പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പതിനഞ്ചാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ. 5784 **02.07.2019 ലെ മറുപടി**

ശുദ്ധജലം പാഴായിപ്പോകാതിരിക്കാൻ പുതിയ പദ്ധതികൾ

ചോദ്യം		മറുപടി	
ശ്രീ.പാറക്കൽ അബ്ദുല്ല :		കെ.കൃഷ്ണൻകുട്ടി (ജലവിഭവ വകുപ്പുമന്ത്രി)	
എ)	മഴയുടെ അളവ് കുറഞ്ഞുവരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ലഭ്യമായ ശുദ്ധജലം പാഴായിപ്പോകാതിരിക്കാൻ എന്തെങ്കിലും പുതിയ പദ്ധതികൾക്ക് സർക്കാർ രൂപം നൽകുമോ;	എ)	കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി കാരണം മഴക്കാലത്ത് ലഭ്യമാകുന്ന ജലം നദികളിലൂടെ 48 മണിക്കൂറിനകം ഒഴുകി കടലിൽ എത്തിച്ചേരുന്നുണ്ട്. മതിയായ സംഭരണ ശേഷി കേരളത്തിലെ പല നദികൾക്കും ഇല്ല എന്നത് ഒരു സത്യമാണ്. പുതിയ അണക്കെട്ടുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പ്രായോഗികമായ ഒട്ടനവധി പ്രതിബന്ധങ്ങൾ നേരിടുന്നു. ആയതിനാൽ മഴക്കാലത്ത് നദികളിലൂടെ ഒഴുകിപ്പോകുന്ന ജലം പാഴായിപ്പോകാതിരിക്കാനായി നദികളെത്തന്നെ സംഭരണികൾ ആക്കി മാറ്റുവാനായി അനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ തടയണകൾ നിർമ്മിക്കുവാനുള്ള പദ്ധതികൾ പരിഗണനയിലാണ്. ഇപ്രകാരം ഒരു പൈലറ്റ് പദ്ധതി തിരുവനന്തപുരം വാമനപുരം നദിയിൽ നടപ്പാക്കുന്നതിനെ കുറിച്ച് ആലോചിച്ചു വരുന്നു. തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി എന്നീ നഗരങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ 45-50 ശതമാനത്തോളം ജലം ചോർച്ചയിലൂടെയും മറ്റും പാഴായിപ്പോകുന്നതായി (നോൺ റവന്യൂ വാട്ടർ) പഠന റിപ്പോർട്ടുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ആയതിന്റെ നിരക്ക് 20 ശതമാനത്തിലേക്ക് കുറച്ച് മേൽ നഗരങ്ങളിൽ 24X7 ജലവിതരണ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിന് എ. ഡി. ബി.യുടെ ധനസഹായത്താൽ ഒരു കേരള അർബൻ വാട്ടർ സപ്ലൈ ഇംപ്രൂവ്മെന്റ് പ്രോജക്റ്റ് (KUWSIP) നടപ്പാക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്. ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണത്തോടൊപ്പം തന്നെ ജല മിതവ്യയത്തിലൂന്നിക്കൊണ്ടുള്ള ഒരു ജലവിനിയോഗ സംസ്കാരം ജനങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള വിപുലമായ ബോധവത്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ജലനിധി പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നദികളിൽ റഗുലേറ്റർ-1, ചെക്ക് ഡാം -184, vented cross bar – 44, ഭൂമിയുടെ അടിയിലെ തടയണ (sub surface dyke)-12, പുരപ്പുറ കിണർ പരിപോഷണം - 1478, കോണ്ടൂർ ബണ്ട് -31. കുളം സംരക്ഷണം - 6 എന്നിവ സ്ഥാപിച്ച് ഭൂജല പരിപോഷണം നടത്തുന്നു. കൂടാതെ ജലനിധി പദ്ധതി സ്രോതസ്സുകളിൽ കിണർ പരിപോഷണം, മഴക്കുഴികൾ എന്നിവ നിർമ്മിച്ച് ഭൂജല പരിപോഷണം നടത്തുന്നു. KRWSA യുടെ മഴകേന്ദ്രം മുഖേന വ്യക്തിഗത കുടുംബങ്ങൾക്ക് പുരപ്പുറം മഴവെള്ള സംഭരണികളും കിണർ പരിപോഷണവും ചെയ്തു വരുന്നു. തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട സ്കൂളുകൾക്കും പുരപ്പുറ മഴവെള്ള പരിപോഷണപദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

ബി)	ശുചിമുറിയിലെ പഴയ ഫ്ലഷിങ്ങ് സംവിധാനത്തിൽ ഒറ്റ ഫ്ലഷിൽ 13 മുതൽ 26 ലിറ്റർ വരെ വെള്ളം പാഴായിപ്പോകുന്നതായി ജലവകുപ്പ് നടത്തിയ പഠനത്തിൽ കണ്ടെത്തുക യുണ്ടായോ; എങ്കിൽ വിശദാംശങ്ങൾ നൽകുമോ;	(ബി & സി)	ഇത്തരത്തിലുള്ള പഠനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടില്ല. ഫ്ളഷിംഗ് സംവിധാനം നവീകരിച്ച് ശുദ്ധജലം പാഴാകുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുവാൻ സാധിക്കും.ജലനഷ്ടം കുറയ്ക്കാനുതകുന്ന തരത്തിലുള്ള ടാപ്പുകൾ, ഷവർ ഹെഡുകൾ, ഫ്ലെഷിങ്ങ് സിസ്റ്റനുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ ഉപയോഗം വ്യാപിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
സി)	ഫ്ലഷിങ്ങ് സംവിധാനം നവീകരിച്ച് സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ പ്രതിവർഷം 60 ശതമാനത്തോളം ജലം പാഴാകുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ സാധിക്കുമെന്ന് കരുതുന്നുണ്ടോ;		
ഡി)	നിലവിൽ കുടിവെള്ളത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ പല മടങ്ങ് വെള്ളം ഫ്ലെഷിങ്ങിലൂടെ പ്രതിദിനം ചെലവാകുന്നുണ്ടോ; എങ്കിൽ ഇത് നിയന്ത്രിക്കാൻ എന്തൊക്കെ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളും എന്ന് വെളിപ്പെടുത്തുമോ?	ഡി)	നിലവിൽ കുടിവെള്ളത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ പല മടങ്ങ് വെള്ളം ഫ്ലഷിംഗിലൂടെ പ്രതിദിനം ചെലവാകുന്നതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇത് നിയന്ത്രിക്കുവാനായി സ്വീകരിക്കാവുന്ന നടപടികൾ അനുബന്ധമായി ചേർക്കുന്നു. ജലനിധി പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്ന പഞ്ചായത്തുകളിൽ ജലസാക്ഷരതാ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ കുടിവെള്ളം നിയന്ത്രിതമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച് ഗുണഭോക്തൃ കുടുംബങ്ങൾക്ക് ബോധവത്കരണ ക്ലാസ്സുകൾ നടത്തിവരുന്നു. ഫ്ളഷിംഗ് പോലുള്ള ആവശ്യത്തിന് പുനർചംക്രമണം നടത്തിയ ജലം ഉപയോഗിക്കുക വഴി ഉപയോഗിക്കുന്ന കുടിവെള്ളത്തിന്റെ അളവ് വലിയ തോതിൽ കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

Annexure

Studies reveal a typical household water usage as given below.

Table 1
Bathing
Washing Clothes
Drinking
Cooking
Toilets
Cleaning House
Washing utensils
Others
Total

It is evident from the table 1 that toilet flushing takes almost three times water that is required for drinking and cooking combined.

The average quantity of water required for different types of flushes are given below.

Table 2	
Sl. No.	Type of Flush.
1.	Single Lever Flush
2.	Dual Lever Flush (For Liquid Flushing)
3.	Dual Lever Flush (For Solid Flushing)
4.	Vacuum Flush

It is evident from table 2 that the Dual Lever Flush uses less water than the conventional single lever flush. And the vacuum flush uses the least quantity of water, that is, 2 litres per flush.

Thus, the water wasted through flushing toilets can be minimized by the use of more water efficient Dual Lever Flushes or Vacuum Flushes. This can be encouraged by conducting awareness programs through various Governmental agencies.

In addition to the above, the grey water (wastewater generated from wash basins, from bathrooms and from kitchen sinks) can be reused / recycled for flushing of toilets, thereby reducing / eliminating the practice of using fresh water for flushing toilets.