- 876

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

എസ്റ്റിമേറ്റ്സ് കമ്മിറ്റി
(2019-21)

ഇരുപത്തി എട്ടാമത് റിപ്പോർട്ട്

[ഊർജ്ജ വകുപ്പിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് വിഹിത വിനിയോഗം സംബന്ധിച്ച്]

2021 ജനുവരി മാസം ..20..-ാം തീയതി സഭയിൽ സമർപ്പിച്ചത്)

കേരള നിയമസഭാ സെക്രട്ടേറിയറ്റ്
തിരുവനന്തപുരം
2021

-874-

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

എസ്റ്റിമേറ്റ്സ് കമ്മിറ്റി
(2019-21)

ഇരുപത്തി എട്ടാമത് റിപ്പോർട്ട്

[ഊർജ്ജ വകുപ്പിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് വിഹിത വിനിയോഗം സംബന്ധിച്ച്]

- 872 -

ഉള്ളടക്കം

		പേജ്
സമിതിയുടെ ഘടന	:	v
മുഖവുര	:	vii
റിപ്പോർട്ട്	:	1

എസ്റ്റിമേറ്റ്സ് കമ്മിറ്റി (2019 - 2021)

ഘടന

<u>അദ്ധ്യക്ഷൻ :</u>

ശ്രീ. എസ്. ശർമ്മ

<u>അംഗങ്ങൾ:</u>

ശ്രീ. പി.കെ.അബ്ദുറബ്ബ്

ശ്രീ. മഞ്ഞളാംകുഴി അലി

ശ്രീ. എ.പി.അനിൽകുമാർ

ശ്രീ. ബി. ഡി.ദേവസ്സി

ശ്രീ. ജി.എസ്.ജയലാൽ

ശ്രീ. കെ.സി.ജോസഫ്

ശ്രീ. കോവൂർ കുഞ്ഞുമോൻ

ശ്രീ. കെ.രാജൻ

ശ്രീ. റ്റി. വി. രാജേഷ്

ശ്രീ. സി.കെ.ശശീന്ദ്രൻ

<u>നിയമസഭാ സെക്രട്ടേറിയറ്റ്</u>

ശ്രീ. എസ്. വി. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ നായർ, സെക്രട്ടറി.

ശ്രീമതി എസ്. ജയശ്രീ, ജോയിന്റ് സെക്രട്ടറി

ശ്രീമതി രജനി വി. ആർ., ഡെപ്യൂട്ടി സെക്രട്ടറി

ശ്രീ. ദീപക് എസ്.വി., അണ്ടർ സെക്രട്ടറി

468

മുഖവുര

ഊർജ്ജ വകുപ്പിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് വിഹിത വിനിയോഗം സംബന്ധിച്ച് പഠനം നടത്തിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സമിതി എത്തിച്ചേർന്ന നിഗമനങ്ങളും ശിപാർശകളും അടങ്ങുന്നതാണ് ഈ റിപ്പോർട്ട്.

2021 ജനുവരി 13-ാം. തീയതി ചേർന്ന കമ്മിറ്റിയാണ് ഈ റിപ്പോർട്ട് അംഗീകരിച്ചത്.

തിരുവനന്തപുരം,
20-1-2021.

എസ്. ശർമ്മ.,
അദ്ധ്യക്ഷൻ.
എസ്റ്റിമേറ്റ്സ് കമ്മിറ്റി

- 866

റിപ്പോർട്ട്

1) ഊർജ്ജം മനുഷ്യരാശിയുടെ നിലനില്പിനുള്ള പ്രേരകശക്തിയാണ്. വൈദ്യുതിയില്ലാത്ത ഒരു ലോകത്തെപ്പറ്റി നമുക്കിന്ന് ചിന്തിക്കാൻ തന്നെ സാധ്യമല്ല. മെച്ചപ്പെട്ട അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനത്തിനും അതിലൂടെ ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സുസ്ഥിരതയുടെ അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളിൽ ഒന്നായി വർത്തിക്കുന്നതിനും ഊർജ്ജത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമമായ ഉപയോഗത്തിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഈ സാമ്പത്തിക സുസ്ഥിരതയുടെ ക്രമാനുഗതമായ വളർച്ച നിലനിർത്തുന്നതിനായി അധിക ഊർജ്ജം കണ്ടെത്തുക എന്നതും പ്രധാനമാണ്. ഭാവിയിൽ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതാ നയങ്ങളെ വിലയിരുത്താൻ കഴിയുന്നത് ഉൽപാദന പ്രക്രിയകളിലെ ഊർജ്ജഉപഭോഗത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത എന്ന വീക്ഷണകോണിലൂടെയാണ്. വ്യാവസായിക രംഗത്തെ ഉയർന്ന ഉൽപാദനക്ഷമതയ്ക്കും കാർഷികമേഖലയെ ഉപജീവന കാർഷിക ദാരിദ്ര്യത്തിൽ നിന്നും ഉയർന്ന ഉൽപാദനക്ഷമത കൈവരിക്കുന്ന നിലയിലേയ്ക്ക് ഉയർത്തുന്നതിലും ഊർജ്ജ ഉപഭോഗ രംഗത്തെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനം അനിവാര്യമാണ്.

2) ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വലിയ പ്രാധാന്യത്തോടെ സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണം നടപ്പാക്കിയ സംസ്ഥാനമായി കേരളം മാറി. കാര്യക്ഷമമായ ഊർജ്ജം മിതമായ വിലയ്ക്ക് ലഭ്യമാക്കുക എന്നത് വികസനത്തെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്ന ഒരു ഘടകമാണ്. ഈ ഉത്തരവാദിത്തം നിറവേറ്റുന്നതിൽ മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനത്തിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ സംസ്ഥാന സർക്കാർ നിറവേറ്റുന്നുമുണ്ട്. ഗാർഹിക ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുഖേന ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി ചാർജ്ജ് കുറയ്ക്കാനും നേരിട്ട് ലാഭം നേടിയെടുക്കാനും കഴിയുന്നു. സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണം ആ മേഖലയിലെ സർക്കാരിന്റെ കരുതലിനെ വ്യക്തമാക്കുന്ന ഒന്നായി സമിതി വിലയിരുത്തുന്നു. എന്നാൽ സ്വകാര്യമേഖലയിലേയും പൊതുമേഖലയിലേയും ഉൽപാദനരംഗത്തെ ഊർജ്ജസംരക്ഷണം, ഊർജ്ജത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമമായ ഉപയോഗം, അക്ഷയ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളുടെ ഉപഭോഗം എന്നിവയിൽ പൂർണ്ണത കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ടോ എന്നു ചിന്തിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. വൈദ്യുതി

മേഖലയുടെ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി KIFBI വഴി തുക സമാഹരിക്കുന്നത് നല്ലൊരു മുന്നേറ്റമായി സമിതി കാണുന്നു.

3) സാമ്പത്തികരംഗത്തും വികസനരംഗത്തും ഊർജ്ജമേഖലയുടെ പ്രാധാന്യം ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് സംസ്ഥാന ഊർജ്ജവകുപ്പിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് വിഹിത വിനിയോഗം സമിതി യോഗം പരിശോധനയ്ക്കെടുക്കുകയും പഠനവിധേയമാക്കുകയും ചെയ്തതിലൂടെ എത്തിച്ചേർന്ന നിഗമനങ്ങൾ, വകുപ്പ് ലഭ്യമാക്കിയ വിവരങ്ങൾ, വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥരിൽ നിന്നും 05.11.2020 തീയതിയിൽ സമിതി നടത്തിയ തെളിവെടുപ്പിലൂടെ ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള സമിതിയുടെ നിർദ്ദേശങ്ങളും ശിപാർശകളും അടങ്ങുന്നതാണ് ഈ റിപ്പോർട്ട്.

4) കേരളം പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്ന ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ആണ്. ഇന്ത്യയിലെ ഊർജ്ജമേഖല, ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വൈവിധ്യമാർന്ന ഒന്നാണ്. പരമ്പരാഗത സ്രോതസ്സുകളായ കൽക്കരി, ലിഗ്നൈറ്റ്, പ്രകൃതിവാതകം, എണ്ണ, ജലം, ആണവോർജ്ജം, എന്നിവയും പാരമ്പര്യേതര സ്രോതസ്സുകളായ കാറ്റ്, സൗരോർജ്ജം, കാർഷിക, ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവയും നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് വൈദ്യുത ഉൽപാദനത്തിനുള്ള സ്രോതസ്സുകളാണ്. ഊർജ്ജമേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കേരളത്തിലെ പ്രധാന ഏജൻസികൾ കേരള സംസ്ഥാന വൈദ്യുതിബോർഡ്, അനർട്ട്, ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റ്, എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ എന്നിവയാണ്.

5) കേരള സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ്

കേരള സർക്കാരിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായി 1957 ഓഗസ്റ്റ് 31 ന് നിലവിൽ വന്ന സ്ഥാപനമാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി. കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് 2011 ജനുവരി 14 ന് 1956-ലെ കമ്പനീസ് ആക്ട് 16 പ്രകാരം സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന സ്വതന്ത്ര കമ്പനിയായി മാറി പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുകയും സർക്കാരിൽ നിക്ഷിപ്തമായ ബോർഡിന്റെ ആസ്തിബാധ്യതകൾ 31.10.2013-ലെ ജി.ഒ.(പി)നം.46/13/ഉ.വ. പ്രകാരം പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുള്ള ട്രാൻസ്ഫർ സ്കീം അനുസരിച്ച് കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ്

ലിമിറ്റഡ് എന്ന കമ്പനിയിലേയ്ക്ക് പുനർ നിക്ഷേപിക്കുകയും ചെയ്തു. കേരളത്തിൽ വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുക, പ്രേഷണം ചെയ്യുക, വിതരണം ചെയ്യുക എന്നിവയാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ കീഴിലുള്ള പ്രധാന ജോലികൾ. ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം, വൈദ്യുതി സുരക്ഷ എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ നടത്തിവരുന്നു.

6) അനെർട്ട്

അക്ഷയ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളായ സൗരോർജ്ജം, പവനോർജ്ജം, ജൈവോർജ്ജം, ചെറുകിട ജലശക്തി തുടങ്ങിയവയുടെ വികസനത്തിലൂടെ കേരളത്തിന്റെ ഊർജ്ജലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുക, ഗ്രാമീണമേഖലയുടെയും, വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിൽ നിന്ന് അകന്ന് ഒറ്റപ്പെട്ടുകിടക്കുന്ന ജനവാസ കേന്ദ്രങ്ങളുടേയും ഊർജ്ജാവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുക, പരമ്പരാഗത ഊർജ്ജരൂപങ്ങളുടേയും അക്ഷയ ഊർജ്ജരൂപങ്ങളുടേയും സമന്വിതമായ വികസനവും ഉപയോഗവും ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് പ്രാദേശിക വികസനം ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിനു സഹായകമായ പ്രവർത്തനപരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പാക്കുക തുടങ്ങിയ ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യങ്ങളോടെ കേരള സർക്കാർ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ള സ്ഥാപനമാണ് ഏജൻസി ഫോർ നോൺ കൺവെൻഷണൽ എനർജി ആന്റ് റൂറൽ ടെക്നോളജി(അനെർട്ട്). കേന്ദ്ര നവീന നവീകരണീയ ഊർജ്ജമന്ത്രാലയത്തിന്റെ സംസ്ഥാനതല നോഡൽ ഏജൻസി കൂടിയാണ് അനെർട്ട്.

7) ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റ്

വൈദ്യുതി നിയമം 2003-ലെ സെക്ഷൻ 53 ലെ വ്യവസ്ഥകൾ അനുസരിച്ച് എല്ലാ വൈദ്യുത ഇൻസ്റ്റലേഷനുകളുടെയും സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുക എന്നതാണ് വകുപ്പിന്റെ പ്രധാന പ്രവർത്തനം. ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്റ്റലേഷനും അറ്റകുറ്റപ്പണികളിലും സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടർ നടപ്പിലാക്കേണ്ട വിവിധ നിയന്ത്രണങ്ങൾ കേന്ദ്ര ഇലക്ട്രിസിറ്റി അതോറിറ്റി (സുരക്ഷയും വൈദ്യുതി വിതരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നടപടികൾ) 2010-ൽ വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇൻസ്റ്റലേഷൻ പൂർത്തിയായി കഴിഞ്ഞാൽ വകുപ്പ് സമഗ്ര പരിശോധന നടത്തുകയും അത് ക്രമത്തിലാണെങ്കിൽ ഇൻസ്റ്റലേഷൻ അനുമതി നൽകുകയും ചെയ്യും. വകുപ്പ്

പുറപ്പെടുവിച്ച അനുമതി ഉത്തരവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി. വൈദ്യുതി വിതരണം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. എച്ച്.ടി., ഇ.എച്ച്.ടി. ഇൻസ്റ്റലേഷനുകൾ, ലിഫ്റ്റ്, ജനറേറ്റർ, എക്സ്-റേ യൂണിറ്റ്, മൾട്ടി സ്റ്റോറീഡ് കെട്ടിടങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഇൻസ്റ്റലേഷനുകൾ ഈ വകുപ്പിന്റെ ഫീൽഡ് ഓഫീസർമാർ ഇടയ്ക്കിടെ പരിശോധിക്കുകയും ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ വീഴ്ചകൾ തിരുത്തൽ വരുത്തുന്നതിനായി ഉപഭോക്താവിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

8) എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ട്രാവൻകൂർ കൊച്ചിൻ ലിറ്ററി സയന്റിഫിക് ആന്റ് ചാരിറ്റബിൾ സൊസൈറ്റീസ് ആക്ട് പ്രകാരം 1996-ൽ രൂപീകരിച്ച് തിരുവനന്തപുരം ആസ്ഥാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ഥാപനമാണ് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ. സംസ്ഥാനത്ത് എല്ലാ മേഖലകളിലേയും ഊർജ്ജോപഭോഗത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത ഉറപ്പുവരുത്തുക, അതിനുവേണ്ടി ഗവേഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക എന്നീ ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഈ സ്ഥാപനം രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി വികസനത്തിനായി സർക്കാർ രൂപീകരിച്ച സ്മാൾ ഹൈഡ്രോപ്രമോഷൻ സെല്ലും ഇ.എം.സി.യിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കുള്ള സാങ്കേതിക സഹായങ്ങളെല്ലാം ഈ സെന്റർ നടത്തിവരുന്നു. ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കുള്ള യൂണിഡോമേഖലാകേന്ദ്രവും ഈ സെന്ററിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

9) കേരളത്തിൽ പ്രധാനമായും 38 ഹൈഡ്രോ ഇലക്ട്രിക് പ്രോജക്ടുകൾ, 2 തെർമൽ പവർസ്റ്റേഷനുകൾ, 1 കാറ്റാടിഫാം തുടങ്ങിയവയാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.നു കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വൈദ്യുതപദ്ധതികൾ. എന്നാൽ ഇവയിൽനിന്നെല്ലാം കൂടി കേരളത്തിന്റെ ആഭ്യന്തര വൈദ്യുതോല്പാദനം 25-30% മാത്രമേ ഉണ്ടാകുന്നുള്ളൂ.

10) ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തിനായി കേരളം പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്നത് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളെയാണ്. ഉല്പാദനപ്രക്രിയയിൽ ബഹിർഗമിക്കുന്ന ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ കുറവും ഉല്പാദനത്തിനുള്ള ചെലവ് കുറവും ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ പ്രത്യേകതയാണ്. എന്നാൽ പാരിസ്ഥിതിക ആശങ്കകൾ, നിയന്ത്രണ തടസ്സങ്ങൾ, മോശം സാമ്പത്തികാവസ്ഥ, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ കാരണങ്ങൾ എന്നിവ മൂലം

വൻകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ തുടങ്ങാനുള്ള സാധ്യത കേരളത്തിൽ വിരളമാണ്. പതിനഞ്ച് മെഗാവാട്ടിൽ താഴെ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്ക് മഴക്കാലത്ത് വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെന്നല്ലാതെ കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യമായി വരുന്ന വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ അതിന്റെ പ്രയോജനം ലഭിക്കുകയില്ല. ആയതിനാൽ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ എന്ന ആശയം പ്രായോഗികമല്ല. നിലവിൽ 14 വൻകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളാണ് കേരളത്തിലുള്ളത്. ഇവയിൽ നിന്നെല്ലാം കൂടി ഏകദേശം 2000 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതിയാണ് ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഇത്രയും വൈദ്യുതി നിലവിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നില്ല. നിലവിലുള്ള വൻകിട ജലസേചന പദ്ധതികളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ യാന്ത്രികവും സാങ്കേതികവുമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താൻ സാധിച്ചാൽ ഇന്നുള്ളതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും. അഡ്ജസ്റ്റഡ് സ്പീഡ് ഡ്രൈവുകൾ ഉള്ള പ്ലാന്റുകൾ അപ്ഗ്രേഡ് ചെയ്യുക, ടർബൈനുകൾ, ജനറേറ്ററുകൾ, ബസ്, സ്വിച്ച്ഗിയർ, ട്രാൻസ്ഫോർമർ, വിതരണ ശൃംഖല, എന്നിവയിൽ നിലനിർത്താൻ സാധിക്കുന്നത്, പരിഷ്കരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നത്, മാറ്റി സ്ഥാപിക്കേണ്ടത് എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിച്ച് അപ്ഗ്രേഡ് ചെയ്യണമെന്നും, ഇതിനായി ഓരോ ഹൈഡ്രോ-ഇലക്ട്രിക് പവർ പ്രോജക്ടുകളെയും പ്രത്യേകമായെടുത്ത് അവയുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായുള്ള സാധ്യതാ പഠനം നടത്തണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

11) ഇത്തരത്തിൽ പഠനം നടത്തുമ്പോൾ പദ്ധതികളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായുള്ള ആസൂത്രണം മുതലുള്ള കാര്യങ്ങളും ഇതിനായി ചെലവാകുന്ന തുകയും അതുമൂലമുള്ള പ്രയോജനത്തിന്റെ മൂല്യവും തമ്മിലുള്ള അനുപാതവും സാധ്യത പഠനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണെന്നും എസ്റ്റിമേറ്റ്സ് തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ നിർമ്മാണം, മലിനീകരണനിയന്ത്രണം, പ്രവർത്തനലഘൂകരണം, പരിപാലനം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച കാര്യങ്ങൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

12) നിലവിൽ വൈദ്യുതവകുപ്പിന് കീഴിൽ നിർമ്മാണം നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ എല്ലാം പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന് വളരെയധികം കാലതാമസം നേരിടുന്ന സാഹചര്യമാണുള്ളത്. പദ്ധതികൾ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനുള്ള കാലതാമസം

മൂലം അവ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവ് വർദ്ധിക്കുകയും ഓരോ ദിവസവും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിന് കൂടുതൽ പണം ചെലവിടേണ്ടി വരികയും ചെയ്യുന്നു. പല സ്വകാര്യ വൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കും സർക്കാരിലേയ്ക്ക് പ്രീമിയം അടച്ച് പദ്ധതി ഏറ്റെടുത്ത് മുന്നോട്ട് വരുന്നവർക്ക് പിന്നീട് അവയുമായി മുന്നോട്ട് പോകാൻ കഴിയാത്ത സാഹചര്യമാണുള്ളത്. പദ്ധതി നടത്താനുദ്ദേശിക്കുന്നത് വനമേഖലകളിൽ ആണെങ്കിൽ അത് സാധ്യമാകുമോ എന്നത് സംബന്ധിച്ച് സാധ്യതാപഠനങ്ങൾ നടക്കുന്നില്ല. വനംവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ അംഗങ്ങൾ ആയിട്ടുള്ള അലോട്ട്മെന്റ് കമ്മിറ്റിയിൽ പ്രീമിയം അടച്ച് പദ്ധതി പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുന്നതിനായി വനം വകുപ്പിനെ സമീപിക്കുമ്പോൾ ക്ലിയറൻസ് ലഭിക്കാത്ത സാഹചര്യം നിലനിൽക്കുന്നതായി സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി മുന്നോട്ട് വരുന്നവർക്ക് ഇത് വളരെയധികം ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാക്കുന്നു. ആയതിനാൽ പദ്ധതി നടത്തിപ്പിന് മുൻപുള്ള സാധ്യതാ പഠനങ്ങളിൽ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ, പദ്ധതി നടത്തിപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വരുന്ന വിവിധ വകുപ്പുകളിൽ നിന്നുള്ള വിദഗ്ധ നിർദ്ദേശങ്ങൾ, അഭിപ്രായ സർവ്വേകൾ ഇവയെല്ലാം ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്നും, ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായുള്ള പ്രാഥമികഘട്ടം മുതലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ കരട് രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

13) വൈദ്യുതി ബോർഡ് നേരിടുന്ന വലിയ പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് പ്രസരണ നഷ്ടം. വൈദ്യുത പ്രസരണ നഷ്ടം കുറച്ച് കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് പ്രസരണ ശൃംഖല വിപുലപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. പ്രസരണ ശൃംഖലയുടെ ശാക്തീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പുതിയ സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെ നിർമ്മാണം, ട്രാൻസ്ഫോമറുകളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കൽ, ലൈനുകളുടെ പ്രസരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കൽ, പുതിയ പ്രസരണ ലൈനുകളുടെ നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയവ ആവശ്യമായി വരും. പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കെ.എസ്.ഇ.ബി ലിമിറ്റഡിന്റെ ട്രാൻസ് ഗ്രിഡ് 2.0 എന്ന പദ്ധതി എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

14) ഇടുക്കിയിൽ നിലവിലുള്ള പവർഹൗസ് 1975 ലാണ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തത്. ഇടുക്കിയിൽ രണ്ടാമതൊരു പവർഹൗസ് കൂടി സ്ഥാപിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത സർക്കാരിന് ബോധ്യമുള്ളതായി സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. കഴിഞ്ഞ ഒരു

വർഷമായി ചർച്ചകളും പഠനങ്ങളും നടക്കുകയും ടെണ്ടർ നടപടികളിലേയ്ക്ക് കടക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പവർഹൗസുകളുടെ എണ്ണം കൂടുതലുണ്ടെങ്കിൽ വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാനാകാതെ വെള്ളം തുറന്നുവിടേണ്ടി വരുന്ന അവസ്ഥയിൽ പവർഹൗസുകൾ ഉപയോഗിച്ച് കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് വിൽക്കുന്നതിലൂടെ ഉയർന്ന വരുമാനം നേടാൻ കഴിയും. ആയതിനാൽ ഇടുക്കിയിൽ രണ്ടാമതൊരു പവർഹൗസ് കൂടിയെന്ന പദ്ധതിയുമായി സർക്കാർ മുന്നോട്ടുപോകണമെന്നും ടെക്നോ എക്കണോമിക് ഫീസിബിലിറ്റി സ്റ്റഡി എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

15) പറമ്പിക്കുളം അലിയാർ പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച് എസ്റ്റിമേറ്റ്സ് കമ്മിറ്റി (1991-93) 23-12-1992-ൽ ഒരു റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിച്ചിരുന്നു. പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കരാറിലെ അപാകതകൾ പരിഹരിച്ച് കേരളത്തിന് അർഹമായ ജലലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്താൻ പര്യാപ്തമായ രീതിയിൽ കരാർ പുനരവലോകനം ചെയ്യേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത വിലയിരുത്തിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലായിരുന്നു സമിതി പ്രസ്തുത വിഷയം പഠനവിധേയമാക്കുകയും റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തത്.

16) കരാർ പുനരവലോകനം ചെയ്യാനുദ്ദേശിച്ച് കൊണ്ട് 1989-ൽ തയ്യാറാക്കിയ മെമ്മോറാണ്ടം പാടേ മാറ്റിയെഴുതണമെന്നും കൂടാതെ ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനം ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും, ജലസേചന വകുപ്പുമന്ത്രി, വിദ്യുച്ഛക്തി വകുപ്പുമന്ത്രി ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർ എന്നിവർ ഉൾപ്പെടുന്ന ഒരു ഉന്നത സമിതി രൂപീകരിച്ച് പറമ്പിക്കുളം-അലിയാർ പദ്ധതി കരാർ കാലാകാലങ്ങളിൽ അവലോകനം ചെയ്യണമെന്നും ആവശ്യം വേണ്ട മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകണമെന്നും ടി സമിതി ഒരു സ്ഥിരം സംവിധാനമായി നിലിനിർത്തണമെന്നും റിപ്പോർട്ടിൽ ശിപാർശ ചെയ്തിരുന്നു. എന്നാൽ പറമ്പിക്കുളം-അലിയാർ പദ്ധതി കരാർ പുനരവലോകനം ചെയ്യുന്ന കമ്മിറ്റിയിൽ കേരളത്തിലെ വൈദ്യുതിബോർഡ് അംഗമല്ല എന്നും എന്നാൽ തമിഴ്നാട് വൈദ്യുതി വകുപ്പ് പ്രതിനിധികൾ കമ്മിറ്റിയിൽ അംഗമാണെന്നും സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. കേരള ഷോളയാർ ജലവൈദ്യുതപദ്ധതി, പെരിങ്ങൽക്കുത്ത് പദ്ധതി എന്നിവയെല്ലാം ഈ പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വരുന്നവയാണ് മേൽ സാഹചര്യത്തിൽ കരാർ

പുനരവലോകനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കാര്യങ്ങൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ അതിൽ KSEBL അംഗമാകേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ആയതിനാൽ ടി കമ്മിറ്റിയിൽ KSEBL നെ അംഗമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

17) ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതികളെ പ്രധാനമായും ആശ്രയിക്കുന്ന സംസ്ഥാനമാണ് നമ്മുടേത്. എന്നാൽ വലിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിക്ക് നമുക്ക് കടമ്പകൾ വളരെയുണ്ട്. വേനൽക്കാലങ്ങളിലും വൈദ്യുതി ലഭിക്കത്തക്ക മികച്ച ചെറുകിട വൈദ്യുത പദ്ധതികളാണ് നമുക്കാവശ്യം. ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതികളിലൂടെ 30-32 ശതമാനത്തിനുമുകളിൽ ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനം ഉണ്ടാകാത്ത അവസ്ഥയിൽ പുനരുപയോഗ വൈദ്യുതിയുടെ ഉൽപ്പാദനത്തിലേക്ക് നാം നീങ്ങേണ്ടതുണ്ട്. Renewable Power obligation അനുസരിച്ച് ആകെ വിൽപ്പന നടത്തുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ ഒരു നിശ്ചിത ശതമാനം വൈദ്യുതി സോളാറിൽ നിന്നും ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചില്ലെങ്കിൽ പിഴ ശിക്ഷ ലഭിക്കുന്നതിനും സാധ്യതയുണ്ട്. ആയതിനാൽ സോളാർ, വിൻഡ് എന്നിവയിലൂടെയുള്ള പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജോൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ഊർജ്ജിതമാക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

18) കേരളത്തിൽ സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി ഭൂമി ലഭിക്കുന്നില്ല എന്നത് ഒരു പ്രശ്നമാണ് എന്നിരുന്നാലും KSEBL ഇപ്പോൾ നടപ്പിലാക്കികൊണ്ടിരിക്കുന്ന roof top പദ്ധതി മാതൃകാപരമാണെന്ന് സമിതി വിലയിരുത്തുന്നു. നിലവിൽ രണ്ടരലക്ഷം പേർ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുള്ളതിൽ 42000 പേർ മാത്രമാണ് സോളാർപ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാൻ യോഗ്യരായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. എന്നാൽ സാധ്യതയ്ക്കനുസരിച്ചുള്ള രജിസ്ട്രേഷൻ ഉണ്ടായിട്ടില്ല എന്ന് സമിതി അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. അതിനാൽ ഇക്കാര്യത്തിൽ ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ശരിയായരീതിയിലുള്ള ബോധവത്കരണം അനിവാര്യമാണ്. ഓരോ വീട്ടിലും ഈ സന്ദേശം എത്തിക്കുന്ന രീതി വന്നു കഴിഞ്ഞാൽ അനുയോജ്യമായ റൂഫ്ടോപ്പുകൾ വളരെയധികം കണ്ടെത്താനും ഊർജ്ജോല്പാദന ശേഷി കൈവരിക്കാനും സാധിക്കുന്നതാണ്. ആയതിനാൽ

858

കേരളത്തിലെ റൂഫ്ടോപ്പ് സോളാർ എനർജിയുടെ സാധ്യതയെക്കുറിച്ച് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ലൈൻമാൻമാർ മുതൽ സബ്എഞ്ചിനീയർമാർ വരെയുള്ളവരെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ഒരു ഗ്രിഡ് സർവേ നടത്തേണ്ടതാണെന്നും, ഫീൽഡ് വർക്ക് നടത്തി സൗരോർജ്ജത്തിന്റെ സാധ്യതകളെ കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ ബോധവത്കരണം നടത്തേണ്ടതാണെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

19) സൗരോർജ്ജത്തെ സംബന്ധിച്ച് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ധാരാളം ക്ലാസ്സുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അതെല്ലാം ഡോക്യുമെന്റേഷനിൽ അവസാനിക്കുന്നതായാണ് കാണുന്നത്. ആയതിനാൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, പഞ്ചായത്ത് മെമ്പർമാർ, പൊതു പ്രവർത്തകർ, സാംസ്കാരിക സംഘടനകൾ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് സെക്ഷൻതല മീറ്റിംഗുകൾ സംഘടിപ്പിച്ച് റൂഫ്ടോപ്പ് സോളാറിന്റെ സാധ്യതയെ സംബന്ധിച്ച ഒരു ഫീൽഡ് സർവ്വേ നടത്തണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

20) റൂഫ്ടോപ്പ് പദ്ധതികൾക്കുള്ള പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ അത്തരം പ്ലാനുകൾ കൂടുതൽ ജനസൗഹൃദപരമായിരിക്കണമെന്നും സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ ഇതു മൂലം ഭാവിയിൽ ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാകാത്ത തരത്തിലുള്ള വ്യവസ്ഥകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയായിരിക്കണം പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കേണ്ടതെന്നും, സോളാർ പ്ലാന്റുകളുടെ വാറണ്ടി, പരിപാലനം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച വ്യവസ്ഥകൾ കൂടുതൽ ജനസൗഹൃദപരമായിരി ക്കണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

21) റൂഫ്ടോപ്പ് പദ്ധതി പ്രകാരം സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ടി വൈദ്യുതി ബോർഡ് വാങ്ങുകയും ചെയ്യുന്ന വേളയിൽ പലപ്പോഴും വ്യക്തികളും ബോർഡും തമ്മിൽ സൗഹൃദപരമല്ലാത്ത ഒരു അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നതായി കാണുന്നു. സ്വകാര്യ വ്യക്തികളുടെ പ്ലാന്റുകളിൽ നിന്ന് ബോർഡ് വൈദ്യുതി വിലകൊടുത്ത് വാങ്ങുമ്പോൾ ഇതുമൂലമുള്ള പ്രയോജനം വ്യക്തികൾക്ക് അനുഭവവേദ്യമായാൽ മാത്രമേ ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾ വിജയകരമാക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ആയതിനാൽ റൂഫ് പ്ലാന്റുകളിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ബോർഡ് വിലയ്ക്കു

വാങ്ങുമ്പോൾ ഈ ഇടപാടുകൾ ജനസൗഹൃദപരവും ലളിതവുമായിരിക്കുന്ന തരത്തിലായിരിക്കണം കരാറുകൾ തയ്യാറാക്കേണ്ടതെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

22) റൂഫ്ടോപ്പ് പദ്ധതിയ്ക്കായി ഗവൺമെന്റ്-പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളെ KSEBL സമീപിക്കുമ്പോൾ ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങൾ ഇതിനോട് വിമുഖത കാണിക്കുന്നതായി സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. ഇത് സംബന്ധിച്ച് ചീഫ് സെക്രട്ടറിയുടെ ഉത്തരവ് നിലനിൽക്കെ ഇത്തരത്തിൽ വിമുഖത കാണിക്കുന്നത് കുറ്റകരമായ അനാസ്ഥയായി സമിതി വിലയിരുത്തുന്നു. ആയതിനാൽ ഗവൺമെന്റ് - പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സോളാർ റൂഫ്ടോപ്പ് പദ്ധതിയ്ക്ക് അനുയോജ്യമെന്ന് KSEBL കണ്ടെത്തുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിശ്ചിത സമയപരിധിക്കുള്ളിൽ അവ നടപ്പാക്കുന്നതിനായി അതാത് വകുപ്പുകളുടെ ജില്ലാതല ഓഫീസർക്ക് ചുമതല നൽകിക്കൊണ്ടു സർക്കാർ തലത്തിൽ ഉത്തരവുണ്ടാകണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

23) സോളാർ പാനലുകൾ സ്വാശ്രയ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നിർബന്ധമാക്കുന്നത് അഭികാമ്യമായിരിക്കും. ആയതിനാൽ അത്തരം സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമുള്ളതിന്റെ 50 ശതമാനത്തോളം ഊർജ്ജം ഇതുവഴി ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് സമിതി വിലയിരുത്തുന്നു. സ്വകാര്യ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സ്വകാര്യ വ്യക്തികളുടെ സ്ഥാപനങ്ങൾ / ഫ്ലാറ്റ് സമുച്ചയങ്ങൾ എന്നിവയിൽ 10000 ചതുരശ്ര അടിയ്ക്ക് മുകളിൽ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിൽ നിർബന്ധമായും സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണെന്ന തരത്തിൽ നിയമനിർമ്മാണം നടത്തണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

24) ശാസ്താംകോട്ട നിയോജകമണ്ഡലത്തിൽ നിലവിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന 50 മെഗാവാട്ടിന്റെ സോളാർ പ്രോജക്ട് സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

456

25) സംസ്ഥാനത്തുണ്ടായ മഹാപ്രളയത്തെത്തുടർന്ന് വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ സബ്സ്റ്റേഷനുകൾക്കും ഉപകരണങ്ങൾക്കുമെല്ലാം വലിയ തോതിൽ നാശനഷ്ടങ്ങൾ ഉണ്ടായതായി സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. പ്രളയത്തിൽ കേട്ടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും ഉപകരണങ്ങളുടെയും അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

26) എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകളുടെ ഉപയോഗം വ്യാപകമാക്കുന്നതിനായി ആരംഭിച്ച ഫിലമെന്റ്രഹിത കേരളം പദ്ധതി മാതൃകാപരമായി മുന്നോട്ട് പോകുന്നുണ്ട്. വ്യാപകമായി എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ ഉപയോഗിച്ചാൽ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം കുറച്ചുകൊണ്ട് വരുന്നതിന് സാധിക്കുന്നതാണ്. എന്നാൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന്റെ ഈ പദ്ധതിയെക്കുറിച്ച് സാധാരണക്കാർ അജ്ഞരാണെന്നുള്ളത് ഒരു വസ്തുതയാണ് നിലവിൽ ഒരു കോടി പതിമൂന്ന് ലക്ഷം ജനങ്ങളാണ് ഇതിലേയ്ക്ക് രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുള്ളതെന്ന് സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. ശരിയായ രീതിയിലുള്ള ബോധവത്കരണമുണ്ടായാൽ 5 കോടിയോളം ഉപഭോക്താക്കളെ ആദ്യ ശ്രമത്തിൽ തന്നെ നേടിയെടുക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇതിനായി KSEB യുടെ കീഴിൽ പ്രദേശിക തലത്തിൽ വീട്ടുവീടാന്തരം പ്രവർത്തനം നടത്തേണ്ടതാണെന്നും ഇത്തരം ബൾബുകൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്താൽ നിശ്ചിത സമയ പരിധിക്കുള്ളിൽ ലഭ്യമാക്കുന്ന തരത്തിലായിരിക്കണം പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കേണ്ടതെന്നും ആദ്യഘട്ടത്തിനുശേഷം KSEBL ന്റെ ഓഫീസുകളിൽ നിന്ന് പണമടച്ച് ഉടൻ തന്നെ ബൾബ് ലഭ്യമാകുന്ന തരത്തിലുള്ള സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

27) സർക്കാരിലെയും സ്വകാര്യ മേഖലകളിലേയും വ്യവസായ ശാലകളിലെ വൈദ്യുതോപകരണങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത വിലയിരുത്തുന്നതിന് വിശദമായ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് ആവശ്യമാണ്. വൻകിട ഊർജ്ജഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗ് നിർബന്ധമാക്കി സർക്കാർ ഉത്തരവ് (ജി.ഒ.ആർ.ടി നം.2/2011 പി.ഡി.തീയതി 01.01.2011) പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. എല്ലാ വൻകിട വൈദ്യുത ഉപഭോക്താക്കൾക്കും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുന്നതിന് 45 ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കി ഇ.എം.സി യുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുള്ളതായി സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു കൂടാതെ സാമ്പത്തിക ശേഷി

കുറവുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് മുതൽമുടക്കില്ലാതെ ESCO മാതൃകയിൽ പ്രസ്തുത പ്രവൃത്തി ചെയ്യുകയും പദ്ധതി പൂർത്തിയായ ശേഷം ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന ഊർജ്ജലാഭവും തന്നിമിത്തമുള്ള സാമ്പത്തിക ലാഭം വിനിയോഗിച്ച് മുതൽമുടക്ക് തവണകളായി ESCO കമ്പനിക്ക് തിരികെ നൽകാവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ 141 ESCO കമ്പനികളാണ് ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളത് മാത്രമല്ല നിയുക്ത ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾ ഒഴികെയുള്ള മറ്റെല്ലാ കേന്ദ്ര, സംസ്ഥാന സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ/പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ /സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് സബ്സിഡി 50%വും പരമാവധി 50000/- രൂപയും സാമ്പത്തിക സഹായവും നൽകുന്നുണ്ട്. ടി സൗകര്യങ്ങൾ നിലനിൽക്കെ 2018-19 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ 7 ഉം 2019-20 സാമ്പത്തികവർഷത്തിൽ 11 ഉം 2020-21 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ 5 ഉം ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റുകളാണ് നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് ആകെ നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. കഴിഞ്ഞ ഒരു സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ മാത്രം ഇതുമൂലം ലാഭിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് 17674.8 കിലോലിറ്റർ ഇന്ധനവും 337.6 മില്യൻ യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയുമാണെന്നത് ഇതിന്റെ പ്രാധാന്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഗവൺമെന്റിലേയും സ്വകാര്യമേഖലയിലേയും വ്യവസായ ശാലകളിലേയും ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ ഉപകരണങ്ങൾ മാറ്റി ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത കൂടിയ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ട ചുമതല അതാത് സ്ഥാപനങ്ങൾക്കാണെങ്കിലും അത് കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ട ഉത്തരവാദിത്തം എനർജിമാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിനുണ്ട്. ആയത് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

28) സംസ്ഥാനത്ത് എല്ലാമേഖലകളിലേയും ഊർജ്ജോപയോഗത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമത ഉറപ്പുവരുത്തുക, അതിനുവേണ്ടി ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെയാണ് എനർജിമാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. എന്നാൽ സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ മേഖലകളിലേയും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിന് ചുരുങ്ങിയ മാനവശേഷിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ സ്ഥാപനത്തിന് എപ്പോഴും കഴിഞ്ഞെന്നു വരില്ല. ആയതിനാൽ മേഖലാടിസ്ഥാനത്തിൽ കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ എനർജിമാനേജ്മെന്റ്

സെന്ററിന് കീഴിൽ റീജണൽ ഓഫീസുകൾ ആരംഭിക്കേണ്ടതാണെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

29) സംസ്ഥാനത്തെ ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിന് ചീഫ് സെക്രട്ടറി, 13 വകുപ്പ് സെക്രട്ടറിമാർ, കെ.എസ്.ഇ.ബി ചെയർമാൻ ഇ.എം.സി ഡയറക്ടർ എന്നിവർ ഉൾപ്പെടുന്ന ഒരു അപെക്സ് കമ്മിറ്റി 14.05.2010-ൽ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും പ്രസ്തുത കമ്മിറ്റി നാളിതുവരെ 2 യോഗങ്ങൾ മാത്രമാണ് ചേർന്നിരിക്കുന്നത്. ആയതിനാൽ സംസ്ഥാനത്തെ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സർക്കാർ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഊർജ്ജ ആഡിറ്റ്, ഊർജ്ജത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമമായ ഉപയോഗത്തിനായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നടപടികൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച അവലോകനങ്ങൾക്കായി കമ്മിറ്റി വർഷത്തിൽ കുറഞ്ഞത് ഒരു തവണയെങ്കിലും യോഗം ചേരണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

30) എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന്റെ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി 2020-21 സാമ്പത്തിക വർഷം 763 ലക്ഷം രൂപ ബഡ്ജറ്റിൽ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും പദ്ധതി ചെലവുകൾക്കായി തുകയൊന്നും ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം ലഭ്യമാക്കിയിട്ടില്ല എന്ന് സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. ആയതിനാൽ പദ്ധതികൾക്കായി വകയിരുത്തുന്ന തുകകൾ യഥാസമയം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

31) കാറ്റും മഴയും വൈദ്യുതി വിതരണത്തിന് തടസ്സം സൃഷ്ടിക്കാതിരിക്കുന്നതിനുള്ള യു.ജി കേബിൾ സംവിധാനം 15% മാത്രമേ കേരളത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുള്ളൂ എന്ന് സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. ഇത് വ്യാപകമാക്കിയാൽ വൈദ്യുതി വിതരണം തടസ്സപ്പെടാതിരിക്കുന്നതിനും, വൈദ്യുതി ലൈനിൽ നിന്നുള്ള അപകട സാധ്യതകൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും, ഗുണമേന്മയേറിയ വൈദ്യുതി വിതരണത്തിന് സാധിക്കുന്നതുമാണ്. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സർക്കാർ പദ്ധതിയായ ദ്യുതി 2021 പദ്ധതിയിൽ 2018-21 കാലയളവിലേയ്ക്ക് വിതരണ മേഖലയിലെ പ്രവൃത്തികൾക്കായി അനുവദിച്ചിട്ടുള്ള 4035.57 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതികൾക്ക് 2018 ലും 2019 ലും പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങൾ മൂലം പുരോഗതി കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല.

ആയതിനാൽ പ്രസ്തുത പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രവൃത്തികൾ സമയബന്ധിതമായി പരമാവധി വേഗതയിൽ പൂർത്തീകരിക്കണമെന്നും തുടർന്നുള്ള സാമ്പത്തിക വർഷങ്ങളിൽ ഇതിനായി ബഡ്ജറ്റിൽ തുക വകയിരുത്തുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

32) അനർട്ടിന്റെ 2007 മുതൽ 2011-12 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ നടപ്പിലാക്കിയ സമ്പൂർണ്ണ ഊർജ്ജ സുരക്ഷാ മിഷൻ പ്രോജക്ടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ലോക്കൽ ഫണ്ട് ആഡിറ്റ് വകുപ്പ് തയ്യാറാക്കിയ ആഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ട് പരിശോധിക്കാൻ സർക്കാർ രൂപീകരിച്ച കമ്മിറ്റിയുടെ റിപ്പോർട്ടിൽ ചില ആഡിറ്റ് പരാമർശങ്ങളിൽ കൂടുതൽ രേഖകളും തുടർ പരിശോധനകളും ആവശ്യമാണെന്ന് പരാമർശിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും തുടർ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളതായി കാണുന്നില്ല. ആയതിനാൽ ഇതിന്മേൽ തുടർ നടപടി സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

33) ഇന്ന് കേരളം നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പ്രശ്നം ഖരമാലിന്യസംസ്കരണമാണ്. ഇന്ന് പല സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഖരമാലിന്യത്തിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന രീതി വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ഉണ്ടാക്കുന്ന പദ്ധതി പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ സർക്കാർ ചെലവിൽ നടപ്പിലാക്കി ആയത് വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിച്ചാൽ സ്വകാര്യ കമ്പനിയിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിലെ ഭീമമായ നഷ്ടം ഇല്ലാതാക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ആയതിനാൽ പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഇല്ലാത്തരീതിയിൽ ഖരമാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി നിർമ്മാണം നടപ്പിലാക്കാനുള്ള സാധ്യതാ പഠനം നടത്തണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

34) കൊച്ചി റിഫൈനറിയിൽ എണ്ണ ശുദ്ധീകരണസമയത്ത് ഉണ്ടാകുന്ന കരി (പെറ്റ് കോക്ക്) പല പാരിസ്ഥിതിക പ്രത്യാഘാതങ്ങളും വൻതോതിൽ മാലിന്യവും ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ അന്തരീക്ഷത്തിലേയ്ക്ക് പോകുന്ന മാലിന്യങ്ങളെ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിലേയ്ക്ക് കൊണ്ടുവന്ന് വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിച്ചാൽ ഈ മാലിന്യത്തെ ഒരു മൂലധനമായി മാറ്റാവുന്നതാണ്. ഫ്രഞ്ച് ടെക്നോളജിയുടെ സഹായത്താൽ

852

കത്തിപ്പോകുന്ന ഈ കരി റെസിഡ്യുവൽ ഫ്യുവൽ ആയി ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. തെർമൽ പ്രോജക്ടാണെങ്കിലും റെസിഡ്യുവൽഫ്യുവൽ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വൈദ്യുതി നിർമ്മാണം ചെലവ് കുറഞ്ഞതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ 5000 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഒരു വർഷം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെന്നാണ് പഠനങ്ങൾ പറയുന്നത്. ഇതിനായി ജനങ്ങളെ വിശ്വാസത്തിലെടുക്കുക എന്നതും പ്രധാനമാണ്. വൈദ്യുതി ഉൽപാദനരംഗത്ത് ഒരു പുതിയ കാൽവയ്പ്പ് എന്ന നിലയിൽ ഇതു സംബന്ധിച്ച സാധ്യതാ പഠനം നടത്തി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കി സമർപ്പിക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

35) സർക്കാർ പൊതുമേഖലാ വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും KSEB യ്ക്ക് ലഭിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ചാർജ് കുടിശ്ശിക 30.06.2020 ലെ കണക്കു പ്രകാരം 604.16 കോടി രൂപയാണ്. ഇതിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കുടിശ്ശിക വരുത്തിയിട്ടുള്ളത് കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റിയാണ്. സംസ്ഥാന സർക്കാർ കൃത്യമായ നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടും ജല അതോറിറ്റി കുടിശ്ശിക തീർപ്പാക്കുന്നതിൽ വൈമുഖ്യം കാണിക്കുന്നതായാണ് സമിതി മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്. 28.11.2018 ൽ ധനകാര്യ എക്സ്പെൻഡിച്ചർ സെക്രട്ടറിയുടെ അദ്ധ്യക്ഷതയിൽ കൂടിയ യോഗത്തിൽ കുടിശ്ശികയുള്ള ഓരോ സർക്കാർ വകുപ്പും അതു സംബന്ധിച്ച കണക്കുകൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി-യുമായി ചേർന്ന് reconcile ചെയ്യണമെന്നും അതിനുശേഷം കുടിശ്ശികയുണ്ടെങ്കിൽ തുക ബഡ്ജറ്റിൽ വകയിരുത്തുന്നതിനായി പ്രൊപ്പോസൽ ധനകാര്യ വകുപ്പിന് ലഭ്യമാക്കണമെന്ന് തീരുമാനമെടുത്തെങ്കിലും പോലീസ് വകുപ്പൊഴികെ കുടിശ്ശികയുള്ള മറ്റിതര സർക്കാർ വകുപ്പുകളൊന്നും തുടർനടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടില്ല എന്ന് സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ ടി തുക ബഡ്ജറ്റിൽ വകയിരുത്തുന്നതിനായി തുടർ നടപടികൾ വകുപ്പുകൾ സ്വീകരിക്കാത്തത് കുറ്റകരമായ അനാസ്ഥയാണെന്ന് സമിതി വിലയിരുത്തുന്നു. ആയതിനാൽ പൊതുഭരണ വകുപ്പിനു കീഴിൽ വരുന്ന ടി വകുപ്പുകൾക്ക് സമയബന്ധിതമായി കുടിശ്ശികകൾ തീർക്കാൻ ധനകാര്യ വകുപ്പ് മുന്നോട്ട് വച്ച പ്രസ്തുത നിർദ്ദേശം നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള അടിയന്തര നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

36) സ്വകാര്യവ്യക്തികളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമായി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന് പിരിഞ്ഞ് കിട്ടാനുള്ള തുക 963.79 കോടി രൂപയാണ്. ഇത്രയേറെ തുക കിട്ടാക്കടമായി നിലനിൽക്കേ ദൈനംദിന ഉപയോഗത്തിനായി കോടികൾ ചെലവഴിച്ച് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ വൈദ്യുതി വാങ്ങുമ്പോൾ ഇതിന്റെ ഭാരം സാധാരണക്കാരന്റെ ചുമലിലാണ് പതിക്കുന്നതെന്നുള്ള കാര്യം ഗൗരവമായി ചിന്തിക്കേണ്ടതാണ്. ആയതിനാൽ സ്വകാര്യവ്യക്തികളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന് ലഭിക്കേണ്ട വൈദ്യുത ചാർജ്ജ് കുടിശ്ശിക സമയബന്ധിതമായി ഈടാക്കുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്നും, സ്വീകരിച്ച നടപടികളും അവയുടെ പുരോഗതിയും മേഖലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ മൂന്ന് മാസം കൂടുമ്പോഴും അവലോകനം ചെയ്യണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

37) നാടിന്റെ അടിസ്ഥാന വികസനത്തിനായി വൈദ്യുതി മേഖലയെ പൊതുമേഖലയിൽ തന്നെ നിലനിർത്തേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഊർജ്ജമേഖലയെ സ്വകാര്യവത്കരണത്തിലേയ്ക്ക് നയിക്കുന്ന കുത്തകകളെ അകറ്റി നിർത്തുന്നതിനുള്ള ബോധപൂർവ്വമായ ശ്രമം സർക്കാരിന്റെ ഭാഗത്ത് നിന്ന് ഉണ്ടാകേണ്ടതാണ്. വൈദ്യുത ഉൽപാദന പ്രസരണത്തിന്റെ പൂർണ്ണ നിയന്ത്രണം കേരളത്തിലെ വൈദ്യുതി മേഖലയിലെ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ കെ.എസ്.ഇ.ബി-യ്ക്ക് ആയിരുന്നു. എന്നാൽ 2003 ലെ കേന്ദ്ര വൈദ്യുതി നിയമം പ്രാബല്യത്തിൽ വന്നതോടെ ആ അവസ്ഥയ്ക്ക് മാറ്റം സംഭവിച്ചു. ഇന്ന് വൈദ്യുതി ഉൽപാദനത്തിന് കേരളം സ്വകാര്യ സംരംഭകരെ ആശ്രയിക്കുന്ന അവസ്ഥ നിലനിൽക്കുന്നു. വൈദ്യുതി ഉൽപാദന രംഗത്ത് കൂടുതൽ സ്വകാര്യ കമ്പനികൾ കടന്നുവന്നതോടെ വൈദ്യുതിവിതരണ കമ്പനിയായി മാത്രം കെ.എസ്.ഇ.ബി മാറുന്നതിനുള്ള സാധ്യത വിദൂരമല്ല. അങ്ങനെ സംഭവിച്ചാൽ സബ്സിഡികൾ ഇല്ലാതെ വരുകയും അത് വ്യാവസായിക കാർഷികമേഖലകളെയും അതുവഴി കേരളത്തിന്റെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയേയും ബാധിക്കുന്നതുമാണ്. ആയതിനാൽ ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഉൽപാദന-പ്രസരണ-വിതരണ മേഖലയിൽ നാം സ്വയംപര്യാപ്തത കൈവരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. വികസന രംഗത്ത് ഊർജ്ജ മേഖലയുടെ പ്രാധാന്യം ഉൾക്കൊണ്ട് ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക്

ഊന്നൽനൽകിക്കൊണ്ട് ബഡ്ജറ്റ് വിഹിതം അനുവദിക്കേണ്ടതാണ്. ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഉൽപാദന പ്രസരണ വിതരണ മേഖലയിൽ നൂതന മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കാനും സൂര്യൻ, കാറ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, തിരമാല എന്നീ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദനത്തിന് കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിച്ച് കൽക്കരി, പെട്രോളിയം തുടങ്ങിയവ അമിത ഉപയോഗത്തിലൂടെ നാശോന്മുഖമാക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കിയുള്ള പ്രവർത്തനം വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും സമൂഹത്തിന്റെ വികസനത്തിനുതകുന്ന, മത്സരബുദ്ധിയോടെയുള്ള പ്രവർത്തന രീതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് മുന്നോട്ട് പോകാനും വകുപ്പിന് കഴിയട്ടെ എന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം,
01..2021.

എസ്. ശർമ്മ,
അദ്ധ്യക്ഷൻ,
എസ്റ്റിമേറ്റ്സ് കമ്മിറ്റി.