കെ.എസ്.ഇ.ബി. 2020

കെ.എസ്.ഇ.ബി.

ഓഫീസേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ

കെ.എസ്.ഇ.ബി. 2020
(മലയാളം)

കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഓഫീസേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ
സംസ്ഥാന കമ്മിറ്റിക്കു വേണ്ടി തയ്യാറാക്കി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത്

സബ്കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾ:
ജെ. സത്യരാജൻ (കൺവീനർ)
വി.ആർ. സുധി, ഇ. മനോജ്, ബി. ഹരികുമാർ
ബോസ് ജേക്കബ്, ജെ. മധുലാൽ, പി.കെ. ഗോപിനാഥൻ
ജെ. മുഹമ്മദ് സിയാദ്

2011 നവംബർ

വില : ₹ 30/-

കവർ ഡിസൈൻ, ലേ-ഔട്ട് & അച്ചടി:
എസ്.ബി. പ്രസ് (പ്രൈവറ്റ്) ലിമിറ്റഡ്
തിരുവനന്തപുരം-1

ഉള്ളടക്കം

- ആമുഖം 5
- ലക്ഷ്യം 6
- അന്തർദേശീയ വൈദ്യുതിരംഗം 7
- ഇന്ത്യൻ വൈദ്യുതി മേഖല 10
- കേരളം വ്യത്യസ്ഥ മാതൃക 13
- കേരളത്തിന്റെ നയം തുടരേണ്ടതുണ്ട് 16
- കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി മേഖല 18
- ഉല്പാദന മേഖല 21
- കേരളത്തിന്റെ സാധ്യതകൾ 25
- കേരളത്തിനു പുറത്ത് കേന്ദ്ര-സ്വകാര്യനിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ലഭ്യത 31
- വൈദ്യുതി സ്വയം പര്യാപ്ത സംസ്ഥാനമായി കേരളം മാറണം 32
- വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ സാമ്പത്തിക നില 33
- പ്രസരണ മേഖല 34
- പ്രസരണ മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ മെച്ചപ്പെടുത്തണം 37
- 400 കെ.വി. പ്രസരണ ശ്രംഖല നിലവിൽ വരണം 38

- പ്രസരണ രംഗത്തെ മറ്റു സാധ്യതകൾ 39
- വിതരണ മേഖല 40
- വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ വിതരണ മേഖലയിൽ 42
- പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം 43
- വൈദ്യുതി സുരക്ഷ 45
- ഊർജ്ജ സംരക്ഷണവും ഊർജ്ജ ആവശ്യം നിറവേറ്റുന്നതിനായി വ്യത്യസ്ഥ സ്രോതസ്സുകളുടെ പ്രോത്സാഹനവും 46
- വിതരണ രംഗത്തിനായി ഹ്രസ്വകാല, ഇടക്കാല, ദീർഘകാല പരിപാടികൾ 47
- വൈദ്യുതി ബോർഡിന് പുതിയ മേഖലകൾ 50
- കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ മേഖല 51
- ഹൈഡൽ ടൂറിസം 52
- വൈദ്യുതിയുടെ മൊത്തക്കച്ചവടത്തിനായി പ്രത്യേകം വിഭാഗം 53
- റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ 54
- കെ.എസ്.ഇ.ബി. 2020 55
- ഉപസംഹാരം 57
- അനുബന്ധങ്ങൾ 59

ആമുഖം

- ഇന്ത്യൻ വൈദ്യുതിരംഗം മാറ്റത്തിന്റെ പാതയിലാണ്. വൈദ്യുതി മേഖലയുടെ ഉല്പാദന പ്രസരണ വിതരണ രംഗങ്ങൾ കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് വകുപ്പുകളിൽ നിന്നും പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും സ്വകാര്യസ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തത്തിലേക്കും ഉടമസ്ഥതയിലേക്കും മാറ്റുകയാണ്. ഉല്പാദന മേഖലയിൽ വൻ തോതിൽ സ്വകാര്യ മേഖലയുടെ പങ്കാളിത്തം വന്നുകഴിഞ്ഞു. പ്രസരണ വിതരണ മേഖലകളിലും സ്വകാര്യ മേഖലയുടെ പങ്കാളിത്തം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നിയമനിർമ്മാണങ്ങളും ഊർജിത ശ്രമവും നടന്നു വരുന്നു. തൊണ്ണൂറുകളിൽ തുടക്കമിട്ട പരിഷ്കരണങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതി നിയമം 2003 പ്രാബല്യത്തിൽ വന്നതോടുകൂടി ഗതിവേഗം ആർജ്ജിക്കുകയും നിയമപരമായ ചട്ടക്കൂട് ലഭ്യമാവുകയും ചെയ്തു. വൈദ്യുതി മേഖലയുടെ നിയന്ത്രണത്തിനായി സ്വതന്ത്ര സ്വഭാവമുള്ള റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷനുകൾ നിലവിൽ വന്നു. പവ്വർ എക്സ്ചേഞ്ചുകൾ മുഖാന്തിരം വൈദ്യുതിയുടെ മൊത്ത വ്യാപാരം കമ്പോള മത്സരങ്ങൾക്ക് വിധേയമായിക്കഴിഞ്ഞു.
- വൈദ്യുതി മേഖലയുടെ പരിഷ്കരണങ്ങളോടൊപ്പംതന്നെ അതിനെതിരെയുള്ള ചെറുത്തുനില്പ്പും രാജ്യത്തുടനീളം ഉയർന്നുവരികയും ചെയ്തു. വൈദ്യുതി നിയമം 2003 ലെ വ്യവസ്ഥകൾക്കെതിരെയുള്ള പ്രക്ഷോഭത്തിൽ കക്ഷിരാഷ്ട്രീയത്തിനതീതമായി വിവിധ ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കൊപ്പം വൈദ്യുതി ജീവനക്കാരും അണിനിരന്നു. തത്ഫലമായി ക്രോസ് സബ്സിഡി പൂർണ്ണമായി ഒഴിവാക്കുക, ഗ്രാമീണ വൈദ്യുതീകരണത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വത്തിൽ നിന്നും ഗവൺമെന്റുകൾ പിന്മാറുക, വൈദ്യുതി ബോർഡുകളുടെ പുനഃസംഘടനയ്ക്കുള്ള സമയ പരിധി എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന് പുറകോട്ടുപോകേണ്ടിവന്നു.
- ദേശീയമായി വൈദ്യുതി രംഗത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ പരിഷ്കരണങ്ങളുടെ ഭാഗമായി കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി മേഖലയിലും മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടായി. വൈദ്യുതി നിരക്ക് തീരുമാനിക്കുന്നതിനായി സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ 2002 നവംബർ 14 ന് നിലവിൽ വന്നു. വൈദ്യുതി ബോർഡ് പുനഃസംഘടിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ആസ്തി ബാധ്യതകൾ 2008 സെപ്റ്റംബർ 25 മുതൽ വിജ്ഞാപനത്തിലൂടെ സർക്കാർ ഏറ്റെടുത്തു. പുനർനിക്ഷേപിക്കുന്നതിനുള്ള കാലാവധി 2011 ഡിസംബർ 31 വരെയായാണ് അവസാനമായി തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യയിലെ ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ വിഭജനം ഒഴിവാക്കി വൈദ്യുതി നിയമം 2003 ലെ വ്യവസ്ഥകൾക്കുള്ളിൽ നിന്നുകൊണ്ട് തന്നെ ഒറ്റ സ്ഥാപനമെന്ന നിലയിൽ പുനഃസംഘടിപ്പിക്കുവാനാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ഇപ്പോൾ തന്നെ ഇന്ത്യയിലെ മികച്ച വൈദ്യുതി സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഒന്നായ കേരള സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി ബോർഡ്, ഇതുവരെ നേടിയ നേട്ടങ്ങൾ നിലനിർത്തുന്നതിനും ഉല്പാദനം, പ്രസരണം, വിതരണം എന്നീ മേഖലകൾ സംയോജിതമായി നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് ലോകത്തിലെ തന്നെ മികച്ച വൈദ്യുതി സ്ഥാപനമായി മാറുന്നതിനുമാണ് ശ്രമിക്കുന്നത്.

ലക്ഷ്യം

- വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ ഉല്പാദന - പ്രസരണ-വിതരണ മേഖലകൾ സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന സാമ്പത്തിക ഭദ്രതയുള്ള സാമൂഹ്യനീതി ഉറപ്പാക്കുന്ന കാര്യക്ഷമതയുള്ള പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായും ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ മികച്ച സേവനം നൽകുന്ന ലോകോത്തര സ്ഥാപനമായും മാറ്റുക.

അന്തർദേശീയ വൈദ്യുതി രംഗം

- ഇന്റർനാഷണൽ എനർജി ഏജൻസി (ഐ.ഇ.എ) 2011 ഒക്ടോബർ മാസം പുറത്തുവിട്ട ഏറ്റവും പുതിയ കണക്കുകൾ അനുസരിച്ച് ലോകത്താകെയുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം 1973 -ൽ 6115 റ്റി.ഡബ്ല്യു.എച്ച് (ട്രില്ല്യൻ വാട്ട് അവർ) ആയിരുന്നത് 2009 - ൽ 20055 റ്റി.ഡബ്ല്യു.എച്ച് ആയി വർദ്ധിച്ചതായി കാണിക്കുന്നു. വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിനായി ആശ്രയിക്കുന്ന വിവിധ സ്രോതസ്സുകൾ പട്ടിക 1 -ൽ കാണുന്ന പ്രകാരമാണ്.

പട്ടിക - 1

സ്രോതസ്സ്	1973	2009
	ശതമാനത്തിൽ	
എണ്ണ	24.7	5.1
പ്രകൃതി വാതകം	12.1	21.4
ആണവം	3.3	13.4
ജലം	21.10	16.2
കൽക്കരി	38.3	40.6
മറ്റുള്ളവ	0.6	3.3

- വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിൽ ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും മുന്നിൽ നില്ക്കുന്ന പത്തുരാജ്യങ്ങളിൽ അഞ്ചാം സ്ഥാനമാണ് ഇന്ത്യയ്ക്കുള്ളത്. ലോക ജനസംഖ്യയുടെ 17 ശതമാനത്തിലധികം അധിവസിക്കുന്ന ഇന്ത്യയിൽ ലോകത്താകെയുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിന്റെ 4.5 ശതമാനം മാത്രമാണുള്ളത്.
- ഇന്ത്യയിലെ ശരാശരി ആളോഹരി വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം (പെർ ക്യാപ്പിറ്റ കൺസംപ്ഷൻ) മുൻ നിര ലോക രാജ്യ

പട്ടിക - 2

രാജ്യം	ഉല്പാദനം (റ്റി.ഡബ്ല്യൂ.എച്ച്)	ശതമാനം
അമേരിക്ക	4165	20.8
ചൈന	3696	18.4
ജപ്പാൻ	1041	5.2
റഷ്യ	990	4.9
ഇന്ത്യ	899	4.5
കാനഡ	603	3.0
ജർമ്മനി	586	2.9
ഫ്രാൻസ്	537	2.7
ബ്രസീൽ	466	2.3
കൊറിയ	452	2.3
ആകെ	**20055**	

ങ്ങളെക്കാളും, ലോക ശരാശരിയെക്കാളും ഏഷ്യയിലെ പ്രധാന രാജ്യങ്ങളെക്കാളും വളരെ കുറവാണെന്നാണ് കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നത്. ലഭ്യമായ 2008 - ലെ കണക്കുകൾ അനുസരിച്ച് ലോക രാജ്യങ്ങളുടെ ശരാശരി പ്രതിശീർഷ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം 2782 യൂണിറ്റും, ജപ്പാൻ, ചൈന എന്നീ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളുടെ ഉപഭോഗം യഥാക്രമം 8072 യൂണിറ്റും, 2453 യൂണിറ്റും, അമേരിക്കയുടേത് 13647 യൂണിറ്റും ഉള്ളപ്പോൾ ഇന്ത്യയിലെ ഉപഭോഗം 566 യൂണീറ്റാണെന്നാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

പട്ടിക - 3

രാജ്യം	ആളോഹരി വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം (യൂണിറ്റ്)
ജപ്പാൻ	8072
ചൈന	2453
അമേരിക്ക	13647
ഫ്രാൻസ്	7703
ജർമ്മനി	7148
കൊറിയ	8853
ഇംഗ്ലണ്ട്	6067
റഷ്യ	6443
ബ്രസീൽ	2232
സൗത്താഫ്രിക്ക	4770
ഇന്ത്യ	566
ലോക ശരാശരി	**2782**

- ഇന്ത്യയിലെ ശരാശരി വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം ഇപ്പോൾ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള ലോകശരാശരി നിലവാരത്തിലോ ഏഷ്യൻ രാജ്യമായ ചൈനയുടെ ശരാശരി നിലവാരത്തിലോ എത്തണമെങ്കിൽപോലും ദശാബ്ദങ്ങൾ നീണ്ടുനില്ക്കുന്ന വൻതോതിലുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദന വർദ്ധനവ് ആവശ്യമാണ് എന്നാണ് ഇന്റർനാഷണൽ എനർജി ഏജൻസി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള വിവിധ ലോകരാജ്യങ്ങളുടെ 2035 -ലെ പ്രതീക്ഷിത വൈദ്യുതി ഉല്പാദന വർദ്ധനവിനെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ഡ്രാഫ്റ്റ് പേപ്പറിൽ നിന്നും വ്യക്തമാകുന്നത്.

ഇന്ത്യൻ വൈദ്യുതി മേഖല

- ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റ് 2011 ഓഗസ്റ്റ് മാസം ലോക്സഭയിൽ വച്ച കണക്കുപ്രകാരം 2009 - 2010 ലെ ഇന്ത്യയുടെ ശരാശരി പ്രതിശീർഷ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം 778.71 യൂണിറ്റായാണ് വ്യക്തമാക്കിയിട്ടുള്ളത്. വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ പ്രതി ശീർഷ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം പട്ടിക 4 -ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

- 2011 ഒക്ടോബർ 31 വരെയുള്ള കണക്കുപ്രകാരം ഇന്ത്യയുടെ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിനായുള്ള സ്ഥാപിത ശേഷി 1,82,689 മെഗാവാട്ടാണ്. ഇതിൽ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ വിഹിതം 83,564 മെഗാവാട്ടും, കേന്ദ്ര സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വിഹിതം 56,572 മെഗാവാട്ടും, സ്വകാര്യമേഖലയുടെ വിഹിതം 42,553 മെഗാവാട്ടും ആണ്. ഇന്ത്യൻ സ്ഥാപിത ശേഷിയുടെ 65.1 ശതമാനം താപനിലയങ്ങൾ വഴിയും 21 ശതമാനം ജല നിലയങ്ങൾ വഴിയും 2.6 ശതമാനം ആണവ നിലയങ്ങൾ വഴിയും മറ്റു മേഖലകൾ വഴി 11.2 ശതമാനവുമാണ് വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം കൈവരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

- 11-ാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയിൽ (2007 - 2012) 78,700 മെഗാവാട്ടിന്റെ ഉല്പാദന ശേഷി കൂട്ടിച്ചേർക്കുവാനാണ് ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരുന്നത്. എന്നാൽ 11-ാം പഞ്ചവത്സരപദ്ധതിയുടെ അവസാന ഘട്ടത്തിലെത്തിനില്ക്കുന്ന ഈ സമയം വരെ 38890 മെഗാവാട്ടവിന്റെ സ്ഥാപിത ശേഷിയാണ് കൂട്ടിച്ചേർക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളത്. ലക്ഷ്യത്തിൽപ്പെടു ത്താതെയുള്ള കാറ്റ് ഉൾപ്പടെയുള്ള മറ്റ് ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും ഏകദേശം 11125 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി കൂടി 11-ാം പഞ്ചവത്സരപദ്ധതിയിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ പ്രതിദിന ശരാശരി വൈദ്യുതി ഉപ ഭോഗം 2340 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് ആണ്. 2010 - 11 ൽ ഏകദേശം 8.5 ശതമാനം വൈദ്യുതി ദൗർലഭ്യം ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നാണ് കേന്ദ്ര വൈദ്യുതി അതോറിറ്റി കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

- 1,82,689 മെഗാവാട്ടിന്റെ സ്ഥാപിതശേഷിയാണ് രാജ്യത്തിനുള്ളതെങ്കിലും വൈദ്യുതി ആവശ്യകത ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഉള്ള സമയങ്ങളിൽ പോലും പരമാവധി ലഭ്യമാകുന്ന സ്ഥാപിത ശേഷി 1,14,233 മെഗാവാട്ട് ആണ്. അതായത് ഉല്പാ ദനശേഷിയുടെ ഏതാണ്ട് 63 ശതമാനമാണ് ലഭ്യമാകുന്നത്. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള സ്ഥാപിത ശേഷിയായ 20,162 മെഗാവാട്ട് സ്ഥിര സ്വഭാവമില്ലാത്തതായതിനാൽ വൈദ്യുതിയേറെ ആവശ്യമുള്ള സമയ ങ്ങളിലെ ലഭ്യതയും കുറവാണ്. വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം ഏറ്റവും കൂടിയ സമയങ്ങളിൽ രാജ്യത്തെ വൈദ്യുതി ആവശ്യ കത 131568 മെഗാവാട്ട് ആയാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്. സ്ഥാപിത ശേഷിയിൽ ഏകദേശം 17335 മെഗാവാട്ടിന്റെ കുറവ് അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ട്. ആവശ്യമുള്ള സ്ഥാപിത ശേഷിയുടെ ശരാശരി 13 മുതൽ 14 ശതമാനംവരെയുള്ള കുറവാണ്

പട്ടിക - 4

സംസ്ഥാനം	ആളോഹരി ഉപഭോഗം (യൂണിറ്റ്)
ഹരിയാന	1222.21
ഹിമാചൽ പ്രദേശ്	1379.99
ജമ്മു-കാശ്മീർ	952.02
പഞ്ചാബ്	1526.86
രാജസ്ഥാൻ	736.20
ഉത്തർപ്രദേശ്	348.37
ഡൽഹി	1651.00
ഗുജറാത്ത്	1615.24
മദ്ധ്യപ്രദേശ്	602.07
ഛത്തീസ്ഘട്ട്	1546.94
മഹാരാഷ്ട്ര	1028.22
ആന്ധ്രാപ്രദേശ്	966.99
കർണാടക	903.24
കേരള	525.25
തമിഴ്നാട്	1131.58
ബീഹാർ	122.11
ഒറീസ	874.26
പശ്ചിമബംഗാൾ	550.16
ഇന്ത്യൻ ശരാശരി	778.71

രാജ്യത്തുടനീളം അനുഭവപ്പെടുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ രാജ്യത്തെ പ്രധാനപ്പെട്ട പല സംസ്ഥാനങ്ങളും കടുത്ത വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധി നേരിടുകയാണ്. വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ഏറ്റവും കൂടുതൽ ആവശ്യമുള്ള സമയങ്ങളിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന സ്ഥാപിത ശേഷിയിലെ കുറവ് ഇപ്രകാരമാണ്. പഞ്ചാബ് - 17% , ജാർഖണ്ഡ് - 19%, ഉത്തർപ്രദേശ് - 10%, ഉത്തരാഖണ്ഡ് - 11%, മഹാരാഷ്ട്ര - 19%, ഛത്തീസ്ഘട്ട് - 16% , കർണാടക - 12% , തമിഴ്നാട് - 12%

- 17-ാം പവ്വർ സർവെ പ്രകാരം രാജ്യത്തിന്റെ പീക്ക് ലോഡ് വൈദ്യുതി ആവശ്യകത 2010 - 2011 കാലയളവിൽ 141678 മെഗാവാട്ടും 2011 - 12 കാലയളവിൽ 152746 മെഗാവാട്ടും വേണ്ടിവരുമെന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരുന്നത്. എന്നാൽ ഇതിൽ ഏകദേശം 15 ശതമാനം വരെ കുറവാണ് ഇപ്പോൾ അനുഭവപ്പെടുന്നത്. 17-ാം പവ്വർ സർവെയിൽ ഉദ്ദേശിച്ചിരുന്നത്ര ശേഷിയുടെ ആവശ്യകത ഇപ്പോൾ അനുഭവപ്പെടുന്നില്ലായെങ്കിലും സ്ഥാപിത ശേഷിയുടെ കാര്യത്തിൽ നിലനില്ക്കുന്ന കടുത്ത ക്ഷാമം വൈദ്യുതി ഉല്പാദന മേഖലയിൽ എടുത്ത നടപടികൾ ഫലപ്രദമായിട്ടില്ല എന്നാണ് തെളിയിക്കുന്നത്.

- 17-ാം പവർ സർവെപ്രകാരം 2020 - 22 കാലയളവിൽ രാജ്യത്തിനുവേണ്ട പീക്ക് ലോഡ് വൈദ്യുതി ആവശ്യകത 298253 മെഗാവാട്ട് എന്നാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ള സ്ഥാപിതശേഷിയുടെ 63 ശതമാനമാണ് പീക്ക് ലോഡ് സമയത്തെ ആവശ്യകത നിറവേറ്റാനായി ലഭ്യമാകുന്നത്. 2021 - 2022 കാലഘട്ടത്തിൽ ഇത് 70 ശതമാനമായി കണക്കാക്കിയാൽ പോലും സ്ഥാപിതശേഷി വേണ്ടി വരുന്നത് 4,26,075 മെഗാവാട്ട് എന്നുകാണാം. ഇത് നിറവേറ്റണമെങ്കിൽ വരുന്ന 10 വർഷക്കാലയളവിൽ രാജ്യത്ത് 2,43,731 മെഗാവാട്ടിന്റെ ശേഷി അധികമായി കൂട്ടിച്ചേർക്കണം. അതായത് വർഷം തോറും 24,371 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പ്പാദന നിലയങ്ങൾ രാജ്യത്ത് വരേണ്ടതുണ്ട്. 11-ാം പഞ്ചവത്സരകാലയളവായ 2007-2012 കാലഘട്ടത്തിൽ രാജ്യത്ത് ലക്ഷ്യമിട്ട 78,500 മെഗാവാട്ടിൽ 38,890 മെഗാവാട്ട് ശേഷി മാത്രമേ കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ കഴിഞ്ഞുള്ളു എന്നു കാണുമ്പോഴാണ് രാജ്യം എത്തിച്ചേർന്നിരിക്കുന്ന വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധിയുടെ ആഴം മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുകയുള്ളു.

- ഇന്ത്യൻ വൈദ്യുതി രംഗത്തു നടന്ന രണ്ടു ദശാബ്ദക്കാലത്തെ പരിഷ്കരണത്തിന്റെ ഫലമായി മിക്കവാറും എല്ലാ സംസ്ഥാനങ്ങളിലും വൈദ്യുതി ബോർഡുകൾ വിഭജിച്ചുകൊണ്ട് പുന:സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചില സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ സ്വകാര്യവൽകരിക്കുകയും ചെയ്തു. കേരളത്തിൽ പുന:സംഘടനയുടെ ഒന്നാംഘട്ടമെന്ന നിലയിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ആസ്തി ബാധ്യതകൾ സർക്കാരിലേക്ക് ഏറ്റെടുത്തു. തുടർന്ന് വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ ഒറ്റ സ്ഥാപനമെന്ന നിലയിൽ പൊതു മേഖലയിൽ നിലനിർത്തി സംരക്ഷിക്കുന്ന രീതിയിലാണ് പുന: സംഘടന വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.
- രണ്ടു ദശാബ്ദക്കാലത്തെ പരിഷ്കരണങ്ങൾക്കു ശേഷം ഇന്ത്യൻ വൈദ്യുതി മേഖല രൂക്ഷമായ വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധിയെ അഭിമുഖീകരിക്കുകയാണ്. പീക്ക് ലോഡ് സമയങ്ങളിൽ സ്ഥാപിതശേഷിയിൽ ശരാശരി 13 മുതൽ 14 ശതമാനം വരെ കുറവ് അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ട്. മിക്ക സംസ്ഥാനങ്ങളിലും രൂക്ഷമായ വൈദ്യുതി ക്ഷാമവും അതുമൂലം പവർകട്ടും, ലോഡ്ഷെഡ്ഡിംഗും നിലനില്ക്കുന്നു. എന്നാൽ വൈദ്യുതിക്കമ്മി നിലനിൽക്കുമ്പോഴും കഴിഞ്ഞ കുറേക്കാലമായി കേരളത്തിൽ പവർകട്ടോ ലോഡ്ഷെഡിംഗോ ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടി വന്നിട്ടില്ല. മികച്ച ഊർജ്ജ മാനേജ്മെന്റിലൂടെ ജലവൈദ്യുതിയുടെ ഉല്പാദനം പരമാധി ക്രമീകരിച്ചും, കമ്പോളത്തിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തിയും, ഉർജ്ജസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരമാവധി പ്രോൽസാഹിപ്പിച്ചുമാണ് കേരളത്തിൽ പവർകട്ടും ലോഡ്ഷെഡിംഗും ഒഴിവാക്കി നിർത്താൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നത്.
- ഇന്ത്യൻ വൈദ്യൂതി രംഗത്തെ പരിഷ്കരണങ്ങളിലൂടെ എല്ലാവർക്കും വൈദ്യൂതിയെത്തിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടെങ്കിലും ഇന്ത്യയിലെ 89000 ഗ്രാമങ്ങളിലും ഇന്ത്യൻ ജനസംഖ്യയിലെ 40.4 കോടി ജനങ്ങൾക്കും ഇതുവരെയും വൈദ്യുതിയെത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. ഗ്രാമീണ വൈദ്യുതീകരണത്തിന് ദേശീയാടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവിഷ്കരിച്ച ആർ.ജി.ജി.വി.വൈ പദ്ധതിയിൽ കേരളത്തിലെ ഏഴ് ജില്ലകളാണ് ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. എന്നാൽ പ്രാദേശിക വിഭവസമാഹരണത്തിലൂടെ എല്ലാവർക്കും വൈദ്യുതിയെന്ന ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനായി ആവിഷ്കരിച്ച സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണ പ്രവർത്തനം നല്ല മുന്നേറ്റമാണുണ്ടാക്കിയത്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി കേരളത്തിൽ നാല് ജില്ലകളടക്കം 86 നിയസഭാ മണ്ഡലങ്ങൾ പൂർണ്ണമായി വൈദ്യുതീകരിച്ചു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി മുന്നോട്ടുകൊണ്ടുപോയാൽ സമ്പൂർണ്ണമായി വൈദ്യുതീകരിച്ച ഇന്ത്യയിലെ ഏക സംസ്ഥാനം എന്ന പദവി ഏറെത്താമസിയാതെ തന്നെ കേരളം നേടും.
- വൈദ്യുതി നിയമം 2003 നടപ്പാക്കിത്തുടങ്ങിയ കാലത്ത് വൈദ്യുത ബോർഡുകളുടെ മൊത്തം പ്രതിവർഷ നഷ്ടം 20,000 കോടി രൂപയായിരുന്നു. എന്നാൽ പരിഷ്കരണങ്ങളുടെ എട്ടുവർഷങ്ങൾക്ക് ശേഷം ഈ ഘട്ടത്തിൽ സംസ്ഥാന വൈദ്യുത യൂട്ടിലിറ്റികളുടെ ആകെ പ്രതിവർഷ നഷ്ടം 70,000 കോടി രൂപയിൽ അധികമായതായി കാണുന്നു. പരിഷ്ക

രണങ്ങളുടെ ഭാഗമായി രാജ്യവ്യാപകമായി നടപ്പാക്കിയ നിരവധി താരിഫ് വർധനകൾക്കു ശേഷവും ഈ രീതിയിൽ കടബാധ്യത വർദ്ധിച്ചുവരുന്നത് പരിഷ്കരണങ്ങളുടെ ദിശ ഏതു വഴിയിലേയ്ക്കാണ് നീങ്ങുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നു. 2003 – 2004 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ കേരള വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ കടബാധ്യത 5356 കോടി രൂപയായിരുന്നു. ഇത് 2010 – 2011 സാമ്പത്തി വർഷത്തിൽ 1066.5 കോടി രൂപയായി കുറച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ കേരളത്തിൽ നടപ്പാക്കിയ ബദൽ നയത്തിലൂടെ വൈദ്യുതി ബോർഡിന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

- പ്രധാന വികസിത രാജ്യങ്ങളിലെ പ്രസരണ-വിതരണ നഷ്ടം 9 ശതമാനത്തിൽ താഴെയാണ്. ലോക ശരാശരി 14 ശതമാനമായി കണക്കാക്കപ്പെടുമ്പോൾ ഇന്ത്യയിലെ പ്രസരണ-വിതരണ നഷ്ടം 26.7 ശതമാനമാണ്. കേരളത്തിൽ പ്രസരണ-വിതരണ നഷ്ടം കുറച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ എടുത്ത നടപടികൾ ഇന്ത്യയ്ക്കാകെ മാതൃകയാവുകയാണ്. 2001 – 2002 ൽ 30.76 ശതമാനമായിരുന്ന നഷ്ടം 2010 – 2011 ആയപ്പോഴേക്കും 16.09 ശതമാനമായി കുറച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ കഴിഞ്ഞു. ഈ കാലയളവിൽ പ്രസരണ മേഖലയിൽ സബ്സ്റ്റേഷനുകളും പ്രസരണ ലൈനുകളും വിതരണ മേഖലിയിൽ ട്രാൻസ് ഫോമറുകളും പതിനൊന്ന് കെ.വി. വിതരണ ലൈനുകളും വൻതോതിൽ സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടാണ് പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം ഈ നിലയിലേയ്ക്ക് കുറച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ കേരളത്തിനു കഴിഞ്ഞത്.
- വൈദ്യുത മേഖലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ പരിഷ്കരണങ്ങളോടൊപ്പം തന്നെ രാജ്യവ്യാപകമായി താരിഫ് നിരക്കുകളും വർദ്ധിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിലനില്ക്കുന്ന ശരാശരി ഗാർഹിക, വ്യവസായിക വൈദ്യുതി നിരക്കുകൾ പട്ടിക – 5 ൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.
- കേരളത്തിൽ വൈദ്യുതി നിരക്ക് അവസാനമായി പരിഷ്കരിച്ചത് 2002 ഒക്ടോബർ മാസത്തിലാണ്. അതിനു ശേഷം ഫ്യൂവൽ സർചാർച്ച് ഇനത്തിൽ ചില താത്കാലിക ക്രമീകരണങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളുത്. കഴിഞ്ഞ ഒൻപത് വർഷമായി താരിഫ് വർധന ഏർപ്പെടുത്താത്ത ചുരുക്കം സംസ്ഥാനങ്ങളിലൊന്നായി കേരളം മാറിയിട്ടുണ്ട്. വളരെ മികച്ച ഊർജ്ജ മാനേജ്മെന്റിലൂടെ കേരളത്തിന് ലഭിച്ച ജല ലഭ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയും, പ്രസരണ-വിതരണ നഷ്ടം കുറച്ചുകൊണ്ടുവന്നു കൊണ്ടും, മികച്ച സാമ്പത്തിക കാര്യക്ഷമത കൈവരിച്ചുകൊണ്ടുമാണ് കേരളത്തിൽ വൈദ്യതി ചാർജ്ജ് വർധനയില്ലാതെ തന്നെ സാമ്പത്തിക ഭദ്രതയുള്ള വൈദ്യൂതി ബോർഡ് എന്നനേട്ടം കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്.
- രാജ്യത്തെ വൈദ്യുത ബോർഡുകളും അതിനു തുടർച്ചയായി വന്ന വൈദ്യുത യൂട്ടിലിറ്റികളും കുത്തക സോഫ്റ്റ് വെയർ കമ്പനികളുടെ പിടിയിലമരുമ്പോൾ, സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണത്തിലൂടെ രാജ്യത്തിന് അഭിമാനകരമായ നേട്ടം കൈവരിക്കാനും കേരളത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ബദൽ നയത്തിനു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ബില്ലിംഗ്, കളക്ഷൻ, അക്കൗണ്ട്സ്, മാനവ വിഭവ ശേഷി, സപ്ലൈ ചെയിൻ മാനേജ്മെന്റ് തുടങ്ങി വൈദ്യുത ബോർഡിന്റെ പ്രധാനപ്പെട്ട എല്ലാ മേഖലകളിലും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണമാണു നടന്നുവരുന്നത്.

പട്ടിക - 5

സംസ്ഥാനം	ശരാശരി ഗാർഹിക വൈദ്യുതി നിരക്ക്	ശരാശരി വ്യാവസായിക വൈദ്യുതി നിരക്ക്
കേരളം	1.93	3.82
ഛത്തീസ്ഗഡ്	2.22	4.20
തമിഴ്നാട്	2.42	4.96
ബീഹാർ	2.74	5.53
ഉത്തർപ്രദേശ്	2.82	5.40
ഹിമാചൽപ്രദേശ്	2.93	3.99
ആന്ധ്രാപ്രദേശ്	3.06	4.33
ഒറീസ്സ	3.18	4.92
ഗുജറാത്ത്	3.28	4.66
ഹര്യാന	3.35	4.33
മുംബൈ ബി.ഇ.എസ്.ടി	3.68	6.06
ദില്ലി	3.85	5.89
മഹാരാഷ്ട്ര	4.01	5.89
കർണാടക	4.02	5.70
മദ്ധ്യപ്രദേശ്	4.26	5.35
രാജസ്ഥാൻ	4.41	5.46
ആസ്സാം	4.41	4.64
പഞ്ചാബ്	4.43	5.33
മുംബൈ റ്റാറ്റ	4.56	5.27
പശ്ചിമ ബംഗാൾ	4.62	5.52
കൊൽക്കത്ത സി.ഇ.എസ്.സി	4.80	5.08
മുംബൈ - റിലയൻസ്	5.24	7.89

അവലംബം: സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷനുകളുടെ താരിഫ് ഉത്തരവുകൾ

കേരളത്തിന്റെ നയം തുടരേണ്ടതുണ്ട്

- ഉല്പാദന - പ്രസരണ - വിതരണ മേഖലകൾ സംയോജിതമായി നിലനിർത്തി കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിച്ചതുകൊണ്ടാണ് സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി ബോർഡിന് രാജ്യത്തെ ഏറ്റവും മികച്ച വൈദ്യുത സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഒന്നായി മാറാൻ കഴിഞ്ഞത്. അതു കൊണ്ടു തന്നെ സംസ്ഥാന വൈദ്യുത ബോർഡിനെ പൊതു മേഖലയിൽ ഒറ്റ സ്ഥാപനമായി നില നിർത്തി സംരക്ഷിക്കുക എന്ന നയം തുടരേണ്ടതുണ്ട്.

- ക്രോസ് സബ്സിഡി സംവിധാനം സംരക്ഷിക്കാൻ കഴിഞ്ഞതും പ്രസരണ - വിതരണ മേഖലകളിൽ ഓപ്പൺ ആക്സസ് സംവിധാനം വ്യാപകമാക്കേണ്ടതില്ല എന്ന സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റിന്റെ നയപരമായ നിർദേശവും വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ സാമൂഹ്യനീതി ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയുന്ന സ്ഥാപനമെന്ന നിലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുവാൻ സഹായിച്ചിരുന്നു. എല്ലാവർക്കും വൈദ്യുതി എത്തിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതികരണ സംസ്ഥാനമായി കേരളത്തെ മാറ്റാൻ ശ്രമിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ബോർഡിന് സാമൂഹ്യനീതി ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയുന്ന സ്ഥാപനമെന്ന നിലയിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയണം.

- വൈദ്യുതി നിരക്കുകൾ കുറച്ചു നിർത്താൻ കഴിഞ്ഞതും, വൈദ്യുതി കമ്പോളത്തിലെ സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി നേട്ടമുണ്ടാക്കാൻ വൈദ്യുതി ബോർഡിനു കഴിഞ്ഞതും കേരളത്തിൽ സ്ഥാപിതമായിട്ടുള്ള ജലനിലയങ്ങൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയതുമൂലമാണ്. കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാതെ ആവശ്യത്തിന് സ്റ്റോറേജുള്ള വൈദ്യുതി നിലയങ്ങൾ കഴിയുന്നത്ര സ്ഥാപിക്കുക എന്ന നയം തുടർന്നും നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

- കഴിയുന്ന മേഖലകളിലെല്ലാം സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ളതും വൈദ്യുതി ബോർഡിലെ ജീവനക്കാരുടെ ശേഷി പരമാവധി ഉപയോഗിച്ചുമുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണമാണ് വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ നടപ്പാക്കി വരുന്നത്. കുത്തക സോഫ്റ്റ്വെയർ കമ്പനികളുടെ നീരാളിപ്പിടുത്തത്തിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ രക്ഷിക്കുന്നതിനും ലൈസൻസ് ഫീ ഇനത്തിൽ വൻതോതിലുള്ള ആവർത്തന ചിലവ് ഒഴിവാക്കുന്നതിനും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണത്തിലൂടെ വൈദ്യുത ബോർഡിന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഈ നയം കൂടുതൽ ശക്തമായി തുടരേണ്ടതുണ്ട്.

- പ്രസരണ - വിതരണ മേഖലകളിൽ വൻതോതിലുള്ള നിക്ഷേപത്തിലൂടെ നിരവധി സബ് സ്റ്റേഷനുകളും വിതരണ ലൈനുകളും ട്രാൻസ്ഫോമറുകളും പൂർത്തിയാക്കിയതുകൊണ്ടാണ് പ്രസരണവിതരണ നഷ്ടം 16.09 ശതമാനത്തി

ലേയ്ക്ക് കുറച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ വൈദ്യുതി ബോർഡിനു കഴിഞ്ഞത്. പ്രസരണവിതരണ ശ്രംഖല കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്തി ഈ നഷ്ടം തുടർന്നും കുറച്ച് അന്തർദേശീയ നിലവാരത്തിലെത്തിക്കാൻ ഈ മേഖലകളിൽ വലിയ തോതിലുള്ള നിക്ഷേപം ഇനിയും നടത്തേണ്ടതുണ്ട്.

- കേരളത്തിന്റെ വികസനത്തിന് ആവശ്യമായ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനും ശേഷിക്കുന്നത് മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും ഉള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടത്തുമ്പോൾ തന്നെ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം നിയന്ത്രിച്ചു നിർത്തുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രിയാത്മകമായി നടപ്പിലാക്കി കൊണ്ടാണ് കേരളത്തെ പവർകട്ടിൽ നിന്നും ലോഡ്ഷെഡ്ഡിംഗിൽ നിന്നും ഒഴിവാക്കാൻ കഴിഞ്ഞ അഞ്ചുവർഷക്കാലയളവിലും വൈദ്യുതി ബോർഡിനു കഴിഞ്ഞത്. ഊർജാസൂത്രണത്തിൽ ബോർഡിലെ വിവിധ വിഭാഗം ഓഫീസർമാരുടെ കൂട്ടായ ഇടപെടൽ ഉറപ്പിക്കാനായത് ഈ കാര്യക്ഷമതക്ക് കാരണമായി. തുടർന്നും ഈ നയത്തിലൂന്നിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി മുന്നോട്ടുകൊണ്ടുപോകാൻ വൈദ്യുതിബോർഡിനു കഴിയേണ്ടതുണ്ട്.

കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി മേഖല

- കേരളത്തിന്റെ നിലവിലുള്ള ഉല്പാദന ശേഷി 2011 ഒക്ടോബർ 31 -ലെ കണക്കുപ്രകാരം 2867 മെഗാവാട്ടാണ്. മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ കേന്ദ്ര നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും 1166 മെഗാവാട്ടിന്റെ ശേഷി ലഭിക്കുന്നു. അറ്റകുറ്റ പണികൾക്കായി പൊതുവിൽ നീക്കിവെക്കേണ്ട ശേഷി കണക്കിലെടുത്തും കേന്ദ്ര നിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ലഭ്യതയും കണക്കാക്കിയാൽ നിലവിലുള്ള പീക്ക് ലോഡ് സമയത്തെ പരമാവധി ലഭ്യത ഏകദേശം 2765 മെഗാവാട്ടാണ്. കേരളത്തിൽ ഇപ്പോൾ അനുഭവപ്പെടുന്ന പീക്ക് ലോഡ് സമയത്തെ പരമാവധി ആവശ്യകത ഏകദേശം 3100 മെഗാവാട്ടാണ്. അതായത് ഏകദേശം 200-350 മെഗാവാട്ടിന്റെ കുറവ് പീക്ക് ലോഡ് സമയത്ത് അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ട്. ജല വൈദ്യുതിയുടെ ഉല്പാദനം പരമാവധി ക്രമീകരിച്ചും കമ്പോളത്തിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യത കൂടി ഉറപ്പുവരുത്തിയുമാണ് ഈ ആവശ്യകത നിറവേറ്റിവരുന്നത്.

- 17-ാം പവർ സർവെ പ്രകാരം കേരളത്തിന്റെ പീക്ക് ലോഡ് വൈദ്യുതി ആവശ്യകത 2010-2011 കാലയളവിൽ 3335 മെഗാവാട്ടും, 2011 - 2012 കാലയളവിൽ 3528 മെഗാവാട്ടും ആയാണ് കണക്കാക്കിയിരുന്നത്. കാർഷിക വ്യവസായ മേഖലകളിൽ വലിയ ഡിമാന്റ് വർദ്ധന വരാത്തതും ഊർജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും മുൻകൂട്ടിക്കണ്ട നിലയിൽ ഡിമാന്റ് ഉയർന്നിട്ടില്ല. ഇതിൽ ഏകദേശം 10 ശതമാനത്തിന്റെവരെ കുറവാണ് ഇപ്പോൾ അനുഭവപ്പെടുന്നത്. 17-ാം പവർ സർവെപ്രകാരം 2021-2022 വരെയുള്ള കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത താഴെപ്പറയുന്നപ്രകാരമാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത് (പട്ടിക-6). 18-ാം പവർ സർവെയുടെ കരട് നിർദേശങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ലഭ്യമായി തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇതുപ്രകാരം വരുംവർഷങ്ങളിൽ കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയിൽ 17-ാം പവർസർവെയിൽ കണ്ടെത്തിയിരുന്നതിനേക്കാൾ നേരിയ വർധനവാണ് കാണിക്കുന്നത്.

- ഇന്ത്യ പോലെ വികസിച്ചുവരുന്ന രാജ്യങ്ങളുടെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചാ നിരക്ക് വരും ദശകങ്ങളിൽ ഉയർന്നു നില്ക്കും എന്നാണ് പൊതുവിൽ വിലയിരുത്തപ്പെടുന്നത്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ 17-ാം പവർ സർവെയിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ള വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയും ഇപ്പോൾ അനുഭവപ്പെടുന്ന ആവശ്യകതയും തമ്മിലുള്ളതുപോലെയുള്ള കുറവ് 2020 കാലഘട്ടത്തിലോ അതിനുമുന്നോട്ടോ ഉണ്ടാവാൻ വഴിയില്ല എന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. എന്നാൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ഇതിനെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കും എന്നുള്ളത് വരും വർഷങ്ങളിൽ മാത്രമേ അറിയാൻ കഴിയുകയുള്ളു.

പട്ടിക - 6

വർഷം	ആവശ്യകത (മെഗാവാട്ട്)	
	17-ാം പവർ സർവെ	18-ാം പവർ സർവെ
2010 - 2011	3335	3103
2011 - 2012	3528	3489
2012 - 2013	3743	3689
2013 - 2014	3957	3903
2014 - 2015	4168	4137
2015 - 2016	4374	4386
2016 - 2017	4574	4669
2017 - 2018	4803	4931
2018 - 2019	5043	5198
2019 - 2020	5295	5479
2020 - 2021	5660	5777
2021 - 2022	5916	6093

- കേരളത്തിൽ ഇപ്പോൾ അനുഭവപ്പെടുന്ന പീക്ക് ലോഡ് സമയത്തെ ആവശ്യകത ഏകദേശം 3100 എം.ഡബ്ല്യു ആണ്. അടുത്ത 10 വർഷത്തിനുള്ളിൽ, അതായത് 2021 - 2022 കാലഘട്ടത്തിൽ ഈ ആവശ്യകത ഇപ്പോൾ ഉള്ളതിന്റെ ഏക ദേശം ഇരട്ടിയാകും എന്നാണ് 17-ാം പവർ സർവെയിലെയും 18-ാം പവർ സർവെയിലെയും കണക്കുകൾ സൂചിപ്പി ക്കുന്നത്. സ്ഥിര സ്വഭാവമില്ലാത്ത പാരമ്പര്യാതര സ്രോതസുകളുടെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന പങ്ക് കണക്കിലെടുത്ത് സ്ഥാപിത

ശേഷിയുടെ 70 ശതമാനം പീക്ക് ലോഡ് സമയങ്ങളിൽ ലഭ്യമാകും എന്നുകണക്കാക്കിയാൽ പോലും 8704 മെഗാ വാട്ടിന്റെ സ്ഥാപിത ശേഷിയാണ് വരുന്ന ദശകത്തിന്റെ അവസാനത്തോടുകൂടി കേരളത്തിന് വേണ്ടത്.

- കേരളത്തിന്റെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിനായി മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കേണ്ട ഒരു സ്ഥിതിയാണ് പൊതുവിൽ ഉണ്ടായി വരുന്നത്. ഇതിൽ മാറ്റം ഉണ്ടാവേണ്ടതുണ്ട് എന്നാണ് വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ ഉണ്ടായി വരുന്ന സ്ഥിതിഗതികൾ വ്യക്തമാക്കുന്നത്. കൂടംകുളം ആണവനിലയത്തിനെതിരായ സമരങ്ങൾ, കൽക്കരി ഖനന മേഖലകളിൽ നടക്കുന്ന പ്രക്ഷോഭങ്ങൾ എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. കൽക്കരിയുടെ ലഭ്യതക്കുറവു മൂലം ഒറീസയിലെ താൽച്ചർ താപനിലയം, ആന്ധ്രപ്രദേശിലെ രാമഗുണ്ടം താപനിലയം എന്നിവിടങ്ങളിലെ പ്രതിസന്ധി കേരളത്തെ ലോഡ്ഷെഡ്ഡിംഗിലേക്ക് നയിച്ചത് കേരളം വൈദ്യുതി സ്വയം പര്യാപ്തതയിലേക്ക് നീങ്ങണം എന്നാണ് വ്യക്തമാക്കുന്നത്. 11-ാം പഞ്ചവത്സരപദ്ധതിയിലെ വൈദ്യുതി ഉല്പ്പാദന ലക്ഷ്യം പാളിയതും മെഗാപവർ പ്രോജക്റ്റുകളും അൾട്രാമെഗാ പവർ പ്രോജക്റ്റുകളും ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാത്തതും കേരളത്തേയും പ്രതിസന്ധിയിലേക്കാണ് നയിക്കുന്നത്. ഈ അവസ്ഥയിൽ കേരളത്തിന്റെ വികസനത്തിന് ആവശ്യമായ വൈദ്യുതിയിൽ മുഖ്യ പങ്ക് കേരളത്തിൽ തന്നെ ഉല്പ്പാദിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ കേരളത്തെ വൈദ്യുതി സ്വയം പര്യാപ്ത സംസ്ഥാനമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ശ്രമിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഉല്പാദന മേഖല

- കേരളത്തിൽ വിവിധ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും വിവിധ മേഖലകളിൽ നിന്നുമുള്ള സ്ഥാപിത ശേഷിയുടെ 31.10.2011 ലെ സ്ഥിതി യഥാക്രമം പട്ടിക 7 - ലും പട്ടിക 8 - ലുമായി കാണിച്ചിരിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിനുള്ളിൽ സ്ഥാപിതമായിട്ടുള്ള നിലയങ്ങളുടെ മൊത്തം ശേഷി 2867.30 മെഗാവാട്ടാണ്. ജല നിലയങ്ങൾ വഴി 2040.80 മെഗാവാട്ടും, താപനിലയങ്ങൾ വഴി 791.62 മെഗാവാട്ടും, കാറ്റിൽ നിന്ന് 34.88 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതിയും ഉല്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള ശേഷിയാണ് സംസ്ഥാനത്ത് നിലവിലുള്ളത്.

പട്ടിക - 7

സ്രോതസ്സ്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട്)	ശതമാനം
ജല നിലയങ്ങൾ	2040.80	71.2
താപ നിലയങ്ങൾ	791.62	27.6
കാറ്റ്	34.88	1.2
ആകെ	**2867.30**	

പട്ടിക - 8

മേഖല	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട്)	ശതമാനം
കെ.എസ്.ഇ.ബി	2234.43	77.93
കേന്ദ്ര മേഖല	359.58	12.54
സ്വകാര്യമേഖല	273.29	9.53
ആകെ	**2867.30**	

- കേരളത്തിനു പുറത്തുനിന്നുള്ള കേന്ദ്ര നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും സ്വകാര്യ നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ അളവ് പട്ടിക 9-ൽ കാണുന്ന പ്രകാരമാണ്.

പട്ടിക - 9

നിലയത്തിന്റെ പേര്	സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനം	കേരളത്തിനുള്ള വിഹിതം (മെഗാവാട്ട്)
താൽച്ചർ താപനിലയം (II)	ഒറീസ	432
രാമഗുണ്ടം താപനിലയം (I, II, III)	ആന്ധ്രാപ്രദേശ്	324
നെയ്‌വേലി താപനിലയം (I, II)	തമിഴ്നാട്	228
കൈഗ ആണവ നിലയം (I, II, III, IV)	തമിഴ്നാട്	114
സിംഹാദ്രി താപനിലയം	ആന്ധ്രാപ്രദേശ്	44
മദ്രാസ് ആണവ നിലയം	തമിഴ്നാട്	24
	ആകെ	**1166**

- സംസ്ഥാനത്തിനുള്ളിൽ നിന്നും മറ്റുസംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നുമായി കേരളത്തിനുള്ള സ്ഥാപിത ശേഷി 4033 മെഗാവാട്ടാണ്. ഇതിൽ പീക്ക് ലോഡ് സമയത്ത് ലഭ്യമാകുന്ന വൈദ്യുതി ഏകദേശം 2765 മെഗാവാട്ടാണ്.
- വരും ദശകത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തിനകത്തുനിന്നും ലഭ്യമാകാൻ സാധ്യതയുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിന്റെ ശേഷി താഴെ കാണും പ്രകാരമാണ്. (പട്ടിക - 10.) സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തുനിന്നും ലഭിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള ശേഷി പട്ടിക - 11 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിനകത്തുനിന്നും സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തുനിന്നുള്ള നിലയങ്ങളിൽ നിന്നുമായി ഏകദേശം 4264 മെഗാവാട്ടിന്റെ ശേഷിയാണ് ലഭിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ളത്.

പട്ടിക - 10

പദ്ധതി	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട്)
കെ.എസ്.ഇ.ബി ജല നിലയങ്ങൾ	465
കായംകുളം വികസനം (കേരളത്തിനുള്ള വിഹിതം)	500
ബ്രഹ്മപുരം വികസനം	1026
ചീമേനി താപനിലയം	1000
ആകെ	**2991**

പട്ടിക - 11

പദ്ധതി	സംസ്ഥാനം	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട്)
കൂടംകുളം ആണവ നിലയം	തമിഴ്നാട്	266
നെയ്‌വേലി വികസനം	തമിഴ്നാട്	70
നെയ്‌വേലി താപനിലയം (ന്യൂ)	തമിഴ്നാട്	32
സിംഹാദ്രി താപനിലയം (II)	ആന്ധ്രാപ്രദേശ്	40
വള്ളൂർ താപനിലയം	തമിഴ്നാട്	50
മദ്രാസ് ആണവ നിലയം	തമിഴ്നാട്	43
തൂത്തുക്കൂടി താപനിലയം	തമിഴ്നാട്	72.5
കുഡ്ഗി താപനിലയം	കർണാടക	200
പുതിമഡക്ക താപനിലയം	ആന്ധ്രാപ്രദേശ്	500
	ആകെ	**1273.5**

- 17-ാം പവർ സർവെ പ്രകാരം 2021 - 22 കാലയളവിൽ കേരളത്തിന് ആവശ്യമുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനശേഷി കൈവരിക്കണമെങ്കിൽ സംസ്ഥാനത്തിനകത്തുനിന്നും പുറത്തുനിന്നുമായി ഏകദേശം 4440 മെഗാവാട്ടിന്റെ സ്ഥാപിതശേഷി കണ്ടത്തേണ്ടതുണ്ട്. നിലവിലുള്ള സാധ്യതകൾ അനുസരിച്ച് ഏകദേശം 4264 മെഗാവാട്ടിന്റെ സ്ഥാപിതശേഷിയാണ് കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഇതിൽ കേരളത്തിൽ നിന്നും കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ കഴിയുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന 2922 മെഗാവാട്ടിൽ കായംകുളം വികസനം, ബ്രഹ്മപുരം വികസനം, ചീമേനി താപനിലയം ഇടത്തരം ജല വൈദ്യുതി നിലയങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിൽ പുരോഗമിച്ചിട്ടില്ല എന്നു കാണേണ്ടതുണ്ട്. കുഡ്ഗി, പുതിമഡക്ക നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഇനിയും കേരളത്തിന് അനുവദിച്ചിട്ടുമില്ല. ബ്രഹ്മപുരം, കായംകുളം വികസന പദ്ധതികൾ വാതക ലഭ്യതയിലും വിലയിലുമുള്ള അനിശ്ചിതത്വത്തിലുമാണ്. കൽക്കരി അധിഷ്ടിത ചീമേനി നിലയവും അനിശ്ചിതത്വത്തിലായിട്ടുണ്ട്.

- കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിനു വേണ്ടി സംസ്ഥാനത്തിന് പുറത്തുനിന്നുള്ള നിലയങ്ങളെ അമിതമായി ആശ്രയിക്കുന്നത് അപകടകരമാണ് എന്നുള്ള സ്ഥിതിയാണ് സംജാതമായി വരുന്നത്. ഇന്ത്യയിലെ ഒട്ടുമിക്ക സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഗുരുതരമായ വൈദ്യുത പ്രതിസന്ധി അനുഭവപ്പെടുന്നതുകൊണ്ടുതന്നെ സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തു നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി തടസ്സമില്ലാതെ ലഭിക്കും എന്നതിന് ഉറപ്പില്ലാത്ത സ്ഥിതിയാണുള്ളത്. സംസ്ഥാനത്തിന് ആവശ്യമുള്ള വൈദ്യുതിയുടെ മുഖ്യ പങ്കും സംസ്ഥാനത്തിനകത്തുതന്നെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്നതരത്തിൽ ഉല്പാദന ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കേരളത്തിലെ ജല വൈദ്യുതപദ്ധതികളുടെ സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടും കായംകുളം, ബ്രഹ്മപുരം, ചീമേനി തുടങ്ങിയ വൻകിടപദ്ധതികൾ പരമാവധി കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാകുന്ന തരത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടും മാത്രമേ അടുത്ത പത്തുവർഷത്തേയ്ക്കുള്ള കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിറവേറ്റാൻ കഴിയൂ എന്നതാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിന് സൗരോർജ്ജം, കാറ്റ്, ബയോമാസ് തുടങ്ങിയ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുമുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനവും പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

കേരളത്തിന്റെ സാധ്യതകൾ

- കേരളത്തിന്റെ സാധ്യതകൾ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ മുന്തിയ പരിഗണന കൊടുക്കേണ്ടത് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്ന പദ്ധതികൾ എന്ന നിലയ്ക്കും പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ പദ്ധതികൾ എന്ന നിലയ്ക്കും ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കാണ്. കേരളത്തിൽ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും എന്നു കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ള 4300 മെഗാവാട്ടിൽ 2040 മെഗാവാട്ടിന്റെ ഉല്പാദനശേഷിയേ ഇതുവരെ കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളു. പരിസ്ഥിതി മൗലികവാദികൾ ഉയർത്തുന്ന തടസ്സങ്ങളെ അതിജീവിച്ചുകൊണ്ടു മാത്രമെ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ പൂർണ്ണതോതിൽ നടപ്പാക്കാൻ കഴിയുകയുള്ളു. ലഭ്യമാകുന്ന ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിനുള്ള സാധ്യതകൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ

- ജല വൈദ്യുതപദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ഒട്ടേറെ തടസ്സങ്ങൾ അനുഭവപ്പെടുകയാണ്. പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ പദ്ധതികൾ എന്ന നിലയിലും, അക്ഷയ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ എന്ന നിലയിലും, വൈദ്യുതി നിരക്ക് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്ന പദ്ധതികൾ എന്ന നിലയിലും കഴിയുന്നത്ര ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ കേരളത്തിൽ ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതാണ്.

- കാലവർഷക്കാലത്ത് മാത്രം ജല ലഭ്യതയുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി ഏറ്റവും ചെലവു കുറഞ്ഞ രീതിയിൽ ഇത്തരം പദ്ധതികൾ രൂപകല്പന ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുവേണ്ട സാങ്കേതിക മികവും മാനേജ്മെന്റ് വൈഭവവും വൈദ്യുതി ബോർഡ് വളർത്തിയെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. മൈക്രോ മിനി ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ കേരളത്തിൽ യഥേഷ്ടം ആരംഭിക്കുന്നതിനുവേണ്ട സൗകര്യമൊരുക്കുന്നതിനും അത്തരം പദ്ധതികളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന അവസരങ്ങളിലൊക്കെ വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ശൃംഖലയിലേയ്ക്ക് ന്യായമായ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി സ്വീകരിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യവും കേരളത്തിൽ ഉണ്ടാവേണ്ടതുണ്ട്.

- സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡ് കളുടെ ആവിർഭാവത്തോടു കൂടി വികേന്ദ്രീകൃത ഊർജ്ജ ഉല്പാദനത്തിന് വലിയ സാധ്യതകളാണ് തുറന്നുവരുന്നത്. മൈക്രോ ഹൈഡൽ, സൗരോർജ്ജ സംവിധാനം, ബയോമാസ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പദ്ധതികൾ എന്നിവയ്ക്ക് പരമാവധി പ്രോത്സാഹനം കൊടുത്തുകൊണ്ട് വികേന്ദ്രീകൃത ഊർജ്ജ ഉല്പാദനം കേരളത്തിൽ ഊർജ്ജിതമായി നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്.

- വരുന്ന ദശകത്തിൽ കേരളത്തിൽ ആരംഭിക്കാൻ കഴിയുന്ന ചെറുകിട - ഇടത്തരം ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

പട്ടിക - 12

ക്രമ നമ്പർ	പദ്ധതി	സ്ഥാപിതശേഷി (എം.ഡബ്ല്യയു)	കമ്മീഷൻ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന വർഷം
1.	റാന്നി - പെരുനാട്	4	2012
2.	ചാത്തൻകോട്ടുനട - 2	6	2012
3.	വിലങ്ങാട്	7.5	2012
4.	കക്കയം (എസ്.എച്ച്.ഇ.പി)	4	2013
5.	അപ്പർ കല്ലാർ	2	2014
6.	ലാഡ്രം	3.5	2015
7.	പള്ളിവാസൽ എക്സ്റ്റൻഷൻ	60	2013
8.	തോട്ടിയാർ	40	2014
9.	ബാരാപോൾ	15	2013
10.	മാങ്കുളം	40	2015
11.	ആനക്കയം	7.5	2015
12.	പെരുന്തേനരുവി	6	2014
13.	ചിമ്മണി	2.5	2014
14.	പീച്ചി	1.25	2012
15.	ചാത്തൻകോടുനട-1	4.5	2016
16.	ആഡ്യൻപാറ	3.5	2013

17.	പെരുവണ്ണാമുഴി	7.0	2016
18.	തുമ്പൂർ മുഴി	8	2016
19.	കൂടം	4.5	2016
20.	പഴശി സാഗർ	20	2016
21.	പൊരിങ്ങൽകുത്ത്	24.0	2017
22.	ഒലിക്കൽ	4.0	2014
23.	പൂവാരംതോട്	2.0	2014
24.	പീച്ചാട്	3.0	2017
25.	വെസ്റ്റേൺ കല്ലാർ	5.0	2015
26.	ചെമ്പുകടവ്-3	6	2015
27.	ചിന്നാർ	24	2018
28.	പാമ്പാർ	40	2018
29.	വലാൻതോട്	8	2017
30.	ചെങ്കുളം എക്സ്റ്റൻഷൻ	48	2020
31.	മർമല	4	2020
32.	കാന്തൻപാറ	45	2020
33.	ചെങ്കുളം റ്റി.ആർ	3.60	2013
	ആകെ	**465.35**	

- ഇവ കൂടാതെ കേരളത്തിൽ എറ്റെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന ഏകദേശം 868 മെഗാവാട്ട് ശേഷിവരുന്ന ചെറുകിട ഇട ത്തരം ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ സാധ്യത കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. സമയബന്ധിതമായി പ്രവർത്തിച്ചാൽ ഇതിൽ പല പദ്ധതികളും വരുന്ന ദശകത്തിൽ തന്നെ പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയും എന്നതാണ് വസ്തുത.

- പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ പദ്ധതികൾ എന്ന നിലയ്ക്കും, അക്ഷയ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ എന്ന നിലയ്ക്കും, മേല്പറഞ്ഞ പദ്ധതികൾ കൂടാതെ വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ വിവാദങ്ങളിൽ തടസ്സപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന ആതിരപ്പള്ളി (163 മെഗാവാട്ട്) പൂയംകുട്ടി (272 മെഗാവാട്ട്) എന്നീ ജല വൈദ്യുതി പദ്ധതികളും കേരളത്തിൽ നടപ്പിലാക്കണം. പ്രത്യേകിച്ചും മുകളിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന പദ്ധതികളേറെയും വലിയ ജലസംഭരണ ശേഷി സൃഷ്ടിക്കാത്തവയായതിനാൽ വേനൽക്കാലത്തെ വർദ്ധിച്ച ഉപയോഗം നിറവേറ്റാൻ അവ ലഭിക്കില്ല എന്നതു കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ.

2. കൽക്കരി നിലയങ്ങൾ

- 200 ദശലക്ഷം ടൺ വരുന്ന കൽക്കരി നിക്ഷേപം ഒറീസ്സയിലെ ബൈതരണി കൽക്കരി പാടത്തു നിന്നും അനുവദിച്ച് കിട്ടിയത് ഉപയോഗപ്പെടുത്തി 1,000 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള വൈദ്യുതി നിലയം സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയണം.
- കൂടുതൽ കൽക്കരി നിക്ഷേപം അനുവദിച്ചുകിട്ടുന്നതിനും അതുപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുമുള്ള ദീർഘവീക്ഷണത്തോടുകൂടിയാവണം കൽക്കരി അടിസ്ഥാന മാക്കിയുള്ള താപനിലയം സ്ഥാപിക്കേണ്ടത്.

3. വാതകാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള (എൽ.എൻ.ജി) വൈദ്യുതി നിലയങ്ങൾ

(i) കായംകുളം പദ്ധതി

- നിലവിൽ നാഫ്ത ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പദ്ധതിയുടെ സ്ഥാപിതശേഷി 359.6 മെഗാവാട്ടാണ്. ഇത് വാതകാടിസ്ഥാനത്തിലേയ്ക്ക് മാറ്റാൻ കഴിയണം. മാത്രമല്ല 1050 മെഗാവാട്ടുകൂടി കൂട്ടിച്ചേർത്ത് വികസിപ്പിക്കാനുള്ള തീരുമാനം നടപ്പാക്കണം. ഇതിലൂടെ കേരളത്തിന് 500 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ലഭിക്കും.
- കേരളത്തിന്റെ ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വൈദ്യുതി ആവശ്യകത കണക്കിലെടുത്ത് കായംകുളം നിലയത്തിന്റെ ശേഷി 2300 മെഗാവാട്ട് ആയി വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള ആലോചനകളും പ്രവർത്തി പഥത്തിൽ എത്തിക്കണം.
- വാതകാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നിലയങ്ങളിലെ വൈദ്യുതി ഉല്പാദന ചെലവ് നിയന്ത്രിച്ചു നിർത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്ന വാതകത്തിന്റെ വില ക്രൂഡ് ഓയിൽ വിലയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്താതെ ഇന്ത്യയിൽ

ലഭ്യമാകുന്ന വാതകവുമായി ചേർത്തുകൊണ്ട് കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുവേണ്ട നടപടികൾ ആവശ്യമാണ്.

(ii) ബി.എസ്.ഇ.എസ്. കൊച്ചി

- നാഫ്ത അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പദ്ധതിയുടെ സ്ഥാപിതശേഷം 157 മെഗാവാട്ടാണ്. ഉല്പാദന ചെലവ് കൂടുതലായതിനാൽ പൂർണ്ണതോതിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്നില്ല. ഈ പദ്ധതിയും തദ്ദേശീയ വാതകാടിസ്ഥാനത്തിലേയ്ക്ക് മാറുന്നത് ഉല്പാദന ചെലവ് കുറയ്ക്കാൻ സഹായകരമാവും.

(iii) ബ്രഹ്മപുരം പദ്ധതി

- എൽ.എസ്.എച്ച്.എസ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പദ്ധതിയുടെ സ്ഥാപിത ശേഷി 106.6 മെഗാവാട്ടാണ്. ഈ പദ്ധതി വാതകാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള 1026 മെഗാവാട്ടായി മാറ്റുന്നതിനുള്ള പഠന റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറായിട്ടുണ്ട്.
- കേരളത്തിന്റെ പ്രധാനപ്പെട്ട വ്യവസായ കേന്ദ്രമായ എറണാകുളത്തിന്റെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന വൈദ്യുതി ആവശ്യകത കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് ഇത് സമയ ബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയണം. തദ്ദേശീയ പ്രകൃതി വാതകം ഈ പദ്ധതിക്കായി അനുവദിക്കാൻ കേരളത്തിന്റെ കൂട്ടായ ശബ്ദം ഉയരേണ്ടതുണ്ട്.

(iv) ചീമേനി പദ്ധതി

- ഒറീസയിൽ ലഭ്യമായ കൽക്കരി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി 1000 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള താപനിലയം സ്ഥാപിക്കാൻ വിഭാവനം ചെയ്ത പദ്ധതിയാണ് കാസർകോഡ് ചീമേനി പദ്ധതി. എന്നാൽ കൽക്കരി നിലയത്തിന് പ്രാദേശികമായ എതിർപ്പ് ഉയർന്നുവന്നതിനാൽ വാതകാടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുവാനാണ് ശ്രമിക്കുന്നത്. ഇതിനുവേണ്ടിയുള്ള തദ്ദേശീയ വാതക ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും പദ്ധതി സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനും കഴിയണം.
- കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാൻ കൽക്കരി നിലയമാണ് കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാകുക. പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം കുറഞ്ഞ നിലയിൽ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി കൽക്കരി നിലയം സ്ഥാപിക്കാനാകുമെന്ന് ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തി ചീമേനിയിൽ കൽക്കരി നിലയം സ്ഥാപിക്കാൻ ആവശ്യമായ നടപടിയും ഉണ്ടാകണം.

4. സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

- ആഗോള താപനം തടയുന്നതിനും, പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഭാവിയിലെ അക്ഷയ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സ് എന്ന നിലയിൽ ഊന്നൽ കൊടുത്ത് വികസിച്ചുവരുന്ന മേഖലയാണ് സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ. ഈ മേഖലയുടെ പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്ത് കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് സോളാർ എനർജിമിഷൻ എന്ന ഏജൻസി സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ട് സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള നിരവധി ആനുകൂല്യങ്ങൾ പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ ആനുകൂല്യങ്ങൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന തരത്തിലുള്ള പദ്ധതികൾ കേരളത്തിൽ വിഭാവനം ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

- വികേന്ദ്രീകൃത ഊർജ്ജ ഉല്പാദനത്തിന് പ്രത്യേകിച്ചും കെ.എസ്. ഇ.ബി. യുടെ വൈദ്യുത ശൃംഖലയിലേയ്ക്ക് ബന്ധിപ്പിക്കാതെയുള്ള ഉല്പാദനത്തിനും ഉപയോഗത്തിനുമുള്ള സാധ്യതകൾ ഗാർഹിക, വാണിജ്യ മേഖലകളിലും ഓഫീസ് സമുച്ചയങ്ങളിലും സൃഷ്ടിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആവശ്യമായ സബ്സിഡികൾ അനുവദിച്ചുകൊണ്ട് വലിയൊരു ഗ്രീൻ എനർജി പദ്ധതി എന്ന നിലയിൽ ഈ സാദ്ധ്യത ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം..

5. കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ

- കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങൾ കേരളത്തിൽ മലയിടുക്കുകളിലാണ്. വന സംരക്ഷണ നിയമവും ഭൂമിയുടെ ലഭ്യതയും മറ്റു പ്രശ്നങ്ങളും കാറ്റാടി പദ്ധതികൾ വൻതോതിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് പ്രയാസം സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട്. ഭൂമി കൈമാറ്റം കൂടാതെ തന്നെ ഉടമസ്ഥർക്ക് വരുമാന പങ്കാളിത്തം നൽകുന്നതടക്കുമള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ പരിശോധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

6. മറ്റു സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ

- തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി ബയോമാസ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പദ്ധതികൾക്കുള്ള സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം.

കേരളത്തിനു പുറത്ത് കേന്ദ്ര-സ്വകാര്യ നിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ലഭ്യത

- ഇന്ത്യയിൽ വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ആരംഭിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന മെഗാ-അൾട്രാമെഗാ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും 1200 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ആവശ്യപ്പെട്ടതിൽ 545 മെഗാവാട്ട് കേരളത്തിന് അനുവദിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ കേരളത്തിന് വൈദ്യുതി അനുവദിച്ച പദ്ധതികളൊന്നും ഇനിയും പ്രാരംഭ നടപടികൾ പോലും ലഭ്യമായിട്ടില്ല. മെഗാ-അൾട്രാ മെഗാ പദ്ധതി കളുടെ നിർമ്മാണം കേന്ദ്ര സർക്കാർ വിഭാവനം ചെയ്ത രീതിയിൽ പുരോഗമിക്കാത്തതും താരിഫ് ബിഡിംഗിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അനുവദിച്ചിട്ടുള്ള ഇത്തരം പദ്ധതികളുടെ താരിഫ് ഉയർത്തണം എന്നുള്ള ആവശ്യം ഇപ്പോൾ മുന്നോട്ടുവച്ചിട്ടുള്ളതും പ്രതീക്ഷിത സമയത്തുള്ള വൈദ്യുതി ലഭ്യതയ്ക്ക് തടസ്സമാവാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.
- കുഡ്ഗി, പുതിമടക്ക, തൂത്തുക്കുടി എന്നിവിടങ്ങളിൽ എൻ.ടി.പി.സി യും എൻ.എൽ സിയും സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതിക ളിൽ നിന്നും കേരളം വൈദ്യുതി ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ കേന്ദ്ര പദ്ധതികളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി അനുവദി ക്കുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡം കേരളത്തിന് ദോഷകരമായ നിലയിലാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് 1500 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയു ള്ള എൻ.ടി.പി.സിയുടെ തമിഴ്നാട്ടിലെ വള്ളൂർ പദ്ധതിയിൽ നിന്നും കേരളത്തിന് ലഭിച്ചത് 50 മെഗാവാട്ട് മാത്രമാണ്. മാനദണ്ഡത്തിൽ കാലോചിതമായ മാറ്റം വരുത്തുവാൻ കേരളം ഇടപെടേണ്ടതുണ്ട്.

വൈദ്യുതി സ്വയംപര്യാപ്ത സംസ്ഥാനമായി കേരളം മാറണം

- വൈദ്യുതി ഉല്പാദന രംഗത്ത് ഇന്ത്യയിലാകെ കമ്മി അനുഭവപ്പെടുകയാണ്. മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന വൈദ്യുതി തടസ്സങ്ങൾ കേരളത്തെയും പ്രതിസന്ധിയിലേയ്ക്കു നയിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കേണ്ട ചില കാര്യങ്ങളുണ്ട്. മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങി നമ്മുടെ ആവശ്യങ്ങളൊക്കെ നിർവ്വഹിച്ചുകളയാമെന്ന വ്യാമോഹം അപകടകരമാണ്. കേരളത്തിനു പുറത്തുനിന്ന് വൈദ്യുതി ലഭിക്കും എന്നു പ്രതീക്ഷിച്ചിരുന്ന കൂടംകുളം ഉർപ്പെടെയുള്ള വൈദ്യുതി നിലയങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കാൻ അനുഭവപ്പെടുന്ന തടസ്സങ്ങൾ ഇതിന് ഉദാഹരണമാണ്.

- ആഭ്യന്തര ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാതെ കേരളത്തിന് മുന്നോട്ടു പോകാനാവില്ല. ഇതിൽ തന്നെ ഉൽപാദന ചെലവു കുറഞ്ഞ വൈദ്യുതി നിലയങ്ങൾക്കാണ് മുൻഗണന നൽകേണ്ടത്. ഇക്കാര്യത്തിൽ കേരളത്തിന് ആദ്യപരിഗണന കിട്ടേണ്ടത് ജലനിലയങ്ങൾക്കാണ്.

- വാതകാടിസ്ഥാനത്തിൽ വൻതോതിലുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനത്തിനാണ് കേരളം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. മിതമായ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഇന്ത്യയിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന വാതകവും ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്ന വാതകവും ഉൾപ്പെടുത്തി (പൂൾഡ് കോസ്റ്റ്) ന്യായമായ നിരക്കിൽ വാതക ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുവാനുള്ള ഊർജ്ജിത ശ്രമങ്ങൾ കേരളത്തിന്റെ ഭാഗത്തുനിന്നും ഉണ്ടാവേണ്ടതുണ്ട്.

- വൈദ്യുതി കമ്പോളം രാജ്യത്ത് നിലവിൽ വന്ന സാഹചര്യം നമ്മുടെ വൈദ്യുതാവശ്യകത കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ നിറവേറ്റുന്നതിനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. കമ്പോള വിലയിലുണ്ടാവുന്ന വലിയ ചാഞ്ചാട്ടങ്ങൾ കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ ആവശ്യമായ ഉൽപാദന ശേഷി നമുക്ക് സ്വന്തമായുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ കമ്പോളത്തിലെ സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയൂ. വില ഉയർന്നു നില്ക്കുമ്പോൾ കമ്പോളത്തിലൂടെ വിൽക്കുവാനും താഴ്ന്നു നില്ക്കുമ്പോൾ കമ്പോളത്തിൽ നിന്നും വാങ്ങുവാനും കഴിയണം. ആവശ്യത്തിന് സംഭരണ ശേഷിയുള്ള ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കുന്നത് കമ്പോളത്തിലെ ചാഞ്ചാട്ടങ്ങൾ മെച്ചപ്പെട്ട നിലയ്ക്ക് ഉപയോഗിക്കുവാൻ അവസരം നൽകുന്നതാണ്.

വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ സാമ്പത്തികനില

- 2003-2004 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ കടബാധ്യത 5356 കോടി രൂപയായിരുന്നു. ഇത് 2010 - 2011 സാമ്പത്തിക വർഷം ആയപ്പോഴേയ്ക്കും 1066.5 കോടി രൂപയിലേയ്ക്ക് ക്രമാനുഗതമായി കുറച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

- എന്നാൽ റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ നിലവിൽ വന്നതിനുശേഷം വൈദ്യുതി ബോർഡ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുള്ള എ.ആർ. ആർ & ഇ. ആർ. സി. പ്രകാരം റവന്യൂ ഗ്യാപ്പ് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞുവന്ന സാമ്പത്തിക വർഷമായ 2006 - 2007-ലെ 303 കോടി രൂപയിൽ നിന്നും 2011 - 2012 ൽ റെവന്യൂ ഗ്യാപ്പ് 2208 കോടി രൂപയായി വർദ്ധിച്ചു എന്നും കാണേണ്ടതുണ്ട്.

- കേരളത്തിൽ അവസാനമായി വൈദ്യുതി നിരക്ക് വർദ്ധന പ്രാബല്യത്തിൽ വന്നത് 2002 ഒക്ടോബർ മാസത്തിലാണ്. അതിനുശേഷം 2008,2010,2011 വർഷങ്ങളിൽ ആറു മാസത്തേയ്ക്കു വീതം വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിലുള്ള വർദ്ധന കണക്കിലെടുത്ത് നാമമാത്രമായ ഫ്യുവൽ സർചാർജ്ജ് ഏർപ്പെടുത്തുകമാത്രമാണ് ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ഇന്ത്യയിൽ ഒട്ടുമിക്ക സംസ്ഥാനങ്ങളിലും വൈദ്യുതി നിരക്കുകൾ പലപ്രാവശ്യം ഇതിനകം പരിഷ്ക്കരിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാന സംസ്ഥാനങ്ങളിലെയെല്ലാം റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷനുകൾ നോട്ടിഫൈ ചെയ്ത ഗാർഹിക, വ്യാവസായിക നിരക്കുകൾ അനുബന്ധം 1 ഉം 2 ഉം ആയി ലഭ്യമാണ്.

- ഇന്ധന വിലവർദ്ധനമൂലം വൈദ്യുതി ഉല്പാദന ചെലവ് വർദ്ധിക്കുന്നതും, വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനു വേണ്ടിവരുന്ന അധിക ചെലവ് പരിഗണിച്ചും, പുതിയ പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു വേണ്ട നിക്ഷേപം കണ്ടെത്തുന്നതിനും, രാജ്യത്ത് പൊതുവിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന വിലക്കയറ്റംമൂലം ജീവനക്കാർക്ക് നൽകേണ്ട ക്ഷാമബത്ത, വേതന പരിഷ്കരണ ആനുകൂല്യങ്ങൾ ഇവ പരിഗണിച്ചും വൈദ്യുതി നിരക്കുകൾ കാലാകാലങ്ങളിൽ ശാസ്ത്രീയമായി പരിഷ്ക്കരിക്കേണ്ടത് വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ സാമ്പത്തിക നില കാര്യക്ഷമമാക്കാൻ ആവശ്യമാണ്.

പ്രസരണ മേഖല

- കൂടിയ അളവിൽ വൈദ്യുതി കടത്തിക്കൊണ്ടുപോകേണ്ടിവരുമ്പോൾ ഉയർന്ന വോൾട്ടതയിൽ പ്രസരണം നടത്താൻ കഴിഞ്ഞാൽ വൈദ്യുതി നഷ്ടം പരമാവധി കുറച്ചുകൊണ്ടുവരാൻ കഴിയും. എന്നാൽ ഇതിനുവേണ്ടി വരുന്ന വൻതോതിലുള്ള നിക്ഷേപവും സാങ്കേതിക അറിവും വേണ്ടതുണ്ട്. ലോകത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടിയ വോൾട്ടതയിൽ വൈദ്യുതി പ്രസരണം നടക്കുന്നത് കസാക്കിസ്ഥാനിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള എക്കിബാസ്റ്റസ് - കൊക്ക്ഷാട്ടു (Ekibastuz-Kokshatau) 1150 കെ.വി.ലൈനിലൂടെയാണ്. ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവും ഉയർന്ന വോൾട്ടതയിൽ വൈദ്യുതി കടത്തികൊണ്ടുപോകുന്നത്. 765 കെ.വി.വോൾട്ടതയിലുള്ള പ്രസരണ ലൈനുകൾ വഴിയാണ്. കേരളത്തിൽ 400 കെ.വി. ലൈനുകളും സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ വഴിയുമാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ വോൾട്ടതയിൽ വൈദ്യുതി പ്രസരണം നടത്തുന്നത്. എന്നാൽ 400 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളെ ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുകൊണ്ടുള്ള ഒരു പ്രസരണ ശൃംഖല കേരളത്തിൽ നിലവിലില്ല.

- കേരളത്തിൽ 220 കെ.വി. യുടെ 17 സബ് സ്റ്റേഷനുകളും 110 കെ. വി യുടെ 123 സബ് സ്റ്റേഷനുകളും, 66 കെ.വി.യുടെ 82 സബ്സ്റ്റേഷനുകളും 33 കെ.വി.യുടെ 106 സബ് സ്റ്റേഷനുകളും ഇവ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രസരണ ലൈനുകളും അടങ്ങുന്ന ഒരു ശൃംഖലയാണുള്ളത്. കേരളത്തിന്റെ തെക്കേയറ്റമായ തിരുവനന്തപുരം മുതൽ കണ്ണൂരിന്റെ വടക്കേയറ്റമായ മൈലാട്ടിവരെ, വിവിധ 220 കെ .വി. സബ് സ്റ്റേഷനുകളെ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഇരട്ട പ്രസരണ ലൈനാണ് പ്രസരണ ശൃംഖലയുടെ ഇടനാഴിയായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

- പ്രസരണ രംഗത്ത് കേരളം ഇന്നഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നം വൈദ്യുതി ആവശ്യത്തിന് ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പ്രസരണ ലൈനുകളുടെ ശേഷിക്കുറവും, സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ ആവശ്യമുള്ള വൈദ്യുതി എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള ശേഷിക്കുറവുമാണ്. വൈദ്യുതി ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ശേഷിക്കുറവ് രാജ്യത്തെ വൈദ്യുതി കമ്പോളം മെച്ചപ്പെട്ട നിലയിൽ പരാമവധി ചൂഷണം ചെയ്യാനും മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും വർദ്ധിച്ച തോതിൽ കേരളത്തിനു കിട്ടേണ്ട വൈദ്യുതി കൊണ്ടുവരുന്നതിനും ഉള്ള ശേഷിയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. കേരളത്തിനുള്ളിലെ പ്രസരണ ശൃംഖലയുടെ ചില പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള ശേഷിക്കുറവാകട്ടെ വൈദ്യുതി തടസ്സങ്ങൾക്കും ഊർജ്ജനഷ്ടത്തിനും ഇടവരുത്തുന്നുണ്ട്.

- 400 കെ.വി. മൈസൂർ-അരിക്കോട് ലൈനിന്റെ നിർമ്മാണം വൈകുന്നതു കാരണം മലബാർ മേഖലയിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന കടുത്ത വൈദ്യുത പ്രതിസന്ധിക്ക് പരിഹാരം കാണുന്നതിനും, നിലവിലുള്ള ട്രാൻസ്ഫോമറുകളുടെ അടിക്കടി

ഉണ്ടാകുന്ന തകരാറുകൾ പരിഗണിച്ചും മാടക്കത്തറയിൽ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പുതിയ 315 എം.വി.എ ട്രാൻസ്ഫോമർ അടിയന്തിരമായി സ്ഥാപിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കർണ്ണാടകയിലെ കടകോളയിൽ നിന്നും വയനാട്ടിലെ കണിയാംപറ്റ സബ്സ്റ്റേഷനിലേയ്ക്കു വരുന്ന 220 കെ.വി. ലൈനിന്റെ ശേഷി പൂർണ്ണമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനു വേണ്ടി നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രവൃത്തികൾ അടിയന്തിരമായി പൂർത്തീകരിക്കേണ്ടതും മലബാറിന്റെ വൈദ്യുതിക്ഷാമം പരിഹരിക്കാൻ അത്യാവശ്യമാണ്. അതോടൊപ്പം കർണ്ണാടകയിലെ പുത്തൂരിൽ നിന്നും മൈലാട്ടി സബ്സ്റ്റേഷനിലേക്ക് നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ലൈനിന് കേന്ദ്ര വൈദ്യുതി അതോറിറ്റിയുടെ അംഗീകാരം നേടിയെടുക്കാനും സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കാനും കഴിയണം.

- കേരളവുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള അന്തർ സംസ്ഥാന പ്രസരണ ശൃംഖലയുടെ (പട്ടിക-13) നിലവിലുള്ള ഇറക്കുമതി ശേഷി ഇപ്പോൾ ഏകദേശം 1200 മെഗാവാട്ടാണ്.

പട്ടിക - 13

ക്രമ നമ്പർ	അന്തർ സംസ്ഥാന ലൈൻ	വോൾട്ടത (കെ.വി)	സർക്യൂട്ടുകളുടെ എണ്ണം
1.	പോത്തൻകോഡ് - തിരുനെൽവേലി	400	ഇരട്ട
2.	മാടക്കത്തറ - ഉദുമൽപേട്ട്	400	ഇരട്ട
3.	ഇടമൺ - തിരുനെൽവേലി	220	ഇരട്ട
4.	ഇടുക്കി - ഉദുമൽപേട്ട്	220	ഒറ്റ
5.	ശബരിഗിരി - തേനി	220	ഒറ്റ
6.	കണിയാമ്പറ്റ - കടക്കോള	220	ഒറ്റ
7.	കുഴിത്തുറ - പാറശാല	110	ഒറ്റ
8.	മഞ്ചേശ്വരം - കൊനാജ്	110	ഒറ്റ

- വൈദ്യുതി ഇറക്കുമതി ചെയ്യാനുള്ള പ്രസരണ ലൈനിന്റെ ശേഷി 2500 എം. ഡബ്ലിയു ആയി വർദ്ധിപ്പിച്ചാൽ മാത്രമേ വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ പുതിയ വൈദ്യുതി നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും വാങ്ങാൻ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള വൈദ്യുതി കേരളത്തിലെത്തിക്കാൻ കഴിയൂ.

- കർണാടക-ആന്ധ്രാപ്രദേശ് ഉൾപ്പെടുന്ന (എസ്-1 മേഖല) പ്രസരണ ശ്രംഖലയിൽ നിന്നും തമിഴ്നാട്-കേരള ഉൾപ്പെടുന്ന (എസ്-2 മേഖല) പ്രസരണ ശ്രംഖലയിലേയ്ക്ക് വൈദ്യുതി എത്തിക്കുന്നതിന് നിലവിൽ തടസം നേരിടുന്നുണ്ട്. ഇത് പരിഹരിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രസരണ ലൈനുകളുടെ പൂർത്തീകരണത്തിന് കേരളം ശക്തമായി ഇടപെടേണ്ടതുണ്ട്.

- കേരളത്തിൽ നിലവിൽ 3100 മെഗാവാട്ടിന്റെ പീക്ക് ലോഡ് ആവശ്യകതയാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. 17-ാം പവർ സർവെ പ്രകാരം അടുത്ത പത്തുവർഷത്തിനുള്ളിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത ഇരട്ടിയാകും എന്നാണ് വ്യക്തമാകുന്നത്. അതായത് 2020 കഴിയുമ്പോഴേയ്ക്കും കേരളത്തിലെ പ്രസരണ ശൃംഖല ഏകദേശം 6000 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി തടസ്സമില്ലാതെ പ്രസരണം നടത്തുന്നതിനുള്ള ശേഷി കൈവരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

- ഉല്പാദന രംഗത്തും പ്രസരണ രംഗത്തും പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന് അനുഭവപ്പെടുന്ന തടസ്സങ്ങളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടത് ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് അനുഭവപ്പെടുന്ന കാലതാമസവും ലൈൻ വലിക്കുന്നതിനുള്ള തടസ്സങ്ങളുമാണ്. ഇത് പരിഹരിക്കുന്നതിനായി സർക്കാർ തലത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ഉന്നതതല കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ചുകൊണ്ട് അത്തരം പദ്ധതികളുടെ പ്രവർത്തനം വിലയിരുത്തേണ്ടതാണ്.

- കേരളത്തിൽ പ്രവർത്തനക്ഷമമായ രണ്ട് 400 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷനുകളാണ് നിലവിലുള്ളത്. തൃശ്ശൂർ മാടക്കത്തറയിലുള്ള 400 കെ വി. സബ് സ്റ്റേഷൻ തമിഴ്നാട്ടിലെ ഉദുമൽപ്പേട്ട് സബ് സ്റ്റേഷൻ വഴി വൈദ്യുതി എത്തിക്കുന്നു. തിരുവനനതപുരം പോത്തൻകോട് നിലവിലുള്ള 400 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷൻ തമിഴ്നാട്ടിലെ തിരുനെൽവേലിയിൽ നിന്നും കേരളത്തിലേയ്ക്ക് വൈദ്യുതി എത്തിക്കുന്നു. കൈഗ ആണവനിലയത്തിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി എത്തിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ട് അരിക്കോട് സ്ഥാപിച്ച 400 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷൻ, കർണാടക ഭാഗത്തെ ഭൂമി തർക്കത്താൽ പ്രസരണ ലൈൻ മുടങ്ങിപോയതിനാൽ പ്രവൃത്തിച്ചു തുടങ്ങിയിട്ടില്ല. കൊച്ചിയിൽ (പള്ളിക്കര) നിർമ്മാണം നടന്നുവരുന്ന 400 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷൻ തിരുനെൽവേലിയിൽ നിന്നും കൂടംകുളം നിലയത്തിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി എത്തിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടുളളതാണ്. പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ കഞ്ചിക്കോട്ടിൽ സ്ഥാപിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന 400 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷൻ കേരളത്തിലേയ്ക്ക് വൈദ്യുതി കൊണ്ടുവരുന്നതിനുള്ളശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും കേരളത്തിന്റെ വടക്കൻ മേഖലയുടെ പ്രസരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്താനും ഉദ്ദേശിച്ചുള്ളതാണ്. ഇങ്ങനെ കേരളത്തിൽ പ്രവർത്തനക്ഷമമായ രണ്ടും നിർമ്മാണത്തിലും പണി പൂർത്തിയാക്കിയതും ആയ മൂന്നും അടക്കം ആകെ അഞ്ച് 400 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷനുകളാണ് ഇപ്പോൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

പ്രസരണ മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ മെച്ചപ്പെടുത്തണം

- പ്രസരണ രംഗത്തിനു വേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള മാസ്റ്റർ പ്ലാനിൽ 2017 വരെയുള്ള കാലഘട്ടത്തിൽ പതിനൊന്ന് 220 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനുകളും, നാല്പത് 110 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷനുകളും, പത്ത് 66 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനുകളും, നാല്പത്തിയേഴ് സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ 66 കെ.വി യിൽ നിന്നും 110 കെ.വി യിലേയ്ക്ക് ഉയർത്തുന്നതുമായ പ്രസരണ പദ്ധതികളാണ് വൈദ്യുതി ബോർഡ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. താഴെ പറയുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് ഈ പ്രസരണ പദ്ധതി മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

- ചീമേനി പദ്ധതി നിലവിൽ വരുന്നതുവരെ വടക്കൻ കേരളം വൈദ്യുതി കമ്മിയുള്ള പ്രദേശമായി തുടരും. നിലവിൽ വടക്കൻ കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത ഏകദേശം 1100 മെഗാവാട്ടാണെങ്കിൽ ആപ്രദേശത്ത് ലഭ്യമായ ഉല്പാദനശേഷി 400 മെഗാവാട്ടിൽ താഴെയാണ്. ആവശ്യകത വരും നാളുകളിൽ വർദ്ധിക്കുമെങ്കിലും ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ ഉടനടി നിർദ്ദേശങ്ങളൊന്നുമില്ല. നിലവിൽ മദ്ധ്യകേരളത്തിലെ ഉല്പാദന ശേഷിയെ വടക്കൻ കേരളവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുന്ന പ്രസരണ ശൃംഖല അപര്യാപ്തമായതിനാൽ പലപ്പോഴും വൈദ്യുതി തടസങ്ങൾക്കിടയാക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിന് പരിഹാരമായി തെക്ക് - വടക്ക് പ്രസരണ ഇടനാഴി ശക്തിപ്പെടുത്തണം.

- കൊച്ചി നഗരത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത കുതിച്ചുയരുന്നതായാണ് കാണുന്നത്. ഇത് നിറവേറ്റുന്നതിനായി കൊച്ചി നഗരത്തിനു ചുറ്റുമായി 220 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷനുകളുടെ ശൃംഖല പൂർത്തിയാക്കി ഏകദേശം 1500 മെഗാവാട്ട് ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിനുള്ള പ്രസരണ ശേഷി സൃഷ്ടിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

- തലസ്ഥാന നഗരത്തിൽ ലഭ്യമാകുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. നിലവിൽ തെക്കൻ കേരളത്തിലേയ്ക്ക് വൈദ്യുതി എത്തിക്കുന്നതിന് പരിമിതമായ സൗകര്യങ്ങളേയുള്ളൂ. വിഴിഞ്ഞം തുറമുഖം, ഐ.ടി. പാർക്കുകൾ, വ്യവസായ പാർക്കുകൾ എന്നിവ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള അതിദ്രുത വികസന മേഖലകളിലേയ്ക്ക് ആവശ്യത്തിന് വൈദ്യുതി എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രസരണ ശൃംഖല രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

400 കെ.വി. പ്രസരണ ശ്രൃംഖല നിലവിൽ വരണം

- 220 കെ.വി. പ്രസരണ ലൈനുകളിലൂടെ കടത്തികൊണ്ടുപോകാൻ കഴിയുന്ന ശേഷിയുടെ ഏതാണ്ട് രണ്ടര മടങ്ങിലധികം ശേഷി 400 കെ.വി. ലൈനുകൾക്കുണ്ട്. കേരളത്തിൽ വരാൻ സാധ്യതയുള കായംകുളം പദ്ധതിയുടെ വികസനം, ബ്രഹ്മപുരം പദ്ധതിയുടെ വികസനം, ചീമേനി പദ്ധതി തുടങ്ങിയ നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി തടസ്സമില്ലാതെ കേരളത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനായി 400 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷനുകളും അവ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു പ്രസരണ ശൃംഖലയും അടുത്ത പത്തു വർഷത്തിനുള്ളിൽ നിലവിൽ വരേണ്ടതുണ്ട്.
- കായംകുളം, ഇടമൺ, മൈലാട്ടി തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ പുതിയ 400 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ നിലവിൽ വരേണ്ടതുണ്ട്. നിലവിലുള്ള രണ്ട് 400 കെ.വി. സബ് സ്റ്റേഷനുകളും ഇപ്പോൾ പണി പുരോഗമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മൂന്ന് സബ് സ്റ്റേഷനുകളും പുതിയതായി വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള മൂന്നു സബ് സ്റ്റേഷനുകളും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് തിരുവനന്തപുരം മുതൽ മൈലാട്ടിവരെയുള്ള 400 കെ.വി. പവർ ഹൈവേ 2020 ഓടു കൂടി നിലവിൽ വരുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനമാണ് പ്രസരണ രംഗത്ത് ലക്ഷ്യമിടേണ്ടത്.
- കേരളത്തിന്റെ 400 കെ.വി. പ്രസരണ ശ്രംഖലയെ മൈലാട്ടിയിൽ സ്ഥാപിക്കാൻ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള സബ്സ്റ്റേഷൻ വഴി കർണ്ണാടകയിലെ 400 കെ.വി. ശ്രംഖലയുമായി കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതകളും പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ്.

പ്രസരണ രംഗത്തെ മറ്റു സാധ്യതകൾ

- കായംകുളം പദ്ധതിയുടെ രണ്ടാം ഘട്ട വികസനത്തോടു കൂടി പ്രസ്തുത നിലയത്തിന്റെ സ്ഥാപിത ശേഷി 2300 മെഗാവാട്ട് വരെ എത്തിക്കാൻ കഴിയും എന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. രണ്ടാം ഘട്ട വികസനം പൂർത്തിയാകുന്നതോടുകൂടി കേരളത്തിന്റെ പ്രസരണ ശൃംഖലയെ ദേശീയ ശൃംഖലയിലെ 765 കെ.വി. പ്രസരണ ശൃംഖലയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതകൾ പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ്.

- പൊതുവിൽ 400 കെ.വി. പ്രസാരണ ശൃംഖല കേന്ദ്ര പൊതു മേഖലാ സ്ഥാപനമായ പവർ ഗ്രിഡ് കോർപ്പറേഷനാണ് നിർമ്മിച്ചുപോരുന്നത്. കേരളത്തിനുള്ളിൽ നിരവധി 400 കെ.വി. പ്രസരണ ലൈനുകൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ട സാഹചര്യത്തിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി ഈ മേഖലയിലേയ്ക്കു കൂടി കടക്കേണ്ടതുണ്ട്.

- നഗര പ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂമിയുടെ ലഭ്യത കുറവും, പ്രസരണ ലൈൻ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സ്ഥലം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള തടസ്സങ്ങളും പ്രസരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന് തടസ്സമാകുന്നുണ്ട്. ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങളിൽ ജി. ഐ. എസ്. സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും ഭൂഗർഭ കേബിളുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുമുള്ള സംവിധാനം കൂടുതൽ ഉർജ്ജിതമായി വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

- വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിൽ വികസിച്ചുവരുന്ന മേഖലയാണ് സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡ് സംവിധാനം. വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിലെ തടസ്സങ്ങൾ സ്വയം പരിഹരിക്കാനും, വൈദ്യുതിയുടെ ഗതി നിയന്ത്രിക്കുവാനും ഉള്ള പദ്ധതികൾ പ്രസരണ രംഗത്ത് ഘട്ടം ഘട്ടമായി നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. വികേന്ദ്രീകൃത ഊർജ്ജ ഉല്പാദനം പരമാവധി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിൽ മൈക്രോ - മിനി ഹൈഡൽ നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും, കാറ്റിൽ നിന്നും, സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി സ്വീകരിക്കുന്നതിനുവേണ്ട ക്രമീകരണങ്ങൾ പ്രസരണ ശൃംഖലയുടെ ഭാഗമായി നടപ്പിൽ വരേണ്ടതുണ്ട്.

- പ്രസരണ രംഗത്ത് മേൽ പറഞ്ഞ കാര്യങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് അടുത്ത പത്തുവർഷത്തേക്കുള്ള (2021-22 വരെയുള്ള) പ്രസരണ മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ പൂർത്തിയാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

വിതരണ മേഖല

- 1,03,01,711 ഉപഭോക്താക്കളാണ് 2011 ഓഗസ്റ്റ് 30 വരെയുള്ള കണക്കുപ്രകാരം വൈദ്യുതി ബോർഡിലുള്ളത്. ശരാശരി 52 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയാണ് കേരളത്തിന്റെ പ്രതിദിന ഉപഭോഗം. കേരളത്തിലാകെ വൈദ്യുതി വിതരണം നടത്തുന്നതിനായി 60575 വിതരണ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. വിതരണ രംഗത്തെ 697 സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളിലൂടെ ഇവയുടെയും അനുബന്ധ വിതരണലൈനുകളുടെയും പരിപാലനവും ഉപഭോക്താകൾക്കുള്ള സേവനവും നൽകിവരുന്നു. വൈദ്യുതി ബോർഡിലെ മൊത്തം വൈദ്യുതി നഷ്ടം (എ.റ്റി & സി) 2010-2011 -ലെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം 16.09 ശതമാനമാണെന്നാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

- കേരളത്തിലെ നാല് ജില്ലകൾ അടക്കം 86 നിയമസഭാ മണ്ഡലങ്ങൾ സമ്പൂർണ്ണമായി വൈദ്യുതീകരിക്കപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ 89,000 ത്തോളം ഗ്രാമങ്ങളിൽ ഇനിയും വൈദ്യുതി എത്തിയിട്ടില്ല എന്നുള്ളതും 40.4 കോടി ജനങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതി ലഭിച്ചിട്ടില്ല എന്നുള്ളതും കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ വലിയ ഒരു നേട്ടമാണിത്.

- വൈദ്യുതി വിതരണ രംഗത്തെ സേവന നിലവാരം ഇനിയും മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. നഗര ഗ്രാമ വ്യത്യാസമില്ലാതെ ലോക നിലവാരത്തിലുള്ള സേവനം ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയണം.

- വൈദ്യുതി വിതരണത്തിലെ വിവിധ സേവനങ്ങൾ നിർവ്വചിക്കുകയും ഓരോ സേവനവും ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള സമയക്രമം മുൻകൂട്ടി പ്രഖ്യാപിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ഇതിന് വേണ്ടത്ര പ്രചാരണം ലഭിച്ചിട്ടില്ല. പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുള്ള സേവനങ്ങൾ നിശ്ചയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള സമയക്രമത്തിനുള്ളിൽ നൽകാൻ ഇപ്പോൾ കഴിയുന്നുണ്ട്. ഘട്ടം ഘട്ടമായി ഈ സേവനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തികൊണ്ടുവരാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ക്രമേണ വൈദ്യുത വ്യവസായത്തിലെ ഏറ്റവും മികച്ച സേവന ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുകയും വേണം.

- വിതരണ രംഗത്ത് സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് വൈദ്യുതി കണക്ഷനുള്ള അപേക്ഷകളുടെ രജിസ്ട്രേഷൻ, ബില്ലിംഗ്, കാഷ് കളക്ഷൻ തുടങ്ങിയ മേഖലകളുടെ കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണം ഇതിനകം തന്നെ പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

- വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ഉപയോഗം വൈദ്യുതി വിതരണ മേഖലയിൽ കൂടുതൽ വ്യാപകമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ബില്ലിംഗ് സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക്

വിതരണ രംഗത്തെ ഏത് ഓഫീസുകൾ വഴി പണമടയ്ക്കുന്നതിനും ഇ - പെയ്മെന്റ് സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും കഴിയും. പരാതി പരിഹരിക്കൽ, അപേക്ഷകൾ സ്വീകരിക്കൽ, അപേക്ഷകളുടെ തൽസ്ഥിതി അറിയൽ, വൈദ്യുതി ബിൽ-വൈദ്യുതി തടസ്സങ്ങൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച മെസേജിംഗ് സൗകര്യങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം വെബ് അധിഷ്ടിത സേവനങ്ങളായി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് തുടർന്ന് ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയും.

- വിതരണ ശൃംഖല വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയും ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും സ്റ്റാന്റേർഡൈസ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. വിതരണ ശൃംഖലയില പുതിയ ലൈനുകൾ, ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ, സ്വിച്ചിംഗ് സ്റ്റേഷനുകൾ ഇവയും അനുബന്ധ സംവിധാനങ്ങളും കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നത്ര പ്രാധാന്യത്തോടുകൂടി നിലവിലുള്ളവ നവീകരിക്കുന്നതിനും, കാലപ്പഴക്കം ചെന്നവ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുമുള്ള പ്രാധാന്യവും നൽകേണ്ടതുണ്ട്.

- വൈദ്യുതി കമ്പോളം വികസിക്കുകയും ഓപ്പൺ അക്സസ് സംവിധാനം വ്യാപകമാകുകയും ചെയ്യുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട സേവനം ആവശ്യപ്പെടുന്ന ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഉയർന്നതും വ്യത്യസ്തമായതുമായ സേവനം കൂടുതൽ നിരക്കുകൾ ഈടാക്കികൊണ്ട് നൽകേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി കൃത്യമായ വ്യവസ്ഥകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവ നൽകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം നിലവിൽ വരണം.

- സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റുകൾ പൊതു സംവിധാനം എന്ന നിലയ്ക്ക് തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കൂടി സജീവ സഹകരണത്തോടെ മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. പൊതു വിളക്കുകളുടെ ഊർജ്ജ ക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും അവയുടെ പരിപാലനം കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തണം.

വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ വിതരണ മേഖലയിൽ

- വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി വൈദ്യുതിബോർഡിന്റെ മുഖഛായ മാറ്റാൻ കഴിയുന്ന മേഖലയാണ് വൈദ്യുതി വിതരണ മേഖല. വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് രാജ്യത്തെ മുൻനിരസ്ഥാപനങ്ങളായ റെയിൽവേ, ബി.എസ്സ്. എൻ. എൽ. തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങൾ നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ വൈദ്യുതി ബോർഡിനു നൽകാൻ കഴിയണം.
- വൈദ്യുതി വിതരണ ശൃംഖലയുടെ ജി.ഐ. എസ്. മാപ്പിംഗ് നടത്തി വിതരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കാനാവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതോടൊപ്പം വൈദ്യുതി തടസ്സങ്ങൾ അതിവേഗം പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യം സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയണം.
- വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പ്രധാനപ്പെട്ട എല്ലാ ഓഫീസുകളെയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ നെറ്റ് വർക്ക് - വൈഡ് ഏരിയ നെറ്റ് വർക്ക് (ഡബ്ലിയു. എ. എൻ) സ്ഥാപിക്കുകയും വൈദ്യുത ബോർഡിന്റെ വിവിധ മേഖലകളുടെ കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണത്തിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്ന വിവരങ്ങൾ സുരക്ഷിതമായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഡാറ്റാ സെന്റർ സ്ഥാപിക്കുകയും വേണം.
- ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി വിതരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പരാതി നൽകൽ, പണമടയ്ക്കൽ, അപേക്ഷ നൽകൽ തുടങ്ങി പരമാവധി സേവനങ്ങൾ വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ ഇന്റർനെറ്റ് വഴി നൽകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ ഉണ്ടാവണം.
- ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നേരിട്ട് വരേണ്ടി വന്നാൽ വൈദ്യുതി സംബന്ധിച്ച ഏതാവശ്യകതയും നിറവേറ്റാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിൽ - പുതിയ വൈദ്യുതി കണക്ഷനുവേണ്ട അപേക്ഷ നൽകൽ, ഉടമസ്ഥാവകാശം മാറ്റുക, താരിഫ് മാറ്റുക, വൈദ്യുതി തടസങ്ങൾ അറിയുക, വൈദ്യുതി ബിൽ അടയ്ക്കുക, ബില്ലിംഗ് സംബന്ധിച്ച പരാതികൾ പരിഹരിക്കുക തുടങ്ങിയ ആവശ്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന സ്മാർട്ട് ഓഫീസുകൾ ജില്ലകളിലെ പ്രധാന സ്ഥലങ്ങളിൽ നിലവിൽ വരേണ്ടതുണ്ട്.
- ഓപ്പൺ അക്സസ് സംവിധാനം വ്യാപകമാവുകയും ഒന്നിലധികം ലൈസൻസികൾ വിതരണ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ടാവുകയും ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യമാണ് സംജാതമായി വരുന്നത്. നിലവിലുള്ള ഉപഭോക്താക്കളെ നിലനിർത്തുന്നതോടൊപ്പം കൂടുതൽ ഉപഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ വൈദ്യുത ബോർഡിൽ ഉണ്ടാവേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ ആവശ്യമുള്ള ഉപഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തുന്നതിനും അവർക്ക് എത്രയും വേഗം വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുമുള്ള സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നതിനായി മാർക്കറ്റിംഗ് വിഭാഗം വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ ഉണ്ടാവേണ്ടതുണ്ട്.

പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം

- ഇന്ത്യയിലെ പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം ലോക ശരാശരിയായ 14 ശതമാനത്തേക്കാൾ വളരെ കൂടുതലാണ്. പ്രധാന വികസിത രാജ്യങ്ങളുടെ പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം 9 ശതമാനത്തിൽ താഴെയാണ്. ജപ്പാൻ, കൊറിയ, ചൈന, ബംഗ്ലാദേശ് തുടങ്ങിയ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലെ പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം ലോകശരാശരിയെക്കാൾ വളരെ കുറഞ്ഞു നില്കുമ്പോൾ ഇന്ത്യയിലെ ശരാശരി പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം 26.29 ശതമാനമായാണ് കാണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

പട്ടിക - 14

രാജ്യം	പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം (%)	രാജ്യം	പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം (%)
ഇന്ത്യ	26.29	ചൈന	6.32
പാക്കിസ്ഥാൻ	24.58	ആസ്ത്രേലിയ	6.11
ബ്രസീൽ	16.85	സൗത്താഫ്രിക്ക	6.07
ശ്രീലങ്ക	16.73	ഫ്രാൻസ്	5.68
ന്യൂസിലാന്റ്	13.20	ജർമ്മനി	5.60
ബംഗ്ലാദേശ്	9.49	ജപ്പാൻ	4.56
സ്പെയിൻ	8.69	കൊറിയ	3.49
ഇംഗ്ലണ്ട്	8.15	ഇസ്രായേൽ	2.82
അമേരിക്ക	6.39	**ലോക ശരാശരി**	**14.0**

- കേന്ദ്ര വൈദ്യുതി അതോറിറ്റിയുടെ 2008 - 2009 ലെ കണക്കുകൾ പ്രകാരമുള്ള ഇന്ത്യയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം പട്ടിക 15-ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 15

സംസ്ഥാനം	പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം (%)	സംസ്ഥാനം	പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം (%)
ആന്ധ്രാ പ്രദേശ്	19.56	കർണാടക	17.03
ബീഹാർ	46.37	കേരളം	18.83 *
ഛത്തീസ്ഘട്ട്	26.38	മധ്യപ്രദേശ്	38.46
ഗുജറാത്ത്	24.07	മഹാരാഷ്ട്ര	23.88
ഡൽഹി	22.22	ഒറീസ്സ	42.65
ഹരിയാന	30.74	തമിഴ്നാട്	18.14

*2010 –11 ൽ ഇത് 16.09 ശതമാനമായി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

- കേരളത്തിന്റെ പ്രസരണ - വിതരണ നഷ്ടം ദേശീയ ശരാശരിയെക്കാൾ വളരെ കുറവാണെങ്കിലും അന്തർദേശീയ നിലവാരത്തിലേക്ക് എത്തിച്ചേർന്നിട്ടില്ല. ഇതിനു വേണ്ട കർമ്മ പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കണം.
- പ്രസരണ - വിതരണ മേഖലയുടെ ജി.ഐ.എസ്സ് മാപ്പിംഗ് നടത്തി നഷ്ടം കുറയ്ക്കാനാവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതോടൊപ്പം വൈദ്യുതി തടസ്സങ്ങൾ അതിവേഗം പരിഹരിക്കുന്നതിനും കഴിയണം. വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വിതരണ ശൃംഖലയിൽ സൂഷ്മമായ എനർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നടപ്പിലാക്കണം.
- വിതരണ - വാണിജ്യ നഷ്ടം 2010 –11 ലെ 16.09 ശതമാനത്തിൽ നിന്നും ഉടനടി 15 ശതമാനത്തിൽ താഴെ കൊണ്ടുവരുന്നതിനും ക്രമേണ അന്തർദേശീയ നിലവാരത്തിൽ എത്തിക്കുന്നതിനും കഴിയണം.

വൈദ്യുതി സുരക്ഷ

- കേരളത്തിലെ വൈദ്യുതി ശൃംഖലയിൽ ഓരോ വർഷവും ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളും ലൈനുകളും വലിയ അളവിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കപ്പെടുകയാണ്. തടസ്സങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ഇന്റർലിങ്കിംഗ് സംവിധാനങ്ങളും ഏർപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇതോടെ വൈദ്യുതിശൃംഖല കൂടുതൽ സങ്കീർണ്ണമായി വരുന്നു. ഇതോടൊപ്പം വൈദ്യുത അപകടങ്ങളും വർദ്ധിച്ചുവരുന്നതായാണ് കാണുന്നത്.

- സ്മാർട്ട് ഗ്രിട്ട് തുടങ്ങിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതോടെ വൈദ്യുത ശൃംഖല കൂടുതൽ സങ്കീർണ്ണമായും വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കൾ ഉൽപാദന കേന്ദ്രങ്ങൾ കൂടിയായും മാറും. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ സുരക്ഷ വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ളതായിത്തീരും. വൈദ്യുതി ബോർഡ് വളരെ സമഗ്രമായ ഒരു സുരക്ഷാനയം രൂപീകരിച്ച് കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പാക്കേണ്ടത് വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്. സുരക്ഷ നമ്മുടെ സംസ്കാരത്തിന്റെ ഭാഗമായി മാറണം.

- ഓപ്പറേഷൻ, മെയ്ന്റനൻസ് വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്ന് വേറിട്ടുകൊണ്ട് സുരക്ഷയ്ക്കുമാത്രമായി ഒരു സംവിധാനം ബോർഡിൽ നിലവിൽ വരണം.

- വൈദ്യുതി ശൃംഖല സങ്കീർണ്ണമാകുന്നതോടെ കൺസ്ട്രക്ഷൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് കൂടുതൽ പ്രസക്തമാകും. പല അപകടങ്ങളുടേയും കാരണം നിർമ്മാണത്തിലെ അപാകതകളാണ്. കൺസ്ട്രക്ഷൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് വിശദമായി തയ്യാറാക്കുകയും ഇത് പ്രായോഗികമാക്കുന്നതിനായി കൺസ്ട്രക്ഷൻ ക്വാളിറ്റി ഓഡിറ്റ് നടപ്പാകുകയും വേണം. ഓഡിറ്റ് വിഭാഗം പരിശോധിച്ച ശേഷമേ ലൈനുകളും മറ്റും ചാർജ് ചെയ്യുകയുള്ളു എന്ന് നിഷ്കർഷിക്കണം.

- വൃക്ഷങ്ങളും മറ്റും തിങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ എ.ബി.സി തുടങ്ങിയ സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പാക്കണം. റിലേ & പ്രൊട്ടക്ഷനിൽ നൂതന സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണം.

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണവും ഊർജ്ജ ആവശ്യം നിറവേറ്റുന്നതിനായി വ്യത്യസ്ഥ സ്രോതസ്സുകളുടെ പ്രോത്സാഹനവും

- ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായ ഇടപെടലുകൾ വൈദ്യുതി ബോർഡിന് നടത്താൻ കഴിയണം.

- വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിലും സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലും വൈദ്യുതിയുടെ കാര്യക്ഷമമായ ഉപയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി എനർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നിർബന്ധമാക്കണം. ഉയർന്ന ഉപയോഗക്ഷമതയ്ക്ക് പ്രോത്സാഹനവും ഊർജ്ജ നഷ്ടം വരുത്തുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളെ അതിൽ നിന്നു പിൻ തിരിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളും ഉണ്ടാവണം.

- തദ്ദേശസ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്നുകൊണ്ട് സംയുക്തമായി ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിനും, അക്ഷയ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളും പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളും പരമാവധി ഉപയോഗത്തിൽ കൊണ്ടുവരുന്നതിനുമുള്ള സംവിധാനം ഉണ്ടാവണം.

- മാറിവരുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യയ്ക്ക് അനുസരിച്ച് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് അവരുടെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിനായി വ്യത്യസ്ഥ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നതിനും - ഉദാഹരണത്തിന്, സോളാർ, ബയോമാസ്, വിൻഡ്, ഫ്യുവൽ സെൽസ് തുടങ്ങിയവ - പ്രയോഗത്തിൽ കൊണ്ടുവരുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക സഹായം നൽകുന്നതിനും വൈദ്യുതി ബോർഡിന് കഴിയണം. ഇതിനായി സാങ്കേതിക സഹായം നൽകുന്നതിനും കാര്യക്ഷമമായ ഉപകരണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും അവ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും തുടർന്നുള്ള സേവനങ്ങൾക്കും സ്ഥിരം സംവിധാനം ലഭ്യമാക്കണം.

വിതരണ രംഗത്തിനായി
ഹ്രസ്വകാല, ഇടക്കാല, ദീർഘകാല പരിപാടികൾ

- ഉപഭോക്താക്കളുമായും, മറ്റു പൊതു ജനങ്ങളുമായും നേരിട്ട് ബന്ധപ്പെടുന്ന മേഖലയാണ് വിതരണ മേഖല. വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തികൊണ്ട് സേവന രംഗത്ത് വലിയ മാറ്റം കൈവരിക്കാൻ കഴിയുന്ന മേഖല യാണ് വിതരണ മേഖല. ഇതിനുള്ള കർമ്മ പരിപാടികൾ ഹ്രസ്വകാലാടിസ്ഥാനത്തിലും, ഇടക്കാലാടിസ്ഥാനത്തിലും ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിലും തയ്യാറാക്കി സമയ ബന്ധിതമായി നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഹ്രസ്വകാല പരിപാടികൾ

- വരുന്ന രണ്ടു വർഷത്തിനുള്ളിൽ, അതായത് 2013 ഓടു കൂടി പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയുന്ന പരിപാടികളാണ് ഹ്രസ്വകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കേണ്ടവയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.
- ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി ബിൽ തുക വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ഏത് സെക്ഷൻ ഓഫീസുകൾ വഴിയും, മറ്റ് പണമടയ്ക്കാൻ കഴിയുന്ന ഓഫീസുകൾ വഴിയും അടയ്ക്കാൻ കഴിയണം.
- വൈദ്യുതി ബിൽ തുക ഇന്റർനെറ്റ് വഴി അടയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ഇ-പെയ്മെന്റ് സംവിധാനം നിലവിൽ വരണം.
- സ്പോട്ട് ബില്ലിംഗ് മെഷീൻ സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി നടപ്പാക്കണം.
- വൈദ്യുതി ബിൽ ഇ-മെയിൽ ആയി നൽകുന്നതിനും ബിൽ തുക, പണമടയ്ക്കേണ്ട തീയതി, പണമടച്ചില്ലെങ്കിൽ വൈദ്യുതി ബന്ധം വിഛേദിക്കുന്ന തീയതി ഇവ എസ്.എം.എസ് ആയി നൽകാനും കഴിയണം.
- ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് അവരുടെ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം, മീറ്റർ റീഡിംഗുകൾ, പണമടച്ച വിവരങ്ങൾ, സെക്യൂരിറ്റി ഡിപ്പോസിറ്റ്, തുടങ്ങി വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ സംബന്ധിച്ച എല്ലാ വിവരങ്ങളും ഇന്റർനെറ്റ് വഴി അറിയാൻ കഴിയ ണം.
- വൈദ്യുതി കണക്ഷനുവേണ്ട അപേക്ഷകൾ ഇന്റർ നെറ്റ് വഴി നൽകുന്നതിനും, വിവിധ ഫീസുകൾ ഇന്റർ നെറ്റ് വഴി അടയ്ക്കുന്നതിനും, അപേക്ഷയുടെ സ്ഥിതി ഇന്റർ നെറ്റിലൂടെ അറിയുന്നതിനുമുള്ള സംവിധാനം നില വിൽ വരണം.

- വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ വിതരണ രംഗത്തെ എല്ലാ ഓഫീസുകളെയും മറ്റു പ്രധാനപ്പെട്ട ഓഫീസുകളെയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ശൃംഖലയായ വൈഡ് ഏരിയ നെറ്റ്‌വർക്കും (ഡബ്ലിയു. എ. എൻ) കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായുള്ള വിവരങ്ങൾ കേന്ദ്രീകൃതവും സുരക്ഷിതവുമായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഡാറ്റാ സെന്ററും നിലവിൽ വരണം.
- വിതരണ മേഖലയിലെ വിവിധ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള സമയ ക്രമത്തിൽ മാറ്റം വരുത്തികൊണ്ട് കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ മികച്ച സേവനം ലഭ്യമാക്കുവാൻ കഴിയണം.

ഇടക്കാല പരിപാടികൾ

- 2016 ഓടുകൂടി നടപ്പിൽ വരുത്തേണ്ട പരിപാടികളാണ് ഇടക്കാല പരിപാടികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.
- ഉല്പാദന മേഖലയിൽ ലക്ഷ്യം വച്ചിട്ടുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം കൈവരിച്ചുകൊണ്ട് വിതരണ മേഖലയിൽ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഏതു ഭാഗത്തും ആവശ്യപ്പെട്ടാലുടൻ വൈദ്യുതി നൽകാൻ കഴിയുന്ന സംവിധാനം നിലവിൽ വരണം.
- വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ ലഭിക്കുവാൻ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് അനുഭവപ്പെടുന്ന തടസ്സങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും കൂടുതൽ ഉപഭോക്താക്കളെ കണ്ടെത്തി വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ നൽകുന്നതിനുമായി മാർക്കറ്റിംഗ് ഉദ്യോഗസ്ഥരും മാർക്കറ്റിംഗ് വിഭാഗവും നിലവിൽ വരണം.
- വ്യത്യസ്ഥവും മെച്ചപ്പെട്ടതുമായ സേവനം ആവശ്യമുള്ള ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് കുടുതൽ നിരക്കുകൾ ഏർപ്പെടുത്തികൊണ്ട് അവ നൽകുന്നതിനുള്ള വ്യവസ്ഥകളും സംവിധാനവും നിലവിൽ വരണം.
- വിതരണ രംഗത്തെ ഓഫീസുകളിൽ വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ ലഭിക്കുന്നതിനും, താരിഫ്, ഉടമസ്ഥാവകാശം, കണക്ടഡ് ലോഡ് തുടങ്ങിയവ മാറ്റുന്നതിനും, വൈദ്യുതി തടസങ്ങൾ അറിയിക്കുന്നതിനും ഉപഭോക്താക്കൾ നേരിട്ടോഫീസിൽ എത്തേണ്ട അവസ്ഥ അവസാനിപ്പിക്കണം.
- വിതരണ രംഗത്തെ സേവനങ്ങളിൽ ഇന്റർനെറ്റിലൂടെ നൽകാൻ കഴിയുന്ന എല്ലാ സേവനങ്ങളും വിവരങ്ങളും അതിലൂടെ നൽകാൻ കഴിയണം.
- ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് സേവന സംബന്ധമായുള്ള പരാതികൾ നേരിട്ട് അറിയിക്കേണ്ടി വരുമ്പോൾ വരേണ്ട ഓഫീസുകൾ എന്ന നിലയിൽ എളുപ്പത്തിൽ എത്തിച്ചേരാൻ കഴിയുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ജില്ലകളിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട പട്ടണ

ങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് എല്ലാവിധ സംവിധാനങ്ങളുമുള്ള സ്മാർട്ട് ഓഫീസുകൾ സേവനം നൽകുന്നതിനായി നിലവിൽ വരണം.

- വിതരണ ശൃംഖലയുടെ ജി.ഐ. എസ്സ്. മാപ്പിംഗ് പൂർത്തിയാക്കികൊണ്ട് അവയുടെ പരിപാലനം കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരിക്കണം.
- ആട്ടോമേറ്റഡ് മീറ്റർ റീഡിംഗ് (എ.എം.ആർ) സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കികൊണ്ട് വിതരണ ശൃംഖലയിൽ അതിസൂഷ്മമായ എനർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നടപ്പിലാക്കണം.
- വൻകിട ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് എ.എം.ആർ. സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കണം.
- ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് അവരുടെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിനായി വ്യത്യസ്ഥ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നതിനും അവ പ്രായോഗിക തലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക സഹായം നൽകുന്നതിനുമുള്ള കേന്ദ്രങ്ങൾ നിലവിൽ വരണം, ഈ കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി മേല്പറഞ്ഞ ആവശ്യത്തിനുള്ള കാര്യക്ഷമതയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനും അവയുടെ തുടർ പരിപാലനം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും കഴിയണം.

ദീർഘകാലപരിപാടികൾ

- 2020 ഓടു കൂടി പൂർത്തീകരിക്കേണ്ട പരിപാടികളാണ് ദീർഘകാല പരിപാടികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.
- പ്രസരണ വിതരണ ശൃംഖലയിലെ നൂതന സംവിധാനമാണ് സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡുകൾ. സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡുകളുടെ വികാസത്തോടുകൂടി അവയിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇന്റലിജന്റ് എനർജി മീറ്ററുകൾ വ്യാപകമായി നിലവിൽ വരണം.
- തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡുകൾ നിലവിൽ വരണം.
- എല്ലാ മേഖലയിലെയും കമ്പ്യൂട്ടർ വൽക്കരണം പൂർത്തിയാക്കികൊണ്ട് വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ ഇ.ആർ.പി. (എന്റർപ്രൈസസ് റിസോഴ്സ് പ്ലാനിംഗ്) സംവിധാനം നിലവിൽ വരണം.
- വിതരണ രംഗത്തെ എല്ലാത്തരം സേവനങ്ങൾക്കുമുള്ള കേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനമെന്ന നിലയിൽ സംസ്ഥാനാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പൂർണ്ണമായും കമ്പ്യൂട്ടർ വൽകൃത ഉപഭോക്തൃ സേവന കേന്ദ്രം നിലവിൽ വരണം.

വൈദ്യുതി ബോർഡിന് പുതിയ മേഖലകൾ

- നിലവിലുള്ള പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങളുടെയും മനുഷ്യശേഷിയുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ കടന്നു ചെല്ലാൻ കഴിയുന്ന പുതിയ മേഖലകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനും അവ വികസിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുവരുന്നതിനും കഴിയേണ്ടതുണ്ട്.
- വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ നിലവിലുള്ള പ്രസരണ - വിതരണ ശൃംഖല പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തികൊണ്ട് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ മേഖലയിലേയ്ക്ക് വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പ്രവർത്തനം വ്യാപിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും.
- കേരളത്തിൽ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ടൂറിസം വ്യവസായത്തിന്റെ സാധ്യതകൾ കണക്കിലെടുത്ത് വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ അതിമനോഹരമായ റിസർവോയർ മേഖല കേന്ദ്രീകരിച്ചുകൊണ്ട് സുരക്ഷിതവും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ളതുമായ ടൂറിസം വികസനപരിപാടികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയണം.
- സിവിൾ, ഇലക്ട്രിക്കൽ എന്നീ സാങ്കേതിക മേഖലകളിൽ അതിവിപുലമായ പ്രവർത്തന പരിചയമുള്ള മനുഷ്യശേഷിയുള്ള വൈദ്യുതി ബോർഡിന് അത്തരം മേഖലകളിൽ രാജ്യത്തിനകത്തും പുറത്തും കൺസൾട്ടൻസി നൽകുന്നതിനുള്ള പ്രത്യേക വിഭാഗം രൂപീകരിച്ച് സ്വതന്ത്രമായ പ്രവർത്തനം നടത്താൻ കഴിയണം.

കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ മേഖല

- സംസ്ഥാനത്തിന്റെ എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലും എത്തിച്ചേരുന്ന അതിവിപുലമായ പ്രസരണ വിതരണ ശൃംഖലയാണ് വൈദ്യുതി ബോർഡിനുള്ളത്.
- സംസ്ഥാനത്തിലും രാജ്യത്തും വികസിച്ചുവരുന്ന കമ്മൂണിക്കേഷൻ മേഖലയ്ക്കും വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സേവനങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന പശ്ചാത്തല സൗകര്യം എന്ന നിലയിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പ്രസരണ - വിതരണ ശൃംഖല ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയണം.
- സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളെ ബന്ധിക്കുന്ന പ്രസരണ ലൈനുകളിൽ ഒപ്ടിക്കൽ കേബിൾ ശൃംഖല സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ട് വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിനും സംസ്ഥാനത്തിലെ വികസിച്ചുവരുന്ന കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ മേഖലയിലെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും സ്വതന്ത്രമായ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ വിഭാഗം രൂപീകരിക്കണം.

ഹൈഡൽ ടൂറിസം

- കേരളത്തിൽ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ടൂറിസം സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിയുന്ന അടിസ്ഥാന സൗകര്യമുള്ള സ്ഥാപനമാണ് വൈദ്യുതി ബോർഡ്.
- ജലവൈദ്യുത നിലയങ്ങളുമായി ചേർന്നു കിടക്കുന്ന പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി, പദ്ധതി നിർവ്വഹണത്തിനായി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾ, റോഡുകൾ, അതിമനോഹരങ്ങളായ റിസർവോയറുകൾ എന്നീ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി പരിസ്ഥിതിക്ക് ആഘാതമേല്പിക്കാതെയും പദ്ധതികളുടെ സുരക്ഷയ്ക്ക് കോട്ടം തട്ടാതെയും നിലവിലുള്ള ഹൈഡൽ ടൂറിസം പദ്ധതി വികസിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
- സർക്കാരും, വനം വകുപ്പും, വൈദ്യുതി ബോർഡും, ടൂറിസം വകുപ്പും സംയുക്തമായി ഈ മേഖലയിൽ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പിലാക്കാനുള്ള സാധ്യതകളും പരിശോധിക്കണം.

വൈദ്യുതിയുടെ മൊത്തക്കച്ചവടത്തിനായി പ്രത്യേക വിഭാഗം

- പവർ എക്സ്ചേഞ്ചുകൾ വഴിയും, ട്രേഡർമാരിൽ നിന്നും, വൈദ്യുതി ഉല്പാദകരിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനും വിൽക്കാൻ കഴിയുന്ന അവസരങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി വിൽക്കുന്നതിനും പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച പ്രത്യേക വിഭാഗം വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ നിലവിൽ വരണം.
- ജലനിലയങ്ങളിലെ സ്റ്റോറേജ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തി സ്പോട്ട് ട്രേഡിംഗ്, ഷോർട്ട് ടേം ട്രേഡിംഗ് തുടങ്ങിയ കമ്പോളത്തിലെ അവസരങ്ങൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന് വൈദ്യുതി ബോർഡിന് കഴിയണം.
- വൈദ്യുതി കമ്പോളത്തിലെ ചാഞ്ചാട്ടങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ധ്രുതഗതിയിൽ തീരുമാനമെടുക്കുന്നതിനുള്ള സ്ഥിരം സംവിധാനം വൈദ്യുത ബോർഡിൽ ഉണ്ടാവേണ്ടതുണ്ട്.

റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ

- വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിൽ നിർണ്ണായക സ്വാധീനം ചെലുത്താൻ കഴിയുന്ന സ്ഥാപനമായി റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ മാറിയിട്ടുണ്ട്.
- റെഗുലേറ്ററി സംവിധാനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പ്രവർത്തനം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ കഴിയണം.
- ലൈസൻസികൾ, വൻകിട ഉപഭോക്താക്കൾ എന്നീവിഭാഗങ്ങളും ഓപ്പൺ അക്സസ്, ക്രോസ് സബ്സിഡി എന്നിവയും റെഗുലേറ്ററി സംവിധാനത്തിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡിന് സാമൂഹ്യനീതി നിറവേറ്റാൻ തടസ്സമാകാൻ പാടില്ല.
- റെഗുലേറ്ററി കമ്മീനുമായി നിരന്തരം ബന്ധപ്പെടുന്നതിനായി പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച പ്രത്യേക വിഭാഗം വൈദ്യുതി ബോർഡിൽ ഉണ്ടാവണം.
- ഇന്ധന വിലവർദ്ധനവിനും, വൈദ്യുതിവാങ്ങൽ വില വർദ്ധനയ്ക്കും, വിലക്കയറ്റത്തിന്റെ ഫലമായി ജീവനക്കാർക്ക് നല്കുന്ന ക്ഷാമബത്തയുടെയും മറ്റ് ആനുകൂല്യങ്ങളുടെയും വർദ്ധനയ്ക്ക് ആനുപാതികമായി ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ കാലാകാലങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി നിരക്കുകൾ പരിഷ്ക്കരിക്കുവാൻ റെഗുലേറ്ററിസംവിധാനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കൊണ്ട് വൈദ്യുതി ബോർഡിന് കഴിയണം.

- അടുത്ത പത്തു വർഷങ്ങൾക്കുള്ളിൽ കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിലവിലുള്ള 3100 മെഗാവാട്ടിൽ നിന്നും 6,000 മെഗാവാട്ടായി വർദ്ധിക്കുന്നതായി കാണുന്നു. രാജ്യത്ത് സംജാതമായിവരുന്ന സ്ഥിതിഗതികൾ കണക്കിലെടുത്ത് കേരളത്തിന് ആവശ്യമുള്ള വൈദ്യുതിയുടെ മുഖ്യ പങ്കും കേരളത്തിൽ തന്നെ ഉല്പാദിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് വൈദ്യുതി സ്വയംപര്യാപ്ത സംസ്ഥാനം എന്ന നിലയിലേയ്ക്ക് കേരളം മാറണം.

- ചെലവുകുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെന്നതും, പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം കുറഞ്ഞതും, അക്ഷയ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ എന്ന നിലയ്ക്കും ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്ക് മുഖ്യ പ്രാധാന്യം നൽകണം.

- മിതമായ നിരക്കിൽ പരമാവധി തദ്ദേശീയ പ്രകൃതി വാതക ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും വാതകാടിസ്ഥാനത്തിൽ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള വൻകിട വൈദ്യുത പദ്ധതികളായ കായംകുളം വികസനം, ബ്രഹ്മപുരം വികസനം, ചീമേനി പദ്ധതി എന്നീ പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും കഴിയണം.

- ഒറീസയിൽ അനുവദിച്ചുകിട്ടിയ കൽക്കരി ഉപയോഗിച്ച് 1000 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള താപനിലയം സ്ഥാപിക്കണം.

- സൗരോർജ്ജം, കാറ്റ്, ബയോമാസ്, മിനി-മൈക്രോ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ എന്നിവയ്ക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകി വികേന്ദ്രീകൃത ഊർജ്ജ ഉല്പാദനം പരമാവധി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.

- 2020 ൽ 6000 മെഗാവാട്ട് കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പ്രസരണ ശൃംഖലയാണ് കേരളത്തിനുവേണ്ടത്. ഇതിനായി തിരുവനന്തപുരം മുതൽ മൈലാട്ടിവരെ 400 കെ. വി. പവർ ഹൈവേ നിലവിൽ വരണം.

- പ്രവർത്തന ക്ഷമമായതും നിർമ്മാണം നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതുമായ 400 കെ.വി.സബ് സ്റ്റേഷനുകൾക്കു പുറമേ കായംകുളം, ഇടമൺ, മൈലാട്ടി എന്നിവിടങ്ങളിൽ പുതിയ 400 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ നിർമ്മിക്കുകയും 400 കെ. വി. പ്രസരണ ശൃംഖലയുമായി കൂട്ടിചേർക്കുകയും വേണം.

- വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയും മറ്റ് ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയും പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി വിതരണ രംഗത്തെ സേവനങ്ങൾ ലോക നിലവാരത്തിലേക്കുയർത്തണം.

- വിതരണ രംഗം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ഹ്രസ്വകാല, ഇടക്കാല, ദീർഘകാല പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് സമയ ബന്ധിതമായി നടപ്പിലാക്കണം.
- പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം ക്രമേണ കുറച്ചുകൊണ്ടുവന്ന് അന്തർദേശീയ നിലവാരത്തിലെത്തിക്കണം.
- ഓപ്പറേഷൻ, മെയിന്റനൻസ് വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്ന് വേറിട്ടുകൊണ്ട് സുരക്ഷയ്ക്കുമാത്രമായി പ്രത്യേക സംവിധാനം ബോർഡിൽ നിലവിൽ വരണം.
- ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം, വ്യത്യസ്ഥ ഉർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ ഇവ പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുകയും സൂക്ഷ്മമായ എനർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നടപ്പിലാക്കുകയും വേണം.
- വൈദ്യുതിയുടെ മൊത്തക്കച്ചവടത്തിനും, റെഗുലേറ്ററി സംവിധാനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും പ്രത്യേക വിഭാഗം രൂപികരിക്കണം.
- ടൂറിസം, കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ, കൺസൾട്ടൻസി തുടങ്ങിയ മേഖലകളിലേയ്ക്ക് വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പ്രവർത്തനം വ്യാപിപ്പിക്കണം.

ഉപസംഹാരം

- കേരളത്തിന്റെ വികസനത്തിന് ആവശ്യമായ വൈദ്യുതിയുടെ മുഖ്യപങ്ക് കേരളത്തിൽ തന്നെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയുള്ള പ്രവർത്തനമാണ് വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ നടപ്പാക്കേണ്ടത്. ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്ക് പരമപ്രാധാന്യം നൽകിയും സൗരോർജ്ജം, കാറ്റ്, ബയോമാസ് തുടങ്ങിയ മേഖലകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചും വാതകാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വൻകിട പദ്ധതികൾ മിതമായ നിരക്കിൽ വൈദ്യുത ഉല്പാദിക്കാൻ കഴിയുന്ന രീതിയിൽ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കിയും ഉല്പാദന ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാൻ കഴിയണം. അടുത്ത ദശകത്തിലെ വൈദ്യുത സ്ഥാപിത ശേഷി വർദ്ധനവ് മുന്നിൽ കണ്ട് പ്രസരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും 400 കെ. വി. തെക്ക് - വടക്ക് പ്രസരണ കോറിഡോർ നിലവിൽ വരുകയും വേണം. ഉല്പാദന-പ്രസരണ-വിതരണ മേഖലകൾ സംയോജിതമായി പൊതുമേഖലയിൽ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും മികച്ച സേവനം നൽകുന്ന സ്ഥാപനമെന്ന നിലയിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ മാറ്റിയെടുക്കാൻ ഈ ദശകത്തിലെ കർമ്മപരിപാടികളിലൂടെ കഴിയണം.

അനുബന്ധങ്ങൾ

അനുബന്ധം – 1

Domestic Tariff in various states as per latest

States	Kerala	Tamil Nadu*	Karnataka[1]		Andhra Pradesh[2]	Maharastra			
			Town	Rural		Reliance[3]	BEST[4]	TPC-D[5]	MSEDCL[6]
Effective from		01-08-2010 (0rder dtd 31-07-2010	28-10-2011 (Order dt 28-10-2011)		01-04-2011 (Order dated 30-03-2011)	01-06-2009 (order dated 15-06-2009 and 09-09-2010)	01-09-2010 (Order dated 12-09-2010)	01-09-2010 (Order dated 12-09-2010)	01-11-2011 (Order dated 31-10-2011)
Average rate	**1.93**	**2.42**	**4.02**		**3.06**	**5.24**	**3.68**	**4.56**	**4.01**
Slab	0-40	0-25	0-30	0-30	0-50	0-100	0-100	0-100	0-100
Energy Charge	1.15	1.10	2.20	2.10	1.45	2.96	1.55	1.05	2.72
Fixed Charge	0.00	0.00	25.00	15.00	0.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Slab	41-80	26-50	31-100	31-100	51-100	101-300	101-300	101-300	101-300
Energy Charge	1.90	1.30	3.40	3.10	2.80	5.56	3.30	2.50	4.82
Fixed Charge	0.00	0.00	35.00	25.00	0.00	50.00	50.00	50.00	30.00
Slab	81-120	51-100	101-200	101-200	101-200	301-500	301-500	301-500	301-500
Energy Charge	2.40	2.60	4.50	4.20	3.05	9.16	5.30	4.40	6.89
Fixed Charge	0.00	5.00	35.00	25.00	0.00	50.00	50.00	50.00	100.00
Slab	121-150	101-300	> 201	> 201	201-300	> 500	> 500	> 500	501-1000
Energy Charge	3.00	3.50	5.50	5.00	4.75	10.61	6.80	5.30	7.99
Fixed Charge	0.00	5.00	35.00	25.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Slab	151-200	> 301			301-500				> 1000
Energy Charge	3.65	5.75			6.00				7.50
Fixed Charge	0.00	5.00			0.00				100.00
Slab	201-300				> 500				
Energy Charge	4.30				6.25				
Fixed Charge	0.00				0.00				
Slab	301-500								
Energy Charge	5.30								
Fixed Charge	0.00								
Slab	> 501								
Energy Charge	5.45								
Fixed Charge	0.00								

tariff Orders of the State Commissions – 1

Gujarat[7]				Madhya Pradesh[8]		Rajasthan[9]
Torrent (A)	Torrent (S)	Discoms (U	Discoms (R)	Urban	Rural	
01-09-2011 (Order dated 06-09-2011)				01-06-2011 (Order dated 23-05-2011		Order dated 08-09-2011
3.48	**3.50**	**3.28**		**4.26**		**4.41**
0-50	0-50	0-50	0-50	0-50		0-50
3.00	3.00	2.95	2.55	3.30		2.50
10.00	10.00	5.00	5.00	30.00	20.00	80.00
51-200	51-100	51-100	51-100	51-100		51-150
3.40	3.20	3.25	2.85	3.75		4.00
10.00	10.00	5.00	5.00	55.00	30.00	140.00
> 200	101-250	101-250	101-250	101-200		151-300
4.20	3.70	3.90	3.50	4.60		4.15
30.00	10.00	15.00	15.00	60.00	40.00	150.00
	> 250	> 250	> 250	> 200		> 300
	4.35	4.80	4.50	4.80		4.35
	30.00	45.00	45.00	70.00	60.00	180.00

* Fixed charges are in Rs/Month; Connected load not considered. For hut services energy charge is Rs 0.50 Ps/unit subject to a minimum of Rs 10/month.

1 In Karnataka KJ connections tariff is Rs 4.43/unit to 4.79/unit under various discoms, which is fully subsidised by GoK; FC is Rs/kW/month

2 Subsidy commitment by GoAP for 2011-12 under s/n 65 for this reduced tariff is Rs 4209.96 Cr of which Rs 1296.45 Cr (Ps 79/unit) is for domestic category.

3 FC is in Rs/month. BPL Category Rs 0.40/kWh + Rs 3/month

4 Tariff reduction by 15% owing to surplus of previous years. After reduction average realisation from Domestic category is **Rs 3.68/kWh**. FC in Rs/month. BPL category Rs 0.40/kWh + Rs 3/month

5 Average realisation in Domestic category is **Rs 4.56/kWh**. BPL Rs 0.40/kWh + Rs 3/month

6 BPL Rs 0.86/kWh + Rs 3/month

7 BPL Rs 1.50/kWh for first 30 units + Rs 5/month; rates same as normal domestic for consumption above 30 units; FC is in RS/month

8 C/L not greater than 100 W and consumption not greater than 30 units – 2.90/kWh; monthly minimum Rs 40; for other connections for consumption upto 100 units fixed charges is per connection and for higher consumption FC is per 0.5 KW or per 75 units/months

9 FC in Rs/month;Government subsidy to BPL consumers upto 50 units Rs 1.40/unit + Rs 30/month on FC; for other small consumers with less than 50 units/month subsidy at Rs 0.80/unit; BPL rate decided by SERC is Rs 2.25/unit

Domestic Tariff in various states as per latest

States	Kerala	Uttar Pradesh[10]			Punjab[11]	Haryana	New Delhi[12]	
		Discoms	NPCL	KESCO			Discoms	NDMC
Effective from		15-04-2010 (Order dated 31-03-10)	15-04-2010 (Order dated 14-10-10)	15-04-2010 (Order dated 14-10-10)	01-04-2011 (Order dated 09-05-11)	01-06-2011 (Order dated 27-05-2011)	Aug 2011	Aug 2011
Average rate	**1.93**	**2.82**	**3.82**	**3.53**	**4.43**	**3.35**	**3.85**	**3.24**
Slab	0-40	0-100	0-100	0-100	0-100	0-40	0-200	0-100
Energy Charge	1.15	1.90	1.90	1.90	3.48	2.63	3.00	2.00
Fixed Charge	0.00	50.00	50.00	50.00	41.00	0.00	30.00	10.00
Slab	41-80	101-150	101-150	101-150	101-300	41-300	201-400	101-200
Energy Charge	1.90	2.50	2.50	2.50	4.88	3.80	4.80	2.70
Fixed Charge	0.00	50.00	50.00	50.00	41.00	0.00	75.00	10.00
Slab	81-120	0-200	0-200	0-200	> 300	301-500	> 400	201-400
Energy Charge	2.40	3.45	3.45	3.45	5.15	4.65	5.70	3.60
Fixed Charge	0.00	65.00	65.00	65.00	41.00	0.00	15.00	10.00
Slab	121-150	> 200	> 200	> 200		> 500		> 400
Energy Charge	3.00	3.80	3.80	3.80		4.99		4.35
Fixed Charge	0.00	65.00	65.00	65.00		0.00		10.00
Slab	151-200							
Energy Charge	3.65							
Fixed Charge	0.00							
Slab	201-300							
Energy Charge	4.30							
Fixed Charge	0.00							
Slab	301-500							
Energy Charge	5.30							
Fixed Charge	0.00							
Slab	> 501							
Energy Charge	5.45							
Fixed Charge	0.00							

[10] For rural schedule FC is Rs 15/KW/month and Energy charge is Rs 1/unit; FC of Rs 50/KW/month for lifeline consumers, ie with contracted load of 1 KW.

[11] FC is in Rs/kW/month; GoP fully subsidises power upto 100 units/month for SC and BPL families having connected load upto 1000 W

[12] FC Rs/month upto 5 KW; for > 5 KW it is Rs/KW/Month; for NDMC it is Rs/KW/month

[13] FC Rs/kVA/month; for lifeline consumers FC is Rs 2.5 and energy charge is Rs 2.36/unit for monthly consumption up to 25 units

tariff orders of the State Commissions – 2

West Bengal[13]			Orissa[14]	Chattisgarh	Himachal Pradesh[15]	Bihar[16]		Assam[17]
CESC	WBSEDCL(U)	WBSEDCL(R)				Rural	Urban	
01-04-2010 (Order dated 29-07-2011)			01-04-2011 (Order dated 18-03-2011)	01-04-2011 (Order dated 31-03-2011)	01-04-2010 (Order dated 10-06-2010)	01-05-2011 (Order dated 01-06-2011)		24-05-2011 (Order dated 16-05-2011)
4.80	**4.62**		**3.18**	**2.22**	**2.93**	**2.74**		**4.41**
0-25	0-25	0-25	0-50	0-100	0-150	0-50	0-100	0-120
2.70	3.05	3.00	1.40	0.70	2.20	1.80	2.50	3.25
5.00	5.00	5.00	15.00	1.10	25.00	0.00	45.00	30.00
25-60	25-50	25-60	51-200	0-200	> 150	51-100	101-200	121-240
3.33	3.49	3.45	3.50	0.75	3.45	2.10	3.10	4.30
5.00	5.00	5.00	15.00	1.15	25.00	0.00	15.00	30.00
61-100	51-100	61-100	201-400	0-500		> 100	201-300	> 241
4.27	4.62	4.60	4.30	0.95		2.50	3.75	5.00
5.00	5.00	5.00	15.00	1.45		0.00	15.00	30.00
101-150	101-150	101-200	> 400	0-700			> 300	> 5 kW
5.21	5.12	5.05	4.80	1.25			4.70	4.60
5.00	5.00	5.00	15.00	1.85			15.00	30.00
151-300	151-300	201-300		0 - > 700			> 500	
5.40	5.32	5.15		1.60			4.70	
5.00	5.00	5.00		2.40			230.00	
> 300	> 300	> 300						
6.50	6.85	6.85						
5.00	5.00	5.00						

14 For KJ connections up to 30 units/month there is only monthly charge of Rs 30/month; GoO has given a subsidy of Rs 1.5/unit for consumption between 51-100 units. For certain categories including domestic there is a prompt payment incentive of Ps 10/unit; FC is in Rs/kW/month and is Rs 20 for the first KW

15 The fixed charges is in Rs/month in the name of consumer service charges (for other categories there is demand charges in addition to this). The GoHP subsidy Rs 1.10 (BPL upto 50 units-ERC tariff 1.80), Rs 1.20 (0-150 units), Rs 1.45 (151-300) and Rs 0.70 (> 300 units).

16 KJ connections tariff is Rs 1.50/unit in rural and Rs 1.80/unit in Urban. The Rural tariff for domestic connections is applicable only up to 2 KW, others urban tariff is applicable; FC 1-phase first KW Rs 45, next Rs 15; 3-phase first Rs 230, next Rs 15

17 Jeevan Dhara – Rs 2.50/unit and FC Rs 15/month (30 units/month); FC is in Rs/kW/month; when connected load exceeds 5 kW, the tariff becomes non-telescopic @ Rs 4.60/unit

Average Tariff payable by domestic consumers

States	Kerala	Tamil Nadu	Karnataka		Andhra Pradesh	Maharastra			
			Town	Rural		Reliance	BEST	TPC-D	MSEDCL
Effective from		01-08-2010 (0rder dtd 31-07-2010	28-10-2011 (Order dated 28-10-2011)		01-04-2011 (Order dated 30-03-2011)	01-06-2009 (order dated 15-06-2009 and 09-09-2010)	01-09-2010 (Order dated 12-09-2010)	01-09-2010 (Order dated 12-09-2010)	01-11-2011 (Order dated 31-10-2011)
Average Tariff for 50 units	1.30	1.20	3.18	2.80	1.45	3.56	2.15	1.65	3.32
Average Tariff for 100 units	1.70	1.95	3.29	2.95	2.13	3.26	1.85	1.35	3.02
Average Tariff for 150 units	2.05	2.47	3.93	3.53	2.43	4.16	2.47	1.87	3.62
Average Tariff for 200 units	2.45	2.73	4.07	3.70	2.59	4.51	2.68	2.03	3.92
Average Tariff for 250 units	2.82	2.88	4.50	4.06	3.02	4.72	2.80	2.12	4.10
Average Tariff for 300 units	3.07	2.98	4.66	4.22	3.31	4.86	2.88	2.18	4.22
Average Tariff for 350 units	3.39	3.38	4.88	4.40	3.69	5.47	3.23	2.50	4.80
Average Tariff for 400 units	3.63	3.68	4.96	4.48	3.98	5.94	3.49	2.74	5.06
Average Tariff for 450 units	3.81	3.91	5.10	4.59	4.21	6.29	3.69	2.92	5.27
Average Tariff for 500 units	3.96	4.09	5.14	4.63	4.39	6.58	3.85	3.07	5.43
Average Tariff for 700 units	4.39	4.56	5.34	4.81	4.92	7.80	4.76	3.78	6.16
Average Tariff for 1000 units	4.71	4.92	5.49	4.94	5.32	8.65	5.38	4.24	6.71
Average rate of realisation	**1.93**	**2.42**	**4.02**		**3.06**	**5.24**	**3.68**	**4.56**	**4.01**

in different consumption levels – 1

Gujarat				Madhya Pradesh		Rajasthan
Torrent (A)	Torrent (S)	Discoms (U)	Discoms (R)	Urban	Rural	
01-09-2011 (Order dated 06-09-2011)				01-06-2011 (Order dated 23-05-2011		Order dated 08-09-2011
3.20	3.20	3.05	2.65	3.90	3.70	4.10
3.30	3.20	3.15	2.75	4.08	3.83	4.65
3.33	3.37	3.47	3.07	4.68	4.42	4.43
3.35	3.45	3.58	3.18	4.96	4.66	4.41
3.60	3.50	3.64	3.24	5.33	5.17	4.36
3.70	3.71	3.83	3.45	5.24	5.11	4.33
3.77	3.80	3.97	3.60	5.38	5.24	4.41
3.83	3.87	4.11	3.75	5.48	5.33	4.41
3.87	3.92	4.19	3.83	5.41	5.27	4.40
3.90	3.97	4.25	3.90	5.49	5.35	4.40
3.99	4.08	4.43	4.09	5.59	5.45	4.38
4.05	4.16	4.54	4.22	5.63	5.49	4.37
3.48	**3.50**	**3.28**		**4.26**		**4.41**

Average Tariff payable by domestic consumers

States	Kerala	Uttar Pradesh			Punjab	Haryana	New Delhi	
		Discoms	NPCL	KESCO			Discoms	NDMC
Effective from		15-04-2010 (Order dated 31-03-10)	15-04-2010 (Order dated 14-10-10)	15-04-2010 (Order dated 14-10-10)	01-04-2011 (Order dated 09-05-11)	01-06-2011 (Order dated 27-05-2011)	Aug 2011	Aug 2011
Average Tariff for 50 units	1.30	2.90	2.90	2.90	4.30	2.86	3.60	2.20
Average Tariff for 100 units	1.70	2.40	2.40	2.40	3.89	3.33	3.30	2.10
Average Tariff for 150 units	2.05	4.32	4.32	4.32	4.49	3.49	3.20	2.37
Average Tariff for 200 units	2.45	4.10	4.10	4.10	4.59	3.57	3.15	2.45
Average Tariff for 250 units	2.82	4.30	4.30	4.30	4.81	3.61	3.66	2.72
Average Tariff for 300 units	3.07	4.22	4.22	4.00	4.82	3.64	3.85	2.87
Average Tariff for 350 units	3.39	4.34	4.34	4.34	4.99	3.79	3.99	3.00
Average Tariff for 400 units	3.63	4.28	4.28	4.28	5.01	3.90	4.09	3.08
Average Tariff for 450 units	3.81	4.37	4.37	4.37	5.11	3.98	4.27	3.24
Average Tariff for 500 units	3.96	4.31	4.31	4.31	5.12	4.05	4.41	3.35
Average Tariff for 700 units	4.39	4.35	4.35	4.35	5.24	4.32	4.82	3.66
Average Tariff for 1000 units	4.71	4.38	4.38	4.38	5.34	4.52	5.13	3.90
Average rate of realisation	**1.93**	**2.82**	**3.82**	**3.53**	**4.43**	**3.35**	**3.85**	**3.24**

in different consumption levels – 2

West Bengal			Orissa	Chattisgarh	Himachal Pradesh	Bihar		Assam
CESC	WBSEDCL(U)	WBSEDCL(R)				Rural	Urban	
01-04-2010 (Order dated 29-07-2011)			01-04-2011 (Order dated 18-03-2011)	01-04-2011 (Order dated 31-03-2011)	01-04-2010 (Order dated 10-06-2010)	01-05-2011 (Order dated 01-06-2011)		24-05-2011 (Order dated 16-05-2011)
3.12	3.37	3.33	1.80	1.80	2.70	1.80	3.40	3.85
3.60	4.00	3.85	2.65	1.80	2.45	1.95	2.95	3.55
4.17	4.40	4.28	3.03	1.90	2.37	2.13	3.10	3.86
4.48	4.63	4.47	3.15	1.90	2.64	2.23	3.10	3.97
4.68	4.79	4.63	3.44	2.40	2.80		3.29	4.18
4.80	4.88	4.72	3.58	2.40	2.91		3.37	4.32
5.06	5.17	5.04	3.73	2.40	2.99		3.60	4.50
5.24	5.38	5.26	3.80	2.40	3.04		3.74	4.57
5.39	5.56	5.45	3.94	2.40	3.09		4.29	4.93
5.50	5.69	5.59	4.03	3.10	3.13		4.33	4.90
5.80	6.03	5.96	4.29	3.10	3.22		4.48	4.90
6.03	6.29	6.24	4.49	4.00	3.29		4.59	4.90
4.80	**4.62**		**3.18**	**2.22**	**2.93**	**2.74**		**4.41**

അനുബന്ധം – 2

Industrial Tariff in

States	Kerala	Tamil Nadu	Karnataka[1]		Andhra Pradesh[2]	Maharastra			
			Town	Rural		Reliance	BEST	TPC-D	MSEDCL[3]
Effective from		01-08-2010 (0rder dtd 31-07-2010	28-10-2011 (Order dated 28-10-2011)		01-04-2011 (Order dated 30-03-2011)	01-06-2009 (order dated 15-06-2009 and 09-09-2010)	01-09-2010 (Order dated 12-09-2010)	01-09-2010 (Order dated 12-09-2010)	01-11-2011 (Order dated 31-10-2011)
LT									
Fixed Charge (Rs/kW)	45.00	30.00	30 to 160	25 to 150	50.00	150.00	150 to 350	150.00	100 to 150
Slab	3.25	0-750	0-500	0-500	4.13	Upto 20 kW	Upto 20 kW	Upto 20 kW	Upto 20 kW
Energy Charge (Rs/Unit)		4.00	4.00	3.80		7.76	3.70 to 6.40	4.50	4.30
Slab		> 751	> 501	501-1000		> 20 kW	21 to 100 kW	> 20 kW	> 20 KW
Energy Charge (Rs/Unit)		5.00	5.00	4.50		7.41	5.40	5.10	5.95
Slab				> 1000			> 100 kW		
Energy Charge (Rs/Unit)				4.80			5.30		
Slab									
Energy Charge (Rs/Unit)									
Average realisation (Rs/Unit)	**4.00**	**4.92**	**5.42**	**5.72**	**5.16**	**7.89**	**6.36**	**5.41**	**5.65**
HT									
Demand Charge (Rs/kVA)	270.00	300.00	180.00	170.00	250.00	150.00	200.00	150.00	150.00
Energy Charge (Rs/Unit)									
Non-Power Intensive	3.00	4.00	4.90	4.90	3.52	7.56	5.05	5.00	5.29 to 6.51
Power Intensive	3.50	4.60	5.30	5.20					
Average realisation (Rs/Unit)	**3.99**	**4.97**	**5.82**	**5.63**	**4.22**	**7.88**	**5.72**	**5.20**	**5.96**
EHT									
Demand Charge (Rs/kVA)	260.00				250.00				
Energy Charge (Rs/Unit)									
Non-Power Intensive	2.90				2.97				
Power Intensive	3.40								
Average realisation (Rs/Unit)	**3.45**	**4.97**	**5.82**	**5.63**	**4.33**	**7.88**	**5.72**	**5.20**	**5.96**
Average realisation (Rs/Unit) – LT, HT & EHT	**3.82**	**4.96**	**5.74**	**5.65**	**4.33**	**7.89**	**6.06**	**5.27**	**5.89**

various States – 1

Gujarat[4]			Madhya Pradesh		Rajasthan
Torrent (A)	Torrent (S)	Discoms	Urban	Rural	
01-09-2011 (Order dated 06-09-2011)			01-06-2011 (Order dated 23-05-2011		Order dated 08-09-2011
35 to 185	35 to 180	30 to 165	75 to 280	25 to 190	45 to 50
Upto 15 kW	Upto 10 kW	Upto 10 kW	Upto 25 HP		Upto 5 kW
3.75	3.70	3.90	3.75		4.00
> 15 kW	> 10 to 15 kW	> 10 kW	> 25 HP		Upto 25 HP
3.50	3.90	4.20	4.80		4.35
	> 15 kW	> 40 kW			Upto 150 HP
	4.10	4.25			4.75
4.26	**4.07**	**4.56**	**5.50**		**5.47**
180.00	100 to 180	100 to 270	210 to 335		125.00
3.60 to 3.70	3.95 to 4.05	3.90 to 4.20	3.50 to 4.80		5.00
4.18	**4.35**	**4.69**	**5.32**		**5.45**
			435 to 450		
		Rebate 0.5-1%	3.20 to 4.30		
4.18	**4.35**	**4.67**	**5.32**		**5.45**
4.22	**4.13**	**4.66**	**5.35**		**5.46**

[1] Energy charge is higher for those consuming more than 1 lakh units/month

[2] Energy charges are in Rs/kVAH; For light and fan, colony loads etc higher tariff of 4.72/unit and 4.5/unit are applicable

[3] Under HT seperate tariffs for express feeders

[4] Reactive power charges @ 10 Ps/kVArh for certain categories

Industrial Tariff in

States	Kerala	Uttar Pradesh[5]			Punjab[6]	Haryana	New Delhi
		Discoms	NPCL	KESCO			
Effective from		15-04-2010 (Order dated 31-03-10)	15-04-2010 (Order dated 14-10-10)	15-04-2010 (Order dated 14-10-10)	01-04-2011 (Order dated 09-05-11)	01-06-2011 (Order dated 27-05-2011)	Aug 2011
LT							
Fixed Charge (Rs/kW)	45.00	115.00	115.00	115.00	122.00	75.00	60 to 150
Slab							Upto 10 kW
Energy Charge (Rs/Unit)	3.25	4.95	4.95	4.95	4.47	4.40	6.00
Slab							> 10 <100 kW
Energy Charge (Rs/Unit)							5.50
Slab							>100 < 215
Energy Charge (Rs/Unit)							6.50
Slab							
Energy Charge (Rs/Unit)							
Average realisation (Rs/Unit)	**4.00**	**5.16**	**6.41**	**4.72**	**4.76**	**4.67**	
HT							
Demand Charge (Rs/kVA)	270.00	230.00	230.00	230.00	162.00	120.00	125.00
Energy Charge (Rs/Unit)							
Non-Power Intensive	3.00	4.60	4.60	4.60	4.95	4.03 & 4.15	5.30
Power Intensive	3.50						
Average realisation (Rs/Unit)	**3.99**	**5.66**	**5.32**	**5.72**	**5.24**	**4.34**	
EHT							
Demand Charge (Rs/kVA)	260.00	200 to 220	200 to 220	200 to 220	145 & 383	120.00	
Energy Charge (Rs/Unit)							
Non-Power Intensive	2.90	3.75 to 3.85	3.75 to 3.85	3.75 to 3.85	4.95	3.83 & 3.91	Rebate 2.5–4%
Power Intensive	3.40						
Average realisation (Rs/Unit)	**3.45**	**5.20**			**5.39**	**4.18**	
Average realisation (Rs/Unit) – LT, HT & EHT	**3.82**	**5.40**	**5.42**	**5.4**	**5.33**	**4.33**	**5.89**

various States – 2

West Bengal[7]			Orissa[8]	Chattisgarh	Himachal Pradesh	Bihar[9]	Assam	
CESC	WBSEDCL(U)	WBSEDCL(R)					Urban	Rural
01-04-2010 (Order dated 29-07-2011)			01-04-2011 (Order dated 18-03-2011)	01-04-2011 (Order dated 31-03-2011)	01-04-2010 (Order dated 10-06-2010)	01-05-2011 (Order dated 01-06-2011)	24-05-2011 (Order dated 16-05-2011)	
15.00	15.00		35 to 50	15 to 90	50.00	75 to 100	40.00	30.00
Upto 500 unit	Upto 500 units			Upto 15 HP		Upto 25 HP	Upto 20 kW	
4.43	4.63	4.51	4.80	2.25	3.05	4.50		
Next 1500	Next 1500			Upto 25 HP		25 to 100 HP		
4.87	5.81	5.66		2.80		4.80		
Next 1500	> 2000 Units			25 to 100 HP			3.05	2.80
5.20	6.07	5.87		3.40				
> 3500 Units								
5.49								
				4.42	**3.83**	**5.67**	**3.93**	**3.33**
							Upto 50 KVA	
							40.00	
220.00	220.00		150 to 200	175 to 340	225.00	250.00	3.25	
							50 – 150 kVA	
4.59 – 4.64	5.07 – 5.38		3.75 – 4.75	2.75 – 3.70	2.80 – 3.00	4.85	100.00	
							4.00	
				3.98		**5.59**		
							> 150 kVA	
220.00	220.00		200.00	320.00	185.00	250.00	140.00	
4.43 – 4.49	3.42 – 5.70		3.70 – 4.70	2.70 – 3.25	2.60 – 2.80	4.70	4.10	
				4.70	**4.00**	**5.15**	**4.79**	
5.08	**5.52**		**4.92**	**4.20**	**3.99**	**5.53**	**4.64**	

5 For rural schedule consumers there is a rebate of 15%

6 Higher demand charge for loads like arc furnaces.

7 Seasonal tariff for HT & EHT.

8 Energy charge varies with load factor.

9 Premium of 10% higher tariff in areas notified for nearly 24 hr. supply