ഈ പ്രളയം ആവർത്തിക്കാതിരിക്കാൻ...

സി. രാധാകൃഷ്ണൻ

ശാസ്ത്രീയമായി ഉപയോഗിച്ചാൽ പ്രളയക്കെടുതിയിൽനിന്ന് നമ്മെ രക്ഷിക്കാനുള്ള വിദ്യയാണ് അണക്കെട്ട്. മലയിൽ അതിവർഷമൊ മേഘസ്ഫോടനംതന്നെയൊ ഉണ്ടായാൽ ആ ആകാശഗംഗാപ്രവാഹത്തെ തടുത്തുനിർത്താൻ നമ്മുടെ അണക്കെട്ടുകൾക്കു കഴിയും. ഉദാഹരണത്തിന് പെരിയാറിലൂടെ ആണ്ടിൽ ഒഴുകുന്ന ശരാശരി മൊത്തജലത്തിൻെറ 21.3 ശതമാനത്തോളം ഇടുക്കി-ഇടമലയാർ അണകൾക്ക് ശേഖരിക്കാനാവും. നമുക്കുള്ള 39 മേജർ അണക്കെട്ടുകളുടെ ആകെ സംഭരണശേഷി ഏഴ് ട്രില്ല്യൺ ലിറ്ററത്രെ!

പക്ഷേ, സംഭരണശേഷിയുടെ ഒരു പങ്കെങ്കിലും ഒഴിഞ്ഞുകിടന്നെങ്കിലേ ഈ സൗകര്യം ഉപയോഗിക്കാനൊക്കൂ. മറിച്ചാണെങ്കിലോ? എല്ലാ ഡാമുകളും തീർത്തും നിറഞ്ഞിരിക്കെ അതിവർഷം വന്നാൽ? അല്ലെങ്കിലേ വെള്ളക്കെട്ടിലാണ്ട നാടിനെ അപായത്തിലാക്കി അണകൾ തുറക്കുകകൂടി ചെയ്യേണ്ടിവരും. അതു ചെയ്തില്ലെങ്കിൽ ഏതെല്ലാം അണകൾ അപായത്തിലാകുമെന്ന് പറയാനാവില്ലല്ലൊ. രണ്ടായാലും മഹാമാരണം ഫലം!

വെള്ളപ്പൊക്കം നിയന്ത്രിക്കാൻ മാത്രമായി കെട്ടിയ അണകൾ ലോകത്തുണ്ട്. വേനലിൽ പറ്റെ വരളുന്ന നദികളെ ജീവിപ്പിക്കാൻ നിർമ്മിച്ച അണകളുമുണ്ട്. പക്ഷേ, ഇവയെല്ലാം ശാസ്ത്രീയനിയന്ത്രണത്തിലാണ്. പരിഷ്കൃതലോകത്തെ അണക്കെട്ടുകളിൽ ഒന്നിലും മുഴുവൻ സംഭരണശേഷിയും നിറക്കാറില്ല. ഏതാണ്ട് മുക്കാൽ പങ്കു വെച്ച് നിയന്ത്രിച്ചു നിർത്താൻ ആട്ടൊമാറ്റിക് സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ജലവിതാനവും നീരൊഴുക്കും സെൻസറുകൾ വെച്ച് സ്ഥിരമായി നിരീക്ഷിച്ച് ജലവിതാനം നിശ്ചിതപരിധിയിൽ നിർത്താനാവശ്യമായ അളവിൽ ഷട്ടറുകൾ സ്വയമേവ തുറക്കുന്നു. ഇതിനുള്ള യന്ത്രസംവിധാനം ശരിയായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പിക്കാനേ ആളുകൾ വേണ്ടൂ. അണയെയും അതിനു താഴെ ജീവിക്കുന്നവരെയും രക്ഷിക്കാൻ ഇത്രയുമേ ആവശ്യമുള്ളൂ.

ഇവിടെ സംഭവിച്ചതൊ? മഴ കുറവായിരുന്നെങ്കിലും ഉള്ള മഴ പെയ്തത് കിഴക്കൻ മലകളിലായതിനാൽ ജൂലയ് അവസാനത്തോടെ ഇടുക്കി അണ നിറഞ്ഞു. പിന്നാലെ അതിവർഷം വന്നപ്പോഴൊ ഷട്ടറുകൾ ഒറ്റയടിക്കു തുറക്കുകയല്ലാതെ ഗതിയില്ലാതായി. മറ്റുള്ള അണകളും ഏറെക്കുറെ ഇതേ അവസ്ഥയിലായിരുന്നു.

2016-ൽ ബീഹാറിലും 2006-ൽ സൂറത്തിലും എന്നുവേണ്ട ഇന്ത്യയിലുണ്ടായ മഹാപ്രളയങ്ങൾ മിക്കതും അണനടത്തിപ്പിൻെറ അപാകതകളാൽ സംഭവിച്ചതാണെന്ന വസ്തുത നുമ്മുടെ മുന്നിലുണ്ട്. 2015-ൽ ചെന്നൈയിൽ 295പേരെ കൊന്ന പ്രളയം അണസുരക്ഷാരീതികളിലെ അപാകതയാലാണ് സംഭവിച്ചതെന്ന് സിഎജി റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യുന്നു.

പഴയ കാലമല്ല, കാലാവസ്ഥാപ്രവചനം കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാണ്. വർഷക്കാലങ്ങൾ രണ്ടിലും മഴയുടെ സാദ്ധ്യതകൾ കണക്കാക്കി അണകളുടെ സംഭരണശേഷി ക്രമികമായി നിയന്ത്രിക്കാം. ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു അണയും ജൂൺ അവസാനത്തിനു മുമ്പൊ ജൂലായ് അവസാനത്തോടെയൊ തുലാവർഷാരംഭത്തിനു മുമ്പൊ സംഭരണശേഷിയുടെ ഒരു നിശ്ചിത ശതമാനത്തിലധികം നിറയരുതെന്ന വ്യവസ്ഥ നടപ്പിലാക്കാം. മാത്രമല്ല, ഒരു അണയും ഒരിക്കലും ശേഷിയുടെ ഒരു നിശ്ചിത ശതമാനത്തിലധികം ഒരിക്കലും നിറക്കരുത്. ഈ അതിര് അഥവാ കടന്നാൽ താഴെ പുഴയുടെ നിറവു നോക്കി മെല്ലെയും കരുതലോടെയും താഴ്ത്തണം. ഇത്

അനുപേക്ഷണീയമായ സംരക്ഷണകവചമായി കണക്കാക്കണം. അല്ലാതെ, ആദ്യം കിട്ടുന്ന ചാൻസു വെച്ച് അണകൾ മൂക്കറ്റം നിറച്ചാൽ അത് അണകൾക്കു മാത്രമല്ല, അതിനു താഴെ ജീവിക്കുന്ന മനുഷ്യരുടെ ജീവനും അത്യാപത്താണ്.

സംശയം വേണ്ട, വെള്ളം അവസാനത്തെ തുള്ളി വരെയും തുറന്നുവിടാൻ കഴിയുന്ന ഉപാധികളോടെ മാത്രമെ അണക്കെട്ടുകളുടെ നിർമ്മാണം നടത്താവൂ എന്നത് ലോകത്തെങ്ങും നിലവിലുള്ള അടിസ്ഥാനപ്രമാണമാണ്. ഷട്ടറുകൾക്കു പുറമെ ഇതിനു വേറെയും വഴികൾ പണിയുന്നു. കാരണമുണ്ട്. അതില്ലെങ്കിൽ അറ്റകുറ്റപ്പണിക്കൊ അഥവാ അണ മൊത്തമായി ഒഴിവാക്കേണ്ടി വരുമ്പോഴൊ ഒരു നിവൃത്തിയുമില്ലാതെ വരുമല്ലൊ. ഇതേസമയം ഒരു അണയിലെയും എല്ലാ ഷട്ടറുകളും ഒന്നിച്ചും മുഴുവനായും തുറക്കരുതെന്നും നിയമമുണ്ട്. അങ്ങനെ തുറന്നാൽ അണയുടെ അടിത്തറതന്നെ കേടായിപ്പോവും!

ഇപ്പോഴത്തെ അനുഭവത്തിൽനിന്നു വെളിപ്പെട്ടു കിട്ടിയ സത്യങ്ങൾ നമുക്കു വഴി കാട്ടണം. മുല്ലപ്പെരിയാർ, ഇടുക്കി, ഇടമലയാർ, ഭൂതത്താൻകെട്ട് എന്നീ അണകൾ ഒപ്പം, അന്യഥാതന്നെ നിറഞ്ഞ പെരിയാറിലേക്കു, തുറന്നത് ദുരന്തത്തിന് ആക്കം കൂട്ടി. ചെങ്ങന്നൂരിനും കുട്ടനാടിനും പത്തനംതിട്ടയുടെ പല ഭാഗങ്ങൾക്കും കൂനിൻമേൽ കുരുവായത് കക്കി, മൂഴിയാർ, കൊച്ചുപമ്പ, കരിക്കയം, മണിയാർ, ആനത്തോട്, പെരുന്തേനരുവി മുതലായ അണകളിൽനിന്നുള്ള വെള്ളം ഒരുമിച്ചു കുതിച്ചെത്തിയതാണ്. ചാലക്കുടിപ്പുഴയിൽ അധികപ്രളയമുണ്ടായത് പെരിങ്ങൽക്കുത്തും ഷോളയാറും തുറന്നപ്പോഴാണ്. ഒരുമിച്ച് നാല് അണകളിൽനിന്നുള്ള പ്രവാഹമാണ് നിറഞ്ഞ ഭാരതപ്പുഴയെ കൂടുതൽ ഭീകരാവസ്ഥയിലാക്കിയത്.

തുലാമാസത്തിൽ വെള്ളം കിട്ടാറുള്ള ഇടുക്കിയും മറ്റും ഇപ്പോഴേ നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഇനി തുലാവർഷമഴയെ നാം എവിടെ കൊള്ളിക്കും? നിറഞ്ഞ അണകൾ കാക്കുന്ന ഭൂതങ്ങളായി തുടർന്ന് ഇനിയും ദുരന്തങ്ങളുണ്ടാകണൊ? ഒരിക്കലുമരുത്. വിശ്വസനീയങ്ങളായ കാലവർഷമോഡലുകൾ ഉരുത്തിരിക്കുകയും അതനുസരിച്ച് അധികജലം പതുക്കെ ഒഴുക്കിക്കളയുകയും വേണം. പൊതുവായ നിയാമകതത്വങ്ങളുടെ കൂടെ, ഓരോ അണക്കും പ്രത്യേകമായി ഉത്തരവാദപ്പെട്ട സുരക്ഷാചുമതലക്കാരനും സുരക്ഷക്കു കൂടിയേ തീരൂ.

ഒരേ നദിയിൽ നമുക്ക് പല അണകളുണ്ട്. ഇതും പരിഷ്കൃതലോകത്ത് പതിവില്ല. കാരണം, ഒരു അണയിൽനിന്നു തുറന്നുവിടുന്ന വെള്ളം അടുത്ത അണയിലേക്കു വന്നാൽ രണ്ടാമത്തേതിലേതുകൂടിയാണ് മൂന്നാമത്തേതിലെത്തുക. മുല്ലപ്പെരിയാർ-ഇടുക്കി-ഭൂതത്താൻകെട്ട് അണകൾ ഒന്നിച്ച് എന്തളവിൽ അപകടമുണ്ടാക്കുമെന്ന് അറിയാമല്ലൊ. അഥവാ മുല്ലപ്പെരിയാർ പ്രായാധിക്യം പരിഗണിച്ച് പൊളിച്ചുമാറ്റിയാൽ അതിനു പകരം മറ്റൊന്ന് അവിടെ പണിയരുത്.

ഭാവിയിൽ നമുക്ക് കേരളത്തിലെവിടെയും ഇനിയൊരു അണയും പണിയേണ്ടതില്ല. കരുതി ഉപയോഗിച്ചാൽ മൊത്തമാവശ്യത്തിനു മതിയായ വൈദ്യുതി ഇപ്പോഴേ ഉണ്ട്. ആർത്തി പിടിച്ച് അണകളിൽ വെള്ളം നിർത്തുകയേ വേണ്ട. പുതുവ്യവസായങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ സുരക്ഷിതമായ വൈദ്യുതി തേടാവുന്നതേ ഉള്ളൂ. നെടുമ്പാശ്ശേരി വിമാനത്താവളത്തിൻെറ തിളക്കമാർന്ന ഉദാഹരണം കൺമുന്നിലുണ്ടല്ലൊ.

നമുക്ക് ഇനിയൊരിക്കലും മഴയാൽ നിറഞ്ഞു കവിഞ്ഞ പുഴകളിലേക്ക് ഒരു അണയും തുറന്നുവിടേണ്ട സാഹചര്യം ഉണ്ടാകരുത്. സംഭവിച്ച മഹാവിപത്തിനെ ഒരുമയോടെയും പോരിമയോടെയും നേരിടാൻ നാം കാണിച്ച ശുഷ്കാന്തിയും കാര്യക്ഷമതയും അതേ അളവിൽ ഇക്കാര്യത്തിലും പ്രകടമാക്കാം. തുലാവർഷം വരുന്നു, അതിവർഷവും അകാലവർഷവും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിൻെറ ഫലശ്രുതിയിൽ ഉൾപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ജാഗ്രത!