ഥിതി കാരണങ്ങളാൽ വലിയ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാനാകാത്ത സാഹചര്യം ഉണ്ട്. ഇവയ്ക്കു പുറമേ ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിന് സംസ്ഥാനത്തിന് ആശ്രയിക്കാവുന്നത് കാറ്റ്, സൗരോർജ്ജം, ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ തുടങ്ങിയ നവീകരിക്കാവുന്ന സ്രോതസ്സുകളെയാണ്. ഇവയിൽ നിന്നുള്ള ഉത്പാദന വില താരതമ്യേന ഉയർന്നതാണെന്നറിയുമ്പോഴും ഇത്തരം വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യത പരമാവധി ആക്കുവാൻ സർക്കാർ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമാണ്. സാമ്പത്തിക സാധ്യതയുള്ള മറ്റു പദ്ധതികൾ വിലയിരുത്തി ലാഭകരമെന്നു കണ്ടാൽ താപവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ഉൾപ്പെടെ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്

WIND POWER PLANTS IN KERALA				15.02.2018
		Existing:		
1	Kanjikode (KSEBL)	9 x 225kW	2.025 MW	---
	Total		**2.025 MW**	
2	Ramakkalmedu (Vestas Ltd)	19 x 750kW	14.250 MW	---
3	Agali (Suzlon)	31 x 600kW	18.600 MW	---
4	Kanjikode (Ahalia)	4 x 2.1MW	8.400 MW	Negotiation going on
5	Kanjikode (Inox)	8 x 2MW	16.00 MW	PPA submitted to KSERC
6	Kosamattam Finance Ltd.	4 x 250kW	1MW	Connectivity agreement executed
	Total		**58.25MW**	
		KSEB Proposals:		
1	Microwind (Poovar) - KSEBL	Small WTGs	1 MW	
2	Kanjikode - KSEBL	1 x 2.5MW	2.5 MW	
3	Intercropping - KSEBL	5 x 225kW replaced with 3x850kW + 2x600kW	2.625 MW	To be taken up in 2020
	Total		**6.125 MW**	
		Proposals received:		
1	NHPC - Agali	---	8MW	Expected in 2018
2	Ramakkalmedu Power Pvt Ltd.	---	2MW	
3	ANERT, Ramakkalmedu	---	3MW	
4	Malayala Manorama Co. Ltd	---	10MW	
5	Reverse bidding		200 MW	
	Total		**223 MW**	
		Proposals expected		
1	NHPC - Agali	---	74MW	Expected after 2018
3	ANERT, Ramakkalmedu	---	12MW	
	Total		**86 MW**	

ഡെപ്യൂട്ടി സെക്രട്ടറി (signature)