14 -ാം കേരള നിയമസഭ

22 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 223 **22-01-2021 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

സമഗ്ര ജലവിഭവ മാനേജ്മെന്റ്

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ ഐ. ബി. സതീഷ് , ശ്രീ. ജെയിംസ് മാത്യു ശ്രീ. കെ.യു. ജനീഷ് കുമാർ, ശ്രീ. കെ. സുരേഷ് കുറുപ്പ്		Shri. K. Krishnankutty (ജലവിഭവ വകുപ്പുമന്ത്രി)	
(എ)	ഈ സർക്കാർ അധികാരമേറ്റശേഷം സംസ്ഥാനത്ത് ശാസ്ത്രീയമായ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ സമഗ്രമായ ജലവിഭവ മാനേജ്മെന്റ് ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി എന്തെല്ലാം രീതികളാണ് അവലംബിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;	(എ)	ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആസൂത്രണവും നിർവഹണവും സംയോജിത നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടത്തി ജലലഭ്യതയും ഉത്പാദന ക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്ന സമീപനമാണ് സർക്കാർ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇതോടൊപ്പം പുതിയ ജലസംരക്ഷണ-വിനിയോഗ സംസ്കാരം ജനങ്ങളിൽ വളർത്തിയെടുക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യവും മുൻനിർത്തി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാദേശിക പ്രത്യേകതകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന സാങ്കേതിക മികവുള്ള പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ജലമേഖലയിലെ എല്ലാ സാങ്കേതിക വകുപ്പുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും സേവനം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുതലം മുതൽ ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുതലം വരെ സാങ്കേതിക സമിതികൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജലസേചന വകുപ്പിലെ വിവിധ തലത്തിലുള്ള എഞ്ചിനീയർമാരാണ് ഈ സമിതികളുടെ കൺവീനർമാർ. പ്രാദേശിക കർഷകരെയും സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരെയും ഒപ്പം കൂട്ടി സംസ്ഥാനത്തെ 1013 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നീർത്തട പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ നീർത്തട പ്ലാനുകൾ പ്രകാരം മുൻഗണനാടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതികൾ വിവിധ വകുപ്പുകളും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി പ്രകാരവും ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഗുണഫലം പരിശോധിക്കുന്നതിനും പുരോഗതി വിലയിരുത്തുന്നതിനുമായി ഹരിതദൃഷ്ടി എന്ന പേരിൽ ഒരു മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ വികസിപ്പിച്ച്

ഉപയോഗിച്ചവരുന്നു. ഇതുകൂടാതെ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി പ്രാദേശികാടിസ്ഥാനത്തിൽ ജല ബഡ്ജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനവും സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എം. ന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ നടന്നുവരുന്നു. ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ പ്രഖ്യാപനമായ സുസ്ഥിര വികസന ലക്ഷ്യങ്ങളിലെ 6-ാമത് ലക്ഷ്യമാണ് (ഗോൾ) "ശുദ്ധജലവും ശുചിത്വവും". 2030 ഓടുകൂടി ജലലഭ്യത ഉറപ്പവരുത്തി, സുസ്ഥിര വികസനം സാധ്യമാക്കണമെന്ന പ്രഖ്യാപനം കൂടി ഉൾക്കൊണ്ടുള്ള സമഗ്രമായ സമീപനമാണ് ജലവിഭവ പരിപാലനത്തിലും സംരക്ഷണത്തിലും സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ജലലഭ്യത ഉറപ്പവരുത്തുന്നതിനുള്ള പ്രധാന ആസൂത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൊന്ന് സംയോജിത നീർത്തടാസൂത്രണമാണ്. ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രകൃതിദത്ത യൂണിറ്റായി കണക്കാക്കുന്നത് നീർത്തടങ്ങളെയാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത ആസൂത്രണം വഴി ജലവിഭവമാനേജ്മെന്റ് ശക്തവും സ്ഥായിയുമാക്കുന്ന സമീപനമാണ് സർക്കാർ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഉപമിഷനായ 'ജലസമൃദ്ധിയുടെ' ഭാഗമായി സംയോജിത നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള പരിശീലനം ടാസ്ക് ഫോഴ്സിലെ അംഗങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട പ്ലാനുകളും ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ നീർത്തട മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകളും തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നീർത്തട പ്ലാനുകളിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള പദ്ധതികൾ, റിഡ്ജ്-ടു- വാലി (മുകളിൽ നിന്ന് താഴേക്ക്) സമീപനം സ്വീകരിച്ചുകൊണ്ട് നിർവ്വഹിച്ചു വരുന്നു. ഉപരിതല ജല സ്രോതസ്സിന്റെ ശുചീകരണ സംരക്ഷണത്തിനോടൊപ്പം ഭൂജലപോഷണവും സാധ്യമാക്കി ജനപങ്കാളിത്തത്തോടു കൂടിയ പുതിയൊരു ജലവിഭവവിനിയോഗ സംസ്കാരം വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തന രീതിയാണ് അവലംബിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഭൂജലവകുപ്പ് 'ഭൂജലസംപോഷണവും, സംരക്ഷണവും' എന്ന പ്ലാൻ പദ്ധതി ഭൂജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പരിപോഷണത്തിനുമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. ഹരിത കേരളം പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായുള്ള സാങ്കേതിക സഹായവും, വകുപ്പിന്റെ പ്ലാൻ ഫണ്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഭൂജലസംപോഷണ പദ്ധതികളും ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. കേരള ജല അതോറിറ്റിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സമഗ്ര ജലവിഭവ

മാനേജ്മെന്റ് സംബന്ധിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇപ്രകാരമാണ്. കേരളത്തിലെ ജലക്ഷാമത്തിന് പ്രധാന കാരണം ലഭ്യമായ മഴവെള്ളം ശേഖരിച്ച് നിർത്തുവാൻ ആവശ്യമായ അളവിൽ ജലസംഭരണികൾ ഇല്ലാത്തതാണ്. മഴക്കാലത്ത് പെയ്യുന്ന മഴവെള്ളം ഏതാനും മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ കടലിലേക്ക് ഒഴുകി നഷ്ടപ്പെടുന്ന സ്ഥിതിയാണുള്ളത്. അനിയന്ത്രിതമായ നഗരവൽക്കരണം, നിലം-നീർച്ചാലുകൾ നികത്തൽ, നീർത്തട നശീകരണം, അനധികൃത കൈയേറ്റങ്ങൾ, വനനശീകരണം, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, തുടങ്ങിയ കാരണങ്ങളാലും നദികളിലെ അനിയന്ത്രിതമായ മണലൂറ്റ് കാരണവും ജലസ്രോതസ്സുകൾ വറ്റി വരുന്ന സ്ഥിതിവിശേഷം ഉണ്ട്. കുടിവെള്ള സ്രോതസുകളിൽ എല്ലാം മഴയുടെ തോതനുസരിച്ച് മാത്രം ജലലഭ്യത ഉള്ളതിനാൽ മഴയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനം കുടിവെള്ള പദ്ധതികളെ ബാധിക്കാറുണ്ട്. ഈ പ്രശ്നത്തിന് ഒരു ശാശ്വത പരിഹാരം നദികളിൽ ആവശ്യത്തിന് ജല സംഭരണത്തിനായി അണക്കെട്ടുകൾ നിർമ്മിക്കുക എന്നതാണ്. എന്നാൽ സ്ഥല ലഭ്യതയും പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും കാരണം വൻകിട ജലസംഭരണികൾക്കുള്ള സാധ്യത കേരളത്തിൽ താരതമ്യേന കുറവാണ്. മേൽ സാഹചര്യത്തിൽ നദികളിൽ ലഭ്യമാകുന്ന ജലം കൂടുതൽ കാലം നിലനിർത്തുന്നതിനും ആവർത്തിച്ചുണ്ടാകുന്ന വരൾച്ചയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ തടയണകൾ, റഗുലേറ്ററുകൾ എന്നിവ വഴി നദികളെ തന്നെ ജലസംഭരണികൾ ആക്കി മാറ്റി ജലം സംരക്ഷിക്കുവാനുള്ള സമീപനമാണ് കൈക്കൊള്ളാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. കൂടാതെ പ്രാദേശികമായ സാഹചര്യം വിലയിരുത്തി താൽക്കാലിക തടയണ നിർമ്മാണം, ഗ്യാലറി, ലീഡിങ് ചാനൽ എന്നിവയിലെ മണ്ണും ചെളിയും നീക്കം ചെയ്യൽ, തുടങ്ങിയ അത്യാവശ്യ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തികൾ ആവശ്യാനുസരണം നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. ഇതോടൊപ്പം വേനൽ രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ പൊതു ജനങ്ങൾ കൂടുതലായി കേരള ജല അതോറിറ്റി പദ്ധതികളെ ആശ്രയിക്കുകയും കൂടിയ ഉപഭോഗത്തിന് അനുസൃതമായി ജലവിതരണം നടത്താൻ സാധിക്കാതെ വരികയും ചെയ്യുന്ന സ്ഥിതിവിശേഷം ഒഴിവാക്കുവാൻ ജനങ്ങൾ തന്നെ മഴവെള്ളസംഭരണം നടത്തുന്നത് കൊണ്ട് സാധിക്കും എന്ന ചിന്തയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മഴവെള്ള സംഭരണത്തിന്റെയും ജലപരിപോഷണത്തിന്റെയും സന്ദേശം ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുവാൻ നടപടി സ്വീകരിക്കുന്നു. പ്രധാനമായും

			ചുവരെഴുത്തുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ, ലഘുലേഖകൾ എന്നിവ മുഖാന്തരമാണ് ഇത്തരം സന്ദേശങ്ങൾ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നത്. പത്രങ്ങളിലൂടെയും ദൃശ്യശ്രവ്യ മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങൾ വഴിയും ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെയും മഴവെള്ള സംഭരണത്തിന്റെയും ആവശ്യകത ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നുണ്ട്. കേരളം വേനൽക്കാലത്ത് നേരിടുന്ന ജലക്ഷാമം മുന്നിൽകണ്ട് തദ്ദേശസ്വയംഭരണം, റവന്യൂ ആരോഗ്യം, കൃഷി എന്നീ വകുപ്പുകളുടെയും ജലവിഭവ വികസന വിനിയോഗ കേന്ദ്രം ,ഹരിത കേരളം മിഷൻ എന്നിവയുടെയും സഹകരണത്തോടെ ജലവിഭവ വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി, ജലസേചനവകുപ്പ്, ജലവകുപ്പ്, ജലനിധി എന്നിവ സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കിയ സംസ്ഥാന ബോധവൽക്കരണ പ്രചരണ പരിപാടിയായ 'ജലം ജീവാമൃതം' പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഇത്തരം സന്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് കൈപുസ്തകം തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. ജലദുരുപയോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിന് വേണ്ടി മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ അറിയിപ്പുകൾ നൽകാറുണ്ട്. ജല സുരക്ഷയുടെ ഭാഗമായി അതോറിറ്റിയുടെ കുടിവെള്ള സ്രോതസുകളിൽ ഏതെങ്കിലും രീതിയിൽ മലിനപ്പെടുത്തുന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപെട്ടാൽ ബന്ധപ്പെട്ട അധികാരികളെ അറിയിച്ച് ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. സ്രോതസ്സുകൾക്കു സമീപം വേലികെട്ടിയും പരസ്യബോർഡുകൾ സ്ഥാപിച്ചും ഒരുപരിധിവരെ ജല മലിനീകരണം തടയുവാൻ സാധിക്കുന്നുണ്ട്. ദേശീയ ഹരിത ട്രൈബ്യൂണൽ എല്ലാ ജലാശയങ്ങളെയും ടാഗ് ചെയ്ത് മലിന മുക്തമാക്കാൻ നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. വളരെയധികം മലിനമായ കരമനയാറിനെയും കിള്ളിയാറിനെയും സീവേജ് മലിനീകരണത്തിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുവാൻ വിവിധ പ്രവർത്തികൾ കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. ജല ഉപയോഗം കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും കുറഞ്ഞ ജലം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി കൂടുതൽ സ്ഥലത്ത് ജലസേചനം സാധ്യമാക്കുന്നതിനായി നൂതന ജലസേചന രീതിയായ കമ്മ്യൂണിറ്റി മൈക്രോ ഇറിഗേഷൻ (DRIP IRRIGATION) രീതി പ്രാബല്യത്തിലാക്കുന്നതിന് വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. ഇതിനായി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ, പദ്ധതി വിഭാഗം 1 കാര്യാലയത്തിനു കീഴിലുള്ള വിവിധ പദ്ധതികളിലായി 1296 ഹെക്ടർ സ്ഥലം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

(ബി)	ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാനത്തെ ഏറ്റവും വരൾച്ച അനുഭവപ്പെടുന്ന ജില്ലകളിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ പഠിച്ച് പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കുന്നതിനായി ഒരു സാങ്കേതിക സമിതിയെ നിയോഗിച്ചിരുന്നോയെന്നും എങ്കിൽ പ്രസ്തുത സമിതിയുടെ പ്രധാന കണ്ടെത്തലുകൾ എന്തെല്ലാമായിരുന്നുവെന്നും അറിയിക്കാമോ;	(ബി)	സംസ്ഥാനത്ത് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ പഠിച്ച് പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കുന്നതിനായി ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ ടാസ്ക് ഫോഴ്സ് തീരുമാനപ്രകാരം ഒരു സാങ്കേതിക സമിതിയെ നിയോഗിച്ചിരുന്നു. സമിതി സമർപ്പിച്ച റിപ്പോർട്ട് സർക്കാർ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതുപ്രകാരം പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ ഭവാനി നദിയിൽ -13, ഭൂതപ്പുഴയിൽ -6, കാസർഗോഡ് ചന്ദ്രഗിരിപ്പുഴയിൽ -9, പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ അച്ചൻകോവിൽ നദിയിൽ -6 ഉം ബന്ധാരകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാരംഭനടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. സമിതിയുടെ പ്രധാന കണ്ടെത്തലുകൾ താഴെപ്പറയുന്നു. 1. കേരളത്തിൽ ലഭ്യമാകുന്ന മഴയുടെ അളവിൽ കാര്യമായ കുറവ് സംഭവിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിലും ജലലഭ്യത ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. 2. ഭൂജല ലഭ്യത, ജലക്ഷാമമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കുറഞ്ഞുവരുന്നു. ആകെ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഭൂജല ലഭ്യതയിൽ കുറവ് വന്നിട്ടില്ലെങ്കിലും ജലക്ഷാമമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂജല വിതാനം വേനൽക്കാലത്ത് താഴുന്നു. 3. ജല ഗുണനിലവാരം സംസ്ഥാനത്ത് കുറഞ്ഞുവരുന്നു. കിണറുകളിലെ വെള്ളത്തിൽ മലിനീകരണത്തിന്റെ തോത് കൂടിവരുന്നതായി കാണുന്നു. 4. കേരളത്തിൽ ജലക്ഷാമമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നടത്തിയ പഠനത്തിൽ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഇടപെടലുകളും ശാസ്ത്രീയമായി പരിശോധിച്ചു. ഭൂജല പരിപോഷണത്തിനും ഉപരിതല സംഭരണത്തിനുമായി നടന്നുവരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രാദേശിക പ്രത്യേകതകൾകൂടി കണക്കിലെടുത്ത് രൂപകൽപ്പന ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. 5. ഉപരിതല ജലസംഭരണത്തിനായി വലിയ സംഭരണികൾ നിർമ്മിക്കുക കേരളത്തിൽ അസാദ്ധ്യമാണ്. വേനൽക്കാലത്ത് പ്രതേകിച്ചും തുലാവർഷത്തിന് ശേഷമുള്ള നീരൊഴുക്ക് സംഭരിക്കുകയും മഴക്കാലത്ത് പൂർണ്ണമായും തുറന്നു വയ്ക്കുകയും ചെയ്യാവുന്ന സംഭരണികളാണ് കേരളത്തിന് കൂടുതൽ അനുയോജ്യം. നദിയുടെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്കിനെയും ജലജന്യ ജീവികളുടെ സഞ്ചാരത്തിനെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കാത്ത സംഭരണികൾ ഗോവയിലെ ബന്ധാര മാതൃകയിൽ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. എളുപ്പത്തിൽ എടുത്തു മാറ്റാവുന്ന ഭാരം കുറഞ്ഞ ഷട്ടറുകൾ ഇതിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്.
(സി)	ജലക്ഷാമത്തിന് പരിഹാരമായി മഴവെള്ള സംഭരണം ഊർജ്ജിതമാക്കാൻ ആവശ്യമായ നൂതന	(സി)	കേരളത്തിന്റെ മഴക്കാലവും ഭൂപ്രകൃതിയും മണ്ണിന്റെ പ്രത്യേകതകളും കണക്കിലെടുത്താണ് ഇവിടെ റീചാർജ്ജിംഗ് നടത്തേണ്ടത്. നമുക്ക് ഏറ്റവും

	മാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;		ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നത് തുലാവർഷത്തിനുശേഷം ലഭ്യമാകുന്ന നീരൊഴുക്കാണ്. ഇതിനായി കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പരിപാലനവും, താൽക്കാലിക തടയണകളുടെ നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ധാരാളമായി ഏറ്റെടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഇതുകൂടാതെ പാറമടകൾ, ജലസേചന കനാലുകൾ എന്നീ സ്രോതസ്സുകളിൽ സ്കെയിൽ സ്ഥാപിച്ച് മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനിലൂടെ ജില്ലാ ഭരണാധികാരികൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചുകഴിഞ്ഞു. ശാസ്ത്രീയമായ വിഭവ മാനേജ്മെന്റിന് സഹായകരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഏറ്റെടുത്തിട്ടുള്ളത്. 3000 മി.മീ വാർഷിക ശരാശരി മഴ ലഭ്യതയുള്ള സംസ്ഥാനമാണെങ്കിലും മഴക്കാലം കഴിയുന്നതോടു കൂടി ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ ധാരാളമുണ്ട്. കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയും മണ്ണിന്റെ ഘടനയും ഇതിന്റെ പ്രധാന കാരണങ്ങളിലൊന്നാണ്. മണ്ണിന്റെ തരവും ഭൂമിയുടെ ചരിവുമനുസരിച്ച് മഴവെള്ളം പരമാവധി സംഭരിക്കുക എന്നതാണ് പ്രധാനമായും നിർവ്വഹിക്കാൻ കഴിയുന്ന മാർഗ്ഗം . ഇതിനായി ഭൂജലപോഷണം സാധ്യമാക്കുന്ന നിർമ്മിതികൾ ആവശ്യമായ പര്യവേഷണത്തിനു ശേഷം നടപ്പിലാക്കുകയും ഒപ്പം തോടുകളിലും നദികളുടെ പ്രധാന കൈവഴികളിലും പരിസ്ഥിതിക്ക് ദോഷം വരാത്തതരത്തിലുള്ള ചെറു സംഭരണികൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്യുക, പാറമടകളിൽ സംഭരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ജലം പ്രാഥമിക പരിശോധനക്കുശേഷം ഭൂജലപോഷണത്തിലൂടെ കിണർ സംപോഷണത്തിന് വിനിയോഗിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിനുപരിയായി റോഡിൽ മഴക്കാലത്ത് കെട്ടിനിൽക്കുന്ന ജലം റോഡിന് വശത്തായി ചെറിയ കുഴികൾ നിർമ്മിച്ച് അവയിൽ സംഭരിക്കുന്നത് വെള്ളക്കെട്ട് ഒഴിവാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു എന്നതിനൊപ്പം സമീപത്തെ ഭൂജലവിതാനം താഴാതെ നിലനിർത്താനും സഹായിക്കുന്നു. കാട്ടാക്കട നിയോജക മണ്ഡലത്തിലെ മാറനല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ഈ പ്രവൃത്തി നിർവ്വഹിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്നത് എടുത്തുകാട്ടാവുന്ന ഉദാഹരണമാണ്. ജലക്ഷാമത്തിന് പരിഹാരമായി മഴവെള്ള സംഭരണം ഊർജിതമാക്കാൻ കേരള ജല അതോറിറ്റി പരിമിതമായ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്തുവരുന്നു. കാലവർഷത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന മഴ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകൾ ജലസമൃദ്ധ മാക്കുക എന്ന

			ലക്ഷ്യത്തോടെ 2017 ൽ അതോറിറ്റിയുടെ കുടിവെള്ള സ്രോതസുകളിൽ തുറന്ന കിണറുകൾക്ക് സമീപം മഴക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുകയുണ്ടായി. 2016-17 ൽ ശാസ്താംകോട്ട പ്ലാന്റിൽ മഴവെള്ളം സംഭരിക്കാനും നിലവിലുള്ള ഉപയോഗശൂന്യമായ കിണർ റീചാർജ്ജ് ചെയ്ത് ഉപയോഗയോഗ്യം ആക്കുകയും ജല ലഭ്യതയുള്ള സ്രോതസ്സുകൾക്ക് സമീപം ശാസ്ത്രീയമായ മഴക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തു. കൂടാതെ ജല അതോറിറ്റിയുടെ ജലശുദ്ധീകരണ ശാല, ഓഫീസ് കോമ്പൗണ്ട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ പരമാവധി വൃക്ഷങ്ങൾ നട്ടും അത് പരിപാലിച്ചും ഭൂഗർഭജലവിതാനം ഉയർത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. കൂടാതെ മേൽക്കൂര മഴവെള്ളം പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള ജല സംരക്ഷണം ഊർജ്ജിതപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ശാസ്ത്രീയ മാർഗമെന്നനിലയിൽ നടപ്പാക്കുന്നതിന് ഒരു മാതൃക ഡിസൈനും എസ്റ്റിമേറ്റും തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവൃത്തി നടന്നുവരികയാണ്. കെ.ആർ.ഡബ്ല്യൂ.എസ്.എ (ജലനിധി) യുടെ ഭാഗമായ 'മഴകേന്ദ്രം' മുഖേന 'മഴവെള്ള സംഭരണം-ഭൂജലപരിപോഷണം' എന്ന പദ്ധതി നടപ്പാക്കി വരുന്നുമുണ്ട്.
(ഡി)	ജലനിധി പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായ 'മഴകേന്ദ്രം' മുഖേന മഴവെള്ള സംഭരണത്തിനായി നടത്തിവരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളും അവബോധ പരിപാടികളും എന്തെല്ലാമാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ?	(ഡി)	കെ.ആർ.ഡബ്ല്യൂ.എസ്.എ (ജലനിധി) യുടെ ഭാഗമായ 'മഴകേന്ദ്രം' മുഖേന 'മഴവെള്ള സംഭരണം-ഭൂജല പരിപോഷണംപദ്ധതി' സംസ്ഥാനത്ത് ആവിഷ്ക്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു . മഴവെള്ള സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യവും ആവശ്യകതയും ജനങ്ങളിലെത്തിക്കുവാൻ സഹായകരമായ വിവര വിദ്യാഭ്യാസ വിനിമയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പരിശീലന പരിപാടികൾ, മാതൃക മഴവെള്ള സംഭരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ /നിർമ്മിതികൾ തുടങ്ങിയവ നടത്തുന്നുണ്ട്. കുടിവെള്ള ക്ഷാമം രൂക്ഷമായി അനുഭവപ്പെടുന്ന മലയോര,തീരദേശ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് മുൻഗണന നൽകിക്കൊണ്ട് ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളെ തെരഞ്ഞെടുക്കുകയും വ്യക്തിഗത കുടുംബങ്ങൾക്ക് മഴവെള്ളം സംഭരിക്കുന്നതിനും, ഭൂജല സംവർധനത്തിനും സഹായകരമായ 10000 ലിറ്റർ ശേഷിയുള്ള മഴവെള്ള സംഭരണി നിർമ്മിച്ച് നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു . സംഭരിച്ചു വെച്ചിരിക്കുന്ന മഴവെള്ളം വേനൽ മാസങ്ങളിൽ ചിട്ടയോടെ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ പ്രസ്തുത മാസങ്ങളിലെ കുടിവെള്ള ക്ഷാമത്തിന് പരിഹാരമാകുന്നു. മഴക്കാലത്ത് സംഭരണികളിൽ സംഭരിക്കുന്ന വെള്ളം യഥേഷ്ടം കുടിക്കുവാനും ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. പങ്കാളിത്താധിഷ്ഠിത മാതൃകയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നത് മൂലം ഉണഭോക്താക്കളുടെ

			ഉടമസ്ഥതാബോധം വർധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. സംസ്ഥാന പദ്ധതി വിഹിതം ലഭ്യമാക്കിയ 2012-13 സാമ്പത്തിക വർഷം മുതൽ 2019-20 വരെ 44 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിലായി 8087 കുടുംബങ്ങൾക്ക് ആനുകൂല്യം ലഭ്യമാക്കുവാൻ സാധിച്ചു. കൂടാതെ 840 സർക്കാർ വിദ്യാലയങ്ങളിലും പദ്ധതിയുടെ ആനുകൂല്യം ലഭ്യമാക്കി. ആയതിലൂടെ വിദ്യാർത്ഥി സമൂഹത്തിലും മഴവെള്ളത്തിന്റെ പ്രാധാന്യവും ആവശ്യകതയും മനസിലാക്കി കൊടുക്കുവാൻ സാധിച്ചു. പ്രസ്തുത പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി 2020-21 സാമ്പത്തിക വർഷം 5 പഞ്ചായത്തുകളിലായി 750 കുടുംബങ്ങൾക്ക് മഴവെള്ളസംഭരണികളും, 800 കുടുംബങ്ങൾക്ക് കിണർ സംരക്ഷണവും, പരിപാലനവും, തുറന്ന കിണറുകളിലേയ്ക്ക് മഴവെള്ളം കടത്തി വിട്ട് റീചാർജ് ചെയുന്ന പ്രവർത്തിയും ഏതാനും സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ മഴവെള്ള സംഭരണം, ഭൂജലസംവർധന പ്രവർത്തനങ്ങളും, രണ്ട് പട്ടികജാതി /പട്ടിക വർഗ കോളനികളിൽ കമ്മ്യൂണിറ്റി മാനേജ്ഡ് മഴവെള്ള സംഭരണികളുടെ നിർമ്മാണപ്രവർത്തനങ്ങളും വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ