15 -ാം കേരള നിയമസഭ

16 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 2545 **23-02-2026 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

വൈദ്യുതി രംഗത്തെ പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കാൻ നടപടി

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. പി. ടി. എ. റഹീം, ശ്രീ ജി സ്റ്റീഫൻ, ശ്രീ. കെ. ജെ. മാക്സി, ശ്രീമതി ദെലീമ		ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് 2011 മുതൽ 2016 വരെയുള്ള അഞ്ച് വർഷ കാലയളവിൽ ലോഡ് ഷെഡിംഗ് നടപ്പാക്കിയിരുന്നോ; വിശദമാക്കാമോ;	(എ)	പവർകട്ട്, **Load Shedding** വിശദാംശങ്ങൾ **(2012-2016) അനുബന്ധ**മായി ചേർക്കുന്നു.
(ബി)	പ്രസ്തുത കാലയളവിൽ വൈദ്യുതി ഭരണരംഗത്തുണ്ടായ കെടുകാര്യസ്ഥതയും ലൈനുകളുടെ അപര്യാപ്തതയും ആസൂത്രണ പിഴവുകളുമാണ് ലോഡ് ഷെഡിംഗിന് കാരണമായതെന്ന ആരോപണം ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ;	(ബി)	സംസ്ഥാനത്തിന് പുറത്തു നിന്ന് വൈദ്യുതി ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ശേഷി 2015 ഇൽ 2400 മെഗാവാട്ട് മാത്രമായിരുന്നു. അതുകൊണ്ടു സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ആവശ്യകത അനുസരിച്ചു പുറത്തു നിന്ന് പവർ ഇറക്കുമതി ചെയ്യാൻ നിയന്ത്രണം ഉണ്ടായിരുന്നു. ആയതിനാൽ വൈദ്യുതി ഇറക്കുമതി ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി അന്തർ സംസ്ഥാന പ്രസരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി 400 കെ. വി. ലൈനുകൾ പൂർത്തിയാക്കാനാണ് 2016-ൽ അധികാരമേറ്റെടുത്ത സർക്കാർ ആദ്യപരിഗണന നൽകിയത്. ദീർഘകാലമായി മുടങ്ങിക്കിടക്കുന്ന ഇടമൺ-കൊച്ചി 400 കെ. വി. ലൈൻ സർക്കാരിന്റെ ശക്തമായ ഇടപെടലിലൂടെ പൂർത്തിയാക്കി. തുടർന്ന് പുഗലൂർ-മാടക്കത്തറ HVDC ലൈൻ കൂടി പൂർത്തിയാത്തിയതോടെ, കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ഇറക്കുമതി ശേഷിയിൽ 2550 മെഗാവാട്ടിന്റെ വൻകുതിപ്പാണ് ഉണ്ടായത്. ഇതോടെ ലോഡ് ഷെഡ്ഡിംഗും പവർ കട്ടും പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കാൻ കേരളം സജ്ജമായിത്തീർന്നു. ഇതിനുപുറമേ, ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലും ക്രിയാത്മകമായ ഇടപെടൽ ഉണ്ടായി. കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷം കൊണ്ട് 2331 മെഗാവാട്ടിന്റെ ഉത്പാദനശേഷി വർദ്ധനവ് ഉണ്ടാക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. പവർ ഗ്രിഡിന്റെ കോഴിക്കോട് സബ്സ്റ്റേഷനും കെ.എസ്.ഇ.ബി.-യുടെ കോട്ടയം സബ്സ്റ്റേഷനും പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച ശേഷം 2025 ഇൽ ഇത് 4455 മെഗാവാട്ട് ആയി വർധിച്ചു. കൂടാതെ

			2019-20 കാലയളവിൽ പവർ എക്സ്ചേഞ്ചുകളിൽ റിയൽ ടൈം മാർക്കറ്റ് പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചതോടെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയുടെ വ്യതിയാനം അനുസരിച്ച് കൂടുതൽ പവർ പർചേയ്സ് ചെയ്യാൻ സാധിച്ചു. ഇതിനു മുൻപ് ഡേ ഏഹെഡ് മാർക്കറ്റ് മാത്രമേ ഉണ്ടായിരുന്നുള്ളു. അതിനാൽ ദിവസത്തിലുണ്ടാകുന്ന വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയിലെ വ്യതിയാനം നേരിടാൻ ലോഡ് ഷെഡിങ് ആവശ്യമായിരുന്നു. ഇത് കൂടാതെ സംസ്ഥാനത്തിന് അകത്തുള്ള ട്രാൻസ്മിഷൻ സിസ്റ്റം ശക്തിപ്പെടുത്തിയത് വഴി സിസ്റ്റം കൺസ്ട്രയിന്റ് കാരണമുണ്ടായിട്ടുള്ള ലോഡ് ഷെഡ്ഡിങ്ങുകളും ഒഴിവാക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത മുഴുവനായി നിറവേറ്റുവാനുള്ള സ്ഥാപിത ശേഷി കേരളത്തിൽ നിലവിലില്ലാത്തതിനാൽ കൂടുതലായി വരുന്ന ഡിമാൻഡ് നിറവേറ്റാൻ പുറത്ത് നിന്നു വൈദ്യുതി വാങ്ങേണ്ടതുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്തിനാവശ്യമായ വൈദ്യുതി തടസമില്ലാതെ ലഭിക്കുന്നതിനായി, സെൻട്രൽ ജനറേറ്റിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നുള്ള അലോക്കേഷൻ കൂടാതെ ആവശ്യമായ ദീർഘകാല കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, ഓരോ മാസങ്ങളിലെയും കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനങ്ങൾ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട്, ഹ്രസ്വകാല കരാറുകളിലൂടെയും ആവശ്യമായ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രതിദിനം ഉണ്ടാകുന്ന വൈദ്യുതി ഉപഭോഗത്തിലെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ പവർ എക്സ്ചേഞ്ചുകളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങിയാണ് പൂർത്തിയാക്കുന്നത്. കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തിക വർഷങ്ങളിൽ കാലവർഷം സജീവമായ കാലയളവിൽ സംസ്ഥാനത്ത് അനുഭവപ്പെട്ട വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയിലെ കുറവും, ജലവൈദ്യുത നിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള അധിക ഉല്പാദനവും മൂലം വൈദ്യുതി ലഭ്യതയിൽ ഉണ്ടായ വർദ്ധനവ് കാരണം ഉത്തരേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളായ പഞ്ചാബ്, ഉത്തർപ്രദേശ്, ഛത്തിസ്ഗർഹ് എന്നിവയുമായി സ്വാപ്പിങ്ങ് കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെട്ട് വേനൽക്കാലത്ത് സംസ്ഥാനത്തിന് തിരിച്ച് ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയുണ്ടായി. സോളാർ പവർ ജനറേഷൻ വർധിച്ചതു പകൽ സമയത്തെ ഡിമാൻഡ് ഒരു പരിധി വരെ നിറവേറ്റാൻ സഹായിക്കുന്നുണ്ട്
(സി)	2016-ന് ശേഷം ഈ സ്ഥിതിയ്ക്ക് മാറ്റം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടോ; ഈ മാറ്റം കൊണ്ടുവരാൻ സ്വീകരിച്ച പ്രധാന നടപടികൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;	(സി)	വൈദ്യുതി ഉപഭോഗത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന തുടർച്ചയായ വർധനയെ നേരിടുന്നതിനായി സംസ്ഥാനത്തെ ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദന ശേഷി ശക്തിപ്പെടുത്തുന്ന നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ

			ഭാഗമായി 2016 മുതൽ ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ മുഖേന ആഭ്യന്തര ഉൽപ്പാദനത്തിൽ 179.65 മെഗാവാട്ടിന്റെ വർദ്ധന ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ 127.50 മെഗാവാട്ട് മൊത്തം സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള എട്ട് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. 88 MW മൊത്തം സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള പന്ത്രണ്ട് ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുന്നോടിയായിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ (സ്ഥലമേറ്റെടുപ്പ് ഉൾപ്പടെയുള്ളവ) വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലാണ്. 1179.10 MW മൊത്തം സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള ഏഴു ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ വിശദമായ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. ഏകദേശം 5000 MW സ്ഥാപിത ശേഷി വരുന്ന ഏഴു പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികളുടെ പര്യവേഷണവും പ്രാരംഭ പഠന റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്ന ജോലികളും നടന്നുവരുന്നു. കൂടാതെ വിവിധ പദ്ധതികളുടെ ഇൻവെസ്റ്റിഗേഷൻ/ ഡി.പി.ആർ തയ്യാറാക്കൽ പ്രവൃത്തികളും നടന്നു വരുന്നു.
(ഡി)	വൈദ്യുതി ലൈനുകളുടെ കവറേജ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും അനുബന്ധ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ച്ചർ വികസനത്തിനും ഈ സർക്കാരിന് മുൻഗണനാ പദ്ധതികൾ ഉണ്ടായിരുന്നോ; വ്യക്തമാക്കാമോ?	(ഡി)	മുൻഗണന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. വിതരണ മേഖലയിൽ, വൈദ്യുതി ലൈനുകളുടെ കവറേജ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും അനുബന്ധ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ച്ചർ വികസനത്തിനും നടപ്പിലാക്കുന്ന/ നടപ്പിലാക്കിയ പ്രധാന പദ്ധതികൾ 2018 മുതൽ 2022 ജൂൺ വരെ നടപ്പിലാക്കിയ ദ്യുതി 1, 2022-23 സാമ്പത്തിക വർഷം മുതൽ 2026-27 വരെ നടപ്പിലാക്കി കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ദ്യുതി 2, Revamped Distribution Sector Scheme (RDSS) തുടങ്ങിയവയാണ്. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനു ശേഷം 2021-22 മുതൽ 2025-26 ഡിസംബർ 2025 വരെ ദ്യുതി 1, 2 പദ്ധതി എന്നിവയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി വിതരണമേഖലയിൽ പ്രധാനമായും 6454 കി മി 11 കെ വി ലൈനും 20041 കി മി low tension ലൈനും പുതുതായി നിർമിക്കുകയും, അപ്ഗ്രഡേഷൻ ഉൾപ്പെടെ 12125 ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും 44207 km എൽ.ടി ലൈനും 2841 km 11 കെ വി overhead ലൈനും റി കണ്ടക്ടറിങ് നടത്തുകയും 5623 കി. മി എൽ ടി സിംഗിൾ ഫേസ് ലൈൻ ത്രീ ഫേസ് ആക്കി മാറ്റുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനു ശേഷം ദ്യുതി 1 പദ്ധതിയിൽ മാത്രം 850 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. പൂർത്തിയാക്കി.

			2022-23 മുതൽ നാളിതുവരെ 2617 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ ദ്യുതി 2 പദ്ധതിയിൽ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. RDSS പദ്ധതി 32.5% സാമ്പത്തിക പുരോഗതി കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം

<u>സംസ്ഥാനത്ത് 2011 മുതൽ 2016 വരെയുള്ള അഞ്ച് വർഷ കാലയളവിൽ ലോഡ് ഷെഡിംഗ് (Load Shedding) നടപ്പാക്കിയിരുന്നതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ</u>

<table>
<tr><th>മാസം</th><th>പദ്ധതിയിട്ട പവർകട്ട് (മില്ല്യൺ യൂണിറ്റുകൾ)</th><th>വിശദീകരണം/കുറിപ്പുകൾ</th></tr>
<tr><td>ഏപ്രിൽ -12</td><td>57.725</td><td rowspan="2">11 kV സൈക്ലിക് ലോഡ് ഷെഡ്ഡിങ് (Load Shedding) നടപ്പാക്കി. സംസ്ഥാനത്ത് 02.04.2012 മുതൽ 22.05.2012 വരെ വൈകിട്ട് പീക്ക് സമയങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കി. ബോർഡ് ഓർഡർ (FM) No. 711/2012 dtd. 31.03.12.</td></tr>
<tr><td>മേയ്-12</td><td>50.600</td></tr>
<tr><td>സെപ്റ്റംബർ -12</td><td>11.075</td><td>11kV ഫീഡറുകളിൽ 1/2 മണിക്കൂർ സൈക്ലിക് ലോഡ് ഷെഡ്ഡിങ് നടപ്പാക്കി. സംസ്ഥാനത്ത് 27.09.2012 മുതൽ 30.11.2012 വരെ രാവിലെ-വൈകിട്ട് പീക്ക് സമയങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കി. ബോർഡ് ഓർഡർ (MF) No. 1756/2012 dtd. 27.09.12.</td></tr>
<tr><td>ഒക്ടോബർ -12</td><td>82.500</td><td>• എല്ലാ HT & EHT ഉപഭോക്താക്കളും പീക്ക് സമയങ്ങളിൽ സാധാരണ ഉപയോഗത്തിന്റെ 75% മാത്രം പരിധിയിൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കണം. വൈദ്യുതി ഉപയോഗം സ്വമേധയാ കുറക്കണമെന്ന് നിർദേശം.
• എല്ലാ LT ഉപഭോക്താക്കളും ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കളും, ആവശ്യത്തിന് വൈദ്യുതി ഉപയോഗം കുറക്കണമെന്ന് നിർദേശം.
• പ്രദർശന ലൈറ്റിംഗ്, ഹോർഡിങ്, ബിൽഡിങ്ങുകളുടെ പുറത്തുള്ള ലൈറ്റിംഗ് തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് ഗ്രിഡ് വൈദ്യുതി ഉപയോഗം നിരോധിച്ചു (KSERC ഇടയ്ക്കാല ഉത്തരവ് 09.10.12, O.P No.38/2012).</td></tr>
<tr><td>ഡിസംബർ-2012</td><td>78.880</td><td rowspan="3">• എല്ലാ HT & EHT ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് മുൻവർഷം ശരാശരി ഉപയോഗത്തിന്റെ 75% ന് മുകളിലേക്ക് വൈദ്യുതി ഉപയോഗം ചെയ്യരുത്; അതിലധികം ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ പിഴ.
• എല്ലാ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്കും മാസത്തിൽ 300 യൂണിറ്റ് മുകളിലുള്ള ഉപഭോഗത്തിന് പിഴ.
• എല്ലാ LT ഉപഭോക്താക്കൾക്കും മുൻവർഷ ശരാശരിയുടെ 80% ഉപഭോഗം പരമാവധി; അതിലധികം ഉപയോഗിച്ചാൽ പിഴ.
• പ്രദർശന ലൈറ്റിംഗ്, ഹോർഡിങ്, ബിൽഡിംഗുകളുടെ പുറത്തുള്ള ലൈറ്റിംഗ് എന്നിവയ്ക്ക് ഗ്രിഡ് വൈദ്യുതി ഉപയോഗം നിരോധിച്ചു.</td></tr>
<tr><td>ജനുവരി-2013</td><td>88.415</td></tr>
<tr><td>ഫെബ്രുവരി-2013</td><td>100.140</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>മാർച്ച്-2013</td><td>28.210</td><td>02.03.2013 മുതൽ 23.03.2013 വരെ രാവിലെ-വൈകിട്ട് പീക്ക് സമയങ്ങളിൽ 1/2 മണിക്കൂർ ലോഡ് ഷെഡിങ് അവസാനിപ്പിച്ചു. (SSLC & CBSE പരീക്ഷകൾ സംബന്ധിച്ച്). ബോർഡ് (CM) No.468/2013 dtd. 01.03.13</td></tr>
<tr><td>ഏപ്രിൽ 2013</td><td>141.000</td><td rowspan="2">• രാവിലെ 9 മുതൽ വൈകിട്ട് 5 വരെ എല്ലാ ഫീഡറുകളിലും 1 മണിക്കൂർ സൈക്ലിക് ലോഡ് ഷെഡിങ് ഏർപ്പെടുത്തി.
• 18.04.13 മുതൽ രാവിലെ പീക്ക് സമയത്തിലെ 1/2 മണിക്കൂർ ഷെഡിങ് ഒഴിവാക്കി.
• എല്ലാ HT & EHT ഉപഭോക്താക്കൾ മുൻവർഷ ശരാശരിയുടെ 75% പരിധിയിൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കണം; അതിക്രമിക്കുമ്പോൾ പിഴ.
• എല്ലാ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്കും മാസ ഉപഭോഗത്തിന് 300 യൂണിറ്റ് മുകളിൽ കർശന നിരക്ക് ചുമത്തപ്പെട്ടു (KSERC അംഗീകരിച്ചു).
• എല്ലാ ലഘുവായ (LT) വ്യവസായ ഉപഭോക്താക്കൾ മുൻവർഷ ശരാശരിയുടെ 80% പരിധിയിൽ മാത്രമേ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കൂ; അതിക്രമിക്കുമ്പോൾ പിഴ,
• പ്രദർശന ലൈറ്റിംഗ്, ഹോർഡിങ്, ബിൽഡിംഗ് പുറത്തുള്ള ലൈറ്റിംഗ് എന്നിവയ്ക്ക് ഗ്രിഡ് വൈദ്യുതി ഉപയോഗം നിരോധിച്ചു.</td></tr>
<tr><td>മേയ് 2013</td><td>126.17</td></tr>
<tr><td>ജൂൺ 2013</td><td>52.200</td><td>• 12.06.13 മുതൽ രാവിലെ 9 മുതൽ 5 വരെ എല്ലാ ഫീഡറുകളിലും 1 മണിക്കൂർ സൈക്ലിക് ലോഡ് ഷെഡിങ് ഒഴിവാക്കി.
• 16.06.13 മുതൽ വൈകിട്ട് പീക്ക് സമയത്തെ 1/2 മണിക്കൂർ ഷെഡിങ് ഒഴിവാക്കി.</td></tr>
<tr><td>മെയ് 2014</td><td>35.590</td><td>22.05.14 മുതൽ 25.05.14 വരെ രാവിലെ പീക്ക് സമയത്ത് (ഈവനിംഗ് പീക്ക്) വടക്കൻ ഭാഗത്തും തെക്കൻ ഭാഗത്തും മാറി മാറി ദിവസങ്ങളിൽ 1/2 മണിക്കൂർ സൈക്ലിക് ലോഡ് ഷെഡിങ് ഏർപ്പെടുത്തി. 26.05.14 മുതൽ 31.05.14 വരെ പവർകട്ട് നടപ്പിലാക്കിയില്ല.</td></tr>
<tr><td>ജൂൺ 2014</td><td>71.570</td><td>01.06.14 പവർകട്ട് ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. 02.06.14, 03.06.14 തീയതികളിൽ രാത്രി പീക്ക് സമയത്ത് 1/2 മണിക്കൂർ സൈക്ലിക് ലോഡ് ഷെഡിങ് നടപ്പാക്കി. 04.06.14 മുതൽ 12.06.14 വരെ 45 മിനിറ്റ് സൈക്ലിക് ലോഡ് ഷെഡിങ് പീക്ക് സമയത്ത് നടപ്പിലായി. 13.06.14 മുതൽ 26.06.14 വരെ 1/2 മണിക്കൂർ സൈക്ലിക് ലോഡ് ഷെഡിങ് നടപ്പാക്കി. 27.06.14 മുതൽ മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിച്ച പവർകട്ട് അവസാനിപ്പിച്ചു.</td></tr>
</table>