

**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**

**5 -ാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത പോദ്യം നം. 680**

**28-06-2022 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**ജലവൈദ്യുതപദ്ധതികളും വൈദ്യുതി ഉത്പാദനവും**

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. എച്ച്. സലാം		ശ്രീ. കെ. കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	കേരളത്തിൽ ഇപ്പോൾ എത്ര ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്നായി എത്ര അളവ് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുവെന്ന് ഇനം തിരിച്ച് വ്യക്തമാക്കാമോ;	(എ)	2021-22 കാലയളവിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി-യുടെ കീഴിലുള്ള 15 വൻകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്നും 9417.61 മില്ലൺ യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയും, 25 ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്നും 419.28 മില്ലൺ യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയും ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്
(ബി)	ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിച്ചശേഷം പുറത്തേക്ക് ഒഴുക്കുന്ന വെള്ളത്തെ വീണ്ടും വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുമോയെന്ന് അറിയിക്കാമോ;	(ബി)	ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉൽപാദനത്തിന് ശേഷം പുറത്തേക്ക് ഒഴുക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ നിന്നും വീണ്ടും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും, എന്നാൽ ഭൗമ ശാസ്ത്ര പരമായ സവിശേഷതകൾ, ഒഴുകിയെത്തുന്ന ജലത്തിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ അളവ്, പദ്ധതിയുടെ ചെലവ് എന്നിവ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് മാത്രമേ ഇത് സാധ്യമാകുകയുള്ളൂ. ഇത് കൂടാതെ, വൈദ്യുതി ഉൽപാദനത്തിന് ശേഷം ഒഴുകിയെത്തുന്ന വെള്ളം പമ്പ് ചെയ്ത് മുകളിലേക്ക് കയറ്റി വീണ്ടും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും (പമ്പ്ഡ് സ്റ്റോറേജ്). ഇത് സംബന്ധിച്ച് വിശദമായ പഠനം ആവശ്യമാണ്.  ടെയിൽ റേസ് പദ്ധതി മുഖേനയും ഉത്പാദനം കഴിഞ്ഞ് പുറത്തേക്ക് ഒഴുകുന്ന വെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പി കാവുന്നതാണ്.  ഹൈഡ്രോകൈനറ്റിക്/സ്കൂ ടൈപ്പ് ടർബൈൻ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഇതിനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.
(സി)	സംസ്ഥാനത്ത് അത്തരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഏതൊക്കെ പദ്ധതികളാണ് ഉള്ളതെന്നും പ്രസ്തുത രീതിയിലൂടെ എത്ര വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുവെന്നും വിശദമാക്കാമോ;	(സി)	സംസ്ഥാനത്ത് അത്തരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ നിലവിലുണ്ട്. മലങ്കര, കുറ്റാടി ടെയിൽ റേസ്, കുറ്റാടി ചെറുകിട പദ്ധതി, വെള്ളത്തുവൽ എന്നീ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ അത്തരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന-

		<p>വയാണ്. പമ്പ് സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതികൾ ഒന്നും തന്നെ സംസ്ഥാനത്ത് നിലവിലില്ല.</p> <p>വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിനുശേഷം ടെയിലിൽ റേയ്സിലൂടെ വരുന്ന ജലം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി താഴെപറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.</p> <p>വെള്ളത്തുവൽ (3.6 MW)</p> <p>റാന്നി പെരനാട് (4 MW)</p> <p>കുറ്റിയാടി ടെയിലിൽ റേയ്സ് (3.75 MW)</p> <p>4. കക്കയം (3 MW)</p> <p>കെ.എസ്, ഇ.ബി.എൽ, പെരിങ്ങൽക്കുത്ത് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ ടെയിലിൽ റേസിൽ 11 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ആർക്കമിഡീസ് സ്ക്രൂ ടർബൈൻ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുത ഉത്പാദനം നടത്തുന്നുണ്ട്.</p>
(ഡി)	<p>കൂടുതൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്ക് പുതുതായി അനുമതി ലഭിക്കുവാൻ കാലതാമസം നേരിടുന്നതിനാൽ നിലവിലുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിലെ ടേൽ റേയ്സിൽ നിന്നും അനുയോജ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ പുതിയ പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കാൻ എന്തൊക്കെ നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;</p>	<p>(ഡി) സാധ്യതാ പഠനം നടത്തി പ്രായോഗികമായി നടപ്പിലാക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നവയ്ക്കായി വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.</p> <p>പാലക്കാട് ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള പാലക്കാട് സ്കാൾ ഹൈഡ്രോ കമ്പനി മീൻവല്ലത്ത് 40 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സ്കൂ ടൈപ്പ് ടർബൈൻ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതാ പഠനം പൂർത്തിയാക്കി വന്ന അനുമതി തേടുന്നതിനുള്ള നടപടികളിലാണ്. ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക്ക് പദ്ധതികൾ ടേൽ റേസിൽ നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതി നിർമ്മാണത്തിന് ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ ലോവർപെരിയാർ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ ടെയിലിൽ റേയ്സിൽ 25 kW ന്റെ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി പ്രാഥമിക ഉപകരണങ്ങൾ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് എത്തിച്ച് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. മേൽപ്പറഞ്ഞത് കൂടാതെ കക്കാട് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ ടെയിലിൽ റേയ്സിലും പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തു കഴിഞ്ഞു. മാത്രമല്ല ഇടുക്കി പദ്ധതി, മലങ്കര പദ്ധതി എന്നിവയുടെ ടെയിലിൽ റേസുകളിലും സാധ്യതാ പഠനം നടത്തി റിപ്പോർട്ട് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വിശകലനം നടത്തിയശേഷം കൂടുതൽ പദ്ധതികൾക്കുവേണ്ടി തീരുമാനമെടുക്കും.</p>
(ഇ)	<p>അധിക വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിനായി നിലവിലുള്ള ജലസേചന കനാലുകളിലെ വെള്ളം</p>	<p>(ഇ) അധിക വൈദ്യുതോൽപാദനത്തിനായി ജല സേചന കനാലുകളിലെ വെള്ളം ഉപയോഗിച്ച്</p>

	<p>ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമോയെന്ന് അറിയിക്കാമോ;</p>		<p>വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും, എന്നാൽ ഭൗമ ശാസ്ത്ര പരമായ സവിശേഷതകൾ, ഒഴുകിയെത്തുന്ന ജലത്തിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ അളവ്, പദ്ധതിയുടെ ചെലവ് എന്നിവ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് മാത്രമേ ഇത് സാധ്യമാകുകയുള്ളൂ. ഇതിനായി കൂടുതൽ പഠനം ആവശ്യമാണ്.</p> <p>കനാൽ ഫാളുകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ചെറുനിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുവാൻ വേണ്ട പഠനങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു. മലമ്പുഴ വലതുകര കനാൽ പദ്ധതി ഇത്തരത്തിൽ സാധ്യതാ പഠനം നടത്തി വരുന്ന ഒരു പദ്ധതിയാണ്.</p>
<p>(എഫ്)</p>	<p>ഇതിനായി എന്തെങ്കിലും പദ്ധതി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാമോ?</p>	<p>(എഫ്)</p>	<p>കനാലുകളിലെ ഒഴുക്കിൽ നിന്ന് (ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക് സാങ്കേതികം) വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതാപഠനവും പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതി നിർമ്മാണവും ലക്ഷ്യമിട്ട് Expression of Interest (EOI) വിളിച്ച് യോഗ്യരായ സംരംഭകരെ തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പൈലറ്റ് പദ്ധതിയായി പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ ചിറ്റൂർപ്പുഴ ജലസേചന പദ്ധതിയുടെ മൂലത്തറ ലെഫ്റ്റ് ബാങ്ക് ഇറിഗേഷൻ കനാലിൽ 25kW ന്റെ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള ടെണ്ടർ നടപടികൾ പൂർത്തിയായി വർക്ക് ഓർഡർ കൊടുക്കുന്ന നിലയിലാണ്. ഈ പൈലറ്റ് പദ്ധതികളുടെ വിജയം കണക്കിലെടുത്തശേഷം മൂലത്തറ ഇടതുകര കനാലിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി യുമായി ചേർന്ന് 3 MW വരെ ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും വേണ്ട പ്രാഥമിക ചർച്ചകൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. പൈലറ്റ് പദ്ധതിയുടെ സാധ്യത മനസ്സിലാക്കിയ ശേഷം ഉചിതമായ കനാലുകളിൽ കൂടുതൽ ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കും.</p>

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ