പതിമൂന്നാം കേരള നിയമസഭ

പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച സമിതി (2011–2014)

അഞ്ചാമത് റിപ്പോർട്ട്

(2013 ഏപ്രിൽ 2-ാം തീയതി സഭയിൽ സമർപ്പിച്ചത്)

കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന നദികൾ നേരിടുന്ന മലിനീകരണം സംബന്ധിച്ച്

കേരള നിയമസഭാ സെക്രട്ടേറിയറ്റ്
തിരുവനന്തപുരം
2013

പതിമൂന്നാം കേരള നിയമസഭ

പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച സമിതി
(2011–2014)

അഞ്ചാമത് റിപ്പോർട്ട്

(2013 ഏപ്രിൽ 2-ാം തീയതി സഭയിൽ സമർപ്പിച്ചത്)

കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന നദികൾ നേരിടുന്ന മലിനീകരണം സംബന്ധിച്ച്

587/2013.

ഉള്ളടക്കം

		പേജ്
സമിതിയുടെ ഘടന	..	v
അവതാരിക	..	vii
ആമുഖം	..	ix
റിപ്പോർട്ട്	..	1
അനുബന്ധം	..	10

പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച സമിതി (2011-2014)

സമിതിയുടെ ഘടന

അദ്ധ്യക്ഷൻ :

ശ്രീ. സി. പി. മുഹമ്മദ്

അംഗങ്ങൾ :

ശ്രീ. റ്റി. എ. അഹമ്മദ് കബീർ

„ എ. എം. ആരിഫ്

„ കോലിയക്കോട് എൻ. കൃഷ്ണൻ നായർ

പ്രൊഫ. സി. രവീന്ദ്രനാഥ്

ശ്രീ. മുല്ലക്കര രത്നാകരൻ

„ കെ. എം. ഷാജി

„ എം. വി. ശ്രേയാംസ് കുമാർ

„ പി. സി. വിഷ്ണുനാഥ്.

നിയമസഭാ സെക്രട്ടേറിയറ്റ് :

ശ്രീ. പി. ഡി. ശാരംഗധരൻ, സെക്രട്ടറി

„ കെ. പ്രിയദർശനൻ, ജോയിന്റ് സെക്രട്ടറി

ശ്രീമതി ജി. സുമകുമാരി, ഡെപ്യൂട്ടി സെക്രട്ടറി.

അവതാരിക

പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച സമിതി (2011-2014)-യുടെ അദ്ധ്യക്ഷനായ ഞാൻ സമിതി അധികാരപ്പെടുത്തിയതനുസരിച്ച് സമിതിയുടെ അഞ്ചാമത് റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കുന്നു.

ഈ റിപ്പോർട്ട് 2013 മാർച്ച് 21-ാം തീയതി കൂടിയ സമിതിയോഗം അംഗീകരിച്ചു.

തിരുവനന്തപുരം,
2013 മാർച്ച് 21.

സി. പി. മുഹമ്മദ്,
ചെയർമാൻ,
പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച സമിതി.

ആമുഖം

കേരളത്തിലെ നദികളും ജലാശയങ്ങളും ഗുരുതരമായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്നതായും കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന നദികളായ കല്ലായിപ്പുഴ, കോരപ്പുഴ, പൂനൂർപ്പുഴ എന്നീ നദികളിലെ കയ്യേറ്റം, ജലമലിനീകരണം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കണമെന്ന് ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ട് സമിതി ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥരിൽനിന്നും തെളിവെടുപ്പ് നടത്തുകയുംചെയ്തു.

കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ നദികളുടെ മലിനീകരണം സംബന്ധിച്ച് ഗവൺമെന്റിൽ നിന്നും ലഭിച്ച റിപ്പോർട്ടിന്റെയും സമിതി നടത്തിയ തെളിവെടുപ്പിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ സമിതി എത്തിച്ചേർന്ന നിഗമനങ്ങളും ശിപാർശകളും ഉൾക്കൊള്ളുന്നതാണ് ഈ റിപ്പോർട്ട്.

റിപ്പോർട്ട്

കേരളത്തിന്റെ വടക്കൻ ജില്ലയായ കോഴിക്കോടിന് ജീവജലം പകർന്നും ഹരിതഭംഗി പ്രദാനം ചെയ്തും സംരക്ഷിച്ചുപോരുന്നത് സംസ്ഥാനത്തെ ശ്രദ്ധേയമായ ചില നദികളാണ്. കോഴിക്കോടിന്റെ ചരിത്രം ഈ നദികളുമായി ഇഴചേർന്നു കിടക്കുന്നു. ജില്ലയുടെ സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയുടെ കടയ്ക്കൽ ജീവാമൃതം പകർന്നു നൽകിയത് ഈ നദികളാണ്. കോഴിക്കോടിന്റെ വളർച്ചയുടെ പടവുകളിൽ ഈ നദികളുടെ സംഭാവനകൾ വിസ്മരിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു ചരിത്രം ചിന്തനീയമല്ല.

കല്ലായി എന്നു കേൾക്കുമ്പോൾ മനസ്സിൽ ആദ്യം ഓടിയെത്തുന്നത് കല്ലായിപ്പുഴയും അതിന്റെ തീരങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഈർച്ചമില്ലുകളുമാണ്. കല്ലായിയിലെ ഈർച്ചമില്ലുകളും അവിടെയുള്ള തേക്ക്, റോസ്‌വുഡ് തുടങ്ങിയ തടികളും ലോകപ്രശസ്തമായിരുന്നു. കിഴക്കൻ പ്രദേശങ്ങളായ നിലമ്പൂർ വനാന്തരങ്ങളിൽ നിന്നും വെട്ടുന്ന മരങ്ങൾ കല്ലായിയിലുള്ള ഈർച്ചമില്ലുകളിൽ എത്തിക്കുന്നതിൽ കല്ലായിപ്പുഴയും അതുമായി ചേർന്നൊഴുകുന്ന ചാലിയാർപ്പുഴയും സഹായികളായി. ഈർച്ചമില്ലുകൾ നാടിന്റെ സാമ്പത്തികവും സാമൂഹ്യവുമായ പുരോഗതിക്കു നിദാനമായി. അതോടൊപ്പം കല്ലായിപ്പുഴ കലാസാംസ്കാരിക കേരളത്തിന്റെ ഹൃദയത്തിൽ ഇടംതേടുകയും ചെയ്തു.

"കല്ലായിപ്പുഴയൊരു മണവാട്ടി,

കടലിന്റെ പുന്നാര മണവാട്ടി"

ഒരു കാലത്ത് കേരളീയരുടെ ചുണ്ടുകളിൽ തത്തിക്കളിച്ച മനോഹരമായ പാട്ടാണ്.

കോഴിക്കോട് നഗരത്തിന്റെ ഹൃദയഭാഗത്തുകൂടി കനോലി കനാൽ കടന്നു പോകുന്നു. ഒരു കാലത്ത് കേവുഭാരം താങ്ങി കെട്ടുവള്ളങ്ങൾ വടക്ക് കാസർകോട്ടേക്കും തെക്ക് തിരുവനന്തപുരത്തേക്കും ഈ ജലപാതയിലൂടെ സവാരി നടത്തിയിരുന്നു. കോഴിക്കോടിന്റെ വടക്കൻ മേഖലയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന കോരപ്പുഴയേയും തെക്കുള്ള കല്ലായിപ്പുഴയേയും പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്നത് ഈ കനാലാണ്.

കോഴിക്കോടിനെ ജലസമ്പന്നമാക്കിയൊഴുകുന്ന മറ്റു പ്രമുഖ നദികൾ കോരപ്പുഴ, പൂനൂർപ്പുഴ, കുറ്റ്യാടിപ്പുഴ എന്നിവയാണ്. ജില്ലയുടെ സാമ്പത്തിക സാമൂഹ്യ വളർച്ചയിൽ ഈ നദികളുടെ പങ്കും ചെറുതല്ല.

പൂർവ്വികർക്ക് പുഴകൾ അവരുടെ ജീവനാഡിയായിരുന്നു. ആദരവോടെ അവർ പുഴകളെ നോവറിയാതെ കരുതലോടെ കാത്തു സംരക്ഷിച്ചുപോന്നു. കാലം മാറി, ജനങ്ങളുടെ ചിന്താഗതിയും മാറി. വരുംതലമുറയെക്കുറിച്ചോ പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥയെക്കുറിച്ചോ അവബോധമോ ദീർഘവീക്ഷണമോ ഇല്ലാത്ത ചിലർ പ്രത്യക്ഷമായ ധനസമ്പാദനത്തിനുള്ള വ്യഗ്രതയിൽ നദികളിലെ വിഭവങ്ങൾ ചൂഴ്ന്നെടുക്കാൻ തുടങ്ങിയതും നദികളെ മാലിന്യങ്ങൾ തള്ളുന്നതിനുള്ള താവളമാക്കി മാറ്റിയതും അവയെ മൃതാവസ്ഥയിലെത്തിച്ചിരിക്കുന്നു. വിഷലിപ്തമായ ജലം ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പിനു ഭീഷണിയായിത്തീർന്നിരിക്കുന്നു. മണൽ മാഫിയകളുടെ ക്രൂരമായ

കടന്നാക്രമണത്തിൽ നദീതീരങ്ങൾ കാലിടറി നിലംപൊത്തുന്നു. ഊർദ്ധ്വശ്വാസം വലിച്ചുകിടക്കുന്ന നദികളുടെ ഇന്നത്തെ അവസ്ഥയ്ക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്താണെന്ന് അന്വേഷിക്കുകയും അവയ്ക്കുള്ള പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടത് ഇവയുടെ സംരക്ഷണത്തിന് അത്യാവശ്യമാണ്.

കേരളത്തിലെ നദികളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മലിനീകരണം ആപത്കരമായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രത്യാഘാതങ്ങളാണ് സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. വികലമായ നഗരാസൂത്രണം, യുക്തിസഹമല്ലാത്ത വികസന നയങ്ങൾ, മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിലെ അപര്യാപ്തതകൾ, ജനപ്പെരുപ്പം, വ്യവസായവൽക്കരണം എന്നിവ നമ്മുടെ നദികളേയും, ജലാശയങ്ങളേയും മലിനപ്പെടുത്തി കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള ജലമലിനീകരണം തടയേണ്ടത് ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും, പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിനും ആവശ്യമാണ്.

കേരളത്തിലെ തോടുകളും, നദികളും, കായലുകളും, വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ, ആശുപത്രികളിലെ മാലിന്യങ്ങൾ, പട്ടണങ്ങളിലേയും, ഗ്രാമങ്ങളിലേയും ഡ്രെയിനേജ്, ഓടകളിലെ മലിനജലം, അറവുശാലകളിലെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ എന്നിവ ഒഴുക്കിവിടുന്നതിനുള്ള ഒരിടമായിട്ടാണ് ഇന്ന് മാറിയിരിക്കുന്നത്.

സമിതിക്ക് ലഭിച്ചിട്ടുള്ള പരാതികളിൽ ബഹുഭൂരിപക്ഷവും വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയുള്ള ജലമലിനീകരണം, അമിതമായുള്ള മണലെടുപ്പ്, നദികളുടെ വ്യാപകമായ കയ്യേറ്റം എന്നിവ സംബന്ധിച്ചുള്ളതാണ്. പ്രസ്തുത പരാതികളിൻമേൽ പരാമർശിച്ചിരിക്കുന്ന വിഷയങ്ങളുടെ നിജസ്ഥിതി നേരിൽക്കാണുന്നതിനായി സമിതി കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങൾ 31-1-2012-ന് സന്ദർശിക്കുകയും ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥരിൽനിന്നും തെളിവെടുപ്പു നടത്തുകയും ചെയ്തതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ സമിതിയുടെ (2011-14) രണ്ടാമത് റിപ്പോർട്ട് (കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങൾ നേരിടുന്ന മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച്) 2012 ജൂൺ 27-ാം തീയതി സഭയിൽ സമർപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. പ്രസ്തുത റിപ്പോർട്ടിൽ കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ നദികളുടെയും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെയും ഇപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥ സംബന്ധിച്ചും ജില്ലയിലെ നദികളായ കല്ലായിപ്പുഴ, കോരപ്പുഴ, പൂനൂർപ്പുഴ എന്നീ നദികളിലെ കയ്യേറ്റം, ജലമലിനീകരണം എന്നിവ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള ശിപാർശകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ സമിതിയുടെ സന്ദർശന യോഗത്തിൽ ജില്ലയിലെ നദികളുടെ മലിനീകരണം സംബന്ധിച്ച് സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ പഠനറിപ്പോർട്ട് ലഭ്യമാക്കാൻ നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. അതിൻ പ്രകാരം പരിസ്ഥിതി വകുപ്പ് നൽകിയ റിപ്പോർട്ട് സമിതി പരിഗണിക്കുകയും ആയതിൻമേൽ പരിസ്ഥിതി, ജലവിഭവം എന്നീ വകുപ്പുകളിൽനിന്നും തെളിവെടുപ്പ് നടത്തുകയും ചെയ്തു. അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയതാണ് ഈ റിപ്പോർട്ട്.

ചാലിയാർ, കല്ലായി, കോരപ്പുഴ, പൂനൂർപ്പുഴ, കുറ്റ്യാടിപ്പുഴ ഇവയാണ് ജില്ലയിലൂടൊഴുകുന്ന നദികൾ. ഇവയുടെ പ്രധാന വിവരങ്ങൾ ഇതോടൊപ്പം ചേർക്കുന്നു :

<u>ചാലിയാർപ്പുഴ</u>.—ബേപ്പൂർ പുഴയെന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന കേരളത്തിലെ നാലാമത്തെ വലിയ നദിയായ ചാലിയാർ ഗൂഡല്ലൂരിലെ ഇലാംബലരി കുന്നിൽനിന്നും ഉത്ഭവിച്ച്

അറബിക്കടലിൽ പതിക്കുന്നു. 169 കി.മി. നീളമുള്ള നദി 2923 ച.കി.മീ. ഡ്രെനേജ് ഏരിയ ഉള്ളതിൽ 2535 ച.കി.മീ. കേരളത്തിലും ബാക്കി തമിഴ്നാട്ടിലുമാണ്. പശ്ചിമഘട്ട ഉൾനാടൻ ജലഗതാഗത സംവിധാനത്തിന്റെ ഭാഗമാണ് ഈ പുഴ. നിലമ്പൂർ, മമ്പാട്, എടവണ്ണ, അരീക്കോട്, വാഴക്കാട്, ഫറോക്ക് എന്നീ സ്ഥലങ്ങൾ ഈ നദിയുടെ തീരത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു. ബേപ്പൂർ ഭാഗത്തുവച്ച് പുഴ അറബിക്കടലുമായി കൂടിച്ചേരുന്നു. നദിയുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്തെ അഴിമുഖം ചാലിയം എന്ന പേരിലും ഉത്തരഭാഗം ബേപ്പൂർ എന്ന പേരിലുമാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. ഇരുവഞ്ഞിപ്പുഴ, ചെറുപുഴ, ഈങ്ങാപ്പുഴ എന്നിവ പ്രധാന കൈവഴികളാണ്. 19, 20 നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ നിലമ്പൂർ വനഭാഗങ്ങളിൽനിന്നും കല്ലായി പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള മില്ലുകളിലേക്ക് തടി എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള പാതയായി ചാലിയാർപ്പുഴ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു.

<u>കല്ലായിപ്പുഴ.</u>—പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ചെറുകളത്തൂരിൽനിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്ന നദിയാണ് കല്ലായി. 22 കി.മീ. നീളമുള്ള പുഴ 96 ച.കി.മീ. ചുറ്റളവിൽ ഒഴുകുന്നു. ഇത് കോഴിക്കോട് നഗരപരിധിയിൽ പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്തേക്ക് ഒഴുകുന്നു. കല്ലായിയുടെ ദക്ഷിണഭാഗത്ത് നിർമ്മിച്ച കനാൽവഴി കല്ലായിപ്പുഴ ചാലിയാറുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്നു. കല്ലായിപ്പുഴ പ്രധാനമായും തടിക്കഷണങ്ങൾ കുതിർക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

<u>കോരപ്പുഴ.</u>—എലത്തൂർപ്പുഴ എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന കോരപ്പുഴയ്ക്ക് 40 കി.മീ. ദൂരമുണ്ട്. 624 ച.കി.മീ. ഡ്രെനേജ് ഏരിയ ഉള്ള ചെറിയപുഴയായ കോരപ്പുഴ, വയനാട് ജില്ലയിൽ അകലപ്പുഴ, പൂനൂർപ്പുഴ എന്നീ പുഴകൾ ചേർന്ന് ഉണ്ടാകുന്നു. പൂനൂർപ്പുഴ കോരപ്പുഴയുടെ പ്രധാന കൈവഴിയാണ്. മത്സ്യബന്ധനം നടത്താനായാണ് ഈ പുഴ പ്രധാനമായും ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

<u>പൂനൂർപ്പുഴ.</u>—പൂനൂർപ്പുഴ കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ Perennial പുഴയാണ്. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ നീളമേറിയ പുഴകളിൽ ഒന്നാണിത്. പൂനൂർപ്പുഴയിലെ ജലം പ്രധാനമായും കൃഷി ആവശ്യത്തിനാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഈ പുഴ കോരപ്പുഴയുമായി ചേർന്ന് അറബിക്കടലിൽ പതിക്കുന്നു. മഴക്കാലത്ത് വെള്ളപ്പൊക്കം സൃഷ്ടിക്കുന്ന നദിയാണിത്.

<u>കുറ്റ്യാടിപ്പുഴ.</u>—പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളിലെ നരിക്കോട്ട റേഞ്ചിൽനിന്നും 1220 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ ഉത്ഭവിക്കുന്ന നദിയാണ് കുറ്റ്യാടി. കേരളത്തിലൂടെ 74 കി.മീ. ദൂരം ഒഴുകുന്ന നദി വടകരയ്ക്ക് 7 കി.മീ. അകലെയുള്ള കോട്ടയ്ക്കൽ കോട്ടയ്ക്ക് സമീപം അറബിക്കടലിൽ പതിക്കുന്നു. ഈ പുഴ ഉഴക്കുഴി, കുറ്റ്യാടി, തിരുവള്ളൂർ, മുയിപ്പോത്ത്, മണിയൂർ, കുറുവാഞ്ചേരി ഭാഗങ്ങളിലൂടെ ഒഴുകുന്നു. ഒരിപ്പുഴ, തൊട്ടിൽപ്പാലം പുഴ, കടിയങ്ങാട് പുഴ, വാണിമേൽപ്പുഴ, മടപ്പള്ളിപ്പുഴ ഇവ പ്രധാന കൈവഴികളാണ്.

ഇതുകൂടാതെ കോരപ്പുഴയേയും കല്ലായിപ്പുഴയേയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന മനുഷ്യനിർമ്മിതമായ കനോലിക്കനാൽ കോഴിക്കാട് നഗരത്തിന്റെ ഹൃദയഭാഗത്തുകൂടി ഒഴുകുന്നു. മഴവെള്ളം ഒഴുക്കിക്കളയാനുള്ള ഒരു ഉപാധി ആയിട്ടും ജലഗതാഗത മാർഗ്ഗമായും ഈ കനാലിനെ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. നഗരത്തിലെ ഹോട്ടലുകളും കടകളും കൂടാതെ വീടുകളിൽനിന്നുള്ള മാലിന്യങ്ങളും ഈ കനാലിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു.

ഖരമാലിന്യങ്ങളും, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും ഈ കനാലിന്റെ സുഗമമായ ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു. അതുവഴി കനാലിന്റെ പലഭാഗത്തും വെള്ളം കെട്ടിക്കിടന്ന് കൊതുകുകൾ വളരാൻ ഇടയാക്കുന്നു. കല്ലായി ഭാഗത്തു മരത്തടി കുതിർക്കൽ (wood retting) വ്യാപകമായി നടക്കുന്നു. ടൗണിൽനിന്ന് ഡ്രെയ്നേജ് വന്നുചേരുന്നതിനാൽ കനാലിന്റെ ഒഴുക്ക് പലഭാഗത്തും തടസ്സപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അതുവഴി വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം മോശമായിട്ടുണ്ട്.

കനോലിക്കനാൽ പ്രധാനമായും ഖരമാലിന്യങ്ങളാലും, അറവുശാലാ മാലിന്യങ്ങളാലും മലിനീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. വെള്ളത്തിൽ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം അധികമായി കാണുന്നുമുണ്ട്.

ജില്ലയിലെ നദികളിലെ വിവിധ മോണിറ്ററിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽനിന്നും ജലം ശേഖരിച്ച് പഠനം നടത്തിയതിന്റെ റിപ്പോർട്ട് സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിൽ നിന്നും ലഭിച്ചത് അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. ഇത് സംബന്ധിച്ച് പരിസ്ഥിതി വകുപ്പിൽനിന്നും ലഭിച്ച റിപ്പോർട്ടിലെ പ്രസക്തഭാഗം താഴെ ചേർക്കുന്നു:

ചാലിയാർപ്പുഴയിലെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും ശേഖരിച്ച ജലത്തിൽ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം അനുവദനീയ പരിധിയിൽ കൂടുതലായി കാണുന്നു. ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങൾ, അറവുശാലാ മാലിന്യങ്ങൾ, കന്നുകാലികളെ കുളിപ്പിക്കുന്നതും നദിക്കരയിൽ നിന്നുള്ള സ്വീവേജ് എന്നിവ നദിയിൽ എത്തുന്നതുമൂലം ഇത്തരം ബാക്ടീരിയകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം ജലത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ അനുവദനീയ പരിധി—50 MPN/100 ml എന്നതാണെന്നിരിക്കെ നിലവിലെ സ്ഥിതി 500-4800 ആണ്. കല്ലായിപ്പുഴയിലെ വിവിധ സ്റ്റേഷനുകളിൽനിന്നും ശേഖരിച്ച ജലം പരിശോധന നടത്തിയതിൽ ലവണാംശം ഉള്ളതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. സ്വീവേജ്, അറവുശാല എന്നിവയിലെ മാലിന്യം നദിയിൽ കലരുന്നതിലൂടെയും തടി കുതിർക്കുന്നതിലൂടെയും നദിയിലെ ജലം വളരെ മലീമസമാകുന്ന അവസ്ഥയിലാണ്.

കോരപ്പുഴയിലെ ജലത്തിൽ പൊതുവേ ഉപ്പിന്റെ അംശം കാണപ്പെടുന്നു. മത്സ്യബന്ധനത്തിനായാണ് ഈ പുഴയെ പ്രധാനമായും ഉപയോഗിക്കുന്നതെങ്കിലും, പുറക്കാട്ടിരി ഭാഗത്തുനിന്നും കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി വെള്ളം പമ്പ് ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അഴിമുഖത്ത് പുഴയുടെ താഴ്ചക്കുറവും, മണ്ണ് അടിയുന്നതിലൂടെയും, പുഴയുടെ താഴ്ഭാഗങ്ങളിൽ ഒഴുക്ക് കുറഞ്ഞ് വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നു. കോരപ്പുഴയുടെ കണയൻകോട്, പുറക്കാട്ടിരി, കോരപ്പുഴ പാലത്തിനു സമീപം എന്നിവിടങ്ങളിലെ ജലത്തിന്റെ സാമ്പിൾ പരിശോധിച്ചതിൽ ജലത്തിൽ ലവണാംശം കൂടുതലുള്ളതായും കാണുന്നു.

പൂനൂർപ്പുഴയിൽ ചെലാവൂർ, കക്കോടി ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നുമുള്ള ജലം പരിശോധിച്ചതിൽ മാലിന്യങ്ങൾ വളരെ കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രമേ കാണപ്പെടുന്നുള്ളൂ. എന്നാൽ അനിയന്ത്രിതമായ മണൽവാരലും, നദീതീരത്തെ അനധികൃത നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും നദിയെ നശിപ്പിക്കുന്നു.

കുറ്റ്യാടിപ്പുഴയിലെ വിവിധ മോണിറ്ററിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിന്നു ജലം ശേഖരിച്ചു പരിശോധിച്ചതിൽ ജലത്തിൽ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം അനുവദനീയ പരിധിയിൽ കൂടുതലായി കാണുന്നു. ജല ഉപയോഗമനുസരിച്ച് പുഴയുടെ ഈ ഭാഗം തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നത് നോക്കിയാൽ (അനുബന്ധം പേജ് 3) Class A വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. അതായത് ജലം അണുനശീകരണം ചെയ്തതിനു ശേഷം കുടിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം എന്നാണ്.

പരിസ്ഥിതി വകുപ്പിന്റെ റിപ്പോർട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കോഴിക്കോട് ജില്ല യിലൂടെ ഒഴുകുന്ന നദികളിലെ മലിനീകരണം സംബന്ധിച്ച് സമിതി 5-12-2012-ൽ ജലവിഭവം, പരിസ്ഥിതി എന്നീ വകുപ്പുകളിലെ ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥരിൽനിന്നും തെളിവെടുപ്പ് നടത്തുകയുണ്ടായി. പ്രസ്തുത യോഗത്തിലെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു:

ജില്ലയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട നദികളും ജലസ്രോതസ്സുകളും സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് എന്ത് പരിഹാരമാർഗ്ഗമാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത് എന്ന് സമിതി ആരാഞ്ഞതിന് സംസ്ഥാനത്തെ 44 നദികളിലും ഒരു മോണിറ്ററിംഗ് പ്രോഗ്രാം നടത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ ചാലിയാർപ്പുഴയിലും, കുറ്റ്യാടിപ്പുഴയിലും പ്രസ്തുത പ്രോഗ്രാം നടത്തിയെന്നും, ഈ പുഴകളിൽ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ടെന്നും കേരള സ്റ്റേറ്റ് കൗൺസിൽ ഫോർ സയൻസ് ടെക്നോളജി ആന്റ് എൻവയോൺമെന്റ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ സമിതിയെ അറിയിച്ചു.

കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് എല്ലാ മാസവും നദികളിൽ പരിശോധന നടത്തുന്നുണ്ടെന്നും, ചാലിയാർപ്പുഴയിലെ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ അളവ് നിയന്ത്രണാതീതമാണെന്നും കേരളത്തിലെ എല്ലാ പുഴകളുടേയും അവസ്ഥ ഇതാണെന്നും അറിയിച്ച ഉദ്യോഗസ്ഥർ ടോയ്‌ലറ്റ് ഔട്ട്ലെറ്റ്, മൃഗങ്ങളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ, സ്വീവേജ്, മുനിസിപ്പൽ വേസ്റ്റ് മുതലായവയിൽനിന്നും ആണ് കോളിഫോം ബാക്ടീരിയ നദിയിൽ എത്തുന്നതെന്നും നദിയിൽനിന്നുള്ള നീരിറക്കത്തിന്റെ ഫലമായി സമീപപ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകളിലും ഇവ എത്താറുണ്ടെന്നും സമിതിയെ ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തി. നദികളിലെത്തുന്ന ഈ ബാക്ടീരിയകൾ നിശ്ചിതദൂരം സഞ്ചരിക്കുമ്പോൾ തനിയെ നശിക്കുമെങ്കിലും കേരളത്തിലെ ഭൂപ്രകൃതിയുടേയും ജനസാന്ദ്രതയുടേയും പ്രത്യേകതകൾ കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ കിണറും ടോയ്‌ലറ്റും തമ്മിലുള്ള ദൂരം പാലിക്കപ്പെടാത്തതും ഇതിനൊരു കാരണമാണെന്നും, എല്ലാ വീടുകളിലും സെപ്ടിക് ടാങ്ക് ആക്കണമെന്നും വിവിധ വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ സമിതിയെ അറിയിച്ചു.

കോഴിക്കോട് നഗരത്തിലെ ആശുപത്രികളിൽ നിന്നുമുള്ള മലിനജലം ഒഴുകിവരുന്നത് കനോലി കനാലിലേക്കാണ്. കനാൽ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലുള്ള ആശുപത്രികളിൽ മികവുറ്റ രീതിയിലുള്ള ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തണമെന്നും, ഒരു പൊതു ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനം കോഴിക്കോട് പട്ടണത്തിൽ നിലവിൽ വന്നാൽമാത്രമേ കനോലിക്കനാൽ മാലിന്യ വിമുക്തമാവുകയുള്ളൂവെന്നും ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥർ സമിതി മുമ്പാകെ വെളിപ്പെടുത്തി.

കോരപ്പുഴയുടെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കുന്നതിനായി നദിയിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ മണൽ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി 15 കോടിയോളം രൂപ വേണ്ടിവരുമെന്നും, പൂനൂർപ്പുഴയിൽ ഫ്ളഡ് ബാങ്ക് നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാരംഭ നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും വിവിധ വകുപ്പുകൾ സമിതിയെ അറിയിച്ചു.

നദികളിൽ ജലമലിനീകരണമോ കയ്യേറ്റമോ ഉണ്ടായാൽ അത് തടയുന്നതിനായി ഒരു അതോറിറ്റി നിലവിൽ വരാത്തിടത്തോളംകാലം നടപടികൾ ഫലപ്രദമാവുകയില്ലെന്നും, ജലവിഭവം, ഫിഷറീസ്, പരിസ്ഥിതി, റവന്യൂ തുടങ്ങിയ വകുപ്പുകളാണ് നദിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കണ്ടെത്തേണ്ടതെന്നും എന്നാൽ ആർക്കും ഒരു ഉത്തരവാദിത്വവും ഇല്ലാത്ത രീതിയിലാണ് പ്രവർത്തനമെന്നും, നദിയുടെ സംരക്ഷണത്തിനും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനത്തിനുമായും ഒരു അതോറിറ്റി നിലവിൽ വരേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണെന്നും സമിതി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

കേരളത്തിലെ എല്ലാ നദികളും വലിയതോതിൽ മാലിന്യപ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്നതായും, പല നദികളിലും പ്ലാസ്റ്റിക്, ഫ്ളക്സ് ബോർഡ് ഇവ അടിഞ്ഞുകിടക്കുന്നത് നദികളുടെ നിലനിൽപ്പിനെ ഗുരുതരമായി ബാധിക്കുന്നുവെന്ന് വിലയിരുത്തിയ സമിതി ഫ്ളക്സ് ബോർഡുകളുടെ ഉപയോഗം കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കുകയും പകരം കോട്ടൺ തുണിയുടെ ഉപയോഗം പരമാവധി പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കേണ്ടതാണെന്നും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

പരിസ്ഥിതി വകുപ്പിൽനിന്നും ലഭിച്ച റിപ്പോർട്ടിന്റെയും 5-12-2012-ലെ തെളിവെടുപ്പു യോഗത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ സമിതി എത്തിച്ചേർന്ന നിഗമനങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു:

കേരളത്തിൽ നദികളും ജലാശയങ്ങളും ഗുരുതരമായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്നു. നദികളിൽനിന്നും അനിയന്ത്രിതമായുള്ള മണലെടുപ്പും, വ്യാപകമായി തീരങ്ങൾ കയ്യേറുന്നതും നദികളുടെ നിലനിൽപ്പിനെത്തന്നെ ബാധിക്കുന്നു. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ നദികളും ഇതിൽനിന്ന് മുക്തമല്ല. ചാലിയാർ, കോരപ്പുഴ എന്നീ നദികളിൽ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം നിയന്ത്രണാതീതമാണ്. കോരപ്പുഴയുടെ ഒഴുക്കിനെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്ന 'മണൽ നിക്ഷേപം' ഡ്രഡ്ജ് ചെയ്ത് നീക്കംചെയ്യേണ്ടതാണ്.

പൂനൂർപ്പുഴയിൽ അനധികൃതമായുള്ള നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നദിയുടെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തുമെന്നും, പുഴയിലെ വെള്ളപ്പൊക്ക നിവാരണത്തിന് ഫ്ളഡ് ബാങ്ക് നിർമ്മിക്കണമെന്നും സമിതി വിലയിരുത്തി. പൂനൂർപ്പുഴയിൽ നിന്നും അമിതമായി മണൽ വാരുന്നത് നദിയുടെ നിലനിൽപ്പിനെ ബാധിക്കുന്നു. പ്രധാനമായും കൃഷിക്കുവേണ്ടി ഈ നദീജലത്തെ ആശ്രയിക്കുന്നതിനാൽ നദിയിലെ മണൽവാരൽ നിയന്ത്രിക്കേണ്ടതാണ്.

കല്ലായിപ്പുഴയേയും കോരപ്പുഴയേയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന 'കനോലി കനാലി'-ന്റെ അവസ്ഥ അത്യന്തം പരിതാപകരമാണെന്നും, പ്രസ്തുത കനാൽ മലിനമാകുന്നത് ഇരു നദികളെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുമെന്നും ആയതിനാൽ

കോഴിക്കോട് നഗരത്തിന് ശാസ്ത്രീയമായ ഒരു മാലിന്യ സംസ്കരണമാർഗ്ഗം അവലംബിക്കേണ്ടതാണെന്നും സമിതി വിലയിരുത്തുന്നു. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ ചാലിയാർ, പൂനൂർപ്പുഴ, കുറ്റ്യാടി തുടങ്ങിയ ശുദ്ധജല പദ്ധതികൾ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന നദികൾ മലിനപ്പെടുത്തുന്നത് അത്യന്തം ഗൗരവമുള്ള വിഷയമാണെന്ന് സമിതി വിലയിരുത്തുന്നു.

നദികൾ വൻ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ വരും തലമുറകൾക്ക് കൈമാറുന്നതിനായി നദികളെ സംരക്ഷിക്കണമെന്നും, ഇതിനായി വിനിയോഗിക്കേണ്ട റിവർ മാനേജ്മെന്റ് ഫണ്ട് പല ജില്ലകളിലും വകമാറ്റി ചെലവഴിച്ചതായും സമിതി മനസ്സിലാക്കുന്നു. കൂടാതെ പ്രധാന കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സായ നദികളിൽ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നത് സമിതി ഗൗരവത്തോടെ കാണുന്നു.

ഗാർഹിക മാലിന്യമായ ഗാർബേജ്, സ്വീവേജ്, മൃഗങ്ങളേയും പക്ഷികളേയും കശാപ്പ് ചെയ്തതിനുശേഷമുള്ള മാലിന്യം (അശാസ്ത്രീയമായ അറവുശാലകളും അവയിൽനിന്നുമുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും ഇല്ലാത്തതിനാൽ) മുതലായവ നദികളിലെത്തി നദികൾ മലിനപ്പെടുന്നതിനു കാരണമാകുന്നു. കൂടാതെ നഗരങ്ങളിൽനിന്നുള്ള സ്വീവേജ് ശേഖരിച്ച് സംസ്കരിക്കുന്നതിന് ശാസ്ത്രീയമായ പൊതുസംവിധാനമില്ലാത്തതിനാലും പുഴകളിലെ തീരങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വീടുകൾക്ക് ശാസ്ത്രീയമായ സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് സോക്പിറ്റ് സംവിധാനം നിലവിലില്ലാത്തതിനാലും മാലിന്യങ്ങൾ പുഴകളിലേക്ക് എത്തുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു. ആയതിനാൽ പഞ്ചായത്ത്, മുനിസിപ്പാലിറ്റി, കോർപ്പറേഷൻ എന്നിവിടങ്ങളിൽനിന്നുള്ള സ്വീവേജ് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുകയും പുഴകളുടെ തീരങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന വീടുകൾക്ക് ശാസ്ത്രീയമായ സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് സോക്പിറ്റ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുകയും, മുനിസിപ്പൽ സോളിഡ് വേസ്റ്റ് (ഗാർബേജ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങൾ) ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം, അറവുശാലകളെ ശാസ്ത്രീയമായി നവീകരിച്ച് അതിൽനിന്നുള്ള മാലിന്യം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുകയും പൊതുജനങ്ങളിൽ മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനത്തെക്കുറിച്ച് ശരിയായ അവബോധം ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്താൽ നമ്മുടെ നദികളുടെ മലിനീകരണം നിയന്ത്രിച്ച് നദീജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും.

സമിതിക്ക് ലഭിച്ച പരാതികളുടെയും, അതിന്മേൽ സമിതി നടത്തിയ തെളിവെടുപ്പിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ എത്തിച്ചേർന്ന നിഗമനങ്ങളെ ആധാരമാക്കി താഴെപ്പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ/ശിപാർശകൾ സമിതി നൽകുന്നു:

നിർദ്ദേശങ്ങൾ/ശിപാർശകൾ

1. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന നദികളിൽ കോളിഫോം ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിദ്ധ്യം അനുവദനീയ പരിധിയിൽ കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നു. ഇതിനു കാരണം ഗാർഹിക മാലിന്യങ്ങൾ, മൃഗങ്ങൾ, കോഴികൾ മുതലായവയുടെ അറവുമാലിന്യങ്ങൾ, കന്നുകാലികളെ കുളിപ്പിക്കുന്നതും, നദിക്കരയിലുള്ള

വീടുകളിലെ സ്വീവേജ് നദീജലത്തിൽ എത്തുന്നതിലൂടെയുമാണ്. ആയതിനാൽ ശാസ്ത്രീയമായി സെപ്ടിക് ടാങ്ക് സോക്പിറ്റ് സംവിധാനം നിലവിൽ വരുന്നതിനും മുൻസിപ്പൽ സോളിഡ് വേസ്റ്റ് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനും മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനനത്തെക്കുറിച്ച് പൊതുജനങ്ങളിൽ അവബോധമുണ്ടാക്കുന്നതിനും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ കർശനനടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്ന് സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.

2. ആശുപത്രികൾ, വീടുകൾ, നഗരത്തിലെ വ്യാപാരശാലകൾ, അറവുശാലകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ഡ്രെയിനേജ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ കനോലി കനാലിലേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുന്നതായി സമിതി മനസ്സിലാക്കി. കനാലിലേക്ക് മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നവർക്കെതിരെ കർശന നിയമ നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്നും മലിനജലം ട്രീറ്റ് ചെയ്തതിനുശേഷം മാത്രമേ നദികളിലേക്ക് ഒഴുക്കാവൂ എന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

3. നദികളിൽനിന്നും മണൽവാരുന്നതിന് യാതൊരു മാനദണ്ഡവും പാലിക്കുന്നില്ലെന്നും ഏതെല്ലാം കടവുകളിൽനിന്നും എത്രലോഡ് മണൽ വാരുന്നു എന്നത് സംബന്ധിച്ച കണക്ക് ലഭ്യമല്ലെന്നും ആയതിനാൽ നദികളിലെ മണലിനെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു സാൻഡ് ഓഡിറ്റ് നടത്തണമെന്നും അനിയന്ത്രിതമായി മണൽ ചൂഷണം ചെയ്യുന്നവർക്കെതിരെ കർശനമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

4. കോരപ്പുഴയിലെ അഴിമുഖത്ത് നദികളുടെ ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയിൽ മണൽ അടിഞ്ഞുകിടക്കുന്നത് ഡ്രഡ്ജിംഗിലൂടെ നീക്കംചെയ്ത് നദി പൂർവ്വ സ്ഥിതിയിലാക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

5. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ നദികളുടെ വിസ്തൃതി സംബന്ധിച്ച വ്യക്തമായ കണക്കുകൾ ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാൽ വിസ്തൃതി സംബന്ധിച്ച സർവ്വേ നടത്തണമെന്നും, നദികളുടെ കയ്യേറിയ ഭൂമി വീണ്ടെടുക്കുന്നതുൾപ്പെടെയുള്ള കർശന നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

6. നൂറ്റാണ്ടുകളായി കേരളത്തിലെ തടിവ്യവസായം കല്ലായിപ്പുഴ വഴിയാണ് നടന്നുവരുന്നത്. ആയതിനാൽ തടിവ്യവസായത്തിന് തകർച്ചവരാതെ, നദി മലിനമാകാതെ സൂക്ഷിക്കേണ്ട ബാദ്ധ്യതയുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് തടികുതിർക്കുന്നതിന് മറ്റു സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തി നദിയെ എങ്ങനെ മാലിന്യത്തിൽനിന്നും രക്ഷിക്കാമെന്നതു സംബന്ധിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായ പഠനം നടത്തണമെന്നും നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്നും സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

7. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ നദികൾക്ക് മാത്രമായി മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനത്തിനും, നദിയുടെ സ്വാഭാവികമായ ഒഴുക്കു നിലനിർത്തുന്നതിനും അനധികൃത കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും മണൽവാരൽ തടയുന്നതിനുമായി ലക്ഷ്യംവച്ച് ഒരു അതോറിറ്റി രൂപീകരിക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

8. റിവർ മാനേജ്മെന്റ് ഫണ്ട് വിനിയോഗിക്കുന്ന കാര്യത്തിൽ മറ്റുപല ജില്ലകളെപ്പോലെ ക്രമക്കേടും വകമാറ്റി ചെലവഴിക്കലും കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലും നടന്നിട്ടുണ്ടെന്ന് സമിതി നേരത്തേ നടത്തിയ പഠനത്തിൽ കണ്ടെത്തിയതാണ്. റിവർ മാനേജ്മെന്റ് ഫണ്ട് നദികളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും മലിനീകരണം തടയുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കാതെ വകമാറ്റി ചെലവഴിക്കുകയും ധൂർത്തടിക്കുകയും ചെയ്തവർക്കെതിരെ വിജിലൻസ് അന്വേഷണം നടത്തി കർശന നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്ന് സമിതി ശിപാർശ ചെയ്യുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം,
2013 മാർച്ച് 21.

സി. പി. മുഹമ്മദ്,
ചെയർമാൻ,
പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച സമിതി.

അനുബന്ധം

CHALIYAR RIVER MONITORING DATA

Station: **Koolimadu** CLASS A

Parameters	Aug.12	Sept.12	Oct.12	Nov.12	Dec.12	Jan.13	Feb.13
PH	7	6.5	6.8	6.8	8	8	7.7
Conductivity, uS/cm.	54	40	70	45	78	80	87
Dissolved Oxygen, mg/L	7.6	7.6	7.4	6.9	7.7	7.3	8
BOD, mg/L	1.6	0.3	2	0.4	0.2	1	1
SAR	0.51	0.42	0.47	0.5	0.4	0.63	0.53
Total Coliform/ 100ml	500	700	550	880	2800	4800	3500

Station: **Chungapalli** CLASS D

Parameters	Aug.12	Sept.12	Oct.12	Nov.12	Dec.12	Jan.13	Feb.13
PH	7	6.7	7.4	7.2	7.7	8	7.6
Conductivity, uS/cm.	68	49	69	59	10230	16000	26000
Dissolved Oxygen, mg/L	7.9	8.1	8.5	7	6.6	6.7	6.1
BOD, mg/L	0.5	1.7	2	0.4	0.5	0.9	0.6
SAR	0.52	0.54	0.49	0.47	26	30.3	40.6
Total Coliform/ 100ml	420	450	700	1100	200	310	260

Station: **Ferooke**			Below E				
Parameters	Aug.12	Sept.12	Oct.12	Nov.12	Dec.12	Jan.13	Feb.13
PH	7.6	6.8	7.4	7.5	8.5	7.7	7.7
Conductivity, uS/cm.	8800	140	3520	1130	28000	38000	42000
Dissolved Oxygen, mg/L	7	7.3	7.1	6.7	8	6.6	6.5
BOD, mg/L	1	0.6	1.7	0.9	0.7	2.7	0.9
SAR	19	1.6	14.4	4.5	40.8	60	54.3
Total Coliform/ 100ml	800	220	740	1200	1100	7400	2800

KORAPUZHA RIVER MONITORING DATA

Station: **Korapuzha**			Below E—Estuarine				
Parameters	Aug.12	Sept.12	Oct.12	Nov.12	Dec.12	Jan.13	Feb.13
PH	7.4	7	7.5	..	7.6	7	7.9
Ele. Conductivity	6690	251	25000	..	16000	48000	48000
DO	6.3	6.1	4.7	..	6.3	6.5	7.3
SAR	19.3	2.8	45.2	..	50.3	58.7	55.8
BOD	3.5	1	1.6	..	2.4	0.8	0.7
Total Coliform	290	320	360	..	4500	300	22

Station: **Kanayankode**			Below E—Estuarine				
Parameters	Aug.12	Sept.12	Oct.12	Nov.12	Dec.12	Jan.13	Feb.13
PH	7.2	7	7.2	7.2	7.5	7.6	7.5
Ele. Conductivity	800	251	1130	1130	9500	22000	36000
DO	6.3	6.1	6.4	6.4	6.2	6.6	5.9
SAR	5.9	2.8	4.6	5.8	26	34.9	46.7
BOD	1	1	1.1	2	1.9	0.9	0.8
Total Coliform	550	320	180	1100	20000	800	1280

Station: **Purakkateri**			Below E—Estuarine				
Parameters	Aug.12	Sept.12	Oct.12	Nov.12	Dec.12	Jan.13	Feb.13
PH	7	6.9	7	7.2	7.9	7.5	7.7
Ele. Conductivity	690	94	11200	8500	40000	34100	44000
DO	6.6	6.3	6.5	3.9	5.5	6.2	4.9
SAR	4.8	0.9	36.5	23.3	35.6	53.2	56.7
BOD	1.7	1	2	1.8	2	1.3	1.5
Total Coliform	560	580	290	1300	2400	600	240

KUTTIYADI RIVER MONITORING DATA

Station: **Estatemukku**			Class A				
Parameters	Aug.12	Sept.12	Oct.12	Nov.12	Dec.12	Jan.13	Feb.13
PH	6.7	6.9	6.9	6.5	7.4	7.4	6.5
Ele. Conductivity	32	35	37	37	35	41	38
DO	6.9	8.6	8	8.5	75	7.6	8
SAR	0.38	0.51	0.49	0.35	0.73	0.57	0.73
BOD	1.4	0.8	0.5	2	1	1.7	1.7
Total Coliform	360	700	114	240	210	2000	220

KALLAYI RIVER MONITORING DATA

Station: **Kallayi**			Below E—Estuarine				
Parameters	Aug.12	Sept.12	Oct.12	Nov.12	Dec.12	Jan.13	Feb.13
PH	7.5	6.9	7.4	7.2	8	7.8	7.3
Ele. Conductivity	53000	549	40000	20100	35000	44000	45000
DO	3.9	2.5	3.4	1.9	2.1	2	6
SAR	56.5	4.2	52.4	34.6	54.1	55.4	57.2
BOD	2	1.6	1.1	5	6	3.4	2.1
Total Coliform	60000	32000	3500	7200	9600	12000	26800