15 -ാം കേരള നിയമസഭ

14 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 741 **17-09-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

പുരപ്പുറ സോളാർ പദ്ധതി

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. കെ. ബാബു (തൃപ്പൂണിത്തുറ)		ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	പുരപ്പുറ സോളാർ പദ്ധതികളുടെയും മറ്റ് വലിയ സോളാർ പദ്ധതികളുടെയും സ്വഭാവത്തിലോ ഘടനയിലോ ഊർജ്ജപരമായി എന്തെങ്കിലും വ്യത്യാസമുണ്ടോയെന്ന് വിശദീകരിക്കാമോ;	(എ)	പുരപ്പുറ സോളാർ പദ്ധതികളിലും വലിയ സോളാർ പദ്ധതികളിലും ഒരേ തരം സോളാർ പാനലുകളാണ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്. ഒരേ ശേഷിയുള്ള പാനലുകളാണ് സ്ഥാപിക്കുന്നതെങ്കിൽ വൈദ്യുത ഊർജ്ജ ഉല്പാദന നിരക്കിൽ വ്യത്യാസം ഉണ്ടാകില്ല. പുരപ്പുറ സോളാർ പദ്ധതികൾ നെറ്റ് മീറ്ററിംഗ് പരിധിയിലാണ് പൂർണ്ണമായും വരുന്നത്. മറ്റ് വലിയ സോളാർ പദ്ധതികളായ ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ട് സോളാർ പദ്ധതികൾ പ്രധാനമായും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. - ഉം ആയി പവർ പർച്ചേസ് എഗ്രിമെന്റിൽ (PPA) ഏർപ്പെടുന്നു. [Independent Power] നെറ്റ് മീറ്ററിംഗ് നിബന്ധനകൾ പ്രകാരം നിലവിലെ പുരപ്പുറ സോളാർ ഉപഭോക്താക്കൾ, താരതമ്യേന വൈദ്യുതിയുടെ നിരക്ക് കമ്പോളത്തിൽ കുറഞ്ഞിരിക്കുന്ന സമയത്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ 70 ശതമാനത്തിലധികവും ഗ്രിഡിലേക്ക് തരികയും തുടർന്ന് വൈദ്യുതി, കമ്പോളത്തിൽ ഉയർന്ന വില നിൽക്കുന്ന പീക്ക് സമയത്ത് സൗജന്യമായി എടുക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ബാങ്കിംഗ് സമ്പ്രദായം കൂടി അനുവദിക്കുന്നുണ്ട്. ഇത് വലിയ സാമ്പത്തിക ബാധ്യത കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.-ന് ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. താരതമ്യേന വൈദ്യുതി ആവശ്യകത കൂടി നിൽക്കുന്ന പീക്ക് സമയങ്ങളിൽ ആഭ്യന്തരമായി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതികളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി പോലും അപര്യാപ്തമായിരിക്കെ പകൽസമയത്ത് വൈദ്യുതി ബാങ്ക് ചെയ്ത ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് രാത്രി സൗജന്യമായി ബാങ്ക് ചെയ്ത വൈദ്യുതി തിരിച്ചു നൽകുന്നതിന് വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഇപ്പോൾ നേരിടുന്നത്.

			എന്നാൽ ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ട് ഐ. പി. പി. മാതൃകയിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള ബാങ്കിംഗ് സമ്പ്രദായം ഇല്ല. 'നെറ്റ് മീറ്ററിംഗ് ബില്ലിംഗ് സംവിധാനം രാജ്യത്ത് പല സംസ്ഥാനങ്ങളിലും മാറ്റുന്നതിന് ഉണ്ടായ സാഹചര്യം ഇത്തരത്തിൽ വിതരണ കമ്പനികൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന സാമ്പത്തിക ഭാരം കണക്കിലെടുത്താണ്. ഇങ്ങനെയുണ്ടാകുന്ന അധിക സാമ്പത്തിക ഭാരം ആത്യന്തികമായി സോളാർ ഇതര സാധാരണ ഉപഭോക്താക്കളിലേക്ക് താരിഫ് വർദ്ധനയായി മാറ്റപ്പെടുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. കൂടാതെ പുരപ്പുറ സോളാർ വൈദ്യുതി LT നെറ്റ് വർക്കിലാണ് സാധാരണ നിലയിൽ കണക്ട് ചെയ്യുന്നത്. LT നെറ്റ് വർക്ക് ലൈനിന്റെ പ്രത്യേകത കാരണം പകൽ സമയത്ത് ആവശ്യത്തിലേറെ സോളാർ വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിലേക്ക് വരുന്നത് വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിൽ വോൾട്ടേജ് വർദ്ധിക്കുന്നതിനും, തുടർന്ന് ശൃംഖലയുടെ സുരക്ഷ നഷ്ടപ്പെടുന്നതിനും കാരണമാകുന്നുണ്ട്.
(ബി)	കേരളത്തിൽ ഒരു ദിവസം ശരാശരി എത്ര മില്ല്യൺ യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ആവശ്യമാണെന്ന് വിശദീകരിക്കാമോ; ഇതിൽ പകൽ സമയത്തെ ഉപഭോഗത്തിന് എത്ര എം.യു. വൈദ്യുതി ആവശ്യമാണ്; ഒരു കിലോവാട്ട് സോളാർ പാനലിൽ നിന്നും ശരാശരി 4 യൂണിറ്റ് ഒരു ദിവസം ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നുവെന്ന് കണക്കാക്കിയാൽ എത്ര എം.യു. സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി നിലവിൽ ഒരു ദിവസം ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നുവെന്ന് വിശദീകരിക്കാമോ;	(ബി)	2025 ആഗസ്റ്റ് മാസത്തെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം സംസ്ഥാനത്ത് ഒരു ദിവസം ശരാശരി 80.02 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ആവശ്യ-മായിരുന്നു. ഇതിൽ പകൽ സമയ ആവശ്യകത ശരാശരി 37.05 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ആയിരുന്നു. 2025 ജൂലൈ മാസത്തെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം സംസ്ഥാനത്ത് പ്രതിദിനം ശരാശരി 4.72 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയാണ് സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും (പുരപ്പുറ സോളാർ ഉൾപ്പെടെ) ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെട്ടത്.
(സി)	2025 ജനുവരി മുതൽ 2025 ജൂലൈ വരെയുള്ള കാലയളവിലെ കേരളത്തിലെ ഗാർഹിക, ഗാർഹികേതര സൗരോർജ്ജ ഉൽപാദനത്തിന്റെയും സൗരോർജ്ജ ഇൻസ്റ്റാളേഷൻ ശേഷിയുടെയും വിശദാംശം തരം തിരിച്ച് പ്രതിമാസ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലഭ്യമാക്കാമോ;	(സി)	വിശദാംശങ്ങൾ **അനുബന്ധമായി** ചേർക്കുന്നു.
(ഡി)	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന്റെ ഉപഭോക്താക്കൾ ആയ 2% ഉത്പാദകർ പകൽ ഉത്പാദിപ്പിച്ച വൈദ്യുതി രാത്രി അവർക്ക് തിരിച്ചുനൽകിയത് മൂലം ₹500 കോടി നഷ്ടം വന്നുവെന്നും സോളാർ പാനൽ വയ്ക്കാത്ത 98% ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് 19 പൈസയുടെ അധിക ബാധ്യത ഇതുമൂലം ഉണ്ടായി	(ഡി)	നെറ്റ് മീറ്ററിംഗ് സംവിധാനത്തിലൂടെ 2024-25 സാമ്പത്തിക വർഷം കെ. എസ്. ഇ. ബി. എൽ. -ന് ഉണ്ടായ ബാധ്യത 500 കോടി വരും എന്നാണ് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നത്. യൂണിറ്റിന് ഏകദേശം 19 പൈസയുടെ വർദ്ധനവാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്. ഇതിൽ ബാങ്കിംഗ് മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന സാമ്പത്തിക ബാധ്യത, വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിൽ സോളാർ മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന

	എന്നുമുള്ള ആക്ഷേപത്തിന്റെ നിജസ്ഥിതി വ്യക്തമാക്കുമോ;		അസന്തുലിതാവസ്ഥ പരിഹരിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയിട്ട് വരുന്ന ചെലവ്, താരതമ്യേന വൈദ്യുതി ആവശ്യകത കുറഞ്ഞ സമയത്ത് ബാങ്ക് ചെയ്യപ്പെടുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ മിച്ച വൈദ്യുതിക്ക് വർഷാവസാനം സെറ്റിൽമെന്റ് ചെയ്യുന്ന തുക എന്നീ ഘടകങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.
(ഇ)	സംസ്ഥാനത്ത് വൈകുന്നേരം 6 മണി മുതൽ 7 മണി വരെയുള്ള സമയത്ത് വൈദ്യുതി ഗ്രിഡിന്റെ അസ്ഥിരത വളരെ കൂടുതലാണെന്നത് ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടിട്ടുണ്ടോ; സോളാർ ഉത്പാദനവുമായി ഗ്രിഡിന്റെ ഈ അസ്ഥിരതയ്ക്ക് ബന്ധമുണ്ടോ എന്ന് വിശദീകരിക്കാമോ;	(ഇ)	നിലവിൽ സംസ്ഥാനത്ത് വൈകുന്നേരം 6 മണി മുതൽ 7 വരെയുള്ള സമയങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയിൽ കുത്തനെ വർദ്ധനവ് അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ട്. മേൽപ്പറഞ്ഞ സമയത്ത് സോളാർ ഉത്പാദനം തുച്ഛമാണ്.
(എഫ്)	പകൽ സമയത്തെ സോളാർ വൈദ്യുതി ഉൽപാദനം മൂലം പ്രസരണ-വിതരണ നഷ്ടമില്ലാതെ പലമടങ്ങ് ലാഭത്തോടെ മറ്റു ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വിതരണം ചെയ്യുന്നത് വഴി കെ.എസ്.ഇ.ബി.ക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന ലാഭം കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ടോ; ഉണ്ടെങ്കിൽ കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തിക വർഷം ഉണ്ടായ ലാഭം എത്രയാണെന്ന് വിശദീകരിക്കാമോ?	(എഫ്)	പകൽ സമയത്ത് ആവിശ്യത്തിലധികം വൈദ്യുതി സോളാർ വഴി ഉത്പാദിപ്പിച്ച് നെറ്റ് മീറ്ററിംഗ് സംവിധാനത്തിലൂടെ പീക്ക് സമയത്ത് എടുക്കുന്നത് നിലവിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.-ന് സാമ്പത്തിക ബാധ്യത ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം 2024-25 സാമ്പത്തിക വർഷം കെ.എസ്.ഇ.ബി.-ക്ക് ഉണ്ടായ ബാധ്യത 500 കോടി വരും എന്നാണ് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നത്. സാമ്പത്തിക ബാധ്യതക്ക് പുറമെ, വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിൽ പകൽ സമയം, അധിക വൈദ്യുതി അനിയന്ത്രിമായി വരുന്നത് ശൃംഖലയിൽ വോൾട്ടേജ് വ്യതിയാനം വരുത്തുന്നതിനും, പവർ ക്വാളിറ്റി ദുർബലപ്പെടുത്തുന്നതിനും കാരണമാകാറുണ്ട്. ഇത് ശൃംഖലയിൽ കണക്ട് ചെയ്തിട്ടുള്ള ഉപഭോക്താക്കളുടെ വൈദ്യുതി ഉപകരണങ്ങൾക്ക് കേടുപാട് സംഭവിക്കുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം

Month wise	Domestic		Non Domestic		Total	
	Capacity (kW)	Generatiom(kWh)	Capacity (kW)	Generation(kWh)	Capacity (kW)	Generation(kWh)
Jan 2025	833650.749	83452102	330158.495	32473415	1163809.244	115925517
Feb 2025	870086.987	93779818	338379.329	35060089	1208466.316	128839907
Mar 2025	914676.5	101559063	349542.149	35787195	1264218.649	137346258
Apr 2025	950136.651	114822301	357212.862	39530578	1316349.513	154352879
May 2025	1005383.191	117694930	364679.98	39627189	1370063.171	157322119
Jun 2025	1055488.296	102809787	378815.06	33375266	1434303.356	136185053
Jul 2025	1107004.778	88838652	397333.073	31090585	1504337.851	119929237

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ