**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**

**5 -ാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 4575** **19-07-2022 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**സമഗ്ര നദീസംരക്ഷണ വികസന പദ്ധതി**

| ചോദ്യം | | ഉത്തരം | |
|---|---|---|---|
| ശ്രീ. അനൂപ് ജേക്കബ് | | ശ്രീ. റോഷി അഗസ്റ്റിൻ<br>(ജലവിഭവ വകുപ്പ് മന്ത്രി) | |
| (എ) | വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ സംസ്ഥാനത്തെ മിക്കവാറും നദികൾ ഒഴുക്ക് കുറഞ്ഞ് സ്വാഭാവികമായ നീരൊഴക്കുപോലും ഇല്ലാത്ത ഗുരുതരമായ അവസ്ഥയിലേക്ക് പോകുന്ന സാഹചര്യം വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ; | (എ) | സംസ്ഥാനത്തെ 44 നദികളുടെയും നീരൊഴുക്കിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകം മഴയുടെ ലഭ്യതയാണ്. കേന്ദ്രകാലാവസ്ഥാ വകുപ്പ് നൽകുന്ന കണക്കുകൾ പ്രകാരം, കേരളത്തിൽ മഴയുടെ ലഭ്യതയിലുള്ള സ്ഥല-കാല വ്യതിയാനം വർദ്ധിച്ച് വരുന്നു. ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ വന്ന മാറ്റവും, തണ്ണീർതടങ്ങളുടെ വിസ്തൃതിയിൽ വന്നിട്ടുള്ള കുറവും നദികളുടെ നീരൊഴുക്കിനെ ബാധിക്കുന്നു. ഇതോടൊപ്പം വേനൽകാലം ആകുന്നതോടുകൂടി നദികളുടെ നീരൊഴുക്കിൽ കുറവ് സംഭവിക്കുന്നുണ്ട്. ദേശീയ ഹരിതട്രിബ്യൂണലിന്റെ ഉത്തരവനുസരിച്ച് ലീൻഫ്ളോയുടെ 15-20 ശതമാനം നീരൊഴുക്ക് നദിയിൽ നിലനിർത്തണമെന്നാണ് നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിനെ പാരിസ്ഥിതിക നീരൊഴുക്ക് ( e-flow) ആയി കണക്കാക്കി, എല്ലാ നദികളിലും ഇത് നില നിർത്താനാവശ്യമായ നടപടി കൈക്കൊള്ളണമെന്ന് ബഹു. ഹരിത ട്രിബ്യൂണൽ നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഓരോ നദിയുടെയും e-flow കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള പഠന പ്രവർത്തനം ഏറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ട്. 39 പുഴകളുടെ പാരിസ്ഥിതിക നീരൊഴുക്ക് പഠനം പൂർത്തിയാക്കുകയും ചെയ്തു.<br><br>കേരള ജല അതോറിറ്റിയുടെ കുടിവെള്ള പദ്ധതികളുടെ സ്രോതസ്സായുള്ള ചില നദികളിൽ വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ സ്വാഭാവികമായ നീരൊഴുക്ക് കുറയുന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇങ്ങനെയുള്ള നദികളിൽ വേനൽകാലത്ത് അതോറിറ്റി യുടെ കുടിവെള്ള പദ്ധതികളുടെ ഇൻടേക്കിനോട് ചേർന്നുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ താൽകാലിക തടയണകൾ നിർമിച്ച് ജല ലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാറുണ്ട്. സ്ഥിരം സംവിധാനം എന്ന നിലക്ക് തടയണകൾ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | നിർമിക്കുന്ന പ്രവർത്തി ഫണ്ടിന്റെ ലഭ്യത കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. |
| (ബി) | വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ വറ്റിപ്പോകുന്ന നദികളുടെ പുനരുജ്ജീവനത്തിനായി സമഗ്ര നദീസംരക്ഷണ വികസന പദ്ധതി തയ്യാറായിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ; | (ബി) | കേരളത്തിലെ 44 നദികളിൽ ഭൂരിപക്ഷം നദികളിലും വേനൽകാലമാകുന്നതോടുകൂടി ജലലഭ്യത കുറയുന്നത് ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നമാണ്. മഴയുടെ ലഭ്യതയിലുള്ള സ്ഥലകാല വ്യതിയാനത്തിനു പുറമേ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ വന്ന മാറ്റവും തണ്ണീർ തടങ്ങളുടേയും, തോടുകളുടെയും ശോഷണവും ഇതിന് കാരണമായിട്ടുണ്ട്. മണ്ണ്- ജല സംരക്ഷണത്തിന് അനുയോജ്യമായ പ്രകൃതിദത്ത യൂണിറ്റായ "നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ" ജല സംരക്ഷണവും ഭൂജലപോഷണവും നിർവ്വഹിക്കുക എന്നതാണ് നീരൊഴുക്ക് വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള ഒരു പ്രധാന മാർഗ്ഗം. ഇത് നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഉപമിഷനായ "ജലസമൃദ്ധി"യുടെ ഭാഗമായി ഏറ്റെടു ത്തിട്ടുണ്ട്. ഓരോ നദീതടത്തേയും (വലിയ നീർത്തടം) ചെറു നീർത്തടങ്ങളായി തിരിച്ച് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനാടിസ്ഥാന ത്തിൽ, വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപന ത്തോടെ "സംയോജിത നീർത്തട പ്ലാനുകൾ" തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്ലാനുകളിൽ റിഡ്ജ് - ടു - വാലി സമീപനത്തിൽ മുൻഗണനാക്രമത്തിൽ ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പ്രവൃത്തികൾ ഏറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഇതുവഴി തോടുകളിലേയും, കുളങ്ങളിലേയും ജലലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കാനും നദികളിലെ നീരൊഴുക്കിനെ ഗുണപരമായി സ്വാധീനിക്കാനും സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു പുറമേ സമീപകാലത്തായി ആവർത്തിച്ചു ണ്ടാകുന്ന പ്രളയം, മണ്ണിടിച്ചിൽ, ഉരുൾപൊട്ടൽ തുടങ്ങിയവ മൂലം നദികളിൽ എത്തിച്ചേർന്ന ചെളി/ എക്കൽ/മണ്ണ് മറ്റു ജൈവ അവശിഷ്ടങ്ങൾ നദികളുടെ സ്വാഭാവിക സംഭരണശേഷി കുറച്ചതും ജലലഭ്യതയെ സ്വാധീനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതുമൂലം വേനൽക്കാലത്ത് നദികളുടെ വാഹകശേഷിയിൽ വലിയ കുറവാണ് വരുന്നത്. ഇത് കണക്കിലെടുത്ത് നദികളിലേയ്ക്ക് എത്തിച്ചേരുന്ന പോഷക നദികളിൽ നിന്നും, നദിയിൽ നിന്നും ചളി/എക്കൽ/മണ്ണ് തുടങ്ങിയവ നീക്കം ചെയ്ത് നദിയുടെ സ്വാഭാവിക നീരൊഴുക്കും സംഭരണശേഷിയും വീണ്ടെടുക്കാനുള്ള പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിനായി 44 നദികളുടെ ചുമതല ജലസേചന വകുപ്പിലെ എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, റവന്യൂ വകുപ്പ്, ജലസേചന വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ ഏകോപനത്തോടു കൂടിയാണ് മണ്ണ്/ ചളി/എക്കൽ മറ്റ് പാഴ് വസ്തുക്കൾ എന്നിവ നീക്കം |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ചെയ്യുന്നത്. ഇതിന് പുറമേ അച്ചൻകോവിൽ, മണിമല, മൂവാറ്റുപുഴ, പമ്പ, മീനച്ചിലാർ എന്നീ നദികളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി വിശദമായ പദ്ധതിരേഖയും തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.<br><br>കേരള ഇറിഗേഷൻ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ ഡെവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷന്റെ (KIIDC) കീഴിൽ നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശം അനുബന്ധം (എ) ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. |
| (സി) | ചെളിയും മണ്ണും അടിഞ്ഞു കൂടുന്നതു മൂലം അണക്കെട്ടുകളിലെ ആഴം കുറഞ്ഞ് ജല സംഭരണ ശേഷി കുറയുന്നത് പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ; | (സി) | പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഡാമുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിനു ശേഷം കാലാ കാലങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള പ്രളയം, ഉരുൾപൊട്ടൽ, മണ്ണിടിച്ചിൽ എന്നിവ മൂലം ഡാമുകളിൽ ചെളിയും, മണ്ണും,മറ്റ വസ്തുക്കളും അടിഞ്ഞ് കൂടി ഡാമുകളുടെ സ്വാഭാവിക സംഭരണ ശേഷി കുറഞ്ഞിട്ടുള്ളതായി പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.<br><br>ജലസേചന വകുപ്പിന് കീഴിൽ തൃശൂർ പീച്ചിയിലുള്ള കേരള എഞ്ചിനീയറിംഗ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (KERI) വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള വിവിധ ഡാമുകളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയിട്ടുള്ള എക്കലിന്റെ അളവ് പഠന വിധേയമാക്കിയിരുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഡാമുകളുടെ സംഭരണശേഷിയിൽ പരമാവധി 48% വരെ കുറവ് വന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.<br><br>ഡാമുകളിൽ അടിഞ്ഞ്കൂടിയിട്ടുള്ള വസ്തുക്കൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രവൃത്തികളും പുരോഗമിക്കുന്നു.<br><br>കേരള എഞ്ചിനീയറിംഗ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (KERI) ന്റെ പഠന റിപ്പോർട്ടിന്റെ സംക്ഷിപ്ത രൂപം അനുബന്ധം (ബി) ആയി ചേർക്കുന്നു. |
| (ഡി) | സമഗ്ര നദീ സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി രൂപീകരിച്ച വാട്ടർ റിസോഴ്‌സ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ? | (ഡി) | കേരള സംസ്ഥാനത്തിൽ 2018, 2019 വർഷങ്ങളിൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന ത്തോടനുബന്ധിച്ച് അതിഭീകരമായ വെള്ളപ്പൊക്കം നേരിടേണ്ടി വന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഇത്തരം ദുരന്തങ്ങളെ കാര്യക്ഷമമായി നേരിടുന്നതിന് സഹായകരമാക്കുന്നതിനും, ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങളെ ഫലപ്രദമായി തരണം ചെയ്യുവാനും, അതിനുവേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉചിതമായി ഏകോപിപ്പിക്കാനുമായി ശാസ്ത്രീയമായ സാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെ ജലവിഭവങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള വിവരങ്ങൾ വിശകലനം നടത്തുവാനും ഉതകുന്ന സമഗ്രമായ ഒരു വെബ് എനേബ്ൾഡ് പ്ലാറ്റ്ഫോം ആയാണ് 'കേരള വാട്ടർ റിസോഴ്‌സസ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം Kerala Water Resources Information System' |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഈ സംവിധാനത്തിലെ ഓരോ മൊഡ്യൂളുകളും ഇതര വകുപ്പുകളുടെ ഇതുവരെ ലഭിച്ചിട്ടുള്ള ഡാറ്റാ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് വികസിപ്പിക്കുന്നത്. ഈ സംവിധാനത്തിൽ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള 5 മോഡ്യൂളുകളുടേയും സോഫ്റ്റ് വെയർ വികസനം പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതര വകുപ്പുകളുടെ നാളിതുവരെ ലഭ്യമായ ഡാറ്റ സിസ്റ്റത്തിലേയ്ക്ക് സംയോജിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഈ സോഫ്റ്റ് വെയർ സ്റ്റേറ്റ് ഡാറ്റാ സെന്ററിലേയ്ക്ക് മൈഗ്രേഷൻ പൂർത്തിയാ ക്കുകയും സർക്കാർ ഡൊമൈനിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. മൈഗ്രേറ്റഡ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ പരിശോധനയും ഡീബഗ്ഗിംഗും പുരോഗമിക്കുകയാണ്.<br><br>പ്രോജക്ട് 1 കാര്യാലയത്തിനു കീഴിലുള്ള ഡാമുകളിലെ ജലനിരപ്പ് വാട്ടർ റിസോഴ്സസ് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം വഴി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നുണ്ട്. |

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

## അനുബന്ധം (എ)

വേനൽക്കാലത്ത് ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്നത് ഒഴിവാക്കാനും, ഭൂഗർഭ ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാനും, നദികളെ തന്നെ ജലസംഭരണികൾ ആക്കുന്നതിനും കെ.ഐ.ഐ.ഡി.സി. മുഖേന വിവിധ ജില്ലകളിൽ കിഫ്ബി ധനസഹായത്തോടെ റെഗുലേറ്ററുകളുടെ നിർമ്മാണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. പ്രസ്തുത റെഗുലേറ്ററുകൾ/ റെഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജ് പൂർണമായി പ്രവർത്തന സജ്ജമാകുന്നതോടെ താഴെ പറയുന്ന പ്രയോജനങ്ങൾ ലഭിക്കും:

1. ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും അതുവഴി പരിസര പ്രദേശങ്ങളിൽ വേനൽ കാലത്ത് കിണറുകളിൽ ജലത്തിന്റെ ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും സാധിക്കും.
2. നിലവിലുള്ള ആയക്കട്ടിന്റെ സ്ഥിരത നിലനിർത്താനും കൂടുതൽ ആയകട്ട് പ്രദേശം സൃഷ്ടിക്കുവാനും സാധിക്കും.
3. ഓരുവെള്ളക്കയറ്റ നിയന്ത്രണം.
4. കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി പമ്പിങ് സ്റ്റേഷനുകളിലേക്ക് ജലലഭ്യത.
5. റെഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജിന്റെ നിർമ്മാണം ജലസേചനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കാനും അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുവാനും നദിയുടെ ഇരുകരകളെയും റോഡ് മാർഗ്ഗം (റോഡ് കണക്റ്റിവിറ്റി) ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും സാധിക്കും.

പ്രസ്തുത പദ്ധതികളുടെ വിവരങ്ങൾ താഴെ നൽകുന്നു.

| ക്രമ നമ്പർ | പദ്ധതി | ജില്ല | ഭരണാനുമതി |
|---|---|---|---|
| **നിർമ്മാണം പുരോഗമിച്ചുവരുന്ന പദ്ധതികൾ** | | | |
| 1 | കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ പിണറായി പഞ്ചായത്തിലെ പാറപ്രം അഞ്ചരക്കണ്ടി നദിയ്ക്ക് കുറുകെ ലോക്കോട് കൂടിയുള്ള റെഗുലേറ്റർ നിർമ്മാണം | കണ്ണൂർ | ₹ 46,37,00,000.00 |
| 2 | എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഉദയംപേരൂർ പഞ്ചായത്തിലെ പുത്തൻകാവിൽ കൊണോത്തുപുഴ നദിയ്ക്ക് കുറുകെ ലോക്കോട് കൂടിയ റെഗുലേറ്ററിന്റെ നിർമ്മാണം | എറണാകുളം | ₹ 25,75,80,000.00 |
| 3 | കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ ചപ്പാരപ്പടവിലെ കുവേരി- കാട്ടാമ്പള്ളിയിലെ കുപ്പം നദിയ്ക്ക് കുറുകെ റെഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജ് നിർമ്മാണം | കണ്ണൂർ | ₹ 26,06,00,000.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ മൂർക്കനാട് പഞ്ചായത്തിലെ മൊത്തിക്കയത്തിൽ കീഴ്മുരിക്കടവിലെ ഊതപ്പുഴയ്ക്ക് കുറുകെ റഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജ് നിർമ്മാണം | മലപ്പുറം | ₹ 67,64,00,000.00 |
| 5 | കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ പെരിഞ്ചേരിക്കടവ് കുറ്റിയാടി നദിയ്ക്ക് കുറുകെ റെഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജിന്റെ നിർമ്മാണം. | കോഴിക്കോട് | ₹ 68,36,00,000.00 |
| 6 | മലപ്പുറം ജില്ലയിൽ മഞ്ചേരി മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലെ പുഴങ്കാവിൽ കടലുണ്ടി നദിയ്ക്ക് കുറുകെ റെഗുലേറ്ററിന്റെ നിർമ്മാണം | മലപ്പുറം | ₹ 12,06,00,000.00 |
| 7 | പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ പെരുവമ്പ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വടകരപ്പള്ളി പാലത്തുള്ളിയിലെ ചിറ്റൂർ പുഴയ്ക്ക് കുറുകെ റഗുലേറ്റർ നിർമ്മാണം | പാലക്കാട് | ₹ 19,84,00,000.00 |
| 8 | തൃശ്ശൂർ ജില്ലയിലെ പുതുക്കാട് പഞ്ചായത്തിലെ കുണ്ടുകടവിൽ കുറുമാലി പുഴയ്ക്ക് കുറുകെ കാനാതോട് റെഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജിന്റെ നിർമ്മാണം | തൃശ്ശൂർ | ₹ 27,37,58,639.00 |
| 9 | കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ കുരുവാട്ടൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ പൂളക്കടവിൽ പൂനൂർ പുഴയ്ക്ക് കുറുകെ റെഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജിന്റെ നിർമ്മാണം | കോഴിക്കോട് | ₹ 25,10,63,602.35 |
| 10 | കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ പിണറായി പഞ്ചായത്തിലെ ചെക്കുപാലത്ത് ഉമ്മൻചിറ പുഴയ്ക്ക് കുറുകെ റെഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജിന്റെ നിർമ്മാണം. | കണ്ണൂർ | ₹ 30,03,44,633.00 |
| **ടെൻഡർ ചെയ്ത പദ്ധതികൾ** | | | |
| 11 | മലപ്പുറം ജില്ലയിൽ കുറ്റിപ്പുറം പഞ്ചായത്തിലെ കാങ്കക്കടവിൽ ഭാരതപ്പുഴയ്ക്ക് കുറുകെ റെഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജിന്റെ നിർമ്മാണം | മലപ്പുറം | ₹ 125,60,70,749.00 |
| 12 | പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ തിരുവേഗപ്പുറ പഞ്ചായത്തിലെ കാലടിക്കുന്ന് എൽ.ഐ.എസ്.ൽ ഊതപ്പുഴയുടെ ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ റെഗുലേറ്റർ കം ഫുട്ബ്രിഡ്ജിന്റെ ഫുട് ബ്രിഡ്ജ് നിർമ്മാണം | പാലക്കാട് | ₹ 29,48,45,612.00 |

## അനുബന്ധം (ബി)

| നമ്പർ | റിസർവ്വോയറിന്റെ പേരും പഠനം നടത്തിയ വർഷവും | പഠനം നടത്തിയപ്പോൾ റിസർവ്വോയറിന്റെ ജലനിരപ്പ് ($m$) | റിസർവ്വോയറിൽ അടിഞ്ഞു കൂടിയ മണ്ണിന്റെയും ചെളിയുടെയും അളവ് ( $Mm^3$ ) | സംഭരണശേഷിയിൽ ഉണ്ടായ കുറവ് (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | മലമ്പുഴ (2019) | 113.00 | 48.37 | 27.46 |
| 2 | മംഗലം (2015) | 77.88 | 5.61 | 21.99 |
| 3 | കാരാപ്പുഴ (2021) | 758.65 | 5.57 | 12.56 |
| 4 | പോത്തുണ്ടി (2020) | 106.99 | 3.78 | 8.04 |
| 5 | ചുള്ളിയാർ (2017) | 147.37 | 1.14 | 24.84 |
| 6 | കല്ലട(2018) | 112.85 | 28.76 | 6.59 |
| 7 | വാളയാർ (2018) | 200.66 | 2.11 | 16.55 |
| 8 | ചിമ്മിനി (2018) | 75.76 | 1.13 | 0.77 |
| 9 | പീച്ചി (2018) | 78.60 | 12.91 | 12.53 |
| 10 | കുറ്റ്യാടി (2019) | 39.5 | 28.3 | 36.65 |
| 11 | നെയ്യാർ (2019) | 83.5 | 12.14 | 12.76 |
| 12 | കാഞ്ഞിരപ്പുഴ (2020) | 97.10 | 16.98 | 24.76 |
| 13 | പൂമല (2010) | 92.96 | 0.01 | 1.90 |
| 14 | ശിരുവാണി(2011) | 877.5 | 1.641 | 6.78 |
| 15 | മീൻകര (2020) | 155.59 | 1.62 | 17.78 |
| 16 | അരുവിക്കര(KWA)(2009) | 46.63 | 0.863 | 43.15 |
| 17 | മലങ്കര (2021) | 41.84 | 17.79 | 48.95 |
| 18 | പെരിങ്ങൽക്കുത്ത് (KSEB)(2020) | 423.98 | 4.76 | 14.89 |
| 19 | പേപ്പാറ(KWA)(2006) | 104.50 | 8.682 | 21.71 |

ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ പ്രോജക്റ്റ് 1-ന്റെ കാര്യാലയത്തിനു കീഴിലുള്ള മലമ്പുഴ, മംഗലം, പോത്തുണ്ടി, മീങ്കര, ചുള്ളിയാർ, വാളയാർ, കാഞ്ഞിരപ്പുഴ, കുറ്റ്യാടി, കാരാപ്പുഴ, പഴശ്ശി എന്നീ ജലസേചന പദ്ധതികളുടെ ഡാമുകളിൽ വിവിധ വർഷങ്ങളിലായി കേരള എഞ്ചിനീയറിംഗ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (KERI)പീച്ചി പരിശോധന നടത്തുകയും പ്രസ്തുത ഡാമുകളിൽ മണലും ചെളിയും അടിഞ്ഞിട്ടുള്ളതായി പഠനങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുമുണ്ട്.

മലമ്പുഴ റിസർവ്വോയറിൽ 113 മീറ്റർ ജലനിരപ്പിൽ യഥാർത്ഥ സംഭരണ ശേഷി 176.167 $Mm^3$ ആണ്. 2019 ൽ KERI നടത്തിയ പഠനത്തിൽ ഇതേ ജലനിരപ്പിലുള്ള സംഭരണശേഷി 127.80 $Mm^3$ ആയി കുറഞ്ഞതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

25.34 $Mm^3$ സംഭരണശേഷിയുള്ള മംഗലം ഡാമിന്റെ സംഭരണശേഷി 19.50$Mm^3$ ആയി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

106.60 മീറ്റർ ജലനിരപ്പിൽ 45.859 $Mm^3$ സംഭരണശേഷിയുള്ള പോത്തുണ്ടി ഡാമിൽ 2017 ൽ KERI പീച്ചി നടത്തിയ സർവ്വേയിൽ സംഭരണശേഷി 43.238 $Mm^3$ ആയി കുറഞ്ഞതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

2018 ഡിസംബർ ആദ്യവാരത്തിൽ വാളയാർ റിസർവ്വോയറിൽ നടത്തിയ പഠന പ്രകാരം ജലനിരപ്പ് 200.66 മീറ്ററിൽ നിൽക്കുമ്പോൾ 12.762 $Mm^3$ ആയിരുന്ന യഥാർത്ഥ സംഭരണശേഷി, 10.65 $Mm^3$ ആയി കുറഞ്ഞതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

മീങ്കര റിസർവ്വോയറിന്റെ 155.59 മീ. വാട്ടർ ലെവലിൽ യഥാർത്ഥ സംഭരണശേഷി 9.122 $Mm^3$ ആണ്. 2020 ൽ KERI പീച്ചി നടത്തിയ പഠനത്തിൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ വാട്ടർ ലെവലിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ സംഭരണശേഷി 7.497 $Mm^3$ ആണ്. യഥാർത്ഥ സംഭരണ ശേഷിയുടെ 17.81 ശതമാനം കുറവാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

KERI പീച്ചിയുടെ പഠന റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം കാഞ്ഞിരപ്പുഴ അണക്കെട്ടിൽ കഴിഞ്ഞ നാൽപ്പത് വർഷത്തിനിടയിൽ സംഭരണ ശേഷിയിൽ പ്രതിവർഷം 0.62% എന്ന നിരക്കിൽ ആകെ 16.984 $Mm^3$ കുറവ് വന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

2019 ജനുവരി, ഫെബ്രുവരി മാസങ്ങളിൽ KERI പീച്ചി നടത്തിയ പഠന പ്രകാരം കുറ്റ്യാടി ജലസേചന പദ്ധതിയുടെ പെരുവണ്ണാമുഴി അണക്കെട്ടിൽ ജലനിരപ്പ് 39.50 മീറ്ററിൽ നിൽക്കുമ്പോൾ യഥാർത്ഥ സംഭരണശേഷി 77.21 $Mm^3$ ആയിരുന്നത് 48.91 $Mm^3$ ആയി കുറഞ്ഞതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

കാരാപ്പുഴ ജലസേചന പദ്ധതിയുടെ റിസർവ്വോയറിൽ 5.565 $Mm^3$ എക്കലും മണലും അടിഞ്ഞിട്ടുള്ളതായി 2021 ഫെബ്രുവരിയിൽ KERI പീച്ചി നടത്തിയ പഠനത്തിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

പഴശ്ശി പദ്ധതിയുടെ റിസർവ്വോയറിലും സംഭരണശേഷിയിൽ കുറവ് വന്നിട്ടുണ്ട്. KERI പീച്ചി 2016 ൽ നടത്തിയ പഠനത്തിൽ 48.973 $Mm^3$ സംഭരണശേഷി രേഖപ്പെടുത്തിയപ്പോൾ, 2021 ൽ നടത്തിയ പഠനത്തിൽ സംഭരണശേഷി 44.167 $Mm^3$ ആയി കുറഞ്ഞതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ അഞ്ച് വർഷത്തിൽ 4.806 $Mm^3$ സംഭരണശേഷി കുറഞ്ഞു (9.81%).

ജല അതോറിറ്റിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അരുവിക്കര ഡാമിൽ കാലാകാലങ്ങളായി മണ്ണും ചെളിയും അടിഞ്ഞുതുമൂലം സംഭരണ ശേഷിയിൽ കുറവ് വന്നിട്ടുണ്ട്. ആയതിനാൽ മണ്ണും ചെളിയും നീക്കി ഡാമുകളുടെ ശേഷി വർധിപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യം പരിശോധിച്ച് ഡാം Desiltation നടത്താനുള്ള പദ്ധതിയുടെ നടപടിക്രമങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

അരുവിക്കര അണക്കെട്ടിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയിരിക്കുന്ന മണ്ണും എക്കലും പൂർണമായും നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി നിലവിലുണ്ട്.

ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ പദ്ധതി വിഭാഗം 2 -ന്റെ കീഴിൽ മലങ്കര ഡാം ഒഴികെ മറ്റ് ഡാമുകളിലൊന്നും ജല സംഭരണശേഷി പകുതിയോളമായി കുറവ് വന്നിട്ടില്ല. മലങ്കര ഡാമിലെ silt deposit -നെ സംബന്ധിച്ചുള്ള Bathymetric Study -ൽ 17/10/2021-ൽ സർവ്വേ റിപ്പോർട്ട് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കേരള ഇറിഗേഷൻ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചർ ഡെവലപ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷനുമായി (KIIDC) ബന്ധപ്പെട്ട് ജലവിഭവ വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ ചുള്ളിയാർ ഡാമിൽ അടിഞ്ഞു കൂടിയിട്ടുള്ള ചെളിയും മണലും നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പാക്കുന്നതിന് കരാറായിട്ടുണ്ട്.