<u>**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**</u>

<u>**14 -ാം സമ്മേളനം**</u>

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 2763 **06-10-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

സോളാർ എനർജി ഉല്പാദനത്തിൽ മുന്നേറ്റം നടത്താൻ നടപടി

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ തോമസ് കെ തോമസ്, ശ്രീ കോവൂർ കുഞ്ഞുമോൻ		ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് സോളാർ എനർജി ഉല്പാദനത്തിൽ മുന്നേറ്റം നടത്താൻ സ്വീകരിച്ചു വരുന്ന നടപടികൾ എന്തൊക്കെയെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ ;	(എ)	പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ ഉല്പാദനത്തിൽ മുന്നേറ്റം നടത്തുന്നതിനായി ഗാർഹിക ഉപഭോക്താ ക്കൾക്ക് 3 kW വരെ പരമാവധി 78,000/- രൂപ സബ്സിഡി അനുവദിക്കുന്നു. നെറ്റ് മീറ്ററിംഗ് സംവിധാനത്തിലൂടെ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിച്ച് സ്വന്തം ആവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിച്ച ശേഷം ബാങ്ക് ചെയ്യുന്ന വൈദ്യുതി വാർഷികാടിസ്ഥാനത്തിൽ കണക്കാക്കി അതിന് യൂണിറ്റിന് 3.26 രൂപ നിരക്കിൽ ഉപഭോക്താവിന് തിരികെ നൽകുന്നു. നെറ്റ് മീറ്ററിംഗ് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റിൽ നിന്നും ഗ്രിഡിലേക്കു കൊടുക്കുന്ന വൈദ്യുതി, രാത്രി കാലങ്ങളിൽ വൈദ്യുതിയ്ക്ക് വില കൂടിയ സമയത്തു തിരികെ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നു. കൂടാതെ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റിൽ നിന്നും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി സ്വന്തം ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള മറ്റു കെട്ടിടങ്ങളിലേക്കു വീൽ ചെയ്തു ഉപയോഗിക്കുവാനും കഴിയുന്നു. പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതിയെ കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാൻ വിവിധ പ്രചാരണ പരിപാടികളും നടത്തി വരുന്നു. കൂടാതെ ഇക്കഴിഞ്ഞ സ്വാതന്ത്ര്യ ദിനാചരണത്തോ ടനുബന്ധിച്ച പ്രത്യേകമായി വിളിച്ചുകൂട്ടിയ ഗ്രാമസഭകളിൽ പി. എം. സൂര്യ ഘർ പദ്ധതിയെ കുറിച്ച് ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ബോധവത്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്തുക ഉണ്ടായി. സർക്കാർ/പൊതുസ്ഥാപനങ്ങളിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി ഡെപ്പോസിറ്റ് പ്രവൃത്തിയായി അനെർട്ട് നടപ്പിലാക്കുന്നു. ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലയളവിൽ 11.178 മെഗാ വാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ ഡെപ്പോസിറ്റ് പ്രവൃത്തിയായി സ്ഥാപിച്ചു. ഇതിൽ ഓഫ് ഗ്രിഡ്, ഹൈബ്രിഡ്, ഗ്രിഡ് ബന്ധിത പവർ പ്ലാന്റുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇതു കൂടാതെ, സോളാർസിറ്റി തിരുവനന്തപുരം പദ്ധതിയിൽ 514 സർക്കാർ

കെട്ടിടങ്ങളിലായി 17.06 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു.

കേരളത്തിലെ പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട സമൂഹത്തിനുകൂടി സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ അനെർട്ട് നടപ്പിലാക്കുന്ന കേരള സർക്കാരിന്റെ മാതൃകാ പദ്ധതിയാണ് 'ഗ്രീൻഇൻകംസ്കീം അഥവാ ഹരിതവരുമാന പദ്ധതി'. സാമ്പത്തികമായി മുന്നോക്കം നിൽക്കുന്നവർക്ക് മാത്രം പ്രാപ്യമായിരുന്ന ഇത്തരം പദ്ധതികൾ സാമ്പത്തികമായി പിന്നോക്കം നിൽക്കുന്ന വിഭാഗങ്ങൾക്ക് കൂടി സൗജന്യമായി ലഭ്യമാക്കുകയും അതിലൂടെ ഇവർക്ക് ഒരു വരുമാനം ഉറപ്പുവരുത്തുകയുമാണ് ഈ പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ലൈഫ് മിഷൻ പദ്ധതി പ്രകാരമുള്ള വീടുകൾ, പട്ടികജാതിവകുപ്പ് നിർമ്മിച്ച വീടുകൾ, പുനർഗേഹം പദ്ധതി വഴി നിർമ്മിച്ച വീടുകൾ, എന്നിവയിലാണ് സൗജന്യമായി ശൃംഖലാബന്ധിത സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത്.

പ്രസ്തുത പദ്ധതി പ്രകാരം 1,700 വീടുകളിൽ അനെർട്ട് ഇതിനോടകം സൗജന്യമായി സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഓരോവീട്ടിലും 2-3 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങളാണ് സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഗാർഹിക ഉപയോഗ ശേഷം അധികം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി, വൈദ്യുത ശൃംഖലയിലേക്ക് നൽകുന്നതിലൂടെ ഗുണഭോക്താവിന് പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 5,000/- മുതൽ 6,000/- രൂപ വരെ അധികവരുമാനം കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നതാണ്. കൂടാതെ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഗുണഭോക്താവിന് സൗജന്യമായി ഇൻഡക്ഷൻ കുക്ക്ടോപ്പ് നൽകുന്നതിലൂടെ എൽ.പി.ജി. യുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. ഈ പദ്ധതി 1 ലക്ഷം വീടുകളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനു കേന്ദ്ര സർക്കാരിൽ പ്രൊപ്പോസൽ സമർപ്പിക്കുകയും 50,000/- വീടുകളിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് തത്വത്തിൽ അംഗീകാരം ലഭിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതിക്ക് 600 കോടി രൂപ കേന്ദ്ര സബ്സിഡി ആയും 900 കോടി രൂപ സംസ്ഥാന വിഹിതമായും ചെലവഴിച്ച് സൗജന്യമായി പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. സംസ്ഥാനത്തെ വിദൂര പട്ടികവർഗ ഉന്നതികൾ വൈദ്യുതീകരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പാലക്കാട് സൈലന്റ് വാലി റിസർവ്വ് ഫോറസ്റ്റിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന താഴേതുടുക്കി ആദിവാസി ഗ്രാമത്തിൽ 2022-ൽ അനെർട്ട് 50 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാർ-

വിൻഡ് ഹൈബ്രിഡ് മൈക്രോഗ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചു. തുടർന്ന് വയനാട് വേലപ്പൻകണ്ടി ആദിവാസി നഗറിൽ 10 വീടുകളിലും പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ അട്ടപ്പാടി സൈലന്റ് വാലി മേഖലയിലെ മേലെത്തുടുക്കി, ഗലസി, ഊരേടം എന്നീ ആദിവാസി ഉന്നതികളിലെ 60 കുടുംബങ്ങളിലും 1 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാറും, 500 വാട്ട് ശേഷിയുള്ള വിൻഡും ചേർന്ന ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു നൽകി. കൂടാതെ, ഇവിടെ 30 സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റുകളും സ്ഥാപിച്ചു.

കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ PM-JANMAN പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സംസ്ഥാന വിഹിതം ഉപയോഗിച്ച് മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ മഞ്ചേരി ആദിവാസി നഗറിലും, പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ തേക്കടി അല്ലിമൂപ്പൻ, തേക്കടി അല്ലിമൂപ്പൻ അക്കരെ, കുരിയാർകുട്ടി എന്നീ ആദിവാസി നഗറുകളിലുമായി 98 വീടുകളിൽ സൗരോർജ്ജം ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രൊപോസൽ സർക്കാരിന്റെ പരിഗണനയിലാണ്. ഇതു കൂടാതെ, കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ DAJGUA പദ്ധതിയിൽ ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ ഇടമലക്കുടി പഞ്ചായത്തിലെ 18 നഗറിലും, മറയൂർ പഞ്ചായത്തിലെ മുളകാമുട്ടി നഗറിലും, പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ മുതലമട പഞ്ചായത്തിലെ പൂപ്പാറ നഗറിലും, വയനാട് ജില്ലയിലെ മേപ്പാടി പഞ്ചായത്തിലെ ഗോവിന്ദപ്പാറ നഗറിലുമായി 561 വീടുകളിലും സൗരോർജ്ജം ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതീകരിക്കുന്നതിനു ഭരണാനുമതിക്കായി നടപ്പ് സാമ്പത്തിക വർഷം പ്രൊപ്പോസൽ സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

2024-2025 സാമ്പത്തിക വർഷം അനെർട്ടിന്റെ കേന്ദ്ര കാര്യാലയത്തിൽ പൈലറ്റ് പ്രൊജക്റ്റ് ആയി100kW/150kWh ശേഷിയുള്ള ഒരു ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിച്ചു. സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്ന് ഊർജ്ജം സംഭരിക്കുകയും ആവശ്യം ഉള്ളപ്പോൾ ഉപയോഗിക്കാനായി റീചാർജ്ജ് ചെയ്യാവുന്ന ബാറ്ററികളിൽ സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു സാങ്കേതിക വിദ്യയാണ് ബാറ്ററി എനർജി സ്റ്റോറേജ് സിസ്റ്റം. ഇത് ഊർജ്ജ വിതരണത്തിലെ ഏറ്റ കുറച്ചിലുകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും, തുടർച്ചയായ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാനും സഹായിക്കുന്നു.

ഗാർഹിക സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന കേന്ദ്ര പദ്ധതി ആയ 'പി.എം. സൂര്യ ഘർ' പ്രചരിപ്പിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്ത് സോളാർ എനർജി ഉല്പാദനത്തിൽ മുന്നേറ്റം നടത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പബ്ലിക് ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ സോളാർ

			പാനലുകൾ സ്ഥാപിച്ചാൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. പബ്ലിക് ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിലും കുറഞ്ഞത് 5Kw ശേഷിയും പരമാവധി 50 kW ശേഷിയുമുള്ള സോളാർ സംവിധാനത്തിനാണ് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകിവരുന്നത്. സൗരോർജ്ജ ഉത്പാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് രാജ്യത്തെ കർഷകർക്ക് നൽകുന്ന സഹായപദ്ധതിയാണ് പ്രധാനമന്ത്രി കുസും പദ്ധതി (PM KUSUM) കൃഷി ഭവൻ മുഖേന സൗജന്യ കാർഷിക വൈദ്യുതി കണക്ഷനുള്ള പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജവൽക്കരിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ബെഞ്ച്മാർക് തുകയുടെ 30% കേന്ദ്ര സബ്സിഡിയായി ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്നു. ബാക്കി വരുന്ന തുക (സംസ്ഥാന വിഹിതം + കർഷക വിഹിതം) നബാർഡ് RIDF ലോൺ വഴിയാണ് കണ്ടെത്തുന്നത്. MNRE നിന്നും അനുമതി ലഭിച്ച 9,348 പമ്പുകളാണ് സൗരോർജ്ജവൽക്കരിക്കുന്നത്. തൃശ്ശൂർ, പാലക്കാട്, മലപ്പുറം, കാസർഗോഡ് എറണാകുളം എന്നീ ജില്ലകളിലാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്.
(ബി)	ഗാർഹിക ഉല്പാദകരിൽ നിന്നും കെ. എസ്. ഇ. ബി. എടുക്കുന്ന സോളാർ വൈദ്യുതിയുടെ വില യഥാസമയം നൽകുന്നതിന് എന്തൊക്കെ നടപടി സ്വീകരിക്കുമെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;	(ബി)	കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷന്റെ നിലവിലെ ഉത്തരവ് പ്രകാരം എല്ലാ വർഷവും മാർച്ച് 31 ന ശേഷം കെ.എസ്.ഇ.ആർ.സി. നിശ്ചയിച്ച നിരക്കിൽ മിച്ചമുള്ള സോളാർ വൈദ്യുതിയുടെ വില സോഫ്റ്റ്‌വെയർ സംവിധാനം വഴി ഓട്ടോമാറ്റിക്കായി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടിൽ നൽകി വരുന്നു. ഇതിനായി സോളാർ രജിസ്ട്രേഷൻ സമയത്തോ അല്ലെങ്കിൽ ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രാവശ്യം ഉപഭോക്താവിന്റെ ബാങ്ക് അക്കൗണ്ട്, ഇമെയിൽ, ഫോൺ നമ്പർ എന്നിവ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഓഫീസിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്താൽ മതിയാകും. മതിയായ രേഖകൾ സമർപ്പിക്കാത്ത ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് മിച്ചമുള്ള സോളാർ വൈദ്യുതിയുടെ വില നൽകുന്നതിൽ കാലതാമസം ഉണ്ടാകാറുണ്ട്.
(സി)	സോളാർ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിന് കൂടുതൽ സബ്സിഡി നൽകുന്ന കാര്യം പരിഗണിക്കുമോ; വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കുമോ?	(സി)	സബ്സിഡി നൽകുന്നത് കേന്ദ്ര ഗവർമെന്റിന്റെ നവ പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയമാണ്. നിലവിൽ ഗാർഹിക മേഖലയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സബ്സിഡി ലഭിക്കുന്നത് പി. എം. സൂര്യഘർ എന്ന പദ്ധതിക്കാണ്. ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം റസിഡൻഷ്യൽ റൂഫ്ടോപ്പ് സോളാറിനുള്ള കേന്ദ്ര സാമ്പത്തിക സഹായം (CFA) , 1 kW സിസ്റ്റത്തിന് 30,000/- രൂപയും, 2 kW സിസ്റ്റങ്ങൾക്ക്

			60,000/- രൂപയും, 3 kW അല്ലെങ്കിൽ ഉയർന്ന സിസ്റ്റങ്ങൾക്ക് 78,000/- രൂപയുമാണ്. ഈ സ്കീമിന് കീഴിലുള്ള ആനുകൂല്യങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിന് https://pmsuryaghar.gov.in എന്ന പോർട്ടലിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. സോളാർ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിന് സബ്സിഡി നൽകുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പബ്ലിക് ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന സോളാർ പ്ലാന്റിന് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകിവരുന്നു. 1 kW നു Rs.20,000/- രൂപ നിരക്കിൽ 5Kw ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ സംവിധാനത്തിന് ഒരു ലക്ഷം രൂപയും 50 kW ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ സംവിധാനത്തിന് 10 ലക്ഷം രൂപയും സംസ്ഥാന സർക്കാർ അനെർട്ട് വഴി സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകിവരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ