

**പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ**

**രണ്ടാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ. 1707**

**04.10.2016-ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**വൈദ്യുതി പ്രസരണ നഷ്ടം**

**ചോദ്യം**

**ശ്രീ.പി.കെ. ശശി:**

**ഉത്തരം**

**ശ്രീ. കടകംപള്ളി സുരേന്ദ്രൻ**

**(വൈദ്യുതിയും ദേവസ്വവും വകുപ്പു മന്ത്രി)**

(എ)

കഴിഞ്ഞ യു.ഡി.എഫ്. സർക്കാർ അധികാരത്തിലെത്തുമ്പോഴും അധികാരം ഒഴിയുന്ന സമയത്തും ഉണ്ടായിരുന്ന വൈദ്യുതി പ്രസരണ നഷ്ടം എത്രയെന്നും വൈദ്യുതി പ്രസരണ നഷ്ടം ഒഴിവാക്കാനായി പ്രസ്തുത സർക്കാർ എന്തു നടപടി സ്വീകരിച്ചുവെന്നും എത്ര തുക ചെലവാക്കിയെന്നും വിശദമാക്കുമോ ; പ്രസ്തുത നടപടികളുടെ ഫലപ്രാപ്തി എത്ര; വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കുമോ;

(എ) സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം കഴിഞ്ഞ യു.ഡി.എഫ് സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നപ്പോൾ 16.09 ശതമാനം (31.03.2011 - ൽ) ആയിരുന്നു. പ്രസ്തുത നഷ്ടം കഴിഞ്ഞ സർക്കാരിന്റെ കാലാവധിയായ 5 വർഷം കൊണ്ട് 1.72 ശതമാനം കുറച്ച് 14.37 ശതമാനത്തിലേയ്ക്ക് എത്താൻ വൈദ്യുതി ബോർഡിന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇതിനായി കൂടുതൽ സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ സ്ഥാപിക്കുക, വിതരണ ലൈനുകൾ വലിക്കുക, കൂടുതൽ വിതരണ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ സ്ഥാപിക്കുക, കേടായ മീറ്ററുകൾ മാറ്റുക, വൈദ്യുതി മോഷണം തടയുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ഉറപ്പാക്കുക തുടങ്ങിയ നടപടികൾ എടുത്തിട്ടുണ്ട്. ടെക്നിക്കൽ ലോസ്സ് കുറയ്ക്കുന്നതിന് 2011-12 മുതൽ 2015-16 വരെ 564.53 സർക്യൂട്ട് കിലോമീറ്റർ ഇ.എച്ച്.റ്റി ലൈനുകളും 43 സബ് സ്റ്റേഷനുകളും 7885 സർക്യൂട്ട് കിലോമീറ്റർ എച്ച്.റ്റി ലൈനുകളും 9039 സർക്യൂട്ട് കിലോമീറ്റർ എൽ.റ്റി ലൈനുകളും, 9547 വിതരണ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, 2011-12 മുതൽ 2015-16 വരെ വൈദ്യുതി ബോർഡ് 38.07 ലക്ഷം കേടായ മീറ്ററുകൾ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുകയും. 2011-12 മുതൽ 2015 സെപ്റ്റംബർ വരെ ആന്റി പവർ തെസ്റ്റ് സ്റ്റാഡ് ഏകദേശം 117005 ഇൻസ്പെക്ഷൻ നടത്തി 42.9 കോടി രൂപയോളം വൈദ്യുതി മോഷണം നടത്തിയ വകയിൽ പിഴ ഈടാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

വൈദ്യുതി പ്രസരണ നഷ്ടം ഒഴിവാക്കാനായി പ്രസരണ മേഖലയിൽ രണ്ട് 220 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനുകളും, ആറ് 110 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനുകളും അഞ്ച് 66 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനുകളും 22, 33 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനുകളും അവയുടെ അനുബന്ധ ലൈനുകളും നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒമ്പത് 66 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷനുകളെ 110 കെ.വി ആയി ഉയർത്തുകയും, വിവിധ സബ് സ്റ്റേഷനുകളുടെ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, പ്രസരണ മേഖലയിൽ നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിച്ച ലൈനുകളുടെ വിവരം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- (1) 220 കെ.വി PGCIL സബ് സ്റ്റേഷനിൽ നിന്നും 220 കെ.വി പാലക്കാട് സബ് സ്റ്റേഷനിലേയ്ക്കുള്ള ലൈൻ.
- (2) 220 കെ.വി പള്ളിക്കര-ബ്രഹ്മപുരം മൾട്ടി സർക്യൂട്ട് ലൈൻ
- (3) 110 കെ.വി അരീക്കോട്-കീഴിശ്ശേരി ലൈൻ
- (4) 110 കെ.വി മലാപറമ്പ് - കുറ്റിപ്പുറം ലൈൻ
- (5) 110 കെ.വി കണ്ടറ-ടെക്നോപാർക്ക് ഭൂഗർഭ കേബിൾ
- (6) 33 കെ.വി വിലങ്ങാട്-നാദാപുരം ലൈൻ
- (7) 33 കെ.വി ബാരാപ്പോൾ-ഇരിട്ടി ലൈൻ
- (8) 33 കെ.വി കുറ്റിപ്പുറം-വൈരക്കോട് ലൈൻ
- (9) വടകര-തലശ്ശേരി 110 കെ.വി ലൈൻ ഇരട്ടിപ്പിക്കൽ
- (10) കണ്ടറ-പാരിപ്പള്ളി ലൈൻ (66 കെ.വി 110 കെ.വി ആയി ഉയർത്തൽ)
- (11) പത്തനാപുരം-കൂടൽ ലൈൻ (66 കെ.വി 110 കെ.വി ആയി ഉയർത്തൽ)
- (12) പുനലൂർ-കൂടൽ ലൈൻ (66 കെ.വി 110 കെ.വി ആയി ഉയർത്തൽ)
- (13) പള്ളം-കാഞ്ഞിരപ്പള്ളി ലൈൻ (66 കെ.വി 110 കെ.വി ആയി ഉയർത്തൽ)
- (14) കുയിലിമല-വാഴത്തോപ്പ് (സിംഗിൾ സർക്യൂട്ട് ഡബിൾ സർക്യൂട്ട് ആക്കുക)
- (15) ചെങ്കളം-കുയിലിമല ലൈൻ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുക
- (16) വാഴത്തോപ്പ്-നിർമ്മലാ സിറ്റി ലൈൻ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുക
- (17) പള്ളിവാസൽ-ചെങ്കളം ലൈൻ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുക.

മേൽ പ്രവൃത്തികൾ കൈലാമായി ഏകദേശം 365 കോടി രൂപ ചെലവായിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ യു.ഡി.എഫ് സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത്, RAPDRP Part B പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി 588.18 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികളാണ് നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്. പ്രസ്തുത പദ്ധതിയിൽ പ്രസരണ വിതരണ വാണിജ്യ നഷ്ടം 15% ത്തിൽ താഴെയാക്കി കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി, ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുവാനുമാണ് ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്രസ്തുത പദ്ധതിയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ പ്രധാന പ്രവൃത്തികൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

1. 1400 km. 11 KV ലൈൻ നിർമ്മിച്ചു.
2. 851 km. 11 KV ഭൂഗർഭ കേബിൾ സ്ഥാപിച്ചു.
3. 503 km. പഴകിയ 11 കെ.വി ലൈൻ മാറ്റി പുതിയ ലൈൻ നിർമ്മിച്ചു.

4. 2082 എണ്ണം പുതിയ വിതരണ ട്രാൻസ്മിഷൻ സ്ഥാപിച്ചു.
5. 5500 km. പഴകിയ/കേടായ എൽ.റ്റി ലൈൻ മാറ്റി പുതിയ ലൈൻ നിർമ്മിച്ചു.
6. 10,51,138 എണ്ണം കേടായ/മെക്കാനിക്കൽ സിംഗിൾ/ത്രി ഫേസ് മീറ്ററുകൾ മാറ്റി പുതിയ ഇലക്ട്രോണിക് മീറ്ററുകൾ സ്ഥാപിച്ചു.

(ബി)

വൈദ്യുതി പ്രസരണ നഷ്ടം (ബി) മൂലം ബോർഡിന് വർഷാവർഷം വരുന്ന നഷ്ടം എത്ര; കഴിഞ്ഞ 5 വർഷത്തെ കണക്ക് വ്യക്തമാക്കുമോ;

പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം മൂലം ബോർഡിന് നഷ്ടമുണ്ടാകുന്നത് അധിക വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ ചെലവിലൂടെയാണ്. വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ ആത്മാർത്ഥമായി ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ അംഗീകരിച്ച പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ടാർജ്ജ് കൈവരിക്കാൻ വൈദ്യുതി ബോർഡിന് സാധിക്കാറില്ല. പ്രസ്തുത ടാർജ്ജ് കൈവരിക്കാത്ത പക്ഷം ടാർജ്ജ് യഥാർത്ഥ പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം കണക്കാക്കി അതിനനുപാതികമായി കമ്മീഷൻ അതാതു വർഷത്തിലെ വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ ചെലവുകളിൽ വെട്ടിക്കുറയ്ക്കലുകൾ നടത്താറുണ്ട്. ഇതു സംബന്ധിച്ച തീരുമാനം കമ്മീഷൻ അതാതു വർഷങ്ങളിലെ ട്രെയിഡ് അപ്പ് പെറ്റീഷൻ മേൽ പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ഉത്തരവുകളിലൂടെയാണ് നൽകി വരുന്നത്. 2011-12 മുതലുള്ള ട്രെയിഡ് അപ്പ് പെറ്റീഷനുകളുടെ മേൽ കമ്മീഷൻ അന്തിമ ഉത്തരവുകൾ പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടില്ലാത്തതിനാൽ വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ ചെലവുകളിൽ വരുന്ന വെട്ടിക്കുറയ്ക്കലുകൾ കാരണമുണ്ടാകുന്ന നഷ്ടം നിജപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.

(സി)

വൈദ്യുതി പ്രസരണ നഷ്ടം (സി) കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞ 5 വർഷക്കാലമായി നടത്തിയ പ്രവർത്തനംമൂലം എത്ര യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ലഭ്യപ്പെടുത്തിയെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ; നിലവിലെ പ്രസരണ നഷ്ടം എത്ര യൂണിറ്റാണ്; വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കുമോ;

കഴിഞ്ഞ അഞ്ചു വർഷമായി നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം 1.72 ശതമാനം കണ്ട് കുറയ്ക്കുക വഴി ഏകദേശം 1416.23 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നതിനും അതുവഴി 495.68 കോടിയോളം രൂപ വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ ചെലവിൽ ലാഭിക്കുന്നതിനും സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലവിലെ പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം 14.37 ശതമാനമാണ്. വിശദാംശങ്ങൾ താഴെ പറയുന്ന പട്ടികയിൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

Year	T&D Loss within KSEB (%)	Extent of Reduction (%)	Total Energy Sales within the State (MU)	Savings in Generation & Power Purchase w.r.t 2001-02 (MU)	Savings in Power Purchase cost (₹.Cr)

		Yearly	Cumulative			
2010-11	16.09			14547.9		
2011-12	15.65	0.44	0.44	15980.53	99.34	34.77
2012-13	15.3	0.35	15.46	16838.24	187.17	65.51
2013-14	14.96	0.34	15.8	17454.04	276.40	96.74
2014-15	14.57	0.39	16.19	18426.27	390.71	136.75
2015-16	14.37	0.20	16.39	19325.07	462.60	161.91
Total					1416.23	495.68

(ഡി) വൈദ്യുതി പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കാനായി ഈ സർക്കാർ തുടങ്ങാനുദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണെന്നും ആയതിന് എത്ര ചെലവു വരുമെന്നും എപ്പോൾ പൂർത്തിയാകുമെന്നുമുള്ളതിന്റെ വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കുമോ?

പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിന് 2016-17 വർഷത്തിലേയ്ക്ക് ഏകദേശം 367 സർക്യൂട്ട് കിലോമീറ്റർ ഇ.എച്ച്.റ്റി ലൈനുകളും, 18 പുതിയ സബ് സ്റ്റേഷനുകളും, 3050 കിലോമീറ്റർ 11 കെ.വി ലൈനുകളും, 3300 ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളും, 3500 കിലോമീറ്റർ പുതിയ എൽ.റ്റി ലൈനുകളും, 14 ലക്ഷം കേടായ മീറ്ററുകൾ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും ബോർഡ് ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുണ്ട്. ടി നടപടികൾ വഴി, നടപ്പു സാമ്പത്തിക വർഷം വൈദ്യുതി പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം 14.10 ശതമാനത്തിലേയ്ക്ക് കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

വിതരണ മേഖലയിൽ പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിന് പുതിയ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ സ്ഥാപിക്കുക, പുതിയ 11 കെ.വി ലൈൻ നിർമ്മിച്ച് എച്ച്.റ്റി/എൽ.റ്റി അനുപാതം കൂട്ടുക, നിലവിലുള്ള ചാലകശേഷി കുറഞ്ഞ വൈദ്യുതി കമ്പികൾ (Conductor) പുതിയ മെച്ചപ്പെട്ട കമ്പികൾ ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റുക, സിംഗിൾ ഫേസ് ടൂ ത്രീ ഫേസ് ലൈൻ കൺവർഷൻ, മരച്ചില്ലകൾക്കിടയിലൂടെ കടന്ന് പോകുന്ന വൈദ്യുതി കമ്പികൾ ABC (Aerial Bunched Cable)/ഭൂഗർഭ കേബിളുകൾ ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റുക, മെച്ചപ്പെട്ട മീറ്ററിംഗ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുക തുടങ്ങിയ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നുണ്ട്. കെ.എസ്.ഇ.ബി യുടെ വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി വർഷാവർഷം ഇതിന് വേണ്ടി തുക വകയിരുത്തുകയും പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ പണികൾ ചെയ്യാറുണ്ട്. ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം ഇതിനുവേണ്ടി 213.02 കോടി രൂപ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

നിലവിലുള്ള പ്രസരണ ശൃംഖലയെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനു വേണ്ടി ട്രാൻസ് ഗ്രിഡ് 2.0 എന്ന പദ്ധതി, 2016-22 വരെ കാലയളവിലായി കെ.എസ്.ഇ.ബി. എൽ നടപ്പിലാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് ലൈനുകളുടെ പ്രസരണ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനാണ് ഈ പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. മൾട്ടി സർക്യൂട്ട് ടവറുകൾ, ശേഷി കൂടിയ

കണ്ടക്ടറുകൾ, കനം കുറഞ്ഞ ഇൻസുലേറ്ററുകൾ തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ച് നിലവിലുള്ള പ്രസരണ ഇടനാഴിയിലൂടെ വോൾട്ടത കൂടിയ വൈദ്യുതി പ്രവഹിപ്പിക്കുവാൻ ഈ പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു. ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതു മൂലം പീക്ക് ലോഡ് നഷ്ടം ഏകദേശം 107.8 MW കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതിക്ക് ഉദ്ദേശിക്കുന്ന മൊത്തം ചെലവ് ഏകദേശം 10,000 കോടി രൂപയാണ്.

വിതരണ രംഗം ശക്തിപ്പെടുത്തു ന്നതിനായി കേന്ദ്ര സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച പുതിയ പദ്ധതിയായ സംയോജിത ഊർജ്ജ വികസന പദ്ധതിയ്ക്ക് (IPDS) 15.06.2016 - ൽ അനുമതി ലഭിച്ചു. ഇതിൻ പ്രകാരം 592 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ 63 പട്ടണങ്ങളിലായി നടപ്പിലാക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതുകൂടാതെ, ഗ്രാമീണ ഭവന വൈദ്യുതീകരണത്തിനായി DDUGJY സ്കീം പ്രകാരം 498 <sup>കോടി</sup> രൂപയുടെ കേന്ദ്ര പദ്ധതിയും 14 ജില്ലകളിൽ നടപ്പാക്കി വരുന്നു.

Kemalatha  
സെക്ഷൻ ഓഫീസർ