പതിമൂന്നാം കേരള നിയമസഭ

പത്താം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ. 2222   23.01.2014-ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധി

ചോദ്യം		ഉത്തരം
ശ്രീ. കോടിയേരി ബാലകൃഷ്ണൻ		ശ്രീ. ആര്യാടൻ മുഹമ്മദ് (ഊർജ്ജ വകുപ്പു മന്ത്രി)
(എ) 2020-ഓടെ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാകാതെ കേരളം കൂരിരുട്ടിലാകുമെന്ന ആശങ്ക ഏതു പഠനത്തിൻെറയും ശാസ്ത്രീയ നിഗമനങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിലാണെന്നു വിശദമാക്കുമോ ;	(എ) & (ബി)	ഇന്ത്യയിലെ വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ കാലാകാലങ്ങളിൽ വേണ്ടി വരുന്ന വൈദ്യുത ആവശ്യകത വിവിധ വിവര സമാഹരണ വിശകലത്തിൻെറയടിസ്ഥാനത്തിൽ പഠനം നടത്തി ആധികാരിക റിപ്പോർട്ട് പ്രസിദ്ധീകരിയ്ക്കുന്നത് സെൻട്രൽ ഇലക്ട്രിസിറ്റി അതോറിറ്റി (സി. ഇ. എ) ആണ്. ഇത്തരത്തിൽ സെൻട്രൽ ഇലക്ട്രിസിറ്റി അതോറിറ്റി പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുള്ള 18-ാമത് ഇലക്ട്രിക് പവർ സർവ്വെയിൽ വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ 2022 വരെ ആവശ്യം വേണ്ടി വരുവാൻ സാധ്യതയുള്ള വൈദ്യുതാവശ്യകതയെ കുറിച്ച് വിശദമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത റിപ്പോർട്ടിൻ പ്രകാരം 2020-ൽ കേരളത്തിൽ പീക്ക് ലോഡ് സമയത്ത് 5479 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതാവശ്യകത വേണ്ടി വരുമെന്നാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്. നിലവിൽ കേരളത്തിലെ സ്വകാര്യ സംരംഭകരുടേതുൾപ്പെടെ വൈദ്യുതോല്പാദന സ്ഥാപിത ശേഷി മൊത്തമായി 2890.15 മെഗാ വാട്ട് ആണ്. കേരളത്തിൻെറ വൈദ്യുതാവശ്യകത 2022 വരെ ചൂണ്ടിക്കാട്ടിയിട്ടുള്ള സെൻട്രൽ ഇലക്ട്രിസിറ്റി അതോറിറ്റിയുടെ പഠന റിപ്പോർട്ട് ഇതോടൊപ്പം അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ കേന്ദ്ര പദ്ധതികളായി പുതിയ വൈദ്യുത നിലയം കമ്മീഷൻ ചെയ്യുമ്പോൾ നിലവിലെ വിഹിതത്തോടൊപ്പം കേരളത്തിലേയ്ക്ക് ലഭിയ്ക്കുവാൻ സാധ്യതയുള്ള അധിക വൈദ്യുതി, കേരളത്തിൽ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ മാർഗ്ഗങ്ങൾ പരമാവധി പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് കാറ്റ്, സൗരോർജ്ജം എന്നിവയിൽ നിന്ന് പുതിയതായി ആരംഭിയ്ക്കുവാൻ നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പദ്ധതികൾ വാതകാധിഷ്ഠിതമായി വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള പദ്ധതികൾ, ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ദീർഘകാല പവർ പർച്ചെയ്സ് കരാറുകൾ എന്നിവയിലൂടെ സെൻട്രൽ ഇലക്ട്രിസിറ്റി അതോറിറ്റി മുൻകൂട്ടി കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ള ആവശ്യകത, നിറവേറ്റുന്നതിനു വേണ്ട വൈദ്യുതി കേരളത്തിൽ കാലാകാലങ്ങളിൽ ലഭ്യമാക്കുവാൻ കഴിയുന്നതേ ഉള്ളൂ.
(ബി) ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട റിപ്പോർട്ടുകളുണ്ടെങ്കിൽ ലഭ്യമാക്കുമോ ?		

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ.

Table 4.23

Kerala

18TH ELECTRIC POWER SURVEY FORECAST
ENERGY CONSUMPTION ,ENERGY REQUIREMENT AND PEAK LOAD
CATEGORY-WISE & YEAR WISE SUMMERY OF FORECAST

Energy Consumption in MUs

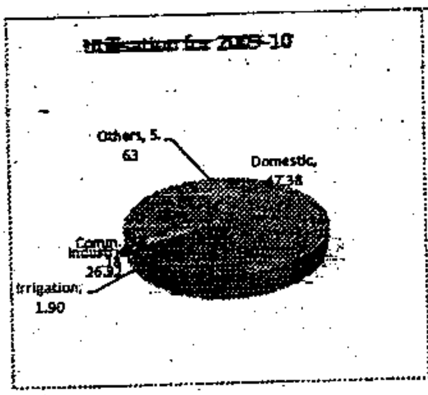
Consumption Categories	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Domestic	6617	7146	7616	8117	8651	9219	9826	10472	11054	11669	12317	13002	13725
Commercial & Misc.	2539	2756	2033	3337	3672	4041	4447	4893	5335	5764	6227	6728	7270
Public lighting	305	332	346	360	375	390	406	422	438	454	470	487	504
Public Water Works	32	33	34	35	37	38	39	40	42	43	45	46	48
Irrigation	266	275	285	296	307	318	329	341	348	355	364	369	376
Industries LT	1069	1154	1247	1345	1450	1560	1678	1802	1904	2002	2104	2210	2320
Industries HT	2691	2965	3075	3190	3310	3435	3566	3702	3843	3991	4146	4306	4474
Railway traction	165	69	237	192	205	216	228	241	255	269	284	300	312
Bulk Supply	284	313	338	365	395	426	460	497	537	580	626	676	730
Total (Energy Consumption)	13967	15044	16212	17238	18400	19644	20979	22410	23756	25126	26581	28125	29765
T&D losses - MU	3402	3529	3656	3733	3822	3910	3996	[illegible]	4324	4469	4617	4770	4926
T&D losses - %	19.59	19.00	18.40	17.80	17.20	16.60	16.00	15.70	15.40	15.10	14.80	14.50	14.20
Energy Requirement - MU	17369	18572	19867	20971	22223	23554	24975	26584	28080	29595	31198	32895	34691
Annual Load Factor - %	66.49	68.33	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Peak Load - MW	2982	3103	3489	3683	3903	4137	4386	4669	4931	5198	5479	5777	6093

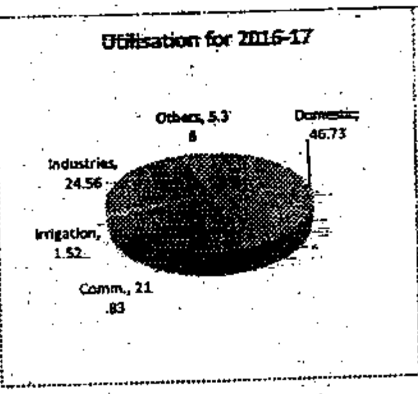
Un-restricted Energy Requirement & Peak Load at Power Station Bus Bars

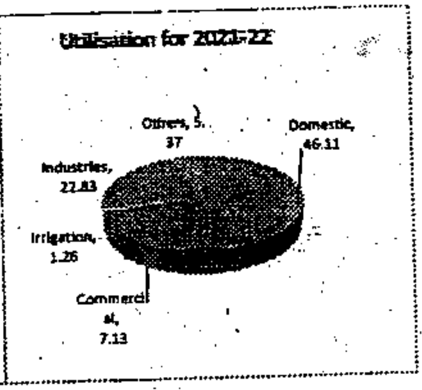
	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Energy Requirement - MU	17369	18023	19729	20516	21889	23354	24917	26584	28080	29595	31198	32895	34691
Peak Load - MW	2982	3295	3492	3701	3922	4157	4405	4669	4931	5198	5479	5777	6093

Pattern of Utilisation

Category	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Domestic	47.38	47.50	46.98	47.09	47.01	46.93	46.84	46.73	46.53	46.44	46.34	46.23	46.11
Comm.	18.18	18.32	18.71	19.36	19.96	20.57	21.20	21.83	22.46	22.94	23.43	23.92	24.42
Irrigation	1.90	1.83	1.76	1.72	1.67	1.62	1.57	1.52	1.46	1.41	1.36	1.31	1.26
Industries	25.92	27.38	26.99	26.31	25.87	25.43	24.36	24.56	24.19	23.85	23.51	23.17	22.83
Others	5.53	4.97	5.88	5.53	5.49	5.45	5.40	5.38	5.35	5.36	5.38	5.37	5.37
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00







ues-23-1-14
2222

Installed capacity of Kerala as on 15.1.2014

Sl.No	Name of Station	Installed Capacity (MW)	Annual Generation capacity (MU)
I HYDEL			
1	Chembukadavu stage I	2.7	6.59
2	Chembukadavu stage II	3.75	9.03
3	Idamalayar	75	380
4	Idukki	780	2398
5	Kakkad	50	262
6	Kallada	15	65
7	Kuttiadi	75	268
8	Kuttiadi Additional Extension Scheme	100	223
9	Kuttiadi extension	50	75
10	Kuttiadi tailrace	3.75	17.01
11	Lower meenmutty	3.5	7.63
12	Lower periyar	180	493
13	Malampuzha	2.5	5.6
14	Malankara	10.5	65
15	Mattupetty	2	6.4
16	Neriamangalam	52.65	237
17	Neriamangalam ext	25	58.27
18	P.L.B.E	16	74
19	Pallivasal	37.5	284
20	Panniyar	32.4	158
21	Peppara	3	11.5
22	Poringalkuthu	32	170
23	Sabarigiri	335	1338
24	Sengulam	51.2	182
25	Sholayar	54	233
26	Urumi stage I	3.75	9.72
27	Urumi stage II	2.4	6.28
28	Kuthunkal (Private Sector-CPP)	21	79
29	Maniyar (Private Sector-CPP)	12	36
30	Ullunkal (Private Sector-IPP)	7	32.22
31	Iruttukkanam (Private Sector-IPP)	4.5	13
32	Poozhithode SHP	4.8	10.97
33	Ranni Perinad SHP	4	16.73
34	Peechi SHP	1.25	3.21
35	Karikkayam SHP	10.5	43.69
	Total	**2063.65**	**7277.85**
II. THERMAL			
1	BSES Kerala Power Ltd (BKPL) (PvtIPP)	157	1099
2	Kasargode Power Corporation (PvtIPP)	20.44	140
3	Brahmapuram Diesel Power Plant	106.6	606
4	Kozhikode Diesel Power Plant	128	896
5	Kayamkulam(N.T.P.C) (Central sector)	359.58	2158
6	Co-Generation Plant MPS Steel (Pvt.IPP)	10	67.63
7	Co-Generation Plant PCBL (Captive)	10	70.08
	Total	**791.62**	**5036.71**
III.WIND			
1	Kanjikode (9x0.225 MW)	2.03	4.00
2	Ramakkalmedu (19x0.75MW)	14.25	32.46
3	Agali (31 X 0.6 MW) (Pvt.IPP)	18.6	37.47
	Total	**34.88**	73.93
	Total Installed Capacity	**2890.15**	**12388.49**

Section Officer