പഞ്ചായത്ത് രാജ്

പുസ്തകം 50 ◆ ലക്കം 5 പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരണം ആഗസ്റ്റ് 2010

കേരളം പോളിംഗ് ബൂത്തിലേയ്ക്ക്...

ജല ലഭ്യതയും സംരക്ഷണവും

'നമ്മുടെ പഞ്ചായത്ത് ശുചിത്വത്തിന്റെ പാതയിൽ

പഞ്ചായത്തിന്റെ ശുചിത്വം നമ്മുടെ കൈകളിൽ'

- പകർച്ചവ്യാധികളെ അകറ്റി നിർത്തുക
- പരിസര ശുചിത്വ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മുൻകൈ എടുക്കുക

നമ്മുടെ ലക്ഷ്യം
മാലിന്യമുക്ത കേരളം

പബ്ലിസിറ്റി വിഭാഗം, പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പ്

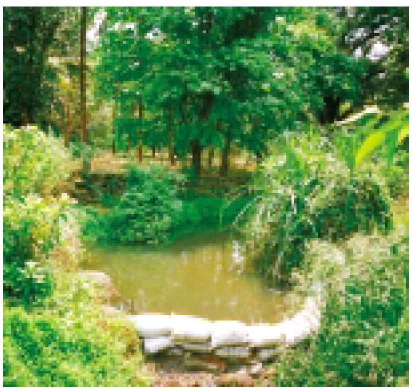
ഉള്ളടക്കം

5 എഡിറ്ററുടെ പേജ്

6 കേരളം വീണ്ടും പോളിംഗ് ബൂത്തിലേയ്ക്ക്
കെ. പ്രശാന്ത് കുമാർ

8 തൊഴിലും വീടും ജനകീയ കാമ്പയിൻ വാർഷികാഘോഷ പ്രഖ്യാപനം
പി.സുരേഷ്

11 ജല ലഭ്യതയും വെല്ലുവിളിയും
വി. കുഞ്ഞമ്പു



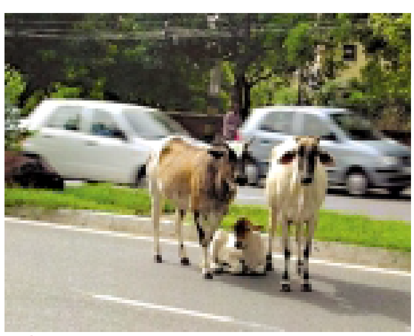
14 കേരളത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഭൂജല സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ
കെ. ബാലകൃഷ്ണൻ

18 മേൽക്കൂരകളിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ള കൊയ്ത്ത്
ഡോ. വി.എസ്സ്. ജോജി

20 കേരളത്തിലെ ഭൂജലത്തിന്റെ ഗുണമേന്മ
വി.എൻ. ശ്രീകല, ബിന്ദു ജെ. വിജു

24 കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡ് കേരളത്തിൽ നടപ്പാക്കിയ കൃത്രിമ ഭൂജലപരിപോഷണ പദ്ധതികൾ
അനിത, മിനിചന്ദ്രൻ, സരിത എസ്

28 പുതിയ അക്കൗണ്ടിംഗ് രീതി പ്രായോഗിക പരിചയം നേടാം
ഉദയഭാനു കണ്ടേത്ത്



30 ഞാൻ കണ്ട ഡൽഹി
റോയ് ചാക്കോ ഇളമണ്ണൂർ

32 തേഞ്ഞു മാഞ്ഞു പോകുന്ന ഗ്രാമീണ മൊഴിമുത്തുകൾ
മുരളീധരൻ തഴക്കര

35 ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ് യാത്ര അവസാനിക്കുന്നില്ല
ജി. സാജൻ

38 പൂവേ പൊലി പൂവേ
ഡോ. വിളക്കുടി രാജേന്ദ്രൻ

42 വാർത്തകൾ വിശേഷങ്ങൾ

കണ്ണു തുറപ്പിക്കുന്നതായി

കെട്ടിട നിർമ്മാണത്തിന് പെർമിറ്റ് ശേഖരിക്കുന്നതിന് തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ ആഫീസിൽ നടപ്പാക്കിയ ഇ-ഫയലിംഗ് സംവിധാനത്തെക്കുറിച്ച് പഞ്ചായത്ത് രാജ് മാസികയുടെ ജൂലൈ ലക്കത്തിൽ വന്ന ലേഖനം കണ്ണു തുറപ്പിക്കുന്നതായി. ഇ-ഫയലിംഗ് സംവിധാനം വന്നത് പ്രശ്നങ്ങൾ കൂടുതൽ സങ്കീർണ്ണമാക്കുന്നു എന്ന് വരുത്തിതീർക്കുവാനുള്ള ഒരു കൂട്ടം ആളുകളുടെ ശ്രമം നടക്കുമ്പോൾ പുതിയ സംവിധാനത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമതയും സുതാര്യതയെയും വെളിച്ചത്തുകൊണ്ടുവന്ന പഞ്ചായത്ത്രാജിന് അഭിനന്ദനങ്ങൾ. അടിക്കടി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന ഇത്തരം ലേഖനങ്ങളാണ് പഞ്ചായത്ത്രാജിനെ മറ്റ് പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളിൽ നിന്നും വേറിട്ടു നിറുത്തുന്നതെന്ന അഭിപ്രായവും അറിയിക്കുന്നു.

സത്യപ്രസാദ്, ശാസ്തമംഗലം
തിരുവനന്തപുരം

ഊർജ്ജം പകരട്ടെ

കേരളത്തിലെപോലെ അധികാരമോ ധനമോ ലഭിക്കാതെ ഹരിയാന സംസ്ഥാനത്ത് നിംഖേദാ വനിത പഞ്ചായത്ത് കൈവരിച്ച നേട്ടം ഉജ്ജ്വലമാണ്. ജൂലൈ ലക്കം പഞ്ചായത്ത് രാജിലെ ഡോ. പി.പി. ബാലന്റെ ഇതു സംബന്ധിച്ച ലേഖനം താരതമ്യ പഠനത്തിനു സഹായകരമാണ്. അടുത്ത തെരഞ്ഞെടുപ്പോടെ 50 ശതമാനം വനിതാ ജനപ്രതിനിധികൾ നമ്മുടെ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ അധികാരമേല്ക്കുമ്പോൾ നിംഖേദാ അനുഭവം അവർക്ക് ഊർജ്ജം പകരും എന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു.

ജി. രാധാകൃഷ്ണൻ, തിരുവല്ല

ജനന – മരണ – വിവാഹ സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ ഇനി ഓൺലൈനിൽ

ജനന-മരണ-വിവാഹ സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ ഓൺലൈനിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്ന പദ്ധതിയുടെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭാങ്കണത്തിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രി പാലോളി മുഹമ്മദ് കുട്ടി നിർവഹിക്കുന്നു.

ജനന-മരണ-വിവാഹ സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ ഓൺലൈനിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്ന പദ്ധതിക്ക് സംസ്ഥാനത്ത് തുടക്കമായി. അഞ്ച് കോർപ്പറേഷനിലും 53 നഗരസഭയിലും സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ഓൺലൈനിൽ ലഭ്യമാണ്. പദ്ധതിയുടെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭാങ്കണത്തിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രി പാലോളി മുഹമ്മദ്കുട്ടി നിർവഹിച്ചു.

പ്രവാസി മലയാളികളടക്കം ഏറെപേർക്ക് ഈ പദ്ധതി പ്രയോജനം ചെയ്യും. വിദ്യാഭ്യാസ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഓൺലൈൻ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ഉപയോഗിക്കാം. ബന്ധപ്പെട്ട തദ്ദേശ സ്ഥാപനത്തിലെ വെബ്സൈറ്റിൽനിന്നാണ് സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ ലഭ്യമാകുന്നത്. cr.lsg.kerala.gov.in വെബ്സൈറ്റിൽ നിന്ന് സർട്ടിഫിക്കറ്റിന്റെ പകർപ്പ് എടുക്കാം. ജനന സർട്ടിഫിക്കറ്റിന് ആദ്യം ജനനം രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത തദ്ദേശസ്ഥാപനം, ജില്ല എന്നിവ തെരഞ്ഞെടുക്കണം. തുടർന്ന് ജനനത്തീയതി, ആണോ പെണ്ണോ എന്നത്, അമ്മയുടെ പേര് എന്നീ വിവരങ്ങൾ നൽകണം. ഇതോടെ സ്ക്രീനിൽ ബന്ധപ്പെട്ട സർട്ടിഫിക്കറ്റ് കാണാം. ഇതിന്റെ പകർപ്പ് എടുക്കുകയും ചെയ്യാം. ഈ സേവനം സൗജന്യമാണ്. ഇത്തരം ഓൺലൈൻ സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ സ്വീകരിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വെബ്സൈറ്റിൽ സർട്ടിഫിക്കറ്റിന്റെ നമ്പർ അടിച്ചാൽ അതിന്റെ സാധുത പരിശോധിക്കുകയും ചെയ്യാം. 2006 മുതലുള്ള രജിസ്ട്രേഷനുകളാണ് നിലവിൽ വെബ്സൈറ്റിൽ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുള്ളത്. 1970 മുതലുള്ള രജിസ്ട്രേഷനുകൾ ഡിജിറ്റലൈസ് ചെയ്ത് സൈറ്റിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി തുടരുന്നു.

പഞ്ചായത്ത് രാജ്
പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പ് പ്രസിദ്ധീകരണം

ആഗസ്റ്റ് 2010
പുസ്തകം 50
ലക്കം 5
വാർഷിക വരിസംഖ്യ: 120 രൂപ
www.lsg.kerala.gov.in

ഉപദേശക സമിതി

ചെയർമാൻ
പാലോളി മുഹമ്മദ്കുട്ടി
തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രി

അംഗങ്ങൾ
എസ്.എം. വിജയാനന്ദ്, ഐ.എ.എസ്.
പ്രിൻസിപ്പൽ സെക്രട്ടറി, തദ്ദേശസ്വയംഭരണവകുപ്പ്

എം. നന്ദകുമാർ ഐ.എ.എസ്.
ഡയറക്ടർ
ഇൻഫർമേഷൻ & പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ്

കെ. നാരായണൻ
പ്രസിഡന്റ്
കേരള ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അസോസിയേഷൻ

സി.എസ്. ബിജു
സെക്രട്ടറി, പ്രസ് ക്ലബ്ബ്, തിരുവനന്തപുരം

ജി. ഹരികൃഷ്ണൻ
പബ്ലിസിറ്റി ഓഫീസർ, പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പ്

കൺവീനർ
കെ. ആർ. മുരളീധരൻ ഐ.എ.എസ്.
പഞ്ചായത്ത് ഡയറക്ടർ

എഡിറ്റർ
കെ. ആർ. മുരളീധരൻ ഐ.എ.എസ്.
e-mail: directorofpanchayat@gmail.com
Ph: 0471-2323286

അസിസ്റ്റന്റ് എഡിറ്റർ
ജി. ഹരികൃഷ്ണൻ
e-mail: pub.off@gmail.com
Ph: 0471-2321053

കവർ ഡിസൈൻ & ലേ ഔട്ട്
എ.ബി.സി. കളർ സിസ്റ്റംസ്

ലേഖകരുടെ അഭിപ്രായം
സർക്കാരിന്റേതായിരിക്കണമെന്നില്ല.
അവയുടെ പൂർണ്ണമായ ഉത്തരവാദിത്വം
ലേഖകർക്ക് മാത്രമായിരിക്കും.
പരസ്യങ്ങളുടെ ഉള്ളടക്കത്തിലും
പഞ്ചായത്ത്രാജിന് ഉത്തരവാദിത്വമില്ല.

മേൽവിലാസം
എഡിറ്റർ
പഞ്ചായത്ത് രാജ് മാസിക
പഞ്ചായത്ത് ഡയറക്ടറേറ്റ്, മ്യൂസിയം പി.ഒ.
തിരുവനന്തപുരം – 695033.

എഡിറ്ററുടെ പേജ്

ഗ്രീൻ കേരള എക്സ്പ്രസ്

വികസന ആശയവിനിമയ രംഗത്തെ പുതിയ കാൽവെയ്പ്

കേരളത്തിലെ വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണത്തിലെ സുസ്ഥിര വികസന മാതൃകകൾ ലോക ശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവന്ന, വികസന ആശയ വിനിമയ രംഗത്തെ പുതിയ കാൽവെയ്പായ ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ് സോഷ്യൽ റിയാലിറ്റി ഷോ രാജ്യത്തിനു മാതൃകയായിരിക്കുകയാണ്.

കേരളത്തിൽ നടപ്പാക്കിയ വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണം വിസ്മയകരമായ പരിവർത്തനമാണ് സംസ്ഥാനത്തെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വരുത്തിയത്. പാർപ്പിടം, വിദ്യാഭ്യാസം, കുടിവെള്ളം, ശുചിത്വം, ആരോഗ്യം, കൃഷി തുടങ്ങിയ വിവിധ മേഖലകളിൽ പ്രാദേശികമായി നിരവധി വികസന മാതൃകകൾ വിജയകരമായി പരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. എന്നാൽ മുഖ്യധാരാ മാധ്യമങ്ങൾ ഇവയ്ക്ക് വേണ്ടത്ര പരിഗണന നൽകുകയോ ചർച്ചയ്ക്ക് വിധേയമാക്കുകയോ ചെയ്തിരുന്നില്ല. മാത്രമല്ല, അങ്ങിങ്ങ് ഒറ്റപ്പെട്ട് ഉണ്ടായ അനഭിലഷണീയമായ പ്രവണതകൾ ഊതിവീർപ്പിക്കപ്പെട്ടത് പൊതുസമൂഹത്തിൽ അധികാരവികേന്ദ്രീകരണത്തെയും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും കുറിച്ച് തെറ്റായ കാഴ്ചപ്പാട് ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും ഇടയാക്കി. അതുകൊണ്ടുതന്നെ വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണ രംഗത്ത് തങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച വികസന മാതൃകകൾ ലോകത്തിന് മുമ്പാകെ കാഴ്ചവെയ്ക്കുന്നതിന് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അവസരമൊരുക്കുന്നതിനൊപ്പം കഴിഞ്ഞ ഒന്നര ദശാബ്ദമായി കേരളത്തിൽ നടക്കുന്ന അധികാരവികേന്ദ്രീകരണ പ്രക്രിയയുടെ ശക്തി ദൗർബല്ല്യം, തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കാര്യശേഷി, നേതൃപാടവം, കാര്യക്ഷമത, സുതാര്യത തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളുടെ സാമൂഹിക വിലയിരുത്തലിനുമുള്ള വേദിയുമാകാനും ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസിന് കഴിഞ്ഞു.

വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണത്തിൽ മുകളിൽ നിന്നും താഴേയ്ക്കുള്ള ആശയവിനിമയത്തോടൊപ്പം താഴെനിന്നും മുകളിലേയ്ക്കുള്ള ആശയവിനിമയവും അനിവാര്യമാണ്. കൂടാതെ താഴെത്തട്ടിലെ ഘടകങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വിവര കൈമാറ്റവും ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ മുൻകാലങ്ങളിലും നടന്നിരുന്നു. ഒമ്പതാം പദ്ധതിക്കാലത്ത്, ജനകീയാസൂത്രണത്തിന്റെ ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ പഞ്ചായത്തുകൾ നടപ്പിലാക്കിയ മികച്ച മാതൃകകൾ മറ്റു പഞ്ചായത്തുകളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനും ലോകശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവരുന്നതിനും പഠന പ്രവർത്തനവും അന്താരാഷ്ട്ര സമ്മേളനവും നടത്തിയിരുന്നു. പത്താം പദ്ധതിക്കാലത്ത് പരിമിതമായെങ്കിലും 'പഞ്ചായത്തുകളിൽ നിന്നും പഞ്ചായത്തുകളിലേയ്ക്ക്' തുടങ്ങിയ പരിപാടികളിലൂടെ അത് തുടർന്നു. പതിനൊന്നാം പദ്ധതിയിലും ശില്പശാലകളിലൂടെയും അനുഭവങ്ങൾ പങ്കുവയ്ക്കലിലൂടെയും അത് നടന്നുവരുന്നു. എന്നാൽ ഒരു ബഹുജന ദൃശ്യമാദ്ധ്യമത്തിന്റെ എല്ലാ സാദ്ധ്യതകളും പ്രയോജനപ്പെടുത്തി നിർമ്മിച്ച ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന വ്യത്യസ്തങ്ങളായ പരീക്ഷണങ്ങളെയും അവയുടെ അനുഭവങ്ങളെയും കുറിച്ച് ഇതര സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പഠിക്കുന്നതിനും വിവിധ തലങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ആശയവിനിമയത്തിനും നാളിതുവരെ ഉണ്ടായിട്ടില്ലാത്ത വലിയൊരു അവസരമാണ് പ്രദാനം ചെയ്തത്.

കേരളത്തിലെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഒരു വിഭാഗം ജനങ്ങൾക്കുണ്ടായിരുന്ന തെറ്റായ ധാരണകൾ തിരുത്തുന്നതിന് ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ് നൽകിയ സംഭാവന വലുതാണ്. ദൂരദർശൻ നൂറ്റിനാല് എപ്പിസോഡുകളിലായി സംപ്രേഷണം ചെയ്ത 152 തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വികസന ചിത്രങ്ങൾ പ്രേക്ഷകർക്ക് വേറിട്ട കാഴ്ചകളാവുകയായിരുന്നു. ആരാലും അറിയപ്പെടാത്ത എളിയ മനുഷ്യരാൽ ക്രിയാത്മകമായ വലിയ കാര്യങ്ങൾ കേരളത്തിന്റെ വികസന രംഗത്ത് നടക്കുന്നുവെന്ന തിരിച്ചറിവാണ് പരിപാടിയിലൂടെ പ്രേക്ഷക സമൂഹത്തിന് ലഭിച്ചത്. ജൈവഗ്രാമം, മണലിൽ പച്ചക്കറികൃഷി, വ്യവഹാര രഹിത പഞ്ചായത്ത്, ഊർജ്ജസേന, ശുചിത്വസേന..... പരമ്പരയിൽ ഇങ്ങനെ വ്യത്യസ്തവും നവീനവുമായ ചിത്രങ്ങൾ ഇതൾ വിരിഞ്ഞപ്പോൾ അതിശയോക്തി കലർന്നതും വിവാദങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമായി മാത്രം പടച്ചുവിടുന്ന വാർത്തകളിൽ നിന്നുള്ള മോചനമായി മാറി അത്.

ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ് സൃഷ്ടിച്ച തരംഗം മാധ്യമരംഗത്തും തദ്ദേശഭരണ രംഗത്തും പുതിയ ചലനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയാണ്. പ്രാദേശീയ-ദേശീയ മാധ്യമങ്ങൾ വികസന പരമ്പരകൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചിരിക്കുന്നു. "ഈ പഞ്ചായത്തിന് ഇതാകാമെങ്കിൽ എന്തുകൊണ്ട് എന്റെ പഞ്ചായത്തിനും?" എന്ന ചോദ്യം വീണ്ടും ഉയരുകയാണ്. അതെ, കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായും സുതാര്യമായും ഉത്തരവാദിത്വബോധത്തോടെയും പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളായി പ്രവർത്തിക്കാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ മേൽ സമ്മർദ്ദം ഏറുകയാണ്. ആരോഗ്യകരമായ ഒരു മത്സരസ്വഭാവം വളർത്തുന്നതിന് ഗ്രീൻ കേരള എക്സ്പ്രസ് വഴിതുറക്കുകയാണ്.

കേരളം വീണ്ടും പോളിംഗ് ബൂത്തിലേയ്ക്ക്

കെ. പ്രശാന്ത് കുമാർ

കേരളത്തിലെ പഞ്ചായത്ത് രാജ് – നഗരസഭാ സ്ഥാപനങ്ങൾ അധികാരമേറ്റശേഷം 5 വർഷം പൂർത്തിയാകുന്ന മുറയ്ക്ക് പുതിയ കമ്മിറ്റികൾക്ക് അധികാരം കൈമാറുന്നതിനായി തെരഞ്ഞെടുപ്പ് നടത്തുന്നതിനുള്ള ദ്രുതഗതിയിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നു വരികയാണ്.

കേരളം ഒരിക്കൽക്കൂടി പോളിംഗ് ബൂത്തിലേക്ക് പോകാൻ തയ്യാറെടുക്കുകയാണ്.

സംസ്ഥാനത്ത് 999 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾ, 152 ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകൾ, 14 ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകൾ, 5 മുനിസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷനുകൾ, 53 മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ എന്നിവ ഉൾപ്പടെ ആകെ 1223 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളാണ് നിലവിലുള്ളത്. 7 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളെ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളാക്കുകയും 15 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾ തൊട്ടടുത്ത നഗരസഭകളോട് കൂട്ടിച്ചേർക്കുകയും അതോടൊപ്പം മൂന്നാർ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിനെ വിഭജിച്ച് ഇടമലക്കുടി എന്ന പേരിൽ ഒരു പഞ്ചായത്ത് പുതുതായി രൂപീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതോടെ 2010 ഒക്ടോബർ 1 മുതൽ കേരളത്തിൽ 978 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളും 152 ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളും 14 ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകളും 60 മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും 5 മുനിസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷനുകളുമാണ് നിലവിലുണ്ടാവുക. ആകെ 1209 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ.

തെരഞ്ഞെടുപ്പ് നടപടിക്രമങ്ങൾ

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലേയ്ക്കുള്ള തെരഞ്ഞെടുപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നടപടിക്രമങ്ങളിൽ താഴെപ്പറയുന്നവ ഉൾപ്പെടുന്നു.

1. അംഗസംഖ്യ നിശ്ചയിക്കൽ
2. വാർഡ് വിഭജനം
3. സംവരണ വാർഡുകൾ നിശ്ചയിക്കൽ
4. അദ്ധ്യക്ഷ സ്ഥാനങ്ങൾ സംവരണം ചെയ്യൽ
5. വോട്ടർ പട്ടിക തയ്യാറാക്കൽ
6. തെരഞ്ഞെടുപ്പ്
   1. തെരഞ്ഞെടുപ്പു വിജ്ഞാപനം
   2. പൊതു നോട്ടീസ്
   3. നാമനിർദ്ദേശം
   4. സൂക്ഷ്മ പരിശോധന
   5. സ്ഥാനാർത്ഥിത്വം പിൻവലിക്കൽ
   6. പോളിംഗ്
   7. വോട്ടെണ്ണൽ
   8. ഫലപ്രഖ്യാപനം

അംഗസംഖ്യ നിശ്ചയിക്കൽ

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നേരിട്ടുള്ള തെരഞ്ഞെടുപ്പിലൂടെ നികത്തേണ്ട സ്ഥാനങ്ങളുടെ എണ്ണം നിശ്ചയിക്കുന്നത് പ്രസ്തുത ഭൂപ്രദേശത്തെ ഏറ്റവും ഒടുവിലെ സെൻസസ് പ്രകാരമുള്ള ജനസംഖ്യയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. 1994ലെ കേരള പഞ്ചായത്ത്‌രാജ് ആക്റ്റിലും കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി ആക്റ്റിലും 2009-ൽ വരുത്തിയ ഭേദഗതി അനുസരിച്ച് 1.10.2010 മുതൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളിലും 13 മുതൽ 23 വരെ സ്ഥാനങ്ങളും മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ 26 മുതൽ 52 വരെ സ്ഥാനങ്ങളും കോർപ്പറേഷനുകളിൽ 55 മുതൽ 100 വരെ സ്ഥാനങ്ങളുമാണുണ്ടാവുക.

പട്ടിക 1 : തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപന വാർഡുകൾ – ജില്ല തിരിച്ച്

ജില്ല	ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്	ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	മുനിസിപ്പാലിറ്റി	കോർപ്പറേഷൻ	ആകെ
തിരുവനന്തപുരം	1299	155	26	147	100	1727
കൊല്ലം	1274	153	26	102	55	1610
പത്തനംതിട്ട	811	106	17	99		1033
ആലപ്പുഴ	1186	158	23	186		1553
കോട്ടയം	1180	147	23	141		1491
ഇടുക്കി	814	104	16	35		969
എറണാകുളം	1369	184	26	369	74	2022
തൃശ്ശൂർ	1501	213	29	233	55	2031
പാലക്കാട്	1542	182	29	150		1903
മലപ്പുറം	1902	227	32	278		2439
കോഴിക്കോട്	1335	169	27	91	75	1697
വയനാട്	459	57	16	28		560
കണ്ണൂർ	1345	155	26	244		1770
കാസർകോട്	663	83	16	113		875
ആകെ	16680	2093	332	2216	359	21680

പട്ടിക 2 : സംവരണം – തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ

സ്ഥാപനം	പട്ടിക വർഗ്ഗം സ്ത്രീ	പട്ടികജാതി സ്ത്രീ	സ്ത്രീ ജനറൽ	സ്ത്രീ ആകെ	പട്ടിക വർഗ്ഗം സ്ത്രീ ഒഴികെ	പട്ടികജാതി സ്ത്രീ ഒഴികെ	സംവരണം	ജനറൽ	ആകെ
ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്	102	788	7741	8631	131	1023	9785	6895	16680
ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്-%	0.61	4.72	46.41	51.74	0.79	6.13	58.66	41.34	100
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	11	77	1018	1106	20	147	1273	820	2093
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്-%	0.53	3.68	48.64	52.84	0.96	7.02	60.82	39.18	100
ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	2	18	149	169	3	17	189	143	332
ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് -%	0.6	5.42	44.88	50.9	0.9	5.12	56.93	43.07	100
കോർപ്പറേഷൻ	0	47	134	181	0	44	225	134	359
കോർപ്പറേഷൻ-%	0	13.09	37.33	50.42	0	12.26	62.67	37.33	100
മുനിസിപ്പാലിറ്റി	2	306	813	1121	1	265	1387	829	2216
മുനിസിപ്പാലിറ്റി-%	0.09	13.81	36.69	50.59	0.05	11.96	62.59	37.41	100
ആകെ	117	1236	9855	11208	155	1496	12859	8821	21680
ശതമാനം	0.54	5.7	45.46	51.7	0.71	6.9	59.31	40.69	100

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിൽ 15000 ജനസംഖ്യ വരെ 13 സ്ഥാനങ്ങളും തുടർന്നുള്ള ഓരോ 2500 ജനസംഖ്യക്ക് ഓരോ അധിക സ്ഥാനവും എന്ന കണക്കിലും ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളിൽ 150000 ജനസംഖ്യ വരെ 13 സ്ഥാനങ്ങളും തുടർന്നുള്ള ഓരോ 25000 ജനസംഖ്യക്ക് ഓരോ അധികസ്ഥാനവും എന്ന കണക്കിലും ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകളിൽ പത്തു ലക്ഷം ജനസംഖ്യ വരെ 16 സ്ഥാനങ്ങളും തുടർന്നുള്ള ഓരോ 100000 ജനസംഖ്യക്ക് ഓരോ അധികസ്ഥാനവും എന്ന കണക്കിലുമാണ് പഞ്ചായത്തുകളിൽ അംഗസംഖ്യ നിശ്ചയിക്കുന്നതിന് വ്യവസ്ഥയുള്ളത്. മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ 20000 ജനസംഖ്യ വരെ 25 സ്ഥാനങ്ങളും തുടർന്നുള്ള ഓരോ 2500 ജനസംഖ്യക്ക് ഓരോ അധിക സ്ഥാനവും എന്ന കണക്കിലും കോർപ്പറേഷനുകളിൽ നാലു ലക്ഷം ജനസംഖ്യ വരെ 55 സ്ഥാനങ്ങളും തുടർന്നുള്ള ഓരോ 10000 ജനസംഖ്യക്ക് ഓരോ അധിക സ്ഥാനവും എന്ന കണക്കിലും അംഗസംഖ്യ കണക്കാക്കുന്നു. സർക്കാർ അധികാരപ്പെടുത്തിയതനുസരിച്ച് പഞ്ചായത്തുകളുടെ അംഗസംഖ്യ പഞ്ചായത്ത് ഡയറക്ടർ നിശ്ചയിക്കുമ്പോൾ നഗരസഭകളിലെ അംഗസംഖ്യ സർക്കാർ തന്നെ നിശ്ചയിക്കുന്നു. ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിലും നേരിട്ടുള്ള തെരഞ്ഞെടുപ്പിലൂടെ നികത്തേണ്ടതായ സ്ഥാനങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിനു പുറമേ വിവിധ വിഭാഗങ്ങൾക്കായി സംവരണം ചെയ്യേണ്ട സ്ഥാനങ്ങളുടെ എണ്ണവും ഇപ്രകാരം നിശ്ചയിച്ചിട്ടുണ്ട്.

2010ലെ തെരഞ്ഞെടുപ്പിനായി അംഗസംഖ്യ നിശ്ചയിച്ചതു പ്രകാരം ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിൽ 16680 വാർഡുകളും ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളിൽ 2093 വാർഡുകളും ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകളിൽ 332 വാർഡുകളും ഉൾപ്പടെ ത്രിതല പഞ്ചായത്തുകളിൽ ആകെ 19105 വാർഡുകളുണ്ടാകും. അതേ സമയം കോർപ്പറേഷനുകളിൽ 359 വാർഡുകൾ, മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ 2216 വാർഡുകൾ എന്ന ക്രമത്തിലും ഉണ്ടാകും.

സംവരണം

കേരള പഞ്ചായത്ത് രാജ് ആക്റ്റിലും മുനിസിപ്പാലിറ്റി ആക്റ്റിലും 2009ൽ വരുത്തിയ ഭേദഗതിയനുസരിച്ച് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സ്ത്രീകൾക്ക് അമ്പതു ശതമാനം സ്ഥാനങ്ങൾ സംവരണം ചെയ്തു എന്നതാണ് 2010ലെ പൊതുതെരഞ്ഞെടുപ്പിൽ മുൻകാലങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഏറ്റവും ശ്രദ്ധേയമായ മാറ്റം. ആകെ സീറ്റുകളുടെ എണ്ണം ഒറ്റസംഖ്യയായി വരുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വനിതാസംവരണം അമ്പതു ശതമാനത്തിലധികം വരുമെന്നതിനാൽ മൊത്തം ജനപ്രതിനിധികളിൽ പകുതിയിലധികം വനിതകളായിരിക്കും എന്നതിൽ തർക്കമില്ല. പട്ടികജാതിക്കാർക്കും പട്ടികവർഗ്ഗക്കാർക്കുമുള്ള സംവരണം കൂടി കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ പൊതുവിഭാഗം സീറ്റുകൾ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിൽ 41.34 ശതമാനവും നഗരസഭകളിൽ 37.41 ശതമാനവുമാണുണ്ടാവുക.

ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ ഇടമലക്കുടി

നഗരസഭകളാകുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ

കരുനാഗപ്പള്ളി (കൊല്ലം ജില്ല)
തൃക്കാക്കര (എറണാകുളം ജില്ല)
ഏലൂർ (എറണാകുളം ജില്ല)
മരട് (എറണാകുളം ജില്ല)
കോട്ടയ്ക്കൽ (മലപ്പുറം ജില്ല)
നിലമ്പൂർ (മലപ്പുറം ജില്ല)
നീലേശ്വരം (കാസർകോട് ജില്ല)

പുതുതായി രൂപീകരിച്ച ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

ഇടമലക്കുടി (ഇടുക്കി ജില്ല)

നഗരസഭകളോടു കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനോട്
ശ്രീകാര്യം
വട്ടിയൂർക്കാവ്
കുടപ്പനക്കുന്ന്
വിഴിഞ്ഞം
കഴക്കൂട്ടം

കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനോട്
എലത്തൂർ
ചെറുവണ്ണൂർ നല്ലളം
ബേപ്പൂർ

കോട്ടയം നഗരസഭയോട്
നാട്ടകം
കുമാരനല്ലൂർ

തൃപ്പൂണിത്തുറ നഗരസഭയോട്
തിരുവാങ്കുളം

ഗുരുവായൂർ നഗരസഭയോട്
പൂക്കോട്
തൈക്കാട്

ഇരിങ്ങാലക്കുട നഗരസഭയോട്
പൊറത്തിശ്ശേരി

കൊടുങ്ങല്ലൂർ നഗരസഭയോട്
മേത്തല

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിലെ മൊത്തം ജനങ്ങളും പട്ടികവർഗ്ഗക്കാരായതിനാൽ അവിടെ ജനറൽ സീറ്റുകൾ ഒന്നും തന്നെയില്ല. മറ്റുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ പുതൂർ പഞ്ചായത്തിലാണ് ഏറ്റവും കുറവ് ജനറൽ സീറ്റുകളുള്ളത് (2 എണ്ണം).

അംഗങ്ങളുടെ സ്ഥാനങ്ങൾക്കു പുറമെ അദ്ധ്യക്ഷ സ്ഥാനങ്ങളുടെ അമ്പതു ശതമാനവും അദ്ധ്യക്ഷ സ്ഥാനങ്ങൾ സംവരണം ചെയ്യാത്ത ഇടങ്ങളിലെ ഉപാദ്ധ്യക്ഷ സ്ഥാനങ്ങളും വനിതകൾക്കായി സംവരണം ചെയ്യുന്നു എന്നതും ഈ തെരഞ്ഞെടുപ്പിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്.

വാർഡ് വിഭജനം

2005 മുതൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വാർഡ് വിഭജനം നടത്തുന്നത് സംസ്ഥാന തെരഞ്ഞെടുപ്പു കമ്മിഷന്റെ അദ്ധ്യക്ഷതയിൽ ഗവൺമെന്റ് സെക്രട്ടറി റാങ്കിലുള്ള നാല് ഉദ്യോഗസ്ഥർ അംഗങ്ങളായുള്ള സംസ്ഥാന ഡീലിമിറ്റേഷൻ കമ്മിഷനാണ്. അതത് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപന സെക്രട്ടറിമാർ നൽകുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തി കമ്മിഷനുവേണ്ടി ജില്ലാ കളക്ടർമാർ വാർഡ് വിഭജന കരടു നിർദ്ദേശങ്ങൾ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുകയും അതിന്മേലുള്ള ആക്ഷേപാഭിപ്രായങ്ങൾ പരിഗണിച്ച ശേഷം കരടു നിർദ്ദേശങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ ഭേദഗതികൾ വരുത്തി കമ്മിഷൻ അന്തിമ വാർഡ് വിഭജന ഉത്തരവ് പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന പ്രദേശത്തെ വാർഡുകളായി വിഭജിക്കുമ്പോൾ ഓരോ നിയോജക മണ്ഡലത്തിലെയും ജനസംഖ്യ പ്രസ്തുത പ്രദേശത്ത് കഴിയുന്നിടത്തോളം തുല്യമായിരിക്കണമെന്നാണ് വ്യവസ്ഥ. അതിനാൽ ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിലെയും വാർഡുതല ജനസംഖ്യ വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ജനസംഖ്യയുള്ള ഇടുക്കിയിലെ ഇടമലക്കുടി ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിലെ (ജനസംഖ്യ-1842) ശരാശരി വാർഡുതല ജനസംഖ്യ 143ഉം ഏറ്റവും കൂടിയ ജനസംഖ്യയുള്ള മലപ്പുറത്തെ താനൂരിൽ (63208) ശരാശരി വാർഡുതല ജനസംഖ്യ 2748ഉം ആണ്. മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ ഇത് 871 (പാലാ, വൈക്കം) മുതൽ 3404 (ആലപ്പുഴ) വരെയും കോർപ്പറേഷനുകളിൽ 5773 (തൃശ്ശൂർ) മുതൽ 9555 (തിരുവനന്തപുരം) വരെയും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തു പ്രദേശത്തെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുടെ ഏതാനും വാർഡുകൾ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ ഒരു വാർഡും ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളുടെ വാർഡുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ബന്ധപ്പെട്ട ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ വാർഡും രൂപീകരിക്കുന്നു.

(ശേഷം പേജ് 34ൽ)

പി.സുരേഷ്

തൊഴിലും വീടും ജനകീയ കാമ്പയിൻ

വാർഷികാഘോഷ പ്രഖ്യാപനം

തൊഴിലും വീടും ജനകീയ കാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചിട്ട് ഒരു വർഷം പിന്നിട്ടു. ഇ.എം.എസ് സമ്പൂർണ്ണ ഭവനപദ്ധതി, കുടുംബശ്രീ പരിപാടി, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതി എന്നീ മുൻനിര പരിപാടികൾ സംയോജിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് നടപ്പാക്കിയ ക്യാമ്പയിൻ പരിപാടിയുടെ ലക്ഷ്യം സാധാരണ ജനങ്ങളുടെ ജീവിത പ്രയാസങ്ങൾക്ക് ആശ്വാസം ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ കൂടുതൽ ശക്തമാക്കുകയായിരുന്നു. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ സമൂഹത്തിന്റെ താഴെത്തട്ടിലേയ്ക്ക് ഇടപെട്ടുകൊണ്ട് കഴിഞ്ഞ ഒരു വർഷക്കാലം നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഗണ്യമായ നേട്ടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ വിജയിച്ചു.

ഭൂമിയും വീടുമില്ലാത്ത 5 ലക്ഷത്തോളം കുടുംബങ്ങൾക്ക് ഭൂമിയും വീടും നൽകുന്നതിനു വേണ്ടി ആരംഭിച്ച ഇ.എം.എസ് സമ്പൂർണ്ണ ഭവന പദ്ധതി 4 വർഷം പിന്നിട്ടപ്പോൾ 4 ലക്ഷത്തിലേറെ വീടുകൾ നിർമ്മാണ ഘട്ടത്തിലെത്തി വിജയകരമായി പൂർത്തീകരണത്തിലെത്തുകയാണ്. അവിദഗ്ദ്ധ തൊഴിൽ ചെയ്യാൻ തയ്യാറുള്ള എല്ലാവർക്കും തൊഴിൽ ഉറപ്പു നൽകുന്ന മഹാത്മാ ഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിലൂടെ 6 കോടി തൊഴിൽദിനങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ട് 900 കോടി രൂപ ചെലവഴിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 750 കോടി രൂപ തൊഴിലാളികളുടെ കൂലിയായി നൽകിയതാണ്. അഴിമതി രഹിതമായും സുതാര്യമായുമാണ് കേരളത്തിൽ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതെന്ന് കേന്ദ്ര ഭരണാധികാരികളും വിദഗ്ദ്ധ നിരീക്ഷകരും അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയുടെ ഗുണം ലഭിച്ചതിൽ 90 ശതമാനം സ്ത്രീകളാണ്; അവരുടെ കുടുംബങ്ങളാണ് എന്നത് പ്രത്യേകം പരാമർശിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അവരിൽ പുതിയൊരു തൊഴിൽബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് ഇത് സഹായകരമായിട്ടുണ്ട്.

കുടുംബശ്രീ പ്രസ്ഥാനം കേരളത്തിന്റെ സ്ത്രീശാക്തീകരണ രംഗത്ത് നടത്തുന്ന ഇടപെടലുകൾ സമാനതകളില്ലാത്തതാണ്. 37 ലക്ഷം സ്ത്രീകളാണ് കുടുംബശ്രീ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ഭാഗമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. അവർ സമാഹരിച്ച കരുതൽ സംഖ്യയും ബാങ്ക് വായ്പയും കൂടി ഒരു വർഷം 3000 കോടിയിലേറെ വരും. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വാർഷിക പദ്ധതി അടങ്കലിന്റെ മൂന്നിലൊന്നായി അത് വളർന്നിരിക്കുന്നു. കേരളത്തിലെ കാർഷിക ഉത്പാദന രംഗത്ത് ഇപ്പോൾ കാണുന്ന വളർച്ചയിൽ കുടുംബശ്രീയുടെ പങ്ക് സുപ്രധാനമാണ്. 66,000 ഏക്കറിലാണ് കഴിഞ്ഞ വർഷം സംഘകൃഷി നടത്തിയത്. ഇതിൽ 17,700 ഏക്കർ തരിശുഭൂമി ആയിരുന്നു. ഇതിലൂടെ 2.5 ലക്ഷം പേർക്ക് തൊഴിൽ നൽകുന്നതിന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. സൂക്ഷ്മ സംരംഭങ്ങളുടെ വളർച്ചയും വ്യാപനവും പാവപ്പെട്ട സ്ത്രീകളുടെ തൊഴിലിലും വരുമാനത്തിലും വലിയ വളർച്ച ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. 25 കോടി രൂപയുടെ പ്രാദേശിക വിപണി കുടുംബശ്രീ വഴി വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് കഴിഞ്ഞ ഒരു വർഷക്കാലം കൊണ്ട് സാധ്യമായിട്ടുണ്ട്.

ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് തൊഴിലും വീടും ജനകീയ കാമ്പയിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ വിലയിരുത്തുന്നതിനും നേട്ടങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തുകൊണ്ട് തുടർന്നുള്ള കർമ്മ പരിപാടി രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി തൊഴിലും വീടും ജനകീയ കാമ്പയിൻ വാർഷിക പ്രഖ്യാപനം നടത്തുന്നതിന് തീരുമാനിച്ചത്.

തിരുവനന്തപുരത്ത് വച്ച് തൊഴിലും വീടും ജനകീയ കാമ്പയിൻ വാർഷിക പ്രഖ്യാപന പരിപാടി നടത്തുന്നതിന് ഒരു പ്രത്യേകമായ സാഹചര്യമുണ്ട്. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സമയം കൊണ്ട് 34 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾ 100 ലേറെ വീടുകൾ പൂർത്തിയാക്കി 7,000 വീടുകൾ ജില്ലയിൽ നിർമ്മിച്ചു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഇ.എം.എസ്. ഭവന പദ്ധതി പ്രകാരം ജില്ലയിൽ 35,000 വീടുകളാണ് ഇപ്പോൾ പൂർത്തീകരിച്ചിരുക്കുന്നത്. സവിശേഷമായ ഒരു പ്രവർത്തന പരിപാടിയുടെ വിജയകരമായ നടത്തിപ്പിലൂടെയാണിത് സാധ്യമായത്.

പ്രവർത്തനമികവ് കൈവരിച്ച പഞ്ചായത്തുകളെ മന്ത്രി പാലോളി മുഹമ്മദ്കുട്ടി അനുമോദിക്കുന്നു.

തൊഴിലും വീടും ജനകീയ കാമ്പയിൻ വാർഷിക പ്രഖ്യാപനം 2010 ജൂലൈ 31 മുതൽ ആഗസ്റ്റ് 5 വരെ നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന കുടുംബശ്രീ ഉൽപ്പന്ന - വിപണനമേളയും പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സ്വയംസഹായ സംഘങ്ങളുടെയും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പ്രദർശന- വിപണനമേളയും ഭക്ഷ്യമേളയും 2010 ആഗസ്റ്റ് 2,3,4 തീയതികളിൽ കനകക്കുന്ന് പാലസ് ഓഡിറ്റോറിയത്തിൽ നടന്ന സെമിനാറുകൾ, പ്രവർത്തന മികവിന് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ അനുമോദിക്കൽ, ഈ ദിവസങ്ങളിൽ തന്നെ വൈകുന്നേരം 6 മണിമുതൽ സാംസ്ക്കാരിക പരിപാടികൾ, ജില്ലയിൽ ഇ.എം.എസ് ഭവന പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി വീടും സ്ഥലവും ലഭിച്ച കുടുംബങ്ങളും കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരും, ജനപ്രതിനിധികളും സാസ്കാരിക പ്രവർത്തകരും അണിനിരന്ന സാംസ്കാരിക ഘോഷയാത്ര തുടങ്ങിയ 5 പ്രധാന പരിപാടികളാണ് ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നടത്തിയത്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എല്ലാംചേർന്ന് വാർഷിക പ്രഖ്യാപന പരിപാടി തിരുവനന്തപുരത്ത് വികസനോ

ത്സവത്തിന്റെ അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിച്ചു.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും എത്തിയ കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകളുടെ പരിശുദ്ധവും തദ്ദേശീയവും തനിമയും വൈവിധ്യവുമാർന്നതുമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ പ്രദർശനവും വിപണനവും കാർഷിക കോളേജ്, മത്സ്യവകുപ്പ്, തിരുവനന്തപുരം ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിനു കീഴിലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ പ്രദർശനവും വിപണനവും ചേർന്ന് പ്രദർശന - വിപണനമേള ജനങ്ങളുടെ ഇഷ്ടമേളയായി മാറി.

കുടുംബശ്രീ ഉത്പന്നങ്ങൾ മാത്രം 15 ലക്ഷം രൂപയുടെ വിപണനമാണ് നടന്നത്. സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ വഴി 10 ലക്ഷം രൂപയുടെ വിപണനവും പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി 5 ലക്ഷത്തിലേറെ രൂപയുടെ വിൽപ്പനയും നടന്നു. ഭക്ഷ്യമേളയിലെ തിരക്ക് രാത്രി വൈകിയും തുടർന്നു. കുട്ടനാടൻ വിഭവങ്ങളും വേമ്പനാടൻ- കുമരകം വിഭവങ്ങളും കടൽ മത്സ്യ വിഭവങ്ങളും അണിനിരന്ന ഭക്ഷ്യമേള ഭക്ഷണ പ്രിയർക്ക് ആഘോഷമായി മാറി.

ഈ പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി സംഘടിപ്പിക്കുന്ന സെമിനാറുകളിൽ മൂന്നു വിഷയങ്ങൾ ചർച്ചയിൽ കൊണ്ടുവരണമെന്നു തീരുമാനിച്ചിരുന്നു. പ്രാദേശിക വികസനവും മാധ്യമവുമെന്നതായിരുന്നു ആദ്യത്തേത്. ഗ്രീൻ കേരള എക്സ്പ്രസിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് ഇത് ആലോചിച്ചത്. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വികസന വഴികളിലൂടെ ഗ്രീൻ കേരള എക്സ്പ്രസ് കടന്നുപോയത് പൊതു സമൂഹത്തിന്റെ ശ്രദ്ധയിലേയ്ക്ക് കടന്നുവരാത്ത വികസനത്തിന്റെ വിസ്മയ കാഴ്ചയിലേയ്ക്ക് പ്രകാശം ചൊരിഞ്ഞു കൊണ്ടായിരുന്നു. അധികാരവികേന്ദ്രീകരണം സൃഷ്ടിച്ച നേട്ടങ്ങളിലേയ്ക്ക് ഗ്രീൻ കേരള എക്സ്പ്രസ് ഒരു ജാലകം തുറന്നുവച്ചു, ഇത് കേരളത്തിന്റെ വികസന രംഗത്തെ മാധ്യമ ഇടപെടലിന്റെ സാധ്യതകളെപ്പറ്റിയുള്ള ചർച്ചയ്ക്ക് ശക്തിപകർന്നു. 2010 ആഗസ്റ്റ് 2ന് മൂന്നു മണിക്കു നടന്ന സെമിനാർ വനം മന്ത്രി ബിനോയ് വിശ്വം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡംഗം സി.പി. നാരായണൻ അദ്ധ്യക്ഷനായിരുന്നു. പ്രശസ്ത സാമ്പത്തികകാര്യ വിദഗ്ദ്ധൻ ഡോ. കെ.പി. കണ്ണൻ വിഷയം അവതരിപ്പിച്ചു. ഇന്ത്യാ ടുഡെ സ്പെഷ്യൽ കറസ്പോണ്ടന്റ് എം.ജി. രാധാകൃഷ്ണൻ, ദൂരദർശൻ കേന്ദ്രം അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ ജി. സാജൻ, സി-ഡിറ്റ് ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ മോഹൻ കുമാർ, കൈരളി ടി.വി. അസോസിയേറ്റ് എഡിറ്റർ എൻ.പി. ചന്ദ്രശേഖരൻ, കുടുംബശ്രീ പി.ആർ.ഒ. ആർ. പാർവതീ ദേവി, മാധ്യമ പ്രവർത്തക എൻ.ഇ. ഗീത എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. ആഗസ്റ്റ് 3 രാവിലെ 11 മണിക്ക് പ്രാദേശിക വികസനത്തിൽ വനിതാ ജനപ്രതിനിധികൾക്കുള്ള പങ്ക് എന്ന സെമിനാറാണ് നടന്നത്. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിലേക്കു നടക്കാൻ പോകുന്ന തെരഞ്ഞെടുപ്പിൽ വനിതകൾക്ക് 50 ശതമാനം സംവരണം നടപ്പാക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിലാണ് ഈ സെമിനാർ സംഘടിപ്പിച്ചത്. വലിയൊരു വിഭാഗം സ്ത്രീകൾ ഭരണ സാരഥികളാകുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ പ്രാദേശിക ഭരണത്തിലെ സ്ത്രീകളുടെ പങ്ക് സെമിനാർ ചർച്ച ചെയ്തു. സെമിനാർ ഉത്ഘാടനം ചെയ്തത് മുൻ പാർലമെന്റംഗമായ സി.എസ്. സുജാതയാണ്. പ്രശസ്ത പരിസ്ഥിതി-വിദ്യാഭ്യാസ വിദഗ്ദനും, സാമൂഹ്യ നിരീക്ഷകനുമായ ഡോ. ആർ.വി.ജി മേനോൻ മോഡറേറ്ററായി. വെള്ളനാട് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ഒ. ശ്രീകുമാരി അധ്യക്ഷത വഹിച്ചു.

ഭക്ഷ്യ സിവിൽ സപ്ലൈസ് മന്ത്രി സി. ദിവാകരൻ പ്രദർശനമേള സന്ദർശിക്കുന്നു, വി. ശിവൻകുട്ടി എം.എൽ.എ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ആനാവൂർ നാഗപ്പൻ, വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ബി.പി. മുരളി തുടങ്ങിയവർ സമീപം.

ആഗസ്റ്റ് 4 രാവിലെ 11 മണിക്ക് തൊഴിലും വീടും നേട്ടങ്ങളും തുടർപ്രവർത്തനങ്ങളും എന്ന വിഷയത്തിലാണ് സെമിനാർ നടന്നത്. സെമിനാറിൽ സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡ് അംഗം മൃദുൽ ഈപ്പൻ അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. പ്രൊഫ. പി.കെ. രവീന്ദ്രൻ സെമിനാർ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തുകൊണ്ട് ഇ.എം.എസ്. ഭവന പദ്ധതിയെപ്പറ്റിയും കുടുംബശ്രീ മിഷൻ എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ ശാരദാ മുരളീധരൻ ഐ.എ.എസ് കുടുംബശ്രീയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെപ്പറ്റിയും ഗ്രാമവികസന കമ്മിഷണർ വി.എൻ. ജിതേന്ദ്രൻ ഐ.എ.എസ്. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയെപ്പറ്റിയും സംസാരിച്ചു.

ഉച്ചയ്ക്കുശേഷം തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ഇ.എം.എസ്. ഭവന പദ്ധതിയിൽ 100 വീടിലധികം പൂർത്തീകരിച്ച ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഭരണ സമിതിക്കുവേണ്ടി പ്രസിഡന്റ്, സെക്രട്ടറി, വി.ഇ.ഒ എന്നിവരെയും തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയിൽ ഒരു കോടി രൂപയിലധികം ചെലവഴിച്ച ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഭരണ സമിതിക്കുവേണ്ടി പ്രസിഡന്റിനെയും ഇ.എം.എസ് ഭവന കാമ്പയിൻ സെൽ അംഗങ്ങളെയും അനുമോദിച്ചു. ജില്ലാ ആസൂത്രണ സമിതി അദ്ധ്യക്ഷൻ ആനാവൂർ നാഗപ്പൻ അദ്ധ്യക്ഷനായിരുന്നു. അനുമോദന യോഗത്തിന്റെ ഉദ്ഘാടനം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ മന്ത്രി പാലോളി മുഹമ്മദ്കുട്ടി നിർവഹിച്ചു.

ആഗസ്റ്റ് 5ന് 4 മണിക്ക് വെള്ളയമ്പലം മുതൽ സെൻട്രൽ സ്റ്റേഡിയം വരെ സാംസ്ക്കാരിക ഘോഷയാത്ര നടന്നു. ഇ.എം.എസ്. സമ്പൂർണ്ണ ഭവന പരിപാടിയുടെ കീഴിൽ വീടു ലഭിച്ച ഗുണഭോക്താക്കളും കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരും ജനപ്രതിനിധികളും സാംസ്ക്കാരിക പ്രവർത്തകരുമടക്കം ഇരുപതിനായിരത്തിലേറെപ്പേർ സാംസ്ക്കാരിക ഘോഷയാത്രയിൽ അണിനിരന്നു. തിരുവനന്തപുരം സെൻട്രൽ സ്റ്റേഡിയത്തിൽ തൊഴിലും വീടും ജനകീയ കാമ്പയിൻ വാർഷികാഘോഷ പ്രഖ്യാപനം തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രി പാലോളി മുഹമ്മദ് കുട്ടി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ദേവസ്വം വകുപ്പ് മന്ത്രി കടന്നപ്പള്ളി രാമചന്ദ്രൻ, സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡ് വൈസ് ചെയർമാൻ ഡോ. പ്രഭാത് പട്നായ്ക്, വി. ശിവൻകുട്ടി എം.എൽ.എ, ജില്ലാ ആസൂത്രണസമിതി അദ്ധ്യക്ഷൻ ആനാവൂർ നാഗപ്പൻ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് വി.പി. മുരളി തുടങ്ങിയവർ പങ്കെടുത്തു. ■

ലേഖകൻ
ജനകീയാസൂത്രണം സംസ്ഥാനതല
റിസോഴ്സ് ഗ്രൂപ്പ് അംഗമാണ്

ജല ലഭ്യതയും വെല്ലുവിളിയും

വി. കുഞ്ഞമ്പു

മനുഷ്യന് വായു കഴിഞ്ഞാൽ ഒഴിച്ചുകൂടാൻ പറ്റാത്ത ഒന്നാണ് ജലം. ജനസംഖ്യ വർദ്ധിക്കുന്തോറും ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗവും വർദ്ധിക്കുന്നു. ജലത്തിന്റെ ഉപഭോഗം കൂടുന്നതനുസരിച്ച് ഏതു വിധേനയും ജലം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾക്ക് ആക്കം കൂടുന്നു. പ്രതിവർഷം ഭൂമിക്കടിയിലേയ്ക്ക് ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന ജലത്തേക്കാൾ പതിന്മടങ്ങ് നാം ഊറ്റിയെടുക്കുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള അമിത ചൂഷണവും തന്മൂലമുള്ള ശോഷണവും അശാസ്ത്രീയമായ ഉപഭോഗവും ഗുരുതരമായ വരൾച്ചയ്ക്കും പാരിസ്ഥിതിക അസന്തുലിതാവസ്ഥയ്ക്കും കാരണമാകുന്നു.

ശുദ്ധജല ലഭ്യത ആഗോളാടിസ്ഥാനത്തിൽ

ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിന്റെ മൂന്നിൽ രണ്ട് ഭാഗം വെള്ളമാണ്. അതിന്റെ 97.4% സമുദ്രജലമാണ്. ബാക്കി 2.6% ആണ് ശുദ്ധ ജലം. ഇങ്ങനെയുള്ള ശുദ്ധജലത്തിന്റെ 72.2% മഞ്ഞുപാളികളാണ്. ധ്രുവ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് മഞ്ഞുപാളികളുടെ സിംഹഭാഗവും. അങ്ങനെയുള്ള ശുദ്ധജലത്തിന്റെ 22.4% ഭൂഗർഭ ജലം അഥവ ഭൂജലമാണ്. ബാക്കിവരുന്ന 5.4% ശുദ്ധജലം നദികളിലും ശുദ്ധജല തടാകങ്ങളിലും അണക്കെട്ടിനുമുകളിലും മറ്റും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

മഴയാണ് കേരളത്തിലെ പ്രാഥമിക ജലസ്രോതസ്സ്. ഇന്ത്യ മൊത്തമെടുത്താൽ തെക്ക് പടിഞ്ഞാറൻ കാലവർഷമാണ് പ്രധാനമായും മഴക്കാലമായി കരുതുന്നത്. തമിഴ്നാട്ടിലും കേരളത്തിലും വടക്കു കിഴക്കൻ കാലവർഷവും ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യയുടെ ശരാശരി വാർഷിക മഴ 1190 മില്ലീമീറ്ററാണ്. കേരളത്തിലെ ശരാശരി മഴ 3000 മില്ലിമീറ്ററാണ്. അതായത് കേരളത്തെ ഒരു പരന്ന പ്രദേശമായി സങ്കൽപിച്ചാൽ 3 മീറ്റർ കനത്തിൽ വെള്ളം കെട്ടിനില്ക്കും. ഇത്രയും വെള്ളം നമ്മുടെ 44 നദികൾ വഴി 24 മണിക്കൂറിനകം കടലിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു. ഒരു വർഷം ശരാശരി 78,000 ദശലക്ഷം ഘന മീറ്റർ വെള്ളം ഇപ്രകാരം ഒഴുകുന്നു. നദീതടങ്ങളിലെ പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലനം നിലനിർത്തുന്നതിനും പക്ഷി-മൃഗാദികളുടെയും സസ്യജാലങ്ങളുടെയും നിലനില്പിനുമായി ഒരു നിശ്ചിത ജലം നദിയിലൂടെ ഒഴുകേണ്ടതുണ്ട്. അതു കഴിഞ്ഞാൽ ഏകദേശം 42000 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്റർ ജലം നമുക്ക് ഉപയോഗ്യമാക്കാൻ പറ്റും. എന്നാൽ നമ്മുടെ സംഭരിത ജലം ഏകദേശം 5500 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്ററും നമ്മുടെ ഭൂജലസ്രോതസ്സ് 2004ലെ കണക്കുപ്രകാരം 6841 ദശലക്ഷം ഘന മീറ്ററുമാണ്.

44 നദികളും 45300 കുളങ്ങളും 3000 മി.മീ മഴയും കൊണ്ട് ജലസമൃദ്ധമെന്ന് ഊറ്റം കൊണ്ടിരുന്ന കേരളീയർക്ക് മാർച്ചു മാസത്തോടെ വരൾച്ചയും കുടിവെള്ള ക്ഷാമവും അനുഭവപ്പെടുന്നതിന്റെ കാരണമെന്താണ് ?

1. 44 നദികൾ എന്ന് പറയുമ്പോഴും വൻകിട നദി എന്ന് പറയാവുന്ന ഒരു നദി നമുക്കില്ല. ചുരുങ്ങിയത് 20,000 ചതുരശ്ര കി.മീറ്റർ നദീതട വിസ്തൃതിയുള്ള നദികളെയാണ് വൻകിട നദി എന്ന് പറയുന്നത്. ഒറീസ്സയിലെ മഹാനദിയുടെ വിസ്തീർണ്ണം 65579 ച.കി.മീ. ആണ്. കാവേരി നദീതടം 81155 ച.കി.മീറ്റർ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു. ഈ രണ്ടു നദികളുടെയും വിസ്തീർണ്ണം കേരളത്തിന്റെ മൊത്തം വിസ്തീർണ്ണത്തേക്കാൾ (38863 ച.കി.മീ) കൂടുതലാണ്. അതിനാൽ കേരളത്തിൽ വൻകിട നദികൾ ഒന്നുംതന്നെയില്ല. വേനൽക്കാ

ലത്ത് മഞ്ഞുരുകി വെള്ളം ലഭിക്കുന്ന നദികൾ കേരളത്തിലില്ല.

2. നദീതടങ്ങളിലെ മണലിന്റെ ആഴമാണ് ഭൂജലസ്രോതസ്സിന്റെ ഒരു അളവുകോൽ. കേരളത്തിലെ നദികളിൽ മണലിന്റെ കട്ടി വളരെ കുറവാണ്. മിക്കവാറും നദികളിൽ മണൽ ഒലിച്ചുപോയി പാറകൾ നേരിട്ടു കാണുന്ന രീതിയിലാണ്. മണൽക്കട്ടിയുള്ള ചുരുക്കം ചിലയിടങ്ങളിൽ മണൽവാരൽ മൂലം ഉള്ളതും ശോഷിച്ചു. ഭൂമിയുടെ ജലാഗിരണ-സംഭരണ ശേഷിയും വളരെ കുറവാണ്. പെയ്യുന്ന മഴയെ എത്രയും വേഗം കടലിലെത്തിക്കാനുള്ള ഒരു ചാൽ ആയി നദികൾ മാറിക്കഴിഞ്ഞു. പ്രതിവർഷം 4174 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്റർ വെള്ളം ഒഴുകുന്ന കേരളത്തിന്റെ വടക്കേ അറ്റത്തുള്ള ഏറ്റവും വലിയ നദിയായ ചന്ദ്രഗിരിപ്പുഴയിൽ ഒരു അണക്കെട്ട്പോലും ഇല്ല എന്നുള്ളതും ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്നത് തടയാനുള്ള ടൈഡൽ റെഗുലേറ്റർ ഇല്ല എന്നുള്ളതും ചിന്തിപ്പിക്കേണ്ട വസ്തുതയാണ്.

3. നമ്മുടെ ജനസാന്ദ്രതയും ജനസംഖ്യയും ആണ് മറ്റൊരു യാഥാർത്ഥ്യം. കൂടാതെ നമ്മുടെ ജീവിത രീതിയിൽ വന്ന മാറ്റവും. അണുകുടുംബങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുന്നതോടൊപ്പം ഓരോ വീടിന് ചേർന്ന് കിണറും പമ്പും ഓവർഹെഡ് ടാങ്കും വന്നതോടെ ജല ഉപയോഗം പതിന്മടങ്ങ് വർദ്ധിച്ചു. ബക്കറ്റും കയറും കൊണ്ട് നടത്തിയിരുന്ന ജല വിനിയോഗം ഓവർ ഹെഡ് ടാങ്കുകളിലെ ടാപ്പിലൂടെയായപ്പോൾ കുളി നീരാട്ടായി മാറി. കാർഷിക ജലസേചനത്തിനും ആവശ്യമുള്ളതിനേക്കാളും ജലം ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രവണതയും വന്നു.

4. കൂടാതെ ചെങ്കുത്തായ ചെരിവോട് കൂടിയ നമ്മുടെ ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥയിലെ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ, വനനശീകരണം, തണ്ണീർത്തടം, കുളം, വയൽ എന്നിവയുടെ നികത്തൽ, മലകൾ, കുന്നുകൾ എന്നിവയുടെ ഇടിച്ചു നികത്തൽ, മണൽ വാരൽ, ജല സ്രോതസ്സുകളുടെ അമിത ചൂഷണം മുതലായവ ക്ഷാമത്തിന്റെ കാരണങ്ങളാണ്.

ലോകത്തെമ്പാടും ഭൂജലത്തിന്റെ ഉപഭോഗം വളരെയധികം വർദ്ധിച്ചു വരികയാണ്. ആവശ്യമുള്ളിടത്ത് ലഭ്യമായതിനാലും താരതമ്യേന ചെലവ് കുറഞ്ഞതും ശുദ്ധവുമായതിനാലും ഭൂജല ചൂഷണം ദിവസന്തോറും വർദ്ധിച്ചുവരികയാണ്. മാത്രമല്ല പല തരത്തിലുള്ള മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ മൂലം ഭൂമിക്കടിയിലേയ്ക്ക് പ്രകൃത്യ ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന മഴയുടെ അളവ് കുറയുകയും ചൂഷണം കൂടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ഭൂജലത്തെയും അതിനെ ആശ്രയിച്ചു ജീവിക്കുന്ന ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനില്പിനെത്തന്നെ അപകടപ്പെടുത്തുന്ന അവസ്ഥയിലേയ്ക്ക് നീങ്ങും. ഇത് തടയുന്നതിന് കൃത്രിമ ഭൂജല പോഷണമാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കുകയാണ് ഏകമാർഗ്ഗം.

കേന്ദ്രഭൂജല ബോർഡ് പഞ്ചായത്തുമായി സഹകരിച്ചു നടത്തുന്ന പദ്ധതികൾ

ഭൂജല ലഭ്യത കണക്കാക്കുന്ന (GEC) സംസ്ഥാനതല കമ്മിറ്റിയിൽ പഞ്ചായത്ത് ഡയറക്ടർ സ്ഥിരാംഗമാണ്. കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡ് 9-ാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ക്രിത്യമ ഭൂജല പോഷണ പരിപാടികൾ പഞ്ചായത്തുമായി സഹകരിച്ചാണ് നടപ്പിൽ വരുത്തിയത്. നിർമ്മാണ ശേഷം അതെല്ലാം അതാത് പഞ്ചായത്തിന് കൈമാറി. 11-ാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയിൽ കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത-ഭൂജല പോഷണ പരിപാടി തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു. ഇതിലും പ്രധാന ഏജൻസി ഗ്രാമപഞ്ചായത്താണ്. അതാത് സ്ഥലത്തെ ഭൂപ്രകൃതിക്ക് അനുയോജ്യമായ കൃത്രിമ ഭൂജല പോഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ കേന്ദ്രഭൂജല ബോർഡിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ പഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കണ്ടെത്തി, പഞ്ചായത്ത് അത് നടപ്പിലാക്കാൻ സന്നദ്ധമായാൽ ജില്ലാ കളക്ടർ ചെയർമാനും സംസ്ഥാന ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ജില്ലാ ഓഫീസർ കൺവീനറുമായ ജില്ലാതല സാങ്കേതിക സമിതി അത് പരിശോധിച്ച് കേന്ദ്രസഹായത്തിന് ശുപാർശ ചെയ്യും. അതീവ ഗുരുതര ബ്ലോക്കിലും ഗുരുതര ബ്ലോക്കിലും ആണ് ഇപ്പോൾ മുൻഗണന നല്കുന്നത്. സ്കീമുകൾ ആവശ്യപ്പെടേണ്ടത് പഞ്ചായത്താണ്. ചെക്ക്ഡാം, കുളങ്ങൾ മണ്ണെടുത്ത് ആഴപ്പെടുത്തൽ, ഭൂജല അണക്കെട്ട് തുടങ്ങിയ ഭൂജലം പോഷണം നടത്താൻ ഉപകരിക്കുന്ന സ്കീമുകളാണ് സമർപ്പിക്കേണ്ടത്. പഞ്ചായത്തിലെ എഞ്ചിനീയർമാരാണ് എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കേണ്ടത്. എസ്റ്റിമേറ്റ് അതാത് കാലത്ത് നിലവിലുള്ള P.W.D ഷെഡ്യൂൾ നിരക്കിലായിരിക്കണം. സ്കീമുകൾ നിർമ്മിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ഏറ്റെടുക്കാൻ ഒരു ഉപഭോക്തൃ സമിതിയെ വാർഡ് മെമ്പർ ചെയർമാനായി തെരഞ്ഞെടുക്കണം. ഈ കമ്മിറ്റി ഭാവിയിലുള്ള അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്ക് മേൽനോട്ടം വഹിക്കണം. ചെക്ക്ഡാമിന്റെ ഷട്ടർ മഴക്കാലത്ത് തുറക്കുന്നതും വേനൽക്കാലത്ത് അടയ്ക്കുന്നതും ഈ കമ്മിറ്റിയുടെ ചുമതലയിലാണ്. ഇപ്രകാരം ഒരു സമ്മതപത്രം സ്കീമിനോടൊപ്പം സമർപ്പിക്കണം. കൂടാതെ പഞ്ചായത്തുമായി സഹകരിച്ച പങ്കാളിത്ത ജലവിതാനം അളക്കാനുള്ള സംവിധാനവും കേന്ദ്രഭൂജല ബോർഡ് ആവിഷ്ക്കരിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ പ്രാരംഭ ചർച്ചകൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഭൂജല പര്യവേഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി പഠനം നടത്തി കുഴൽക്കിണർ കുഴിക്കുന്നതിനും പഞ്ചായത്ത് ഭൂമി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. പഠനത്തിന് ശേഷം കുഴൽക്കിണർ അതാത് സർക്കാർ ഏജൻസിക്ക് സൗജന്യമായി കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ജലവിഭവ മാനേജ്മെന്റും സ്ത്രീകളുടെ പങ്കും എന്ന വിഷയത്തെ അധികരിച്ചു വനിതാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ ഭരിക്കുന്ന പഞ്ചായത്തിൽ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ്സുകൾ പ്രത്യേകമായും നടത്താനുള്ള പരിപാടിയും ആലോചനയിലാണ്.

അഖിലേന്ത്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ മൊത്തം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭൂജലത്തിന്റെ 92% കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കേരളത്തിൽ 62% മാത്രമാണ് കൃഷിക്കുപയോഗിക്കുന്നത്. ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി ഗണ്യമായ തോതിൽ ഭൂജലം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു സംസ്ഥാനമാണ് നമ്മുടേത്.

ഭൂജല നിയന്ത്രണവും ക്രമീകരണങ്ങളും

അമിതമായ ഭൂജല ചൂഷണം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി സുപ്രീംകോടതി വിധിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കേന്ദ്രഭൂജല അതോറിറ്റി രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടു. കേന്ദ്രഭൂജല ബോർഡ് ചെയർമാൻ തന്നെയാണ് കേന്ദ്ര ഭൂജല അതോറിറ്റിയുടേയും ചെയർമാൻ. 1997 ജനുവരിയിൽ നിലവിൽവന്ന കേന്ദ്രജല അതോറിറ്റിയുടെ വിജ്ഞാപനം പ്രകാരം അതീവഗുരുതരമായ ഭൂജല ചൂഷണം നടക്കുന്ന ബ്ലോക്കുകളിൽ ഭൂജല വിനിയോഗത്തിന് നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തി. കുഴൽക്കിണർ കുഴിക്കുന്ന റിഗ്ഗുകൾക്ക് രജിസ്ട്രേഷൻ ഏർപ്പെടുത്തി. മാത്രമല്ല കുഴിക്കുന്ന കിണറുകളുടെ വിവരങ്ങൾ നിശ്ചിത ഫോറത്തിൽ കേന്ദ്രഭൂജല ബോർഡിലെ മേഖലാ ഓഫീസിൽ ലഭ്യമാക്കി. ഇപ്രകാരം കേരളത്തിൽ 170 കുഴൽക്കിണർ കുഴിക്കുന്ന ഏജൻസികൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പിന്നീട് കേന്ദ്ര ഭൂജല അതോറിറ്റി എല്ലാ സംസ്ഥാനങ്ങളിലും കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങളിലും സംസ്ഥാന ഭൂജല അതോറിറ്റികൾ രൂപീകരിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശം നല്കി. ഇപ്രകാരം 2002ലെ കേരള ഭൂജലം (നിയന്ത്രണവും ക്രമീകരണവും) ആക്ട് അനുസരിച്ച് കേരള ഭൂജല അതോറിറ്റി നിലവിൽ വന്നു. അമിതഭൂജല ചൂഷണം നടക്കുന്ന ബ്ലോക്കുകൾ വിജ്ഞാപനം ചെയ്തു. കാസർകോട് ജില്ലയിലെ കാസർകോട് ബ്ലോക്ക്, കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ കോഴിക്കോട് ബ്ലോക്ക്, പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ ചിറ്റൂർ ബ്ലോക്ക്, തൃശൂർ ജില്ലയിലെ കൊടുങ്ങല്ലൂർ ബ്ലോക്ക്, തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ അതിയന്നൂർ ബ്ലോക്ക് എന്നിവയാണ് കേരളത്തിലെ വിജ്ഞാപനം ചെയ്യപ്പെട്ട ബ്ലോക്കുകൾ. ഇവിടെ കുഴൽക്കിണർ കുഴിക്കുമ്പോൾ ഭൂജല അതോറിറ്റിയുടെ മുൻകൂർ അനുമതി വാങ്ങിയിരിക്കണം. എല്ലായിടങ്ങളിലും ഭൂജല ഉപഭോക്താക്കൾ തങ്ങളുടെ കിണറുകൾ കേരള ഭൂജല അതോറിറ്റിയിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഇതിനുവേണ്ടി കേരള ഭൂജല ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിന്റെ അതാത് ജില്ലാ ഓഫീസറെ സമീപിച്ചാൽ മതി.

ജലനയം

ജലം ഒരു ദേശീയ സമ്പത്താണ്. വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ജലത്തിന്റെ ആവശ്യകതയും ലഭ്യതയും തമ്മിലുള്ള ശാസ്ത്രീയമായ തുല്യത നിലനിർത്താനും ഉറപ്പുവരുത്താനും ഉതകുന്ന മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് ഭാരത സർക്കാർ 1987ൽ ദേശീയ ജലനയം പ്രഖ്യാപിച്ചു. 15 വർഷത്തെ അനുഭവങ്ങളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ 2002ൽ ദേശീയ ജലനയം ചില തിരുത്തലോടെ വീണ്ടും നിലവിൽ വന്നു. ജലവിഭവമാനേജ്മെന്റിന് മാർഗ്ഗദർശനം നല്കുന്നത് നമ്മുടെ ജലനയമാണ്. കേന്ദ്ര ജലനയത്തിന്റെ അന്തസ്സത്ത ഉൾക്കൊണ്ട് കൊണ്ട് കേരള സംസ്ഥാന ജലനയം 2008ൽ പ്രാബല്യത്തിൽ വന്നു. ഇതുപ്രകാരം ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗ മുൻഗണനാക്രമം ഗാർഹികം, കാർഷിക ജലസേചനം, ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതികൾ, കൃഷി അനുബന്ധവ്യവസായം, മറ്റു വ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണ്. പ്രഥമ പരിഗണന കുടിവെള്ളത്തിനാണ്. കുടിവെള്ളം മുട്ടിക്കുന്ന രീതിയിൽ മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ജലം തിരിച്ചുവിടുന്നത് നമ്മുടെ ജലനയം അംഗീകരിക്കുന്നില്ല.

ഭൂജല ലഭ്യത

കണക്കുപ്രകാരം ഇന്ത്യയിലെ മൊത്തം പ്രതിവർഷ ഭൂജലലഭ്യത 433 ബില്ല്യൻ ഘനമീറ്ററും ബാക്കി ഉപയോഗിക്കാതെ കിടക്കുന്നത് 168 ബില്യൻ ഘനമീറ്ററും ആണ്. ശേഷിക്കുന്ന 34 ബില്യൻ ഘനമീറ്റർ ജലം അടിയൊഴുക്കിലൂടെയോ മറ്റു തരത്തിലോ നഷ്ടപ്പെടുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ ശരാശരി 92% ഭൂജലം ഉപയോഗിക്കുന്നത് കാർഷികാവശ്യത്തിനാണ്. ആകെ ലഭ്യമായ ഭൂജലത്തിന്റെ 53% ആണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. കേരളത്തിൽ 2004ൽ നടന്ന കണക്കെടുപ്പ് പ്രകാരം മൊത്തം ഉപയോഗയോഗ്യമായ ഭൂജലത്തിന്റെ അളവ് 6229 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്ററും വാർഷിക ഉപയോഗം 2920 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്ററും ആണ്. ആകെ ഉപയോഗയോഗ്യമായ ഭൂജലത്തിന്റെ 46% നാം ഉപയോഗിക്കുന്നു. അഖിലേന്ത്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ മൊത്തം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭൂജലത്തിന്റെ 92% കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കേരളത്തിൽ 62% മാത്രമാണ് കൃഷിക്കുപയോഗിക്കുന്നത്. ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി ഗണ്യമായ തോതിൽ ഭൂജലം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു സംസ്ഥാനമാണ് നമ്മുടേത്. 2025ൽ ഗാർഹിക-വ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് മൊത്തം 1400 ദശലക്ഷം ഘനമീറ്റർ ഭൂജലം വേണ്ടിവരും എന്നാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ബ്ലോക്കടിസ്ഥാനത്തിൽ കണക്കാക്കിയ ഭൂജലത്തിന്റെ അളവ് പ്രകാരം ഇന്ത്യയിലെ 839 ബ്ലോക്കുകൾ അതീവ ഗുരുതരമായി ഭൂജലം ഊറ്റുന്ന വിഭാഗത്തിലാണ്. 226 യൂണിറ്റുകൾ ഗുരുതരമായി ഭൂജല ചൂഷണം നടത്തുന്ന വിഭാഗത്തിലും 550 യൂണിറ്റുകൾ അമിത ചൂഷണം നടത്തുന്ന വിഭാഗത്തിലും പെടുന്നു. മൊത്തം 5723 യൂണിറ്റുകളിൽ (ബ്ലോക്ക്/മണ്ഡൽ) ആണ് ഭൂജലത്തിന്റെ ലഭ്യത കണക്കാക്കിയത്. പ്രധാനമായും ഡൽഹി, ഹരിയാന, പഞ്ചാബ്, രാജസ്ഥാൻ, പോണ്ടിച്ചേരി എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് അതീവ ഗുരുതരമായ രീതിയിൽ ഭൂജല ചൂഷണം നടക്കുന്നത്. കേരളത്തിലെ 152 ബ്ലോക്കുകളിൽ, 5 ബ്ലോക്കുകൾ അതീവ ഗുരുതര വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. കാസർകോട്, കോഴിക്കോട്, ചിറ്റൂർ, കൊടുങ്ങല്ലൂർ, അതിയന്നൂർ എന്നിവയാണത്. കൂടാതെ 15 ബ്ലോക്കുകൾ ഗുരുതര ചൂഷണം നടക്കുന്ന വിഭാഗത്തിലും 30 ബ്ലോക്കുകൾ അമിത ചൂഷണം നടക്കുന്ന വിഭാഗത്തിലുംപെടുന്നു.

ആഗോളതാപനം പുതിയ വെല്ലുവിളി

അന്തരീക്ഷ താപനിലയിൽ അനുക്രമമായി വരുന്ന വർദ്ധനയാണ് ആഗോളതാപനം. വ്യാവസായികവൽക്കരണത്തിന്റെ ഫലമായി ഫാക്ടറിയിൽ നിന്ന് പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന കാർബൺഡയോക്സൈഡ്, മീതേൻ, ക്ലോറോ ഫ്ളൂറോ കാർബൺ തുടങ്ങിയവ ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങൾ മുഖാന്തരം അന്തരീക്ഷ താപനില കൂടിക്കൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. ഇതുമൂലം ധ്രുവങ്ങളിലും പർവ്വത ശിഖരത്തിലുമുള്ള മഞ്ഞുരുകി കടലിലെത്തുകയും സമുദ്രജലനിരപ്പ് ഉയരുകയും ചെയ്യും. ഇതോടെ സമുദ്രതീരത്ത് താഴ്ന്ന് കിടക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ വെള്ളത്തിനടിയിലാകും. ലക്ഷദ്വീപുകൾ, മാലിദ്വീപുകൾ, ആൻഡമാൻ- നിക്കോ

പ്രധാനമായും ഡൽഹി, ഹരിയാന, പഞ്ചാബ്, രാജസ്ഥാൻ, പോണ്ടിച്ചേരി എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് അതീവ ഗുരുതരമായ രീതിയിൽ ഭൂജല ചൂഷണം നടക്കുന്നത്. കേരളത്തിലെ 152 ബ്ലോക്കുകളിൽ, 5 ബ്ലോക്കുകൾ അതീവ ഗുരുതര വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. കാസർകോട്, കോഴിക്കോട്, ചിറ്റൂർ, കൊടുങ്ങല്ലൂർ, അതിയന്നൂർ എന്നിവയാണത്.

ബാർ ദ്വീപുകളിലെ ചില പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവ 3 മീറ്റർ സമുദ്രനിരപ്പ് ഉയർന്നാൽ മുങ്ങിപ്പോകുന്ന പ്രദേശങ്ങളാണ്. കൂടാതെ കേരളത്തിലെ കുട്ടനാട്, കോൾ നിലങ്ങൾ എന്നിവയും ഭീഷണി നേരിടുന്ന പ്രദേശങ്ങളാണ്. 6 മീറ്റർ സമുദ്രനിരപ്പ് ഉയർന്നാൽ കേരളത്തിലെ തീരപ്രദേശത്തിന്റെ നല്ലൊരു ഭാഗത്ത് വെള്ളം നിറഞ്ഞു നില്ക്കും. കൂടാതെ ഉപ്പുവെള്ളം കലർന്ന് ഭൂജലം ഉപയോഗശൂന്യമായി മാറും. ആഗോള താപനവും അത് മൂലമുണ്ടാകുന്ന സമുദ്ര ജലനിരപ്പ് ഉയരുന്നതും മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക-സാമൂഹ്യ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് ലോകരാജ്യങ്ങൾ തലപുകയ്ക്കാൻ തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. സമുദ്രനിരപ്പ് ഉയരുന്നതും താഴുന്നതും ആദ്യമായി സംഭവിക്കാൻ പോകുന്ന ഒരു പ്രതിഭാസമല്ല. നമ്മുടെ ചരിത്രത്തിൽ നിരവധിതവണ സമുദ്രനിരപ്പ് താഴുകയും ഉയരുകയും അതോടനുബന്ധിച്ച് തീരദേശം കടലിലേയ്ക്കും കരയിലേയ്ക്കും മാറിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു ലക്ഷം വർഷത്തിലൊരിക്കൽ ആഗോള താപനം കൂടുന്നു. ഇതിനെ ഇന്റർ ഗ്ലേഷ്യൽ പിരീയഡ് എന്നു പറയുന്നുണ്ട്. ഭൂമി തണുത്തുറഞ്ഞ് ധ്രുവങ്ങളും പാർവ്വത ശിഖരങ്ങളും മഞ്ഞുമൂടിക്കിടക്കുന്ന സമയത്താണ്. ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ സമുദ്രനിരപ്പ് താഴ്ന്ന് കടൽ ഉൾവലിയുന്നു. ഏകദേശം 20,000 വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് നമ്മുടെ കടൽനിരപ്പ് 150 മീറ്റർ താഴെയായിരുന്നു. 18,000 വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് വരെ ഈ ഗ്ലേഷ്യൻ പിരിയഡ് തുടർന്നു. പിന്നീട് ആഗോള താപനിലയിൽ ക്രമാനുഗതമായ ഉയർച്ചയുണ്ടായി. അതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ പലതാണ്. ക്രമാനുഗതമായി താപനിലയിൽ 9°C വർദ്ധനയുണ്ടായി. സമുദ്രനിരപ്പ് 100 മീറ്ററോളം ഉയർന്നു. താപനവും, സമുദ്രനിരപ്പും ക്രമാനുഗതമായി ഉയരുന്ന ഇന്റർഗ്ലേഷ്യൽ പിരിയഡിലാണ് നാമിപ്പോൾ. വ്യാവസായിക വിപ്ലവത്തിന് മുമ്പ്തന്നെ ആഗോളതാപനം തുടങ്ങിയിരുന്നു എന്നർത്ഥം. വ്യാവസായിക വിപ്ലവത്തിനുശേഷം വർദ്ധിച്ച ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങൾ ആഗോളതാപനത്തിന്റെ തോത് വർദ്ധിപ്പിച്ചിരിക്കാം. സമുദ്രനിരപ്പിന്റെ ചാക്രികമായ ഉയർച്ചയും താഴ്ചയും പരിശോധിക്കുമ്പോൾ ഇനിയും 50 മീറ്ററോളം സമുദ്രനിരപ്പ് ഉയരാനുള്ള സാധ്യത തള്ളിക്കളയാനാവില്ല. ഇതിനെക്കുറിച്ച് ശാസ്ത്രസമൂഹം പഠനങ്ങൾ നടത്തുകയാണ്. ഓരോ മീറ്ററും സമുദ്ര ജലനിരപ്പ് പൊങ്ങിയാൽ ഏതൊക്കെ പ്രദേശങ്ങൾ മുങ്ങും എന്ന് കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത പ്രോഗ്രാമിലൂടെ സിമുലേറ്റ് ചെയ്ത് ദൃശ്യമാക്കാവുന്നതാണ്. ■

ലേഖകൻ കേന്ദ്ര ഭൂജലബോർഡ് കേരള മേഖലാ ഡയറക്ടർ (ഇൻ ചാർജ്ജ്) ആണ്.

കവർ സ്റ്റോറി

കെ. ബാലകൃഷ്ണൻ

കേരളത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഭൂജല സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

ദീർഘകാലത്തേയ്ക്ക് ജലക്ഷാമം അകറ്റാൻ മഴവെള്ളകൊയ്ത്ത് വഴി ഭൂജലസ്തരങ്ങളിൽ ജലം നിറയ്ക്കുന്നതിനെ ഭൂജലപോഷണം എന്നു പറയുന്നു. പലകാരണങ്ങൾകൊണ്ട് പ്രകൃത്യതന്നെ സംപോഷണം നടക്കാത്ത പ്രദേശത്ത് കൃത്രിമമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് സംപോഷണം നടത്തുന്ന രീതിയെ കൃത്രിമഭൂജല പോഷണം എന്നു പറയുന്നു. നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ജലത്തിന്റെ പ്രധാന സ്രോതസ്സ് മഴയാണ്. മേൽക്കൂരയിൽനിന്നു ശേഖരിക്കുന്ന ജലം, തുറസ്സായ പ്രദേശങ്ങളിലൂടെ കനത്തമഴയ്ക്ക് ശേഷം ഒഴുകുന്ന ജലം, കനാലിൽകൂടി വരുന്ന ജലം എന്നിവയാണ് പ്രധാന ജലസംപോഷണ സ്രോതസ്സുകൾ.

ഭൂജല സംപോഷണത്തിന്റെ ആവശ്യകത

1 ഉപരിതല ജലത്തിന്റെ അപര്യാപ്തത നികത്തുന്നതിനു വേണ്ടി
2 ഭൂഗർഭജലക്ഷയം തടയുന്നതിന്
3 മഴവെള്ളത്തിന്റെ ഭൂമിയിലേയ്ക്കുള്ള ഊർന്നിറങ്ങൽ കൂട്ടുന്നതിനു വേണ്ടി
4 ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ ഗുണമേന്മ കൂട്ടുന്നതിനുവേണ്ടി
5 കാർഷികോല്പാദനം കൂട്ടുന്നതിനു വേണ്ടി
6 പ്രദേശത്തെ സസ്യസമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി

പ്രയോജനങ്ങൾ

1 ഭൂമിക്കടിയിൽ ജലം ശേഖരിക്കുന്നത് ഉപരിതലത്തിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനെക്കാൾ ചിലവ് കുറഞ്ഞതാണ്.
2 ഭൂമിക്കടിയിലെ ജലസ്തരങ്ങൾവഴി ജലവിതരണം നടക്കുന്നു.
3 ജലംസംരക്ഷണത്തിനായി ഭൂമി ഉപയോഗശൂന്യമാകുന്നില്ല
4 ഭൂഗർഭജലം ബാഷ്പീകരണമോ മലിനീകരണമോ മൂലം നഷ്ടപ്പെടുന്നില്ല
5 ഭൂമിക്കടിയിൽ ജലം സംഭരിക്കുന്നത് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷിക്കുന്നു.
6 ജലസ്തരത്തിന്റെ ഉത്പാദനക്ഷമത കൂട്ടുന്നു.
7 വെള്ളപ്പൊക്ക സാദ്ധ്യത കുറയുന്നു.
8 ഭൂജല നിരപ്പ് ഉയർത്തുന്നു
9 വരൾച്ചാ കാഠിന്യം കുറയ്ക്കുന്നു
10 മണ്ണൊലിപ്പു തടയുന്നു.

മഴവെള്ള സംഭരണരീതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്നതിനു മുമ്പായി ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

1 പ്രദേശത്തെ ഭൂജലവിതാനം, ജലസ്തരത്തിന്റെ പ്രത്യേകതയും വ്യാപ്തിയും ഭൂപ്രകൃതിയുടെ കിടപ്പ്, മേൽമണ്ണ്, ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ ഗുണമേന്മ മുതലായവ.
2 ഭൂജലപോഷണം ചെയ്യാനുള്ള ഉപരിതലജലത്തിന്റെ ലഭ്യത.

3 ഉപരിതല ഒഴുക്ക് നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളായ സ്ഥലവ്യാപ്തി, കൃഷിരീതി വ്യവസായ- വാസയോഗ്യത, സസ്യത്തഴപ്പ്, മേൽക്കൂര വിസ്തീർണ്ണം മുതലായവ.
4 വർഷപാതത്തിന്റെ ദൈർഘ്യം, പൊതുവായരീതി, കാഠിന്യം തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങൾ.

ഭൂജലപോഷണത്തിനു അനുയോജ്യമായ പ്രദേശങ്ങൾ

1 ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് സ്ഥിരമായി താഴ്ന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ
2 ജലസ്തരത്തിന്റെ നല്ലൊരുപങ്കും വറ്റിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ
3 ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ ലഭ്യത വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ കുറവുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ
4 നഗരവൽക്കരണം മൂലം മണ്ണിനടിയിലേയ്ക്കുള്ള ഊർന്നിറങ്ങൽ പരിമിതമാവുകയും തന്മൂലം ഭൂജലപോഷണം വളരെ കുറയുകയും ചെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ.

കേരളത്തിന് അനുയോജ്യമായ വിവിധ ഭൂജലപോഷണമാർഗ്ഗങ്ങൾ താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നു. എല്ലാ രീതികളും എല്ലായിടത്തും പ്രായോഗികമല്ല. ഭൂമിയുടെ ചരിവ് 30 ഡിഗ്രിയിൽ കൂടിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ കൃത്രിമ ജലപോഷണം അധികം പ്രായോഗികമല്ല.

സ്വാഭാവിക ജലസംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

മണ്ണൊലിപ്പ് കുറയ്ക്കുവാനും ഭൂഗർഭജലം കിനിഞ്ഞിറങ്ങുന്നതിനും സഹായിക്കുന്ന വിധത്തിലുള്ള കൃഷിരീതികൾ:

ബഹുനിലകൃഷി (Multistoried Cropping)

ഓരോസ്ഥലത്തും ലഭ്യമാക്കുന്ന സുര്യപ്രകാശവും ജലവും പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുന്നവിധത്തിൽ ബഹുനില കൃഷിരീതി സ്വീകരിച്ചാൽ ഉത്പാദനക്ഷമത ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, മുരിങ്ങ, പ്ലാവ്, മാവ് തുടങ്ങിയവ ഒന്നാം നിലയിലും വാഴ, കൊക്കൊ, കാപ്പി തുടങ്ങിയവ മധ്യനിലയിലും പയറുവർഗങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, ചേന, പുഷ്പവിളകൾ തുടങ്ങിയവ താഴത്തെ നിലയിലും കൃഷി ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഓരോ പ്രദേശത്തിനും ഉചിതമായ ബഹുനില വിള ഗ്രൂപ്പ് തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതാണ്.

വിളചംക്രമണം (Crop Rotation)

മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും അതാത് സമയത്തെ ജലലഭ്യതയ്ക്ക് അനുസൃതമായ വിളകൃഷിചെയ്യുന്നതിനും വിളചംക്രമണ രീതിഫലപ്രദമാണ്. മുഖ്യമായും പാടങ്ങളിലാണ് ഈ രീതി പ്രായോഗികം.

ഇടവരി കൃഷി (Strip Cropping)

കാറ്റ്, വെള്ളം എന്നിവ കാരണമുള്ള മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനും മണ്ണിന്റെ ജലാഗിരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഇടവരികൃഷി ഫലപ്രദമാണ്.

കോണ്ടൂർകൃഷി

ചരിവുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഏതുവിള കൃഷി ചെയ്യുമ്പോഴും കോണ്ടൂർ രേഖയിൽവേണം കൃഷിചെയ്യാൻ. കോണ്ടൂരിൽ ചരിവിന് വിപരീതദിശയിൽ ടെറസ് ചെയ്യുന്നത് ജലസംരക്ഷണത്തിന് വളരെ സഹായകരമാണ്. ചരിവിന് വിപരീതദിശയിലുള്ള കോണ്ടൂർ കൃഷി മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും ഏറെ സഹായകരമാണ്. റബർ കർഷകർ ഈ രീതി ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ആവരണവിളകൾ (Cover Cropping)

സൂര്യരശ്മി നേരിട്ട് മണ്ണിൽ പതിക്കാതിരിക്കാനും മണ്ണിൽനിന്നുള്ള ബാഷ്പീകരണം കുറച്ച് ഈർപ്പം നിലനിർത്തുവാനും ആവരണവിളകൾ സഹായിക്കും. ജലനഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനു പുറമേ നീരൊഴുക്കിന്റെ വേഗത കുറയ്ക്കുവാനും അതുവഴി കിനിഞ്ഞിറങ്ങൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും മണ്ണിലെ ജൈവവസ്തുക്കളുടെ അളവ് ഗണ്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും ഇവ പ്രയോജനപ്രദമാണ്.

പുതയിടൽ (Mulching)

തോല്, ചപ്പുചവറുകൾ, മറ്റു കാർഷിക പാഴ്വസ്തുക്കൾ എന്നിവകൊണ്ട് കൃഷിയിടത്തിൽ പുതയിടുന്നത് തൽ

സ്ഥലമണ്ണ് ജലസംരക്ഷണത്തിന് ഏറെ നല്ലതാണ്. പുതയിടുന്നത് നീരൊഴുക്കിന്റെ വേഗത കുറയ്ക്കുകയും ഭൂമിയുടെ ജലാഗിരണശേഷി ഉയർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

ജൈവവേലികൾ (Vegetative Fences)

വേലികെട്ടാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന പല തരം ചെടികൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലുണ്ട്. ആവണക്ക്, മുരിക്ക്, ആടലോടകം തുടങ്ങിയവ ഉദാഹരണങ്ങൾ. കല്ലുകൊണ്ടും സിമന്റുകൊണ്ടും ചെലവേറിയ മതിലുകൾ പണിയുന്നതിനുപകരം ഇത്തരം സസ്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ചിലവില്ലാതെ ജൈവമതിലുകൾ തീർക്കാം. ശീമക്കൊന്നപോലുള്ള ധാരാളം ജൈവവളങ്ങൾ തരുന്ന സസ്യങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ അതുവഴി കൃഷിഭൂമിയിലേയ്ക്കാവശ്യമായ ജൈവവളങ്ങളും ലഭ്യമാക്കാം.

ഭൂജല പോഷണനിർമ്മിതികൾ

കോണ്ടൂർ കയ്യാലകൾ (Contour Bunds)

ഭൂമിയുടെ ചരിവിന് കുറുകെ കോണ്ടൂർ രേഖയിൽകൂടി നിർമ്മിക്കുന്ന മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള തിട്ടകളാണിവ. കോണ്ടൂർരേഖയിൽകൂടി ബണ്ട് നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ മുകളിലുള്ള കൃഷിഭൂമിയിൽ നിന്ന് ഒഴുകിവരുന്ന മഴവെള്ളം മുഴുവനും ബണ്ടിനു മുകളിൽ കെട്ടിനിൽക്കുന്നതു മൂലം മണ്ണൊലിപ്പു തടയുവാനും വെള്ളം സാവധാനം മണ്ണിലേയ്ക്ക് ഇറക്കി ഭൂജലവിതാനം ഉയർത്താനും കഴിയും. സാധാരണ ചരിവ് വളരെ കുറഞ്ഞ കൃഷിഭൂമിയിലും (6 ശതമാനംവരെ) മഴകുറവുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലുമാണ് കോണ്ടൂർബണ്ടുകൾ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നത്. ശക്തമായ മഴയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ കുറഞ്ഞ തോതിൽ വെള്ളം പുറത്തേയ്ക്ക് ഒഴുക്കിവിടാൻ കഴിവുള്ള ബണ്ടുകളാണ് നല്ലത്. ബണ്ടുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം സ്ഥലത്തിന്റെ ചരിവിനേയും മണ്ണിലെ കിനിഞ്ഞിറങ്ങൽ തോതിനേയും ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു.

ചരിവുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ഏതുവിള കൃഷി ചെയ്യുമ്പോഴും കോണ്ടൂർ രേഖയിൽവേണം കൃഷിചെയ്യാൻ. കോണ്ടൂരിൽ ചരിവിന് വിപരീതദിശയിൽ ടെറസ് ചെയ്യുന്നത് ജലസംരക്ഷണത്തിന് വളരെ സഹായകരമാണ്. ചരിവിന് വിപരീത ദിശയിലുള്ള കോണ്ടൂർ കൃഷി മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും ഏറെ സഹായകരമാണ്. റബർ കർഷകർ ഈ രീതി ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

കിനിഞ്ഞിറങ്ങൽ നിരക്ക് കുറയുന്നതിനനുസരിച്ച് ബണ്ടുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലവും കുറവായിരിക്കണം.

തട്ട് തിരിക്കൽ (Bench Terracing)

കൂടിയ ചരിവുള്ള ഭൂമിക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണ് ബെഞ്ച് ടെറസ്സിങ്ങ്. ഏകദേശം 33 ശതമാനം വരെ ചരിവുള്ള ഭൂമിയിൽ ബെഞ്ച് ടെറസ്സിങ്ങ് നടപ്പാക്കാം. മണ്ണിന് താഴ്ചയുള്ള ചരിവു പ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമേ ബഞ്ച് ടെറസ്സിങ്ങ് ചെയ്യാൻ പാടുള്ളൂ. ഭൂമിയെ ചരിവിനെതിരായി പടികൾ പോലുള്ള പല തട്ടുകളായി തിരിക്കുകയാണ് ബെഞ്ച് ടെറസ്സിങ്ങിൽ ചെയ്യുന്നത്. ബെഞ്ച് ടെറസ്സിങ്ങ് മൂന്നു തരത്തിലുണ്ട്.

1. ***നിരപ്പായവ:*** വളരെ ചെറിയ ചെരിവു മാത്രം ഉള്ള ഭൂമിയിലാണ് നിരപ്പായ ടെറസ്സുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്.

2. ***അകത്തേയ്ക്ക് ചരിവുള്ളവ:*** അകത്തോട്ട് ചരിവുള്ള ഓരോ തട്ടുക ളിലും മഴവെള്ളം സംഭരിക്കുകയും സാവധാനം ഭൂമിക്കുള്ളിലേയ്ക്ക് ഊർന്നിറങ്ങുകയും ചെയ്യും.

3. ***പുറത്തേയ്ക്ക് ചരിവുള്ള ബെഞ്ച് ടെറസ്സുകൾ:*** മഴയുടെ തോതും മണ്ണിന്റെ താഴ്ചയും കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ ചെയ്തുവരുന്ന ഒരു രീതിയാണിത്.

കല്ല് കയ്യാലകൾ (Stone pitched Bunds)

കൃഷിഭൂമിയുടെ ചരിവിന് കുറുകെ ഒരു കരഭിത്തിയുണ്ടാക്കി സാവധാനം മുകളിൽനിന്നുള്ള മണ്ണ് വന്നടിഞ്ഞ് നിരപ്പായ തട്ടുകളുണ്ടാക്കാൻ അനുവദിക്കുകയാണ് ഇവിടെ ചെയ്യുന്നത്. ചരിവ് കൂടിയതും കുറഞ്ഞതുമായ എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലും കർഷകർക്കിടയിൽ ഈ രീതി വ്യാപകമായ പ്രചാരം നേടിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു മീറ്റർ പൊക്കത്തിലും മുകളിൽ ഒന്നര അടി വീതിയിലുമാണ് കല്ലു കയ്യാല സാധാരണ നിർമ്മിക്കുന്നത്.

കിടങ്ങുകൾ (Contour Trenches)

തട്ടുതിരിക്കൽ അസാദ്ധ്യമായ ചരിവുകളിലേയ്ക്ക് യോജിച്ച മറ്റൊരു സാദ്ധ്യത കിടങ്ങുകളാണ്. നീളത്തിൽ ചാലുകളായും ഇടവിട്ടും ഇവ നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. മണ്ണും വെള്ളവും ഈ ചാലുകളിൽ സംഭരിക്കപ്പെടുന്നു.

മഴക്കുഴികൾ/പോഷണക്കുഴികൾ (Recharge Pit)

മേൽമണ്ണ് വളരെ പരന്നതും ഇളകുന്നതുമായ മണൽ നിറഞ്ഞതാണെങ്കിൽ പ്രകൃത്യാതന്നെ മഴവെള്ളം ഭൂമിയിലേയ്ക്ക് ഇറങ്ങും. എന്നാൽ മേൽപ്പരപ്പ് വളരെ ഉറപ്പുള്ളതും സുഷിരങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത മണ്ണും രണ്ട്–മൂന്ന് മീറ്റർ കുഴിച്ചാൽ അതിനുതാഴെ എളുപ്പത്തിൽ ജലം ഊർന്നിറങ്ങുന്ന മണ്ണും ആണെങ്കിൽ മേൽഭാഗം രണ്ട്, മൂന്ന് മീറ്റർ ആഴത്തിൽ ഒന്നുമുതൽ രണ്ടുമീറ്റർ വരെ വീതിയിൽ കുഴിയുണ്ടാക്കിയാൽ ഭൂജലപോഷണം ത്വരിതഗതിയിൽ നടക്കും. ഇത്തരം കുഴികളെ മഴക്കുഴികൾ എന്നു പറയുന്നു. കേരളത്തിൽ വെട്ടുകല്ല് പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇത്തരം കുഴികൾ വളരെ ഗുണപ്രദമാണ്. എന്നാൽ ഇത്തരം കുഴികൾ വെട്ടുകല്ല് കഷണങ്ങളോ ഇഷ്ടികയോ ഇട്ട് നിറച്ചിരിക്കണം.

നീർക്കുഴികൾ (Catch Pit)

കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിൽ പെയ്യുന്ന മഴവെള്ളം കുറെസമയം കെട്ടിനിർത്തി ഭൂമിക്കുള്ളിലേയ്ക്ക് ഊർന്നിറങ്ങുന്നതിനു സഹായിക്കുന്നു. ചരിവ് കുറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിൽ വൃക്ഷവിളകൾക്കിടയിൽ നീർക്കുഴികൾ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണ്. നീർക്കുഴികൾ തുല്യ അകലത്തിൽ മുകളിൽനിന്ന് താഴോട്ട് എന്ന ക്രമത്തിൽ കോണ്ടൂർ രേഖയിൽ കൂടിയായിരിക്കണം നിർമ്മിക്കേണ്ടത്. സാധാരണയായി അഞ്ചടി നീളത്തിലും ഒന്നര അടി മുതൽ രണ്ടരയടിവരെ താഴ്ചയിലുമാണ് നീർക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കാറുള്ളത്.

ഊർന്നിറങ്ങൽ കുളങ്ങൾ (Percolation Tank)

വളരെ സുതാര്യമായ പ്രദേശത്ത് കൃത്രിമമായി നിർമ്മിക്കുന്ന ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സാണ് ഊർന്നിറങ്ങൽ കുളങ്ങൾ. ധാരാളം വിഭംഗിതങ്ങളുള്ളതും ദ്രവിച്ചതുമായ പാറകൾ ഉള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ് കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ അനുയോജ്യം. കീഴ്ചാൽ മുഖത്തെ കിണറുകളും കൃഷിയിടങ്ങളും പോഷണജലത്താൽ പൂരിതമാക്കപ്പെടുന്നു. ഊർന്നിറങ്ങൽ കുളത്തിന്റെ സംഭരണശേഷി സുതാര്യ പ്രതലത്തിന്റെ കിനിഞ്ഞിറങ്ങൽ നിരക്കിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. സാധാരണയായി 0.1 – 0.5 മില്യൺ ക്യൂബിക് മീറ്റർ ആണ് സംഭരണശേഷി. കുളത്തിനു മൂന്നുമുതൽ നാലരമീറ്റർ വരെ വെള്ളം ഉണ്ടായിരിക്കത്തക്കവണ്ണമാണ് രൂപകല്പന ചെയ്യേണ്ടത്.

വെട്ടുകല്ല് പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള പള്ളങ്ങളും **(Natural Ponds)** കല്ല് വെട്ട്കുഴികളും **(Laterite Pits)** വികസിപ്പിച്ചെടുത്താൽ ഭൂജലപരിപോഷണത്തിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണ്. വടക്കൻ കേരളത്തിൽ പാഴ്ഭൂമി ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത് നിർമ്മാണാവശ്യത്തിനുള്ള കല്ല് വെട്ടിയെടുക്കുന്നതിനാണ്. കുഴികൾ 5 മുതൽ 10 മീറ്റർ വരെ ആഴത്തിലും വലിയ വിസ്താരത്തിലുമാണ് വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നത്. കല്ലിന്റെ കാഠിന്യം കുറഞ്ഞുവരുമ്പോൾ ഈ കുഴികൾ ഉപേക്ഷിക്കുകയാണ് പതിവ്. ഇത്തരം കുഴികളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയാൽ മഴക്കാലത്ത് അതിവിശാലമായ ജലസംഭരണിയായി മാറ്റാനും അതുവഴി മണ്ണിൽ ഊർന്നിറങ്ങുന്ന ജലം സമീപത്തെ ജലസ്രോതസ്സുകളെ പുഷ്ടിപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഉപകരിക്കും.

തടയണകൾ (Check Dams)

നീർച്ചാലുകളിലും തോടുകളിലും തടയണകൾ നിർമ്മിച്ച് ഒഴുകുപ്പോവുന്ന വെള്ളത്തെ ഭാഗികമായി തടഞ്ഞുനിർത്താവുന്നതാണ്. ഇതുവഴി മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും സാധിക്കും. കൂടാതെ വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുന്നതുകൊണ്ട് തടയണകൾക്ക് പിന്നിൽ കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന വെള്ളം സാവധാനം ഭൂമിക്കുള്ളിലേയ്ക്ക് ഒഴുകി ഭൂജലനിരപ്പ് ഉയർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ചെറിയ ചരിവുള്ള അരുവികൾക്ക് കുറുകെയാണ് തടയണ നിർമ്മിക്കേണ്ടത്. തടയണകൾ നിർമ്മിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ കട്ടിയുള്ള സുതാര്യമായ സ്തരങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്. തടയണകളുടെ ഉയരം സാധാരണയായി 2 മീറ്ററിൽ താഴെയാണ്. നദികളിൽ അധിക ജലം ശേഖരിക്കുന്നതിനായി തടയണകളുടെ നിര നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്. ഇതു ഭാരതപ്പുഴയിലും അതിന്റെ പോഷകനദികളിലും വിജയകരമായി പ്രാവർത്തികമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

കല്ലുകൾ സുലഭമായി ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശത്ത് വെട്ടുകല്ലുകൾ പരസ്പരം തെന്നിപ്പോകാതെ ചാലിന് കുറുകെ അടുക്കിവെച്ച് തടയണ നിർമ്മിക്കാറുണ്ട്. നീർച്ചാലുകളുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനത്തും ആഴം കുറഞ്ഞ നീർച്ചാലുകളിലും തോടുകളിലും മുള, കൈത തുടങ്ങിയ സസ്യങ്ങൾ ഒഴുക്കിന് കുറുകെ വരിയായി നട്ടുവളർത്തിയും തടയണകൾ ഉണ്ടാക്കാം. കൈത, മുള, ഈറ്റ തുടങ്ങിയവ തോടിന്റെ വശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും നട്ടുവളർത്താവുന്നതാണ്. കുത്തനെ ചരിഞ്ഞ ഭൂമിയിൽ കൂടി ഒഴുകിപ്പോകുന്ന നീർച്ചാലുകളിൽ ഉത്ഭവസ്ഥാനംതൊട്ട് നിരനിരയായി അനേകം തടയണകൾ നിർമ്മിച്ചാൽ മാത്രമേ ഉദ്ദേശിച്ച ഫലം കിട്ടുകയുള്ളൂ.

കുത്തിയൊലിക്കുന്ന മഴവെള്ളം മണ്ണൊലിച്ചുകൊണ്ടുപോയി ഉണ്ടാകുന്ന ഗർത്തങ്ങൾ (Gully) നന്നാക്കിയെടുക്കാനുള്ള ഗള്ളിപ്ലഗ്ഗുകളും (Gully Plug) തടയണകളുടെ ഗുണം ചെയ്യും.

കമ്പിതടയണ (Gabian Structure)

ചെറിയ അരുവികൾക്ക് കുറുകെ പ്രാദേശികമായി ലഭിക്കുന്ന പാറക്കഷ്ണങ്ങൾ അടുക്കിവെച്ച് അവ കമ്പിവലകൊണ്ട് (കോഴിവല) പൊതിഞ്ഞ് അരുവിയുടെ പാർശ്വങ്ങളിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്നു. സാധാരണയായി പത്തു മീറ്ററിൽ കുറവ് വീതിയുള്ള അരുവികൾക്ക് കുറുകെ അരമീറ്ററോളം ഉയരത്തിലാണ് തടയണകൾ നിർമ്മിക്കാറ്. അരുവികൾക്ക് കുറുകെ അടുക്കിയ പാറകഷ്ണങ്ങൾക്കിടയിൽ ചെളിയടിയുമ്പോൾ അവയിൽ സസ്യജാലം വളരുകയും തടയണ കൂടുതൽ അസുതാര്യമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് കൂടുതൽ ജലം തടഞ്ഞു നിർത്തി ജലദൃതം നിറയ്ക്കാനും സഹായിക്കുന്നു. അധികജലം തടയണയുടെ മുകളിൽകൂടി ഒഴുകിപ്പോകുന്നു. ഒരു അരുവിയിൽത്തന്നെ നിരനിരയായി കുറെ കമ്പിതടയണ നിർമ്മിച്ചാൽ നല്ല ഫലം കിട്ടുന്നു. ഇത് അട്ടപ്പാടി പ്രദേശത്ത് വ്യാപകമായി നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഭൂമിക്കടിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ജലപ്രവാഹത്തെ തടഞ്ഞുനിർത്തി ഭൂജല ശേഖരം വർദ്ധിപ്പിക്കാനുതകുന്ന മനുഷ്യ നിർമ്മിതമായ അണയാണ് ഭൂജലഅണക്കെട്ട് (അടിയണ). സാധാരണ അണക്കെട്ടിന്റെ ധർമ്മം തന്നെയാണ് ഇത് നിർവ്വഹിക്കുന്നത്. ഭൂജലം ശേഖരിക്കാനും ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്നത് തടയാനും ഇത്തരം അണക്കെട്ടുകൾ സഹായകമാണ്.

വെന്റഡ് ക്രോസ്ബാർ (Vented Cross Bar)

തോടുകളിലും മറ്റും ഒഴുക്ക് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും ജലസംരക്ഷണത്തിനും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ വ്യാപകമായി നിർമ്മിച്ചു വരുന്ന തടയണകളാണ് വെന്റഡ് ക്രോസ്ബാർ **(V.C.B)**. മഴക്കാലത്തിന്റെ അവസാനത്തോടെ പലകകളിട്ട് ചാൽ അടയ്ക്കാം. രണ്ടുവരി പുല്ലുകൾക്കിടയിൽ മണ്ണും ചപ്പും മററും നിറയ്ക്കുകയുമാവാം. അടുത്ത കാലവർഷം തുടങ്ങുന്നതിനുമുമ്പ് ഇവയുടെ പലകകൾ നീക്കുകയും വേണം. വെള്ളത്തിന്റെ കുത്തൊഴുക്കിനെ തടയുന്നതിനും ജലസംരക്ഷണത്തിനും ഫലപ്രദമായ മാർഗ്ഗമാണിത്.

വരമ്പുകൾ (Fitter Strips)

തൽസ്ഥല മഴവെള്ളക്കൊയ്ത്തിനും മണ്ണൊലിച്ചു പോകുന്നത് തടയാനും വരമ്പുകൾ സഹായിക്കുന്നു. ഇവയ്ക്ക്

ഭൗമനിരപ്പിൽ നിന്നും അരയടി മുതൽ ഒന്നരയടിവരെ ഉയരം മതിയാകും ഇത്തരം വരമ്പുകളിൽ രാമച്ചമോ കൈതച്ചക്കയോ മറ്റു പുല്ലിനങ്ങളോ വച്ചു പിടിപ്പിക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും. ഇവ നീരൊഴുക്ക് കുറയ്ക്കാനും കൂടുതൽ ജല ഭൂമിക്കുള്ളിലേയ്ക്ക് ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടാനും സഹായിക്കുന്നു. ഒപ്പം ഒലിച്ചു വരുന്ന മേൽമണ്ണിനെ അരിച്ചുമാറ്റി കൃഷിഭൂമിയിൽതന്നെ നിക്ഷേപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഭൂജല അണക്കെട്ട് (Subsurface dam)

ഭൂമിക്കടിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ജല പ്രവാഹത്തെ തടഞ്ഞുനിർത്തി ഭൂജല ശേഖരം വർദ്ധിപ്പിക്കാനുതകുന്ന മനുഷ്യനിർമ്മിതമായ അണയാണ് ഭൂജലഅണക്കെട്ട് (അടിയണ). സാധാരണ അണക്കെട്ടിന്റെ ധർമ്മം തന്നെയാണ് ഇത് നിർവ്വഹിക്കുന്നത്. ഭൂജലം ശേഖരിക്കാനും ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്നത് തടയാനും ഇത്തരം അണക്കെട്ടുകൾ സഹായകമാണ്.

മഴവെള്ളം ഭൂമിക്കടിയിൽ തടഞ്ഞു നിർത്തി വേനൽക്കാലത്ത് ഉപയോഗിക്കാനുള്ള സംവിധാനമെന്നനിലയിൽ ഉപരിതല അണക്കെട്ടുകളെക്കാൾ ഭൂജല അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രയോജനങ്ങൾ ഇപ്രകാരമാണ്.

1. ജലസംഭരണി ഭൂമിക്കടിയിലായതിനാൽ ബാഷ്പീകരണം ഏറ്റവും കുറവായിരിക്കും.
2. മലിനീകരണം വരുത്താത്തതിനാൽ പരിസ്ഥിതിക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണ്.
3. മണ്ണിടിഞ്ഞുവീണ് ജലസംഭരണശേഷി നഷ്ടപ്പെടുന്നില്ല.
4. ഭൂമിക്ക് മുകളിൽ ജലസംഭരണി ഇല്ലാത്തതിനാൽ കൃഷിഭൂമി ഒട്ടും നഷ്ടപ്പെടുന്നില്ല.
5. നിർമ്മാണച്ചെലവ് ഉപരിതല അണക്കെട്ടുകളെക്കാൾ വളരെ കുറവാണ്.
6. ലഘുവായ സാങ്കേതിക തത്വമനുസരിച്ചിട്ടുള്ളതും സാധാരണ കൃഷിക്കാർക്ക് ചെയ്യാവുന്നതുമാണ്.

കേരളത്തിലെപ്പോലെ വളരെയധികം മഴവെള്ളം നീരൊഴുക്കായി ഒഴുകി നഷ്ടപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇത്തരം ഭൂജല അണക്കെട്ടുകൾ വളരെ പ്രയോജനപ്രദങ്ങളാണ്. ആദ്യമായി ഭൂജലഅണക്കെട്ടിനുള്ള അനുയോജ്യമായ സ്ഥലം തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതാണ് ഏറ്റവും പ്രധാനം വേനൽക്കാലത്ത് ജലക്ഷാമമുള്ള സ്ഥലങ്ങളോ, ജലസേചനത്തിന് കൂടുതൽ വെള്ളം ആവശ്യമായി വരുന്നതോ ആയ സ്ഥലങ്ങളായിരിക്കണം. ആ സ്ഥലത്തെപ്പറ്റിയുള്ള പഴയതും പുതിയതുമായ എല്ലാ ശാസ്ത്ര സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകളും അവലോകനം ചെയ്യണം.

സാധാരണയായി വിസ്താരമുള്ളതും ചെറിയ ചരിവുള്ളതും ഇടുങ്ങിയ നിർഗ്ഗമനമാർഗ്ഗമുള്ളതുമായ താഴ്വരപ്രദേശമാണ് ഭൂജലഅണക്കെട്ടിന് അനുയോജ്യം. അണക്കെട്ടിന്റെ നീളം ഏറ്റവും ചുരുങ്ങിയതാവണം. കേരളത്തിലെ ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങൾ ഇത്തരം അണക്കെട്ടുകൾക്ക് യോജിച്ചതാണ്. നിമ്നോന്നതമായ ഭൂപ്രകൃതി, ചെറിയ ചെരിവുകൾ ഉള്ള താഴ്വരകൾ എന്നിവ കാരണം ഇടനാട്ടിലെ പ്രദേശങ്ങൾ ഏറ്റവും യോജിച്ചവയാണ്. ഭൂജല അണക്കെട്ട് നിർമ്മിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് താഴെ ഉറച്ച പ്രതലമുള്ളതും 3 മീറ്റർ മുതൽ 5 മീറ്റർ വരെ വ്യാസമുള്ളതും ധാരാളം സുഷിരങ്ങളുള്ള സുതാര്യമായ ഒരു ജലസ്തരമുണ്ടായിരിക്കുകയും വേണം. ജലസംഭരണിയിലെ കാലാകാലങ്ങളിലടിയുന്ന ലവണങ്ങളെ ലയിപ്പിച്ച് കളയുന്നതിന് വർഷപാതവും ആവശ്യമാണ്.

അനുയോജ്യമായ സ്ഥലം തിരഞ്ഞെടുത്തതിനുശേഷം ആവശ്യത്തിന് നീളവും വീതിയുമുള്ള ഒരു കിടങ്ങ് താഴെ ഉറച്ച പാറപ്രതലം എത്തുന്നതു വരെ കുഴിക്കണം. ഇതിൽ കളിമണ്ണ് ഇഷ്ടികകൊണ്ട് ഉപരിതലത്തിൽനിന്ന് ഒരുമീറ്റർ താഴെവരെ അണക്കെട്ട് നിർമ്മിക്കുന്നു. അപ്രവേശ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി പി.വി.സി. പാളികൾ ഉപയോഗിക്കാം. പിന്നീട് ഇഷ്ടിക കെട്ടിൽ സിമന്റ് പൂശിയശേഷം മണ്ണിട്ട് കിടങ്ങ് നികത്തുന്നു. ■

ലേഖകൻ
തിരുവനന്തപുരം കേന്ദ്രഭൂജല ബോർഡിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ്.

കവർ സ്റ്റോറി

ഡോ. വി.എസ്. ജോജി

മേൽക്കൂരകളിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ള കൊയ്ത്ത്

കഴിഞ്ഞ ഒരു നൂറ്റാണ്ടിനുള്ളിൽ കേരളത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ അളവിൽ കാര്യമായ കുറവ് സംഭവിച്ചതായി കാണുന്നില്ലെങ്കിലും കേരളത്തിൽ ശുദ്ധജല ദൗർലഭ്യം വർദ്ധിച്ചതായി കാണുന്നു. കൂടുതലായുള്ള ജല ഉപഭോഗവും ശുദ്ധജല സ്രോതസ്സുകളുടെ മലിനീകരണവും പരമ്പരാഗത മഴവെള്ള സംഭരണ മാർഗ്ഗങ്ങളുടെ തിരസ്ക്കരണവുമാണ് ഇതിനുള്ള കാരണങ്ങളെന്നു കാണാം. ഇവയെല്ലാം തന്നെ ജനസംഖ്യാവർദ്ധനവ്, വ്യവസായവൽക്കരണം, വനനശീകരണം, നദികളിൽ നിന്നുള്ള മണലൂറ്റ്, നഗരവൽക്കരണം, നെൽപാടങ്ങളുടെ നികത്തൽ, കൃഷിരീതികളിലുണ്ടായിട്ടുള്ള വ്യതിയാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്നു.

മഴവെള്ളം ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലോ ഭൂമിക്കടിയിലോ സംഭരിക്കുകയോ, പോഷണം ചെയ്യുകയോ ചെയ്യുന്നതിനെയാണ് മഴവെള്ള കൊയ്ത്ത് എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. നഗരപ്രദേശങ്ങളിലും ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലും പ്രാവർത്തികമാക്കാൻ പറ്റിയ വിവിധതരം മഴവെള്ള കൊയ്ത്തുകൾ സർവ്വസാധാരണമാണ്.

മേൽക്കൂരകളിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ള കൊയ്ത്തിനെ പറ്റിയാണ് ഇവിടെ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്.

സംഭരണ ടാങ്കുകൾ

സംഭരണ ടാങ്കുകൾക്കായി പി.വി.സി. ടാങ്ക്, സിമന്റ് ടാങ്ക്, ഫെറോസിമന്റ് ടാങ്ക് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഫെറോസിമന്റ് ടാങ്കുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ചെലവ് കുറഞ്ഞ മാർഗ്ഗമാണ്. ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളം സംഭരിക്കുന്നതിന് 1 രൂപ 20 പൈസ എന്ന കണക്കിലുള്ള ചെലവാണ് ഫെറോസിമന്റ് ടാങ്ക് നിർമ്മാണത്തിന് ആവശ്യമായി വരുന്നത്. ഭൂമിക്കടിയിൽ ഫെറോസിമന്റ് ടാങ്ക് നിർമ്മിക്കുന്നത് താരതമ്യേന ചെലവ് കുറഞ്ഞ രീതിയാണ്. മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന ജലം ഫിൽറ്ററിൽക്കൂടി കടത്തിവിട്ടാണ് ടാങ്കിൽ ശേഖരിക്കേണ്ടത്. ആദ്യത്തെ രണ്ടു മഴയിലുള്ള വെള്ളം സംഭരിക്കാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. സംഭരിച്ച ജലം സൂര്യപ്രകാശം നേരിട്ടു പതിക്കാതെ അടച്ചു സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്. വല്ലപ്പോഴും ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡർ കലർത്തുന്നത് അണുവിമുക്തമാക്കുന്നതിന് സഹായകരമാണ്.

മഴവെള്ള കൊയ്ത്ത് പോഷണ കുഴികളിലൂടെ

- എക്കൽ മണ്ണ് കൂടുതലായുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ് ഇത്തരത്തിലുള്ള മാർഗ്ഗം കൂടുതൽ അനുവർത്തിക്കുന്നത്.
- കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂര 100 ചതുരശ്ര മീറ്റർ ഉള്ളവയ്ക്ക് അനുയോജ്യം: പോഷണ കുഴികൾക്ക് 1 മുതൽ 2 മീറ്റർ വിസ്താരം, 2മുതൽ 3 മീറ്റർ ആഴവും ആവശ്യമാണ്. കുഴികൾ നിറയ്ക്കുന്നത് 20 മുതൽ 50 സെ.മീ ഉള്ള കല്ലുകൾ ഏറ്റവും അടിയിൽ. അതിനുമുകളിൽ 5 മുതൽ 10 മി.മീ. ഗ്രാവൽ. അതിനു മുകളിലായി 2-1.5 മി.മീ. പരുത്ത മണൽ. എന്നാൽ ചെറിയ മേൽക്കൂര വിസ്തീർണ്ണമുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് പോഷണ കുഴികൾ പൊട്ടിച്ച ചട്ടുകൾ, ചെറിയ കല്ലുകൾ എന്നിവ കൊണ്ട് നിറയ്ക്കാവുന്നതാണ്.
- മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നും വെള്ളം സംഭരിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് മെഷ് കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.
- മണലിന്റെ മുകൾ ഭാഗം വല്ലപ്പോഴും കഴുകി വൃത്തിയാക്കേണ്ടതാണ്.
- ആദ്യത്തെ രണ്ട് മഴയുടെ ജലം പുറത്ത് കളയാൻ സംഭരണ കുഴലിൽ സൗകര്യം ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

മേൽക്കൂരയിലെ മഴവെള്ള കൊയ്ത്ത് പോഷണ കിടങ്ങിലൂടെ

- മേൽക്കൂരയുടെ വിസ്തീർണ്ണം 200 മുതൽ 300 ചതുരശ്ര മീറ്റർ ഉള്ളവയും സുഷിരങ്ങളുള്ള മണ്ണും അതു പോഷണം ചെയ്യാൻ കഴിവുള്ളതുമായ സ്ഥലങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യം.
- കിടങ്ങുകൾ നിർമ്മിക്കേണ്ടത് നീളം 10 മുതൽ 20 മി. വിസ്താരം, 0.5 മുതൽ 1.0 മീ. കുഴികൾ നിറയ്ക്കുന്നത് 20 മുതൽ 50 സെ.മീ വ്യാസമുള്ള കല്ലുകൾ ഏറ്റവും അടിയിൽ, അതിനുമുകളിൽ 5 മുതൽ 10 മി.മീ ഗ്രാവൽ ഏറ്റവും മുകളിൽ 1.5 മുതൽ 2.0 മി.മീ പരുത്ത മണൽ.
- മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നും വെള്ളം സംഭരിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് മെഷ് നൽകേണ്ടതാണ്
- മണലിന്റെ മുകൾ ഭാഗം വല്ലപ്പോഴും കഴുകി വൃത്തിയാക്കേണ്ടതാണ്.
- ആദ്യത്തെ രണ്ട് മഴയുടെ ജലം പുറത്ത് കളയാൻ സംഭരണ കുഴലിൽ സൗകര്യം ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ള കൊയ്ത്ത് കുഴൽ കിണറുകൾ വഴി

- കിണറുകൾ വറ്റിപ്പോവുകയും കുഴൽ കിണർ മാർഗ്ഗം ജലം ചൂഷണം ചെയ്യുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ അവലംബിക്കാൻ പറ്റിയ മാർഗ്ഗമാണ്. ഏതാണ്ട് 10 സെ.മീറ്റർ വ്യാസമുള്ള പി.വി.സി

പൈപ്പുകൾ വഴി മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നുള്ള വെള്ളം സംഭരിക്കുകയും ഫിൽറ്ററിൽ കൂടി കടത്തിവിടുകയും ചെയ്യുക.

- അനുയോജ്യമായ ഫിൽറ്റർ നിർമ്മിക്കുക. ഫിൽറ്ററിൽ നിന്നും ജലം ശേഖരിച്ച് കുഴൽ കിണറിൽ പോഷണം ചെയ്യുക

മേൽക്കൂരയിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ള കൊയ്ത്ത് തുറസായ കിണറുകളിൽ കൂടി

- ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട കിണറോ, ഇപ്പോൾ ഉപയോഗിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കിണറുകളോ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.
- പോഷണത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന ജലം പൈപ്പുവഴി കടത്തി വിടുകയും, പോഷണം ചെയ്യുന്നതിനു മുമ്പായി ഫിൽറ്ററിൽ കൂടി കടത്തി വിടേണ്ടതുമാണ്.
- വല്ലപ്പോഴും കിണറിൽ ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡർ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
- ആദ്യത്തെ 2 മഴയുടെ ജലം പോഷണം ചെയ്യാതിരിക്കുക.

വിവിധ തരത്തിലുള്ള പോഷണരീതികൾക്ക് ആവശ്യമായ ചെലവിന്റെ കണക്ക് പട്ടിക 1 ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ■

പട്ടിക 1

പോഷണരീതികൾക്ക് ആവശ്യമായ ചെലവ്

നമ്പർ	പോഷണരീതി	ചെലവ് (രൂപയിൽ)
1.	പോഷണകുഴി	2500-5000
2.	പോഷണ കിടങ്ങ്	5000-10000
3.	ഹാൻഡ് പമ്പിൽ കൂടിയുള്ള ജല പോഷണം	1500-2500
4.	തുറസായ കിണറുകളിൽ കൂടിയുള്ള പോഷണം	5000-8000
5.	പോഷണ കിണർ	5000-8000

ലേഖകൻ
തിരുവനന്തപുരം കേന്ദ്രഭൂജല ബോർഡിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ്.

വി.എൻ. ശ്രീകല
ബിന്ദു ജെ. വിജു

കേരളത്തിലെ ഭൂജലത്തിന്റെ ഗുണമേന്മ

കേരളത്തിലെ ഭൂജലത്തിന്റെ ഗുണമേന്മയെക്കുറിച്ച് കേന്ദ്ര ഭൂജലബോർഡിന്റെ കേരളമേഖലയിലുള്ള സ്ഥാപനം രാസപരമായി ഒന്നിലധികം പഠനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ പഠനവിധേയമായ കാര്യങ്ങളിലേയ്ക്ക് ഒരെത്തിനോട്ടം നടത്താം.

ഭൂമിയിൽ ജീവന്റെ നിലനില്പിന് ഏറ്റവും ആവശ്യമായ വസ്തുക്കളിൽ വായു കഴിഞ്ഞാൽ അടുത്ത സ്ഥാനമാണ് ജലത്തിനുള്ളത്. ഭൂമിയുടെ അടിസ്ഥാന ജലസ്രോതസ്സ് ജലചക്രം എന്നറിയപ്പെടുന്ന പ്രക്രിയയിലൂടെ ശുദ്ധീകരിക്കപ്പെടുന്ന ജലമാണ്. ഈ പ്രക്രിയയിലൂടെ ശുദ്ധീകരിച്ച ജലം ഒരു വർഷത്തിലെ കുറേ മാസങ്ങളിൽ (മഴയില്ലാത്ത കാലങ്ങളിലേയ്ക്ക്) സംഭരിച്ചു വെയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും പ്രകൃതി തന്നെ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പെയ്തിറങ്ങുന്ന മഴവെള്ളത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗവും ഒഴുകിപ്പോകുമെങ്കിലും അവശേഷിക്കുന്നത് മൺതരികൾക്കിടയിലും മണ്ണിലെ വിവിധ സുഷിരങ്ങൾക്കിടയിലും സംഭരിക്കപ്പെടുന്നു. ഇപ്രകാരം സംഭരിക്കപ്പെടുന്ന ജലമാണ് കിണറുകളിലും പുഴകളിലും എത്തുന്നത്. ഇങ്ങനെ അടിമണ്ണിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പ്രകൃതിദത്ത ജലത്തെയാണ് ഭൂഗർഭജലം എന്നു പറയുന്നത്. ഭൂഗർഭശാസ്ത്രപരമായി പറയുകയാണെങ്കിൽ പാറകൾക്കുള്ളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ജലത്തെയും ഭൂഗർഭജലം എന്നുപറയുന്നു.

ഭൂമിയിൽ സംഭരിക്കപ്പെടുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവ് ഭൂമിയുടെ ചരിവ്, മണ്ണിന്റെ സ്വഭാവം, മണ്ണിലേയ്ക്ക് പതിക്കുന്ന മഴയുടെ ശക്തി എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതൊക്കെയാണെങ്കിലും ആധുനികലോകം നേരിടുന്ന ഗൗരവമേറിയ പ്രശ്നമാണ് ജലമലിനീകരണം. ജലമലിനീകരണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന കാരണം ജനസംഖ്യയിലുണ്ടായ വർദ്ധനയും അതനുസരിച്ചു ജീവിതത്തിന്റെ മറ്റെല്ലാ മേഖലകളിലുമുണ്ടായ പുരോഗതിയുമാണ് എന്നു പറയുന്നതിൽ തെറ്റില്ല.

ജലമലിനീകരണവും ഗുണനിലവാരവും

ജലമലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ വ്യതിയാനങ്ങളുണ്ടാക്കും.

1. *ഭൗതികം:* മാലിന്യങ്ങൾ കലരുന്നതു മൂലം ജലത്തിന്റെ നിറത്തിലോ, രുചിയിലോ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റം.
2. *രാസനികം:* ജലത്തിലെ ധാതുക്കൾ, ലവണങ്ങൾ, മറ്റു രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ, കീടനാശിനികൾ തുടങ്ങിയവയുടെ ആധിക്യം.

   ഉദാ: ഫ്ളൂറൈഡ്, ആർസനിക്, ഇരുമ്പ് തുടങ്ങിയവ.
3. *ജൈവികം :* ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ കലരുന്നതുമൂലമുണ്ടാകുന്ന രോഗാണുക്കളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം. ഉദാ: കോളറ, ടൈഫോയിഡ്, മഞ്ഞപ്പിത്തം തുടങ്ങിയവയുടെ അണുക്കൾ.

ഒരു ജലസ്രോതസ്സ് മലിനീകരിക്കപ്പെട്ടാൽ നമ്മുടെ പ്രാഥമിക അന്വേഷണം മലിനീകരണ സ്രോതസ്സിനെപ്പറ്റിയായിരിക്കും. കൃത്യമായി സ്രോതസ്സ് മനസ്സിലായാൽ അത് മാറ്റാനും അങ്ങനെ മലിനീകരണത്തിൽ നിന്നും രക്ഷനേടാനും എളുപ്പം സാധിക്കുന്നു. ഇതിനെ പോയിന്റ് സോഴ്സ് ഓഫ് പൊലൂഷ്യൻ എന്ന് പറയുന്നു. (Point Source of Pollution) ഉദാ: സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക്, ലീച്ച് പിറ്റ്, വ്യവസായ മാലിന്യങ്ങൾ മുതലായവ.

എന്നാൽ മറ്റു ചില മലിനീകരണത്തിന്റെ സ്രോതസ്സ് മേൽ സുചിപ്പിച്ചതുപോലെ ഒരു പ്രത്യേക ബിന്ദുവിൽ നിന്നായിരിക്കില്ല. മറിച്ച് ആ പ്രദേശത്ത് പൊതുവെ കിട്ടുന്ന ജലത്തിൽ കാണുന്നതായിരിക്കും ആ മലിനീകരണ പ്രശ്നം. ഉദാ: ആലപ്പുഴ, പാലക്കാട് ജില്ലകളിലെ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ ജലത്തിൽ ഫ്ളൂറൈഡിന്റെ ആധിക്യം മുകളിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെയുള്ള മലിനീകരണ സ്രോതസ്സിനെ മാറ്റി തരണം ചെയ്യാൻ സാധിക്കില്ല. മറിച്ച് ആ ഗുണനിലവാര പ്രശ്നത്തിന് ഉപയുക്തമായ ശുദ്ധീകരണരീതികൾ സ്വീകരിക്കുകയെന്നതാണ് പ്രതിവിധി. ഇതിനെ നോൺ പോയിന്റ് സോഴ്സ് ഓഫ് പൊലൂഷൻ (Non point Source of Pollution) എന്നു പറയുന്നു.

ജലഗുണനിലവാര അളവുകോലുകളും മാനദണ്ഡങ്ങളും

ജലഗുണനിലവാര മാനദണ്ഡങ്ങൾ (Water quality standards) പൊതുവെ രണ്ടു തരത്തിലാണ് നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്നത്.

1. ഉചിതമായത് (Desirable)
2. സ്വീകാര്യമായത് (Acceptable)

ഇതിൽ ഉചിതമായ (Desirable) മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കുന്നതാണ് എപ്പോഴും അഭിലഷണീയം. എന്നാൽ അത്തരത്തിലുള്ള ജലം ഇല്ലാതെ വരുന്നയവസരത്തിൽ സ്വീകാര്യമായ (Acceptable) മാനദണ്ഡങ്ങളുള്ള ജലവും ഉപയോഗിക്കാം. ചില സ്ഥാപനങ്ങൾ Acceptable എന്നതിനുപകരം Cause for Rejection എന്നും രേഖപ്പെടുത്താറുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി കുടിവെള്ളത്തിലെ ഫ്ളൂറൈഡിന്റെ ഉചിതമായ പരമാവധി അളവ് 1 *mg/l* ആണ്. എന്നാൽ 1.5 *mg/l* ൽ കൂടിയാൽ ആ ജലം കുടിക്കാനായി ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല. (പട്ടിക 1)

നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് ഗുണനിലവാരമാനദണ്ഡങ്ങൾ നിശ്ചയിക്കുന്നതിന് അധികാരപ്പെടുത്തിയ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പേരുകൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

1. BIS (Bureau of Indian Standards)
2. ICMR (Indian Council for Medical Research)
3. CPHEEO (Central Public Health and Environmental Engineering Organisation)

WHO (World Health Organisation) ന്റെ ജലഗുണനിലവാര മാനദണ്ഡങ്ങളും പല രാജ്യങ്ങളും സ്വീകരിക്കുന്നുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെക്കുറിച്ച് ആശങ്കപ്പെടേണ്ട കാര്യമില്ലെന്നു തന്നെ പറയാം. ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ ആഴമുള്ള കുഴൽക്കിണറുകളിലും പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ കിഴക്കു പടിഞ്ഞാറ് മേഖലകളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സാധാരണ കിണറുകളിലും കുഴൽക്കിണറുകളിലും മാത്രമേ ഫ്ളൂറൈഡിന്റെ ആധിക്യം കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളൂ.

ഭൂജലഗുണനിലവാരം നിയന്ത്രിക്കുവാനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ

കേരളത്തിലെ ഭൂജലത്തിന്റെ ഗുണമേന്മയെക്കുറിച്ച് കേന്ദ്രഭൂജലബോർഡിന്റെ കേരളമേഖലയിലുള്ള സ്ഥാപനം രാസപരമായി ഒന്നിലധികം പഠനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ പഠനവിധേയമായ കാര്യങ്ങളിലേയ്ക്ക് ഒരെത്തിനോട്ടം നടത്താം.

ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി നോക്കുകയാണെങ്കിൽ കേരളസംസ്ഥാനത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 38,863 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററാണ്. പ്രതിവർഷം 3000 മില്ലീമീറ്ററിലധികം മഴ ലഭിക്കുന്ന കേരള സംസ്ഥാനം വലുതും ചെറുതുമായ 44 നദികൾകൊണ്ട് സമ്പന്നവുമാണ്. കേരളത്തിലെ ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ 90% ആൾക്കാരും നഗരങ്ങളിൽ 50% ആൾക്കാരും കിണറുകളെയാണ് കുടിവെള്ളത്തിനായി ആശ്രയിക്കുന്നത്. ഭൂപ്രകൃതി അനുസരിച്ച് കേരളത്തെ മലനാട്, ഇടനാട്, തീരപ്രദേശം എന്നിങ്ങനെ മൂന്നായി തരംതിരിക്കാം.

ഭൂജലനിരീക്ഷണ സ്റ്റേഷനുകൾ

കേന്ദ്രഭൂജലബോർഡ്, കേരളമേഖല കേരളത്തിലെ ഭൂജലത്തിന്റെ സ്വഭാവഗുണങ്ങളെക്കുറിച്ച് പഠനം നടത്തുന്നതിനായി 662 കിണറുകൾ കാസർകോഡ് മുതൽ തിരുവനന്തപുരം വരെ പതിനാല് ജില്ലകളിലായി നിലനിർത്തുന്നുണ്ട്. കേരളമേഖലയിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ എല്ലാവർഷവും ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ മേൽ സൂചിപ്പിച്ച 662 കിണറുകളിൽ നിന്നും വെള്ളം ശേഖരിച്ച് ബോർഡിന്റെ രാസപരിശോധനാ ലബോറട്ടറിയിൽ ഭൗതിക പരിശോധനയ്ക്കും രാസപരിശോധനയ്ക്കും വിധേയമാക്കുന്നു. ജീവജാലങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം ലഘുവായിരിക്കുന്ന സമയമായതിനാലും ജലപ്രവാഹത്തിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനങ്ങളിലുള്ള മലിനീകരണം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്ന സമയമായതിനാലുമാണ് ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ പരിശോധനയ്ക്കായി കിണറുകളിൽ നിന്നും വെള്ളം ശേഖരിക്കുന്നത്. കിണറുകളിലെ വെള്ളത്തിന്റെ ഭൗതികഗുണനിലവാര അളവുകോലുകളായ pH ഉം ഇലക്ട്രിക്കൽ കൺഡക്റ്റിവിറ്റിയും (Electrical Conductivity) രാസഗുണനിലവാര അളവുകോലുകളായ സമ്പൂർണ്ണ കാഠിന്യം, കാൽസിയം, മഗ്നീഷ്യം, സോഡിയം, പൊട്ടാസ്യം, കാർബണേറ്റ്, ബൈകാർബണേറ്റ്, സൾഫേറ്റ്, ക്ലോറൈഡ്, ഫ്ളൂറൈഡ്, നൈട്രേറ്റ് തുടങ്ങിയവയുടെ അളവ് പല മാർഗ്ഗങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് കണ്ടുപിടിക്കുന്നു.

പഠനങ്ങളുടെ വിലയിരുത്തൽ

(i) ഇലക്ട്രിക്കൽ കണ്ടക്റ്റിവിറ്റി (വൈദ്യുതി വാഹകശേഷി):

ജലത്തിന്റെ വൈദ്യുതിവാഹകശേഷി എന്നത് അതിന്റെ വൈദ്യുതി വഹിച്ചുകൊണ്ടുപോകാനുള്ള കഴിവാണ്. ജലത്തിൽ അലിഞ്ഞുചേർന്നിരിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾക്ക് ആനുപാതികമായിരിക്കും വൈദ്യുതിവാഹകശേഷി. ജലത്തിൽ അലിഞ്ഞുചേർന്നിട്ടുള്ള ലവണങ്ങളുടെ തന്മാത്രകളാണ് (ions) വൈദ്യുതിയെ കടത്തിവിടുന്നത്. അതിനാൽ ജലത്തിൽ ലയിച്ചുചേർന്നിട്ടുള്ള ഇത്തരം വസ്തുക്കളുടെ അളവ് പെട്ടെന്ന് കണ്ടുപിടിക്കുവാനുള്ള മാർഗ്ഗമായി ഇതുപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. കേരളം ധാരാളം മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശമായതിനാൽ ഭൂഗർഭജലസ്രോതസ്സുകളൊക്കെ എപ്പോഴും അരിച്ചു വൃത്തിയാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ കുത്തനെ ചരിവുള്ള ഭൂപ്രകൃതി ആയതിനാൽ ഭൂഗർഭജലത്തിൽ അലിഞ്ഞു ചേർന്നിരിക്കുന്ന ഖരപദാർത്ഥങ്ങളൊക്കെ മഴവെള്ളത്തോടൊപ്പം ഒലിച്ചിറങ്ങി പോകുന്നതിനാൽ ഭൂഗർഭജലത്തിൽ ശേഷിക്കുന്ന ഖരപദാർത്ഥങ്ങളുടെ അളവ് വളരെ കുറവ് തന്നെയാണ്. തീരപ്രദേശത്തിനടുത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കിണറുകളിലെ വെള്ളത്തിൽ മാത്രമാണ് അലിഞ്ഞു ചേർന്നിരിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളുടെ അളവ് ബ്യൂറോ ഓഫ് ഇൻഡ്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡിന്റെ പരിധിക്ക് പുറത്തുള്ളത്.

(ii) നൈട്രേറ്റ്

നൈട്രേറ്റിന്റെ അളവ് പാലക്കാടൻ ജില്ലയുടെ കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറ് ഭാഗങ്ങളിലുള്ള കിണറുകളിലൊഴികെ ബാക്കിയുള്ള ജില്ലകളിലൊക്കെ ഒന്നോ രണ്ടോ കിണറുകളിൽ മാത്രമാണ് ബ്യൂറോ ഓഫ് ഇൻഡ്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡിന്റെ (745 *mg/l*) പരിധിക്കു പുറത്ത് കാണുവാൻ സാധിച്ചത്. ആ കിണറുകളൊന്നും തന്നെ പ്രത്യേക പ്രദേശത്തോ, പ്രത്യേക ശിലകളിലോ സ്ഥിതിചെയ്യുന്നതുമല്ല. മനുഷ്യന്റെയും മൃഗങ്ങളുടെയും മലമൂത്ര വിസ്സർജ്ജനങ്ങൾ, ജീവജാലങ്ങളുടെ അഴുകിയ ശവശരീരങ്ങൾ, കൃഷിയാവശ്യത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന നൈട്രജൻ അടങ്ങിയ രാസവളങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം മണ്ണിൽ ലയിച്ചുചേർന്ന് ഭൂജലത്തിൽ കലരുന്നതുമൂലമാണ് നൈട്രേറ്റിന്റെ അംശം കിണറുകളിലെ വെള്ളത്തിൽ കാണുവാൻ സാധിക്കുന്നതെന്നു മനസ്സിലായി. നൈട്രേറ്റിന്റെ ഉറവിടം ഒരു പ്രത്യേക ശിലകളിലോ മണ്ണിലോ പ്രത്യക്ഷമായോ പരോക്ഷമായോ കാണുവാൻ സധിച്ചില്ല.

(iii) ഇരുമ്പ്

1997 ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ കേരളത്തിലെ എല്ലാ ജില്ലകളിലും കൂടി ബോർഡിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിലുള്ള 605 കിണറുകളിലെ വെള്ളം (1:1 നൈട്രിക് ആഡിസ് ചേർത്ത് അമ്ലീകരിച്ചത്) ഇരുമ്പിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യമറിയാൻ വേണ്ടി പരിശോധനയ്ക്കു വിധേയമാക്കിയിരുന്നു. കേരളത്തിന്റെ എല്ലാ ജില്ലകളിലും കുറച്ചു കിണറുകളിൽ ഇരുമ്പിന്റെ അളവ് 1 *mg/l* നു മുകളിൽ കാണുവാൻ സാധിച്ചു. ബ്യൂറോ ഓഫ് ഇൻഡ്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് പ്രകാരം സ്വീകാര്യമായ പരിധി 1 *mg/l* ആണ്. പരിശോധനയ്ക്കു വിധേയമാക്കിയ 605 കിണറുകളിൽ വെള്ളത്തിൽ ലയിച്ചുചേർന്നിട്ടുള്ള ഇരുമ്പിന്റെ തോത് 133 കിണറുകളിൽ 1 *mg/l* നും 3 *mg/l*നും ഇടയ്ക്കും, 16 കിണറുകളിൽ 3 *mg/l*നും 5 *mg/l*നും ഇടയ്ക്കും, 11 കിണറുകളിൽ 5 *mg/l*നു മുകളിലും ആണെന്നു കാണുവാൻ സാധിച്ചു.

ഉഷ്ണമേഖല കാലാവസ്ഥാ പരിതഃസ്ഥിതികളിൽ, കാലാവസ്ഥാമാറ്റങ്ങൾ മൂലം ആഗ്നേയ ശിലകളും (igneous rock) ചെറിയൊരു ശതമാനം അവസാദ ശിലകളും (sedimentary rock) പൊടിഞ്ഞുണ്ടാകുന്ന അപക്ഷിപ്ത കളിമണ്ണായ ലാറ്ററൈറ്റ് ആണ് ഇരുമ്പിന്റെ ആധിക്യം കിണറുകളിലെ ജലത്തിലുണ്ടാക്കുന്നതെന്നു കണ്ടെത്തി. ലാറ്ററൈറ്റിൽ ഇരുമ്പിന്റെയും അലുമിനിയത്തിന്റെയും ഹൈഡ്രോക്സൈഡുകൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. (Hydroxide of iron and aluminium)

(iv) ആർസനിക്

2003 ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ ബോർഡിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിനുള്ള 540 കിണറുകളിലെ വെള്ളം ശേഖരിച്ച് ആർസനിക്കിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം കണ്ടുപിടിക്കാനായി പരിശോധനയ്ക്കു വിധേയമാക്കിയിരുന്നു. പക്ഷേ ഒരൊറ്റ കിണറിൽ പോലും ആർസനിക്കിന്റെ അളവ് പുറത്ത് കാണുവാൻ സാധിച്ചില്ല.

ഭൂജല പര്യവേഷണം

ഭൂജല പര്യവേഷണത്തിന്റെ ഫലമായി കുഴൽക്കിണറുകൾ നിർമ്മിച്ച് ശാസ്ത്രീയപഠനങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കി. അങ്ങനെയുള്ള പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ 8 കുഴൽക്കിണറുകളിലും ആലപ്പുഴ ജില്ലയിൽ 9 കുഴൽക്കിണറുകളിലും ഫ്ളൂറൈഡിന്റെ അളവ് 1.5 mg/l നു മുകളിലാണെന്നു കാണുവാൻ സാധിച്ചു.

മറ്റു പഠനങ്ങൾ

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മൊത്തം ജലലഭ്യത, കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം തുടങ്ങിയവ അറിയുവാൻ വേണ്ടി സിസ്റ്റമാറ്റിക് സർവേ (Systematic Survey), റീ അപ്രൂവൽ സർവേ (Reapproval Survey) തുടങ്ങിയ പഠനങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നു. അപ്രകാരമുള്ള പഠനങ്ങളുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ കേരളത്തിൽ പാലക്കാട് ജില്ലയുടെ കിഴക്കുഭാഗത്തുള്ള 8 സാധാരണ കിണറുകളിലും 7 കുഴൽക്കിണറുകളിലും ഫ്ളൂറൈഡിന്റെ ആധിക്യം (71.5 *mg/l*) കാണുവാൻ സാധിച്ചു.

(V) ഫ്ളൂറൈഡിന്റെ ഉറവിടത്തെക്കുറിച്ച് വിലയിരുത്തൽ

അയോൺ വിനിമയം വഴി ലഭിക്കുന്ന സോഡിയം ബൈകാർബണേറ്റ് രൂപത്തിലുള്ള ജലം ഫ്ളൂറൈഡ് അയോണുകളെ ശിലകളിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ച് വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കുന്നു. ഈ രൂപത്തിലുള്ള വെള്ളം (NaHCO3 type of water) ആലപ്പുഴ നഗരത്തിലും പരിസരങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നു. ഇതുമൂലമാണ് ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ കുഴൽക്കിണറുകളിലെ വെള്ളത്തിൽ ഫ്ളൂറൈഡിന്റെ ആധിക്യം കാണപ്പെടുന്നത്. 1983 – 1988 കാലയളവിൽ SIDA Project കേരളത്തിൽ നടത്തിയ പഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ഈ കാര്യം തെളിഞ്ഞത്.

പാലക്കാട് ജില്ലയിലാകട്ടെ ഫ്ളൂറൈഡിന്റെ ആധിക്യമുള്ള കിണറുകളൊക്കെ മഴനിഴൽ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. തന്മൂലം മഴ വളരെ കുറവായി മാത്രമേ ലഭിക്കുന്നുള്ളൂ. അതിനാൽ ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസ്സുകളൊന്നും ശുദ്ധീകരിക്കപ്പെടുന്നില്ല. എന്നിരുന്നാലും ശരിയായ ഉറവിടത്തെക്കുറിച്ച് കുറച്ചുകൂടി പഠനങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയുണ്ട്.

(vi) ലോഹ അലോഹ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം :

വൻകിട വ്യവസായശാലകളിലെ വിസർജ്ജ്യങ്ങളൊക്കെ നിർവീര്യമാക്കാതെ പുഴയിലേയ്ക്കും കടലിലേയ്ക്കും തള്ളുന്ന പ്രവണത വഴി ജലസ്രോതസ്സുകളൊക്കെ മലിനമാകുന്നു. കൊല്ലം ജില്ലയിൽ ചവറയിലെ വ്യവസായ ശാല, എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഏലൂർ വ്യവസായശാല, കുട്ടനാട്ടിലെ വേമ്പനാട് തടാക പരിസരം തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിലൊക്കെയുള്ള കിണറുകളിലെ വെള്ളം ലോഹഅലോഹ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിന്റെ പരിശോധനയ്ക്കു വിധേയമാക്കിയിരുന്നു. ഇരുമ്പ്, ചെമ്പ്, കാഡ്മിയം, ഈയം, സിങ്ക്, ക്രോമിയം, മാംഗനീസ് തുടങ്ങിയ ലോഹ അലോഹ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം കണ്ടുപിടിക്കാനാണ് പരിശോധനയ്ക്കു വിധേയമാക്കിയത്. വ്യവസായശാലകൾക്ക് 100 അടിക്കകത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കിണറുകളിലെ വെള്ളത്തിൽ മാത്രമാണ് ലോഹ അലോഹ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ അളവ് ബ്യൂറോ ഓഫ് ഇൻഡ്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡിന്റെ പരിധിക്കു പുറത്തുള്ളത്. ഭൂഗർഭജലത്തിൽ വിഷവസ്തുക്കൾ കലരുന്നത് സാവധാനമാണെങ്കിലും ഇപ്പോഴേ ജാഗ്രരൂകരായിരിക്കുന്നത് നല്ലതാണ്.

നിഗമനം

കേരളത്തിൽ നടത്തിയ പഠനങ്ങൾ വിലയിരുത്തുകയാണെങ്കിൽ കേരളത്തിലെ കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെക്കുറിച്ച് ആശങ്കപ്പെടേണ്ട കാര്യമില്ലെന്നു തന്നെ പറയാം. ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ ആഴമുള്ള കുഴൽക്കിണറുകളിലും പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ കിഴക്കുപടിഞ്ഞാറ് മേഖലകളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന സാധാരണ കിണറുകളിലും കുഴൽക്കിണറുകളിലും മാത്രമേ ഫ്ളൂറൈഡിന്റെ ആധിക്യം കണ്ടെത്താൻ സാധിച്ചുള്ളൂ. കേരളത്തിലെ മിക്ക ജലസ്രോതസ്സുകളും മലിനമാകുന്നത് മനുഷ്യന്റെ ചില ചെയ്തികൾ മൂലമാണ്. ജനസംഖ്യയിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ്, വ്യവസായവൽക്കരണം, നഗരവൽക്കരണം, ജീവിതരീതിയിലുണ്ടായ മാറ്റം. ജലത്തിന്റെ നിയന്ത്രണമില്ലാത്ത ഉപഭോഗം, കൃഷിരീതിയിലുണ്ടായ അശാസ്ത്രീയമായ പ്രവണതകൾ തുടങ്ങിയവ പ്രധാനപ്പെട്ട കാരണങ്ങളാണ്. അതിനാൽ ഉപരിതലജലവും ഭൂഗർഭജലവും ഭൗതികം, രാസപരം, ജൈവികം തുടങ്ങി എല്ലാവിധ പരീക്ഷണങ്ങൾ ക്കും വിധേയമാക്കി ജലഗുണ നിലവാരം സ്ഥിതീകരിക്കണം. അതിനായി എല്ലാ പൗരന്മാരെയും ബോധവാന്മാരാക്കാൻ ബോധവത്ക്കരണ പരിപാടികൾ നടത്തേണ്ടതുണ്ട്.

ലേഖകർ
തിരുവനന്തപുരം കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞരാണ്

പട്ടിക 1

കുടിവെള്ളത്തിന്റെ സ്വഭാവഗുണങ്ങളുടെ വിശകലനം

ബ്യൂറോ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ് : IS : 10500, 1991 (ഒന്നാം ആവർത്തനം 2003)

നം	രാസഗുണം	അഭികാമ്യ അളവ്	അനുവദനീയ അളവ്	അളവ് കൂടിയാൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ദോഷഫലങ്ങൾ
1.	നിറം (Hazen Unit)	5	25	പൊതുജനങ്ങൾക്ക് സ്വീകാര്യപ്രദമായിരിക്കില്ല
2.	മണം	ഇഷ്ടപ്പെടാത്ത മണം ഉണ്ടാകരുത്		
3.	രുചി	ഇഷ്ടപ്പെടുന്നതാകണം		
4	ആവിലത (NTU*)	5	10	പൊതുജനങ്ങൾക്ക് സ്വീകാര്യപ്രദമായിരിക്കില്ല
5	പി.എച്ച് മൂല്യം	6.5	8.5	ശരീരത്തിലെ ശ്ലേഷ്മസ്തരങ്ങളെയും ജലവിതരണ വ്യവസ്ഥയെയും ബാധിക്കുന്നു
6.	സമ്പൂർണ്ണ കാഠിന്യം (കാൽസ്യം കാർബണേറ്റ് തോതിൽ) (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	300	600	ജലവിതരണ സംവിധാനങ്ങളിൽ വെളുത്ത പാടവന്നു പറ്റിപ്പിടിക്കുകയും ഗാർഹിക ഉപയോഗത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
7.	ഇരുമ്പ് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.3	1.00	രുചിഭേദം, നിറവ്യത്യാസം ഇവ ഉണ്ടാകുന്നു. ജലവിതരണ സംവിധാനത്തെയും ഗാർഹിക ഉപയോഗത്തെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. അയേൺ ബാക്ടീരിയയെ വളരുവാൻ അനുവദിക്കുന്നു
8.	ക്ലോറൈഡ് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	250	1000	രുചി, വായുടെ മേൽത്തട്ട് ഇവയെ ബാധിക്കുന്നു. തുരുമ്പ് ഉണ്ടാക്കുന്നു.
9.	അവശിഷ്ട സ്വതന്ത്ര ക്ലോറിൻ (മി. ഗ്രാം/ലിറ്റർ)**	0.20	ഇളവില്ല	
10.	മൊത്തം ലയിച്ച ഖര പദാർത്ഥങ്ങൾ (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	500	2000	വായുടെ മേൽത്തട്ട്, ആമാശയഭിത്തിയിലെ ശ്ലേഷ്മ സ്തരങ്ങൾ ഇവയെ ബാധിക്കുന്നു. ഉദരവേദന, വയറിളക്കം ഇവ ഉണ്ടാകുന്നു.
11.	കാൽസ്യം (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	75	200	ജലവിതരണ സംവിധാനങ്ങളിൽ വെളുത്ത പാട വന്നു പറ്റിപ്പിടിക്കുകയും ഗാർഹിക ഉപയോഗത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
12.	മഗ്നീഷ്യം (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	30	100	,,
13.	ചെമ്പ് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.05	1.5	രുചിഭേദം, നിറവ്യത്യാസം ഇവ ഉണ്ടാകുന്നു. പൈപ്പ്, പാത്രം ഇവ തുരുമ്പിക്കുന്നു
14.	സൾഫേറ്റ് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	200	400	വെള്ളത്തിലെ സോഡിയവും മെഗ്നീഷ്യവും ആയി ചേർന്നു പ്രവർത്തിച്ച് ആമാശയഭിത്തിയിലെ ശ്ലേഷ്മസ്തരങ്ങളെ ബാധിക്കുന്നു. ഉദരവേദന, വയറിളക്കം ഇവ ഉണ്ടാകുന്നു.
15.	നൈട്രേറ്റ് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	45	ഇളവില്ല	മെതീമോ ഗ്ലോബിനോമിയ ഉണ്ടാകുന്നു (നവജാത ശിശുവിന് നീലനിറം)
16.	ഫ്ളൂറൈഡ് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	1.0	1.5	ഫ്ളൂറോസിസ് എന്ന അസുഖം ഉണ്ടാകുന്നു
17.	കാഡ്മിയം (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.01	ഇളവില്ല	വെള്ളത്തിൽ വിഷാംശം ഉണ്ടാകുന്നു.
18.	ഈയം (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.05	ഇളവില്ല	,,
19.	സിങ്ക് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	5	15	വെള്ളത്തിന് രുചിവ്യത്യാസം ഉണ്ടാകുകയും മലിനമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു
20.	ക്രോമിയം (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.05	ഇളവില്ല	അർബ്ബുദം ഉണ്ടാകാൻ സാദ്ധ്യതയുണ്ട്.
21.	ആഴ്സനിക് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.01	ഇളവില്ല	വെള്ളത്തിൽ വിഷാംശം ഉണ്ടാക്കുന്നു.
22.	അലൂമിനിയം (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.03	0.02	വേറെ ലോഹ അലോഹങ്ങളുമായി ചേർന്ന് പ്രവർത്തിച്ച് ഓർമ്മക്കുറവ് ഉണ്ടാകാൻ സാദ്ധ്യതയുണ്ട്. അതായത് ഡെമനഷ്യ എന്ന അസുഖം ഉണ്ടാക്കുന്നു.
23.	സയനൈഡ് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.005	ഇളവില്ല	വെള്ളത്തിൽ വിഷാംശം ഉണ്ടാകുന്നു
24.	രസം (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.001	ഇളവില്ല	
25.	മാഗ്നീസ് (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.1	0.3	രുചിഭേദം, നിറവ്യത്യാസം ഇവ ഉണ്ടാകുന്നു. പൈപ്പ്, പാത്രം ഇവ തുരുമ്പിക്കുന്നു
26.	സെലീനിയം (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	0.0	ഇളവില്ല	വെള്ളത്തിൽ വിഷാംശം ഉണ്ടാക്കുന്നു
27.	ബോറോൺ (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	1.00	5.00	
28.	ക്ഷാരത (മി.ഗ്രാം/ലിറ്റർ)	200	600	രുചി വ്യത്യാസം ഉണ്ടാക്കുന്നു
29.	കീടനാശിനികൾ (യുജി/ലി)	പാടില്ല	0.001	വിഷമയം

* NTU - Nephelometric Turbidity Unit

** ക്ലോറിനോ ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡറോ ഉപയോഗിച്ച് സൂക്ഷ്മാണു നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്ത വെള്ളത്തിൽ

അനിത, മിനിചന്ദ്രൻ, സരിത എസ്

കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡ് കേരളത്തിൽ നടപ്പാക്കിയ

കൃത്രിമ ഭൂജലപരിപോഷണ പദ്ധതികൾ

ജലം മനുഷ്യന് വായുവിനെപ്പോലെ പ്രാധാന്യമേറിയതാണ്. ശുദ്ധജലത്തിന്റെ പ്രധാന ഉറവിടം മഴയാണ്. കേരളത്തിൽ ശരാശരി 3000 മില്ലീമീറ്റർ വാർഷിക മഴ ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. എങ്കിലും വേനൽക്കാലമാകുമ്പോൾ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് രൂക്ഷമായ ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്നു. കാലവർഷത്തിലുണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനം ഇതിന് ആക്കം കൂട്ടുന്നു. ഈ വ്യതിയാനം നമ്മുടെ കാർഷികമേഖലയെ തന്നെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. ഈ അവസ്ഥ സാമ്പത്തിക സ്ഥിരതയെയും തകിടം മറിക്കുന്നു.

നമ്മുടെ ജലഉപയോഗം ദൈനം ദിനം കൂടിക്കൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. ഇതിനുള്ള പരിഹാരം കൃത്രിമ ഭൂജലപരിപോഷണ രീതികൾ അവലംബിക്കുകയാണ്. കൃത്രിമ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ ഭൂമിക്കടിയിലുള്ള ഭൂഗർഭ അറകളിൽ (ഭൂജലസ്തരം, Aquifer) ജലം നിറയ്ക്കുന്നതിനെ കൃത്രിമ ഭൂജല പരിപോഷണം (Artifical recharge) എന്നു പറയുന്നു.

കേന്ദ്ര ഭൂജലബോർഡ് നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ള ഭൂജലസംപോഷണ പദ്ധതികൾ

കേന്ദജലവിഭവ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കേന്ദ്രഭൂജല ബോർഡ് കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയിൽ നിരവധി കൃത്രിമ ഭൂജലപോഷണ പദ്ധതികൾ കേരളത്തിൽ നടപ്പാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഭൂജലഅണക്കെട്ടുകൾ, ഊർന്നിറങ്ങൽ, കുളങ്ങൾ, തടയണ, പോഷണ കിണറുകൾ, പോഷണകുഴികൾ, മേൽക്കൂരയിൽ വീഴുന്ന മഴവെള്ള സംഭരണം എന്നിവ അവയിൽ ചിലതാണ്. ഇതിന്റെ വിശദാംശങ്ങളെപ്പറ്റി താഴെ പറയുന്നു.

1) ഭൂജല അണക്കെട്ടുകൾ/ അടിയണ (Subsurface Dykes)

കേരളത്തിൽ കേന്ദ്രഭൂജലബോർഡ് ആദ്യമായി നിർമ്മിച്ച ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ട് പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ അനങ്ങനടിലാണ്. 1979-ലാണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചത്. അതിനു ശേഷം 1988-ൽ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഓടക്കാലിയിൽ ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ട് നിർമ്മിച്ചു.

കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയുടെ കീഴിലുള്ള ഓടക്കാലിയിലെ ഔഷധ സസ്യശാസ്ത്ര പഠനകേന്ദ്രത്തിലാണ് ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ട് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിന് 95 മീറ്റർ നീളവും 23 സെന്റീമീറ്റർ വീതിയും 8 മീറ്റർ ഉയരവുമുണ്ട്. ഇത് സാമ്പത്തികമായി വളരെയധികം പ്രായോഗികമാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ടിന്റെ ആയുസ്സ് ഏകദേശം മുപ്പതു വർഷമാണ്.

കേന്ദ്രഭൂജലബോർഡ് മറ്റു ജില്ലകളിൽ നിർമ്മിച്ച ഭൂജലഅണക്കെട്ടുകളാണ് പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

സദാനന്ദപുരത്തെ ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ട്

കൊല്ലം ജില്ലയിലെ സദാനന്ദപുരത്തെ കാർഷിക സർവ്വകലാശാല പരിസരത്ത് 1998-ലാണ് ഭൂഗർഭഅണക്കെട്ട് നിർമ്മിച്ചത്. 1 മുതൽ 3 മീറ്റർ വീതിയുള്ള ഒരു കിടങ്ങ് പാറകാണുന്ന ഭാഗംവരെ കുഴിച്ച് അതിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ നിന്നും ഒരു മീറ്റർ താഴെവരെ അണക്കെട്ട് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നു. ജലനിരപ്പ് അളക്കുവാനായി ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ടിന്റെ ഇരുവശത്തുമായി മൂന്ന് കുഴൽക്കിണറുകൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു. താഴ്വരയുടെ ഇരു ഭാഗങ്ങളിലും 0.22 മുതൽ 0.88 മീറ്റർ വരെ ജലനിരപ്പ് ഉയർന്നതായി ഇതിനുശേഷമുള്ള പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ടിന് ചുറ്റുമുള്ള ജല സംഭരണി ആദ്യവേനൽമഴയിൽതന്നെ ഭൂജലപരിപോഷിതമാവുകയും ഈ അവസ്ഥ ഡിസംബർ മാസംവരെ തുടരുകയും ചെയ്തു.

മാമ്പഴക്കരയിലെ ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ട്

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ നെയ്യാറ്റിൻകര താലൂക്കിൽ പെരുമ്പഴുതൂർ വില്ലേജിലെ മാമ്പഴക്കരയിലാണ് ഈ അണക്കെട്ട് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിന് 63 മീറ്റർ നീളവും 23 സെന്റീ മീറ്റർ വീതിയും 4 മുതൽ 6 മീറ്റർ വരെ ആഴവുമുണ്ട്. ഉപരിതലത്തിൽ നിന്നും 1 മീറ്റർ താഴെവരെ ഇത് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതുമൂലം അവിടുത്തെ ജലസേചന സാദ്ധ്യത കൂടുകയും തെങ്ങ് കൃഷി 80 ശതമാനത്തോളം വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്തു. അതോടൊപ്പം പച്ചക്കറി കൃഷിയും വാഴകൃഷിയും പുരോഗമിക്കുകയും ചെയ്തു.

അയിലത്തെ ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ട്

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ അയിലം എന്ന സ്ഥലത്താണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഒരു ചെറിയ അരുവിക്ക് കുറുകെയാണ് ഇത്. 72 മീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു കിടങ്ങ് 6 മീറ്റർ ആഴത്തിൽ പാറ കാണുന്ന ഭാഗംവരെ കുഴിച്ചിരിക്കുന്നു.

ക്രമ സംഖ്യ	സ്ഥലവും ജില്ലയും	നിർമ്മിച്ച വർഷം	നിർമ്മാണ ചെലവ് (ലക്ഷത്തിൽ)	ഇപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥ
1	മാമ്പഴക്കര തിരുവനന്തപുരം	1997	6.20	വിജയകരമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു
2.	സദാനന്ദപുരം കൊല്ലം	1999	7.36	,,
3.	ബാവാജിനഗർ പാലക്കാട്	1999	6.50	,,
4.	അലനല്ലൂർ പാലക്കാട്	1999	6.23	,,
5.	നീഴൂർ കോട്ടയം	2001	4.75	
6.	അയിലം തിരുവനന്തപുരം	2001	6.25	

ജലനിരപ്പിന്റെ വ്യത്യാസം അളക്കുവാനായി ഭൂഗർഭ അണക്കെട്ടിന്റെ (പാലക്കാട്, ബാവാജി നഗർ) ഇരുവശങ്ങളിലുമായി നിർമ്മിച്ച 2 ചെറിയ വ്യാസമുള്ള കുഴൽകിണറുകൾ

ജലനിരപ്പ് 2 മീറ്റർ വരെ ഉയർന്നതായി ഇതിനുശേഷമുള്ള പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. ഈ അണക്കെട്ടിന്റെ നിർമ്മാണത്തിനുശേഷം ഏകദേശം 5000 ക്യൂബിക് മീറ്റർ ജലം ഈ താഴ്വരയുടെ മുകൾഭാഗത്ത് ശേഖരിക്കപ്പെട്ടു.

ഊർന്നിറങ്ങൽ കുളങ്ങൾ (Percolation Tanks)

എക്കൽ പ്രദേശങ്ങളിലും കാഠിന്യമേറിയ പാറയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും ഭൂജലപരിപോഷണം നടത്തുന്നതിന് ഘടനാപരമായി ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണ് ഊർന്നിറങ്ങൽ കുളങ്ങൾ. വളരെ സുതാര്യമായ പ്രദേശത്ത് കൃത്രിമമായി നിർമ്മിക്കുന്ന ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സാണ് ഊർന്നിറങ്ങൾ കുളം.

കേരളത്തിൽ കേന്ദ്രഭൂജലബോർഡ് 3 ഊർന്നിറങ്ങൽ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആദ്യത്തേത് കോട്ടയം ജില്ലയിലെ ഉഴവൂർ ബ്ലോക്കിലെ ചിറക്കുളം എന്ന സ്ഥലത്താണ്. പിന്നീട് കാസർകോഡ് ജില്ലയിലെ കടപ്പള്ളത്തും ബങ്കാളം കുളത്തും കുളങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചു.

കടപ്പള്ളത്തെ ഊർന്നിറങ്ങൽ കുളം

കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ ചെമ്മനാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലാണ് കടപ്പള്ളം സംഭരണിയുള്ളത്. പ്രകൃത്യാ ഇവിടെ ഉണ്ടായിരുന്ന സംഭരണിയെ കുറച്ചു കൂടി ആഴത്തിൽ കുഴിച്ച് അതിലെ ചെളിയെ നീക്കം ചെയ്തു. 2001 മേയിൽ ഇതിന്റെ പണി പൂർത്തിയായി. ഇതിന് 56 മീറ്റർ നീളവും 30 മീറ്റർ വീതിയും 4.2 മീറ്റർ ആഴവുമുണ്ട്. ഇതിൽ 7000 ഘനമീറ്റർ വെള്ളം ശേഖരിക്കാൻ കഴിയും. തൊട്ടടുത്ത വർഷം മേയ് മാസത്തിൽ തന്നെ ജലത്തിന്റെ അളവ് കൂടിയതായി അടുത്തുള്ള കിണറുകളിൽ നിന്നും അറിയുവാൻ കഴിഞ്ഞു.

ബങ്കാളംകുളത്തെ ഊർന്നിറങ്ങൽ കുളം

കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ ബങ്കാളം കുളത്ത് 2001 ജൂൺമാസത്തിലാണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചത്. പ്രകൃത്യാ ഇവിടെയുള്ള ജലസംഭരണിയെ കുറച്ചു കൂടി ആഴത്തിൽ കുഴിക്കുകയും ഇതിന്റെ വീതി കൂട്ടുകയും ചെയ്തു. സംഭരിക്കുന്ന ജലം കുളത്തിലുള്ള ലാറ്ററൈറ്റിൽ കൂടി അരിച്ചിറങ്ങി താഴെയുള്ള കളിമണ്ണിന്റെ അടുക്ക് വരെ എത്തുന്നു. കളിമണ്ണിൽക്കൂടി ജലം താഴേയ്ക്ക് ഊർന്നിറങ്ങാത്തതിനാൽ ഇത് പരന്ന് ഒഴുകുകയും ഇതിന്റെ സമീപപ്രദേശങ്ങളെയെല്ലാം ഭൂജലപോഷണം നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

തടയണ (Check Dam)

കേന്ദ്രഭൂജലബോർഡ് കേരളത്തിൽ 2 തടയണകൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ചുണ്ണാമ്പുകൽ തോട്ടിലെ തടയണ

പൊന്നാനി നദിയുടെ പോഷകനദിയായ വാളയാർ നദിക്ക് കുറുകെയാണ് ഈ തടയണ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ അമിതഭൂജല ചൂഷണംമൂലം ഭൂജലനിരപ്പ് ക്രമാതീതമായി താഴ്ന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളെ ഒരു പരിധിവരെ തടയുന്നതിനു വേണ്ടിയിട്ടാണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്.

അണിഞ്ഞയിലെ തടയണ

അണിഞ്ഞ തോടിനു കുറുകെയാണ് ഈ തടയണ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഉപരിതല ജലമായി തോട്ടിലൂടെ ഒഴുകുന്ന മഴവെള്ളമാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ജലസ്രോതസ്സ്. 2003 മേയ് മാസത്തോടെ ഈ തടയണയുടെ പണിപൂർത്തിയായി. ഭൂജലനിരപ്പ് ഏകദേശം 1.05 മീറ്റർ മുതൽ 2.20 മീറ്റർ വരെ വർദ്ധിച്ചതായി ഇതിനു ചുറ്റുമുള്ള കിണറുകളിലെ അളവുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. തെങ്ങ്, വാഴ, കമുങ്ങ് എന്നിവ ഇവിടെ കൃഷിചെയ്യുന്നു.

പോഷണ കിണർ (Recharge Well)

പോഷണ കിണറുകൾ പ്രധാനമായും നിർമ്മിക്കുന്നത് ഭൂഗർഭജലശോ

കേന്ദ്രഭൂജലബോർഡ് കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ കടപ്പള്ളത്ത് നിർമ്മിച്ച ഊർന്നിറങ്ങൽ കുളത്തിന്റെ മഴയ്ക്കു മുമ്പുള്ള ദൃശ്യവും മഴയ്ക്കു ശേഷമുള്ള ദൃശ്യവും.

ഷണം തടയുന്നതിനും ജലലഭ്യത അവശ്യം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും വേണ്ടിയാണ്. എക്കൽ മണ്ണുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലോ കാഠിന്യമേറിയ ശിലകൾ കാണപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലോ ആണ് ഇവ നിർമ്മിക്കുന്നത്.

പെരുന്താനത്തെ പോഷണകിണർ

കോട്ടയം ജില്ലയിലെ ഉഴവൂർ ബ്ലോക്കിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പെരുന്താനത്താണ് ഈ പോഷണ കിണർ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. വർഷകാലത്ത് ഏകദേശം 2700 മില്ലീമീറ്റർ മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശമായിരുന്നിട്ടുകൂടി ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ ഭൗമശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതമൂലം വേനൽകാലത്ത് അതികഠിനമായ ജലദൗർലഭ്യം അനുഭവപ്പെടുന്നു. വളരെയധികം നിമ്നോന്നതമായ ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ അടിഭാഗത്ത് കാഠിന്യമേറിയ ചാർണക്കൈറ്റ് പാറകളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഈ പ്രദേശത്തെ മേൽമണ്ണിന്റെ ഘനം ഏകദേശം 4 മീറ്റർ ആയതിനാൽ വളരെക്കുറഞ്ഞ തോതിൽമാത്രമേ മഴവെള്ളം ഭൂജലസ്തരത്തിൽ സംഭരിക്കപ്പെടുന്നുള്ളൂ. അതോടൊപ്പം തന്നെ ഈ പ്രദേശത്ത് വളരെയധികം നിമ്നോന്നത ഭൂപ്രകൃതിയായതുകൊണ്ട് ഇവിടെ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന ജലം ഭൂഗർഭനീരുറവകളായി നഷ്ടപ്പെടാനും ഗ്രാമീണർക്ക് വളരെയധികം ജലദൗർലഭ്യം അനുഭവപ്പെടാൻ കാരണമാകുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഭൂഗർഭജലവും ഉപരിതലജലവും കൂടി ചേർന്ന് മീനച്ചിലാറ്റിലേയ്ക്ക് ഒഴുകുന്ന അരുവിയുടെ ഒരു വശത്തായാണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഈ അരുവിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ജലമാണ് പോഷണ കിണറിലൂടെ ഭൂജലപരിപോഷണത്തിന് ലഭ്യമാകുന്നത്. ആ പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണത്തിന് മുമ്പും പിമ്പും സമീപ പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കിണറുകളിലെ ജലനിരപ്പ് പരിശോധിച്ചതിൽ നിന്നും മുൻകാലങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് 0.5 മുതൽ 1.5 മീറ്റർ വരെ ഉയർന്നതായി കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇതു മൂലം ഈ പ്രദേശത്ത് നാളീകേരത്തിന്റെയും റബ്ബറിന്റെയും ഉല്പാദനം ഗണ്യമായി വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കിടങ്ങിൽ കൂടിയുള്ള മേൽക്കൂര മഴവെള്ള സംഭരണം

വീടിന്റെ മേൽക്കൂരകളിലോ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റേതെങ്കിലും ശേഖരണ പ്രതലത്തിലോ മഴയായി പെയ്യുന്ന വെള്ളം പാത്തിയും മറ്റും ഉപയോഗിച്ച് അരിച്ചെടുത്ത് ശേഖരിച്ച് ഫെറോ സിമന്റ് സംഭരണിയിലോ, പ്ലാസ്റ്റിക് ടാങ്കിലോ സൂക്ഷിക്കുകയും അല്ലെങ്കിൽ സംഭരിച്ച ജലത്തെ പോഷണകിടങ്ങോ, കുഴിയിലൂടെയോ കൃത്രിമ ഭൂജലപോഷണം നടത്തുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് മഴവെള്ള സംഭരണ പദ്ധതികളുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം.

മഴ വെള്ളക്കൊയ്ത്ത് പോഷക കുഴികളിലൂടെ

മേൽക്കൂര മഴവെള്ള സംഭരണത്തിന് മൂന്ന് പ്രധാനപ്പെട്ട ഭാഗങ്ങളുണ്ട്. വൃഷ്ടിപ്രദേശം, ജലവ്യാവഹവ്യവസ്ഥ, സംഭരണവ്യവസ്ഥ എന്നിവയാണവ. സെക്രട്ടറിയേറ്റിലെ മേൽക്കൂരയും ചുറ്റുമുള്ള കല്ലുപാകിയ സ്ഥലവും വൃഷ്ടി പ്രദേശമായി കണക്കാക്കാം. മേൽക്കൂരയിലെ പാത്തികളാണ് ഇവിടെ ജലവ്യാവഹ വ്യവസ്ഥയായി വർത്തിക്കുന്നത്. സംഭരണവ്യവസ്ഥയായി വർത്തിക്കുന്നത് സെക്രട്ടറിയേറ്റ് വളപ്പിൽ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള 2 മീറ്റർ വ്യാസവും 10.5 മീറ്റർ ആഴവുമുള്ള മൂന്ന് പോഷണകുഴികളാണ്. പാത്തികളിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ളം പോഷണകുഴിയിലേയ്ക്ക് തിരിച്ചുവിടുന്നതിനുമുമ്പ് അരിപ്പകുഴിയിലൂടെ കടത്തിവിടുന്നു. ഇത്തരം അരിപ്പകുഴികൾ ചെളിയും മറ്റുമാലിന്യങ്ങളും നീക്കംചെയ്യുന്നതിനാണ്.

മഴയുടെ രൂപത്തിൽ ഭൂമിയിൽ ലഭിക്കുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗമെങ്കിലും മേൽപ്പരപ്പിലൂടെ ഒഴുകിപ്പോവാൻ അനുവദിക്കാതെ തടസ്സങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി മണ്ണിൽ താഴ്ത്തുന്നതിനെയാണ് മഴവെള്ളകൊയ്ത്ത് (Rainwater harvesting) എന്നു പറയുന്നത്. താഴെപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ ഇത് നമുക്ക് കണ്ടുപിടിക്കാൻ സാധിക്കും.

വൃഷ്ടി പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം. X മഴയുടെ അളവ്
= ജലത്തിന്റെ വ്യാപ്തി

ഗവൺമെന്റ് സെക്രട്ടേറിയേറ്റ് മന്ദിരത്തിലെ മഴവെള്ളകൊയ്ത്തിന്റെ സാദ്ധ്യത ഇത്തരത്തിൽ കണക്കുകൂട്ടാവുന്നതാണ്.

മേൽക്കൂരയുടെ വിസ്തീർണ്ണം – 1320 ചതുരശ്രമീറ്റർ

ശേഖരിക്കാൻ കഴിയുന്ന മഴയുടെ തോത് – 1.457 മീറ്റർ

പോഷണത്തിനുവേണ്ടി ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവ് – 1320 X 1.457 – 1923 ഘനമീറ്റർ

കേന്ദ്രഭൂജലബോർഡ് വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുള്ള മറ്റ് മേൽക്കൂര മഴവെള്ളകൊയ്ത്തിനുള്ള നിർമ്മിതികളെപ്പറ്റി താഴെപറയുന്നു.

- കണ്ണൂർജില്ലയിലെ മയ്യിൽ ഹരിജൻ കോളനി
- നേവൽ അക്കാഡമി, ഏഴിമല, കണ്ണൂർ
- സിവിൽസ്റ്റേഷൻ കാമ്പസ്, കാസർഗോഡ്. ■

ലേഖകർ
തിരുവനന്തപുരം കേന്ദ്ര ഭൂജലബോർഡിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞരാണ്

അധികാര വികേന്ദ്രീകരണ ചർച്ചാവേദിയിൽ നിന്ന്

ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ ഇന്ത്യൻ വിഭാഗങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഒരുക്കുന്ന ചർച്ചാവേദിയാണ് സൊലൂഷൻ എക്സ്ചേഞ്ച് (Solution Exchange). വികസന പ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള പരിഹാരം കൈമാറാനൊരു വേദി. അധികാര വികേന്ദ്രീകരണവും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും ശക്തിപ്പെടുത്താനുതകുന്ന ഡീസെൻട്രലൈസേഷൻ കമ്മ്യൂണിറ്റി (Decentralization Community) ഈ ചർച്ചാവേദിയുടെ ഭാഗമാണ്. അധികാരവികേന്ദ്രീകരണം ശക്തിപ്പെടുത്താനായി പ്രവർത്തിക്കുന്നവരെ ഒന്നിച്ചുകൊണ്ടുവരുവാനും ആശയങ്ങളും അനുഭവങ്ങളും കൈമാറുവാനും ഇ-മെയിൽ സംവിധാനത്തിലൂടെയും യോഗങ്ങളിലൂടെയും പ്രവർത്തിക്കുന്ന വേദിയാണിത്. കഴിഞ്ഞ മാസം അധികാരവികേന്ദ്രീകരണ ചർച്ചാവേദിയിൽ നടന്ന ചർച്ചയുടെ സംക്ഷിപ്ത രൂപമാണ് ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നത്.

വിഷയം : പ്രാദേശിക തലത്തിൽ തീരുമാനങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതിനായി വിവരങ്ങളുടെ ലഭ്യത സംബന്ധിച്ച അനുഭവങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്.

- പ്രാദേശിക തലത്തിൽ തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിന് ഗുണനിലവാരമുള്ള വിവരങ്ങൾ ആവശ്യമാണെന്ന് തോന്നുന്നുണ്ടോ ?
- ഇത്തരത്തിലുള്ള വിവരങ്ങൾ ആവശ്യമാണെങ്കിൽ അവ ലഭ്യമാണോ ? ആണെങ്കിൽ അതിന്റെ നിലവാരം എന്താണ്? ഇത് എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാണോ? അത്തരത്തിലുള്ള വിവരങ്ങൾ സൗജന്യമായി ലഭ്യമാണോ? അതോ വിലകൊടുത്ത് വാങ്ങേണ്ടതുണ്ടോ?
- വിവരശേഖരണം നടത്തുന്നതിനും അവ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനും പരിചയമുള്ള സർക്കാർ, സന്നദ്ധസംഘടനകൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

പ്രതികരണങ്ങൾ ചുരുക്കത്തിൽ

തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിനായി വിവരങ്ങളുടെ ലഭ്യത സംബന്ധിച്ച ചോദ്യം തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കഴിവിലേയ്ക്കാണ് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്. ഗുണനിലവാരമുള്ള വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് മുഖ്യപങ്കാണ് വഹിക്കുവാനുള്ളത്. ഗുണനിലവാരമുള്ള വിവരങ്ങളുടെ ലഭ്യതയും ആവശ്യകതയും സംബന്ധിച്ച് അംഗങ്ങൾ അവരുടെ വീക്ഷണങ്ങൾ പങ്കുവയ്ക്കുകയുണ്ടായി.

പ്രാദേശികതലത്തിൽ ഗുണനിലവാരമുള്ള വിവരങ്ങളുടെ ലഭ്യത

പ്രാദേശികതലത്തിൽ ഗുണനിലവാരമുള്ള വിവരങ്ങൾ പദ്ധതിരൂപീകരണത്തിനും പദ്ധതി വിലയിരുത്തലിനും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള വിവരങ്ങൾ സർക്കാർ തലത്തിൽ നിന്നായാലും, പഞ്ചായത്തുകളിൽ നിന്നായാലും വിവിധ വകുപ്പുകളിൽ നിന്നായാലും ഫീസ് കൂടാതെ ലഭ്യമാണ്. എന്നിരുന്നാലും ഈ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിവരുന്ന സമയവും മനുഷ്യാധ്വാനവും അനുബന്ധ ചെലവുകളും വളരെയധികമാണ്. ഇതിന് ധാരാളം ഉദാഹരണങ്ങൾ അംഗങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി. വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാകുന്നതിൽ വരുന്ന കാലതാമസമോ അല്ലെങ്കിൽ ലഭിക്കാതെവരുകയോ ചെയ്യുന്നത് പദ്ധതികൾ സമയത്ത് വേണ്ടവിധത്തിൽ നടപ്പാകാതെ വരുന്നതിന് ഇടയാക്കുന്നു. ഇത് വിവരങ്ങൾ യഥാസമയം ലഭ്യമാക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയിലേക്കാണ് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്.

വിവരങ്ങളുടെ ലഭ്യത

മൂന്ന് തരത്തിലുള്ള വിവരങ്ങൾ രാജ്യത്ത് ലഭ്യമാണെന്ന് അംഗങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി.

1. വില്ലേജ് തലം മുതൽ ജില്ലാസംസ്ഥാന തലം വരെയുള്ള ജനസംഖ്യാ വിവരങ്ങളും മറ്റ് അനുബന്ധ വിവരങ്ങളും.
2. കാർഷിക വിളകൾ, കന്നുകാലി സമ്പത്ത് തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ.
3. മറ്റ് വിവിധ ഏജൻസികൾ നടത്തുന്ന മാതൃകാവിവരങ്ങളും അത് പോലെ തന്നെ വിവിധ വകുപ്പുകൾ നടത്തുന്ന വ്യത്യസ്ത പദ്ധതികളുടെ വിവരങ്ങളും യൂണിറ്റ് തലം മുതൽ ബ്ളോക്ക്, ജില്ലാ- സംസ്ഥാനതലം വരെ ലഭ്യമാണ്.

നാഷണൽ സാംപിൾ സർവ്വേ ഓർഗനൈസേഷൻ, സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ്, ഇക്കണോമിക്സ് എന്നീ വകുപ്പുകൾ നടത്തുന്ന വിവരശേഖരണം ഇവയും പ്രാദേശിക തലത്തിൽ ലഭ്യമാണ്. ജനസംഖ്യ

സംബന്ധിച്ചും ജനന-മരണ സ്ഥിതിവിവരകണക്കുകൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങളും വില്ലേജ് തലം മുതൽ ലഭ്യമാണ്.

ജനന – മരണ, ശിശുമരണ നിരക്ക് തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ 'രജിസ്ട്രാർ ജനറൽ ഓഫ് ഇന്ത്യ'യിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാണ്. ഇത് വാർഷിക കണക്കിലാണ് ലഭിക്കുന്നത്. അതുപോലെ തന്നെ ജില്ലാ തലത്തിലുള്ള വിവരങ്ങളായാണ് ലഭിക്കുന്നത്. വിദ്യാഭ്യാസം സംബന്ധിച്ച സ്കൂളിൽ ചേരുന്ന കണക്ക്, കൊഴിഞ്ഞ് പോക്ക്, അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ സമഗ്രമായ വിവരങ്ങൾ, 'നാഷണൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഫോർ എഡ്യൂക്കേഷൻ പ്ലാനിംഗ് ആൻഡ് അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ', 'ഇന്റർനാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ പോപ്പുലേഷൻ സ്റ്റഡീസ്', എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാണ്. വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങൾ പുറത്തിറക്കിയിട്ടുള്ള സംസ്ഥാന മനുഷ്യവിഭവ വികസന റിപ്പോർട്ടുകളിൽ നിന്നും ധാരാളം വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്. എന്നിരുന്നാലും വിവര ലഭ്യത സംബന്ധിച്ച് ധാരാളം പ്രശ്നങ്ങൾ നിലനില്ക്കുന്നുണ്ട്. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ധാരാളം വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് വയ്ക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടങ്കിലും അവ ഉപയോഗ്യമായ വിധത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ച് വച്ച് കാണുന്നില്ല. വിവരങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ച് ഉപയോഗയോഗ്യമാക്കി തീർക്കേണ്ടതിന് ജില്ലാ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ സെൽ മുൻകൈ എടുക്കേണ്ടതാണ്. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ അവിടങ്ങളിൽ ചെലവഴിക്കപ്പെടുന്ന പണത്തിന്റെ കണക്കുകൾ ലഭ്യമാണെങ്കിലും മറ്റ് പണസംബന്ധമായ വിവരങ്ങളോ നേട്ടങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങളോ ലഭ്യമല്ല. പഞ്ചായത്തുകളുടെ വരവ് ചെലവ് കണക്കുകൾ സംബന്ധിച്ച് കേന്ദ്രസംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ പക്കലും വളരെകുറച്ച് മാത്രം വിവരങ്ങളാണ് ഉള്ളത്. മിക്ക പഞ്ചായത്തുകളും വാർഷിക വരവ് ചെലവ് കണക്കുകൾ കൃത്യമായി എല്ലാ വർഷവും തയ്യാറാക്കുന്നില്ല.

ജനസംഖ്യാ കണക്കുകൾ പോലെയുള്ള വിവരങ്ങൾ വളരെയെളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാകുന്നതാണെന്ന് അംഗങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചു. വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് വിവരാവകാശ നിയമം ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. കേന്ദ്ര പ്ളാനിംഗ് കമ്മീഷനും, കേന്ദ്ര സ്ഥിതിവിവരകണക്ക് മന്ത്രാലയവും വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ധാരാളം നടപടികൾ എടുത്ത് വരുന്നു. വില്ലേജ്തലത്തിൽ അടിസ്ഥാന വികസനത്തിനാവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിന് ഒരു വില്ലേജ്തലസർവ്വേയ്ക്ക് കേന്ദ്ര പ്ളാനിംഗ് കമ്മീഷനും, കേന്ദ്ര സ്ഥിതിവിവരകണക്ക് മന്ത്രാലയവും തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട് അത്പോലെതന്നെ ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് പ്ലാനിംഗ് കമ്മീഷൻ പദ്ധതിരൂപീകരണത്തിനാവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ നാച്ചുറൽ റിസോഴ്സ് ഡാറ്റാ മാനേജ്മെന്റ് വഴി നല്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി വരുന്നു.

വിവരശേഖരണത്തിനും വിനിമയത്തിനുമുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ

ഇന്ത്യയിൽ രജിസ്ട്രാർ ജനറൽ ഓഫ് ഇന്ത്യ, കേന്ദ്രസ്ഥിതിവിവരകണക്ക് മന്ത്രാലയവുമാണ് വിവരശേഖരണത്തിന്റെയും വിനിമയത്തിന്റെയും പ്രധാന ഏജൻസികൾ. അതുപോലെ തന്നെ പ്രധാനപ്പെട്ട പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കുന്ന വകുപ്പുകൾ ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ യഥാസമയം പുതുക്കുകയും ചെയ്തുവരുന്നു. ഈ രംഗത്തെ മറ്റ് ഏജൻസികൾ ഇന്റർനാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ പോപ്പുലേഷൻ സയൻസ്, കൃഷി മന്ത്രാലയം, നാഷണൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് എഡ്യുക്കേഷണൽ പ്ളാനിംഗ് ആൻഡ് അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ, പ്ളാനിംഗ് കമ്മീഷൻ, യു.എൻ.ഡി.പി എന്നിവയാണ്. ■

(തയ്യാറാക്കിയത് ഡോ.ജോയ് ഇളമൺ, ഡീസെന്ട്രലൈസേഷൻ കമ്മ്യൂണിറ്റി സൊലൂഷൻ എക്സ്ചേഞ്ച്, യുണൈറ്റഡ് നേഷൻസ്).

മലയാളത്തിലേക്ക് പരിവർത്തനം നടത്തിയത് കോട്ടയത്തുള്ള സെന്റർ ഫോർ റൂറൽ മാനേജ്മെന്റാണ്

പുതിയ അക്കൗണ്ടിംഗ് രീതി പ്രായോഗിക പരിചയം നേടാം

ഉദയഭാനു കണ്ടേത്ത്

പഞ്ചായത്തിലെ ഡബിൾ എൻട്രി അക്കൗണ്ട് - 7

ലെഡ്ജറിൽ പോസ്റ്റ് ചെയ്യൽ

കഴിഞ്ഞ ലക്കത്തിൽ 6 ഇനങ്ങളടങ്ങിയ ചോദ്യാവലി നൽകിയിരുന്നു. അവയുടെ ജേണൽ എൻട്രികൾ താഴെ കാണിക്കുന്ന രീതിയിൽ ജേണൽ ബുക്കിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

Date	Particulars L/F		Debit Amount Rs.	Credit Amount Rs.
	SBT A/c Dr To Panchayat Fund (Being the opening balance in the Bank Account		5,00,000	5,00,000
	Cash A/c Dr To SBT A/c (Being the withdrawal of cash from Bank)		75,000	75,000
	Salary A/c Dr To Cash A/c (Being the salary paid in cash)		75,000	75,000
	Furniture A/c Dr To Supplier A/c (Being the receipt of furniture from supplier)		2,00,000	2,00,000
	Supplier A/c Dr To SBT A/c (Being the payment made to the supplier towards the cost of furniture)		2,00,000	2,00,000
	Cash A/c Dr To Rent of Town Hall A/c		1,000	1,000
	Total		**10,51,000**	**10,51,000**

മേൽപറഞ്ഞ 6 ഇടപാടുകളിലായി 7 അക്കൗണ്ടുകൾ ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. താഴെപറയുന്നവയാണ് അവ.

1. SBT Account, 2. Panchayat Fund Account, 3. Cash Account, 4. Salary Account, 5. Furniture Account, 6. Supplier Account, 7. Rent of Town Hall Account

ഓരോ അക്കൗണ്ടിനും ലെഡ്ജറിൽ ഓരോ പേജ് ഉണ്ടായിരിക്കും. ആവശ്യമെങ്കിൽ ഒരു കൂട്ടം പേജുകൾ ആവാം. മേൽ കാണിച്ച ജേണൽ എൻട്രികൾ താഴെ കാണിച്ച വിധം ലെഡ്ജറിൽ പോസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നു.

SBT Account

Dr. Cr.

Date	Particulars	Amount Rs.	Date	Particulars	Amount Rs.
	To Panchayat Fund	5,00,000		By Cash A/c	75,000
				By Furniture A/c	2,00,000

Panchayat Fund Account

Dr. Cr.

Date	Particulars	Amount Rs.	Date	Particulars	Amount Rs.
				By SBT A/c	5,00,000

Cash Account

Dr. Cr.

Date	Particulars	Amount Rs.	Date	Particulars	Amount Rs.
	To SBT A/c	75,000		By Salary A/c	75,000
	To Rent of Town Hall A/c	1,000			

Salary Account

Dr. Cr.

Date	Particulars	Amount Rs.	Date	Particulars	Amount Rs.
	To Cash A/c	75,000			

Furniture Account

Dr. Cr.

Date	Particulars	Amount Rs.	Date	Particulars	Amount Rs.
	To Supplier A/c	2,00,000			

Supplier Account

Dr. Cr.

Date	Particulars	Amount Rs.	Date	Particulars	Amount Rs.
	To SBT A/c	2,00,000		By Furniture A/c	2,00,000

Rent of Town Hall Account

Dr. Cr.

Date	Particulars	Amount Rs.	Date	Particulars	Amount Rs.
				By Cash A/c	1,000

മേൽപ്രകാരം പോസ്റ്റ് ചെയ്ത ശേഷം ലെഡ്ജർ അക്കൗണ്ടുകളിലെ തുകകൾ കൂട്ടിയശേഷം ബാലൻസ് രേഖപ്പെടുത്തി, ഡെബിറ്റ്/ക്രെഡിറ്റ് തുകകൾ തുല്യമാക്കി രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. ഇതെങ്ങനെയെന്ന് പരിശോധിക്കാം.

ലെഡ്ജർ ബാലൻസ് ചെയ്യൽ

ലെഡ്ജറിലെ ഓരോ അക്കൗണ്ടിലും സാധാരണ ഗതിയിൽ കുറെ തുകകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കും. ചിലതിൽ ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തു മാത്രമേ കാണൂ. മറ്റുചിലതിൽ ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തും. ഇനി വേറെ ചില അക്കൗണ്ടുകളിൽ രണ്ടുഭാഗത്തും കാണാം.

ഇവയെ ഓരോ അക്കൗണ്ട് കാലഘട്ടത്തിന്റേയും അവസാനം ബാലൻസ് ചെയ്യണം. അക്കൗണ്ട് കാലഘട്ടമെന്നത് സാധാരണ ഗതിയിൽ മാസാവസാനവും വർഷാവസാനവുമാണ്. ഓരോ അക്കൗണ്ടിലെയും അറ്റ തുക എത്രയാണെന്ന് അറിയാനാണ് ഇപ്രകാരം ബാലൻസ് ചെയ്യുന്നത്.

ഡെബിറ്റ് ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തെ ആകെത്തുകകൾ

ആദ്യം ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തെ തുകകൾ കൂട്ടുന്നു. തുടർന്ന് ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തേയും. ഇവ രണ്ടും സാധാരണ ഗതിയിൽ വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ചിലപ്പോൾ രണ്ടുഭാഗത്തേയും തുകകൾ ഒന്നായിരിക്കാനുമിടയുണ്ട്. ഉദാഹരണം നോക്കാം.

Security Deposit Account

Dr Cr

Date	Particulars	Amount Rs.	Date	Particulars	Amount Rs.
	To Bank A/C	1500		By balance b/d	1500
	To Bank A/C	1000		By cash A/C	1000
				By Bank A/C	2000

ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തെ ആകെത്തുക : 25000 രൂപ
ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തെ ആകെത്തുക : 4500 രൂപ
വ്യത്യാസം : 2000 രൂപ

ഡെബിറ്റ്, ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസുകൾ

ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തെ ആകെത്തുക ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ വ്യത്യാസം ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തെഴുതും. എന്നാൽ ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗമാണ് ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ, വ്യത്യാസം എഴുതുന്നത് ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തായിരിക്കും.

മേൽകൊടുത്ത ഉദാഹരണത്തിൽ ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗമാണ് കൂടുതൽ. 2000 രൂപ കൂടുതലുണ്ട്. ഈ തുക ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തെഴുതുന്നു. ഇതിനെ ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസ് എന്നു വിളിക്കുന്നു. ഇപ്പോൾ ഈ അക്കൗണ്ടിൽ 2000 രൂപ ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസ് ഉണ്ട്.

നേരെമറിച്ച് വേറൊരു അക്കൗണ്ടിൽ ഡെബിറ്റ് ഭാഗമാണ് കൂടുതലെന്നു വിചാരിക്കുക. എങ്കിൽ വ്യത്യാസമുള്ള തുക ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തെഴുതുന്നു. ഇതിനെ ഡെബിറ്റ് ബാലൻസ് എന്നു വിളിക്കുന്നു.

ഒരു പക്ഷേ ചില അക്കൗണ്ടുകളിൽ ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തേയും ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തേയും തുകകൾ ഒന്നുതന്നെയായിരിക്കും. എങ്കിൽ ബാലൻസ് ഒന്നുമില്ല എന്നർത്ഥം.

ഇപ്രകാരം വ്യത്യാസം ഒരു ഭാഗത്ത് എഴുതിക്കഴിഞ്ഞു. ഇനി ആകെത്തുക നോക്കുക. രണ്ടുഭാഗത്തേയും ആകെത്തുക തുല്യമായിരിക്കും.

ബാലൻസ് എഴുതുന്ന രീതി

ഇപ്രകാരം ബാലൻസ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് Balance c/d എന്ന് എഴുതിയിട്ടായിരിക്കും. Balance carried down എന്നർത്ഥം. ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്താണ് ബാലൻസ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നതെങ്കിൽ To Balance c/d എന്നെഴുതുന്നു. നേരെമറിച്ച് ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്താണെങ്കിൽ By balance c/d എന്നായിരിക്കും.

അടുത്ത അക്കൗണ്ടിംഗ് കാലഘട്ടത്തിൽ ഈ ബാലൻസിനെ Balance b/d എന്നെഴുതി താഴെ കൊണ്ടുവരുന്നു. Balance brought down എന്നർത്ഥം. ഇതാണ് പ്രാരംഭ ബാക്കി. ഡെബിറ്റ് ബാലൻസാണെങ്കിൽ ഡെബിറ്റ് ഭാഗത്തായിരിക്കും പ്രാരംഭബാക്കി. ക്രെഡിറ്റ് ബാലൻസാണെങ്കിൽ ക്രെഡിറ്റ് ഭാഗത്തും.

ഓരോ മാസത്തിന്റേയും അവസാനമാണ് ബാലൻസ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നതെങ്കിൽ അടുത്ത മാസത്തിന്റെ ആരംഭത്തിൽ, മിക്കവാറും എല്ലാ അക്കൗണ്ടുകളിലും ഇപ്രകാരം ബാലൻസ് ഉണ്ടായിരിക്കും. എന്നാൽ വർഷാവസാനം രേഖപ്പെടുത്തുന്ന ബാലൻസിന്റെ കാര്യം എടുക്കുക. വരുമാന അക്കൗണ്ടും ചെലവ് അക്കൗണ്ടും (Income Account and Expenditure Account) ഒരു വർഷത്തോടെ അവസാനിച്ചു. അതിനാൽ അടുത്ത വർഷം പ്രാരംഭ ബാക്കിയൊന്നും ഉണ്ടാവുകയില്ല. എന്നാൽ ആസ്തി അക്കൗണ്ടും ബാദ്ധ്യതാ അക്കൗണ്ടും (Asset Account and Liability Account) തുടരുന്നവയാണ്. അതിനാൽ അവയിൽ പ്രാരംഭബാക്കി ഉണ്ടായിരിക്കും.

ഉദാഹരണം

മുകളിൽ കൊടുത്ത അക്കൗണ്ട് ബാലൻസ് ചെയ്ത് രേഖപ്പെടുത്തുന്ന രീതി താഴെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു.

Security Deposit Account

Dr. Cr

Date	Particulars	Amount Rs.	Date	Particulars	Amount Rs.
	To Bank A/c	1500		By balance b/d	1500
	To Bank A/c	1000		By cash A/c	1000
	To Balance c/d	2000		By Bank A/c	2000
	======				======
		4500			4500
					=====
				By Balance b/d	2000

ലേഖകൻ ഏജീസ് ഓഫീസിൽ സീനിയർ ഓഡിറ്റ് ഓഫീസറായിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ഇൻഫർമേഷൻ കേരളമിഷനിൽ കൺസൾട്ടന്റാണ്
മൊബൈൽ : 9447454221
ഇ-മെയിൽ: ubkandeth@gmail.com

ഞാൻ കണ്ട ഡൽഹി

ലേഖനപരമ്പര - 10

റോയ് ചാക്കോ ഇളമണ്ണൂർ

നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ നല്ലൊരു ഭാഗം ജനങ്ങളും സസ്യഭുക്കുകളാണല്ലോ. സസ്യഭുക്കുകളുടെ എണ്ണം താരതമ്യേന കുറവുള്ള സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. വിവിധ സംസ്ഥാനക്കാർ ഡൽഹിയിൽ സ്ഥിരമായി താമസിക്കുന്നതിനാൽ ഒരു വടക്കേന്ത്യൻ നഗരത്തിന്റെ ലക്ഷണമായ 'വെജിറ്റേറിയനിസം' ഡൽഹിയിൽ പ്രകടമാകുന്നില്ല. എല്ലാ ഭാഗങ്ങളിലും മീൻചന്തകളുണ്ട്. തണുപ്പുകാലത്ത് പുഴുങ്ങിയ മുട്ട വില്പന പൊടിപൊടിക്കും. കാള ഇറച്ചിയും കോഴി ഇറച്ചിയും എല്ലായിടത്തും ലഭ്യമാണ്. എന്നാൽ കാളയിറച്ചി കഴിക്കുന്നത് 'ഡീസന്റ്' ഉള്ള ഒരിടപാടായിട്ടല്ല മറ്റുള്ളവർ കാണുന്നത്. പ്രത്യേകിച്ചും വെജിറ്റേറിയൻസ്. അതിനാൽ കോഴിയിറച്ചിയും ആട്ടിറച്ചിയുമൊക്കെയാണ് കൂടുതൽ വിറ്റുപോകുന്നത്. പോർക്കുകളുടെ (പന്നികളുടെ) മാംസവും വില്പനയ്ക്ക് വച്ചിരിക്കുന്നത് കാണാം. മലയാളികളും ബംഗാളികളും മീൻ തീറ്റക്കാരാണെന്ന് ഡൽഹിയിലുള്ള മറ്റ് സംസ്ഥാനക്കാർ പറയാറുണ്ട്. ഈ രണ്ട് സംസ്ഥാനക്കാരും താമസിക്കുന്ന എല്ലാ സെക്ടറുകളിലും (റെസിഡൻഷ്യൽ ഏരിയാ) മീൻകച്ചവടക്കാർക്ക് നല്ല ബിസിനസാണ്. ഇതിൽ നിന്നു തന്നെ ബംഗാളികളെയും മലയാളികളെയും 'മീൻതീറ്റക്കാർ'' എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കുന്നതിൽ തെറ്റില്ല.

നൂറുകണക്കിന് പട്ടണങ്ങൾ ചേർന്ന മഹാനഗരമാണ് ഡൽഹി. ഈ മഹാനഗരത്തിലെ ഓരോ സ്ഥലവും നമ്മുടെ ഈ കൊച്ചുസംസ്ഥാനത്തിലെ ജില്ലാ ആസ്ഥാനങ്ങളെക്കാൾ വലുതാണെന്നോർക്കണം. 50 കിലോമീറ്ററിലേറെ നീളത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ വീതിയിൽ കിടക്കുന്ന ഡൽഹി സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സിംഹഭാഗവും നഗരമാണ്. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങൾ വളരെ കുറച്ചു മാത്രം. ഈ ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങൾ തൊട്ടടുത്ത നഗരങ്ങളുടെ പ്രാന്തപ്രദേശങ്ങളാകയാൽ അവയ്ക്കും പട്ടണത്തിന്റെ പ്രതിഛായ ഉണ്ടാകുക സ്വാഭാവികം. എന്നാൽ രസകരമായ ഒരു കാഴ്ച ഗ്രാമങ്ങളിലെന്നതുപോലെ ഡൽഹി മഹാനഗരത്തിലെ മെയിൻ റോഡുകളിൽ പോലും കാണുന്ന കൂറ്റൻ പശുക്കളാണ്. ഇവിടെ പശുക്കളെ ആരും ഉപദ്രവിക്കാറില്ല എന്നതിനാൽ അവ യഥേഷ്ടം രാജകീയമായി റോഡുകളിലൂടെ വിഹരിക്കുന്നു. ഇടയ്ക്കൊക്കെ ഇങ്ങനെ ട്രാഫിക് തടസ്സമുണ്ടാക്കുന്ന പശുക്കളെ അധികൃതർ ട്രക്കുകളിൽ കയറ്റി കൊണ്ടുപോയി ഒരു സ്ഥലത്ത് സൂക്ഷിക്കും. ഉടമസ്ഥർ അവിടെ വന്ന് പിഴയടച്ച് പശുക്കളെ തിരികെ കൊണ്ടുപോകണം. പശുക്കൾ റോഡിലൂടെ കുറുകെ ചാടി ധാരാളം വാഹനാപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയത് ഗവൺമെന്റിന്റെ ശ്രദ്ധയിൽപെട്ടപ്പോൾ കർശന നിർദ്ദേശം നൽകുകയുണ്ടായി. വാഹനങ്ങൾ ഉറുമ്പിൻകൂട്ടിലെ ഉറുമ്പെന്നപോലെ റോഡിൽ നിറഞ്ഞൊഴുകുന്ന കാഴ്ചയാണ് ഡൽഹിയിൽ എവിടെയും. അതിനിടയിൽ കൂടി യാതൊരു ഭയവുമില്ലാതെ പശുക്കൾ നടക്കുന്നത് ബൈക്കു യാത്രക്കാരെ പലരെയും വീഴ്ത്തുവാൻ കാരണമായി. അലഞ്ഞു നടക്കുന്ന കന്നുകാലികളെ പിടിച്ചു കൊണ്ടുപോകലും പിഴ ഈടാക്കലും കർശനമാക്കിയപ്പോൾ പശുക്കളുടെ വിളയാട്ടം ഡൽഹി നഗരത്തിലിപ്പോൾ കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. വെയ്സ്റ്റ് കൊണ്ടിടാൻ റോഡ് സൈഡിൽ പ്രത്യേകം പണിതിരിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് യഥേഷ്ടം 'മേയുന്ന' പശുക്കളെക്കാണാം. അടുക്കളയിലെ പച്ചക്കറി അവശിഷ്ടങ്ങൾ, കടകളിൽ നിന്നുള്ള പഴങ്ങളുടെയും പച്ചക്കറികളുടെയും വെയ്സ്റ്റുകൾ മാത്രം മതി ആനക്കുട്ടികളെ പോലെ പശുക്കുട്ടികൾക്ക് കൊഴുത്തു വളരുവാൻ.

വലിയ ഗമയിൽ റോഡിൽ വിഹരിക്കുന്ന പശുക്കളെ തൊട്ടു തൊഴുന്നതും ഇവയുടെ മൂത്രം ശേഖരിച്ച് വീടിന് മുന്നിൽ തളിക്കുന്നതും വല്ലപ്പോഴും കാണാം. വളരെ ഭക്തിയോടെ പശുക്കളെ കാണുന്നതിനാൽ ഇവിടുത്തെ പശുക്കൾക്ക് ജനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഉപദ്രവം ഉണ്ടാകാറില്ല. എന്നാൽ ഇതിന്റെ 'ഗർവ്' ഒന്നും അവകൾക്കില്ല. കണ്ടാൽ ഭയപ്പെട്ടുപോകുമെങ്കിലും നഗരത്തിലെ പശുക്കൾ നഗരവാസികളെപ്പോലെ ആരെയും മൈൻഡ് ചെയ്യാതെ 'സ്വന്തം ലോകത്തിലൂടെ' അങ്ങനെ നടന്നുകൊള്ളും. ഗോവധം നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നതിനാൽ ആരെങ്കിലും പിടിച്ചുകൊണ്ട് പോയി കശാപ്പ് ചെയ്യുമെന്ന ഭയവും ഇവർക്കില്ല. ഇഷ്ടമുള്ളിടത്ത് കിടക്കും ഇഷ്ടമുള്ളിടത്ത് നിൽക്കും. ട്രാഫിക് തടസ്സമാകുന്നുണ്ടോ ഇല്ലയോ എന്നതൊന്നും ഈ പശു ഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് പ്രശ്നമല്ല.

മാർഗ്ഗതടസ്സമായി, റോഡിൽ കിടക്കുന്ന പശുക്കളെ മാന്യമായിട്ടാണ്. 'അറസ്റ്റ്' ചെയ്തുകൊണ്ട് പോകുന്നത്. എന്നാൽ നോ- പാർക്കിംഗ് ഏരിയാകളിൽ പാർക്കുചെയ്യുന്ന വാഹനങ്ങളെ ഇങ്ങനെ മാന്യമായിട്ടല്ല 'അറസ്റ്റ്' ചെയ്തുകൊണ്ട് പോകുന്നത്. വാഹനങ്ങളുടെ പിൻഭാഗം ഉയർത്തി റോഡിലൂടെ ഉരുട്ടിവലിച്ച് കൊണ്ട് പോകുന്ന പോലീസ് 'പൊക്കൽ ലോറികൾ' എല്ലായിടത്തും കാണാം.

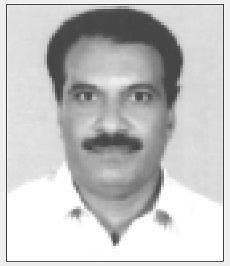
മറ്റൊരു രസകരമായ പശു എഴുന്നെള്ളിപ്പ് ഡൽഹി നഗരത്തിൽ ചിലയിടങ്ങളിൽ കാണാം. ഒരു വലിയ പശുവിനെ ദൈവീകശക്തിയുള്ളതാക്കി ചിത്രീകരിച്ചുകൊണ്ട് അണിയിച്ചൊരുക്കി ചിലർ കൊണ്ട് നടക്കുന്നത് കാണാം. പട്ടുവസ്ത്രം പോലെയുള്ള തുണികളാണ് പശുവിനെ അലങ്കരിക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. രണ്ട് മൂന്ന് മണികളും കഴുത്തിൽ കെട്ടിത്തൂക്കും. പശുവുമായി വരുന്ന ആളിന്റെ കൈവശമിരിക്കുന്ന പാത്രത്തിൽ ഭസ്മവും കാണാം. ചിലർ ഇയാളുടെ കൈവശമിരിക്കുന്ന പാത്രത്തിൽ പൈസായിടുന്നതും കാണാം. ചില 'വിശ്വാസികൾ' തന്റെ ഭാവി അറിയുവാൻ പശുവിന്റെ എസ്കോർട്ടിനെ സമീപിക്കും. 'ഇയാളുടെ വിവാഹം ഉടനെ നടക്കുമോ?' എന്ന് പശുവിനോട് എസ്കോർട്ട് ചോദിക്കുന്നു. പശു തലയാട്ടിയാൽ നടക്കും എന്നർത്ഥം. ഭാവി അറിയുവാൻ വന്ന ആളിന് സന്തോഷം. എസ്കോർട്ടിന്റെ പാത്രത്തിൽ പൈസ വീഴുന്നു. ഇതാണ് ബിസിനസ്. വല്ലപ്പോഴും തലയാട്ടുവാൻ പശുവിന് ട്രയിനിംഗ് കൊടുത്തിരിക്കുകയാണോ അതോ ചെവിയിൽ ഈച്ച വന്നിരുന്നപ്പോൾ പശു തലയാട്ടിയതാണൊ എന്ന് വ്യക്തമല്ല. അഥവാ ചോദ്യം കേട്ട് പശു തലയാട്ടിയില്ലെങ്കിൽ തലയാട്ടുന്നതുവരെ എസ്കോർട്ട് ചോദ്യം തിരിച്ചും മറിച്ചും ചോദിക്കുന്നതു കാണാം.

പശുക്കളെ ഇവിടാരും കശാപ്പ് ചെയ്യാറില്ല. മറിച്ച്, ബഹുമാനിക്കുകയും ആരാധിക്കുകയുമാണ് പതിവ്. എന്നാൽ പണ്ട് വലിയ ഡിമാന്റില്ലാതിരുന്ന കാളയിറച്ചിക്കും പോത്തിറച്ചിക്കും ഇപ്പോൾ വില കിലോയ്ക്ക് 150 രൂപ വരെയാണ്. 20 വർഷം മുൻപ് കിലോയ്ക്ക് 20 രൂപയെ വിലയുണ്ടായിരുന്നുള്ളു എന്ന് ചില മലയാളികൾ പറഞ്ഞു. മലയാളികൾ തന്നെയാണ് ഇപ്പോൾ ഇതിന് വലിയ ഡിമാന്റ് ഉണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നതെന്നും അവർ പറയുന്നു. ഇറച്ചിക്കു മാത്രമല്ല, മീനിനും ഡൽഹിയിൽ വലിയ വിലയാണ്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ വില ആവോലിക്കു തന്നെ. 1 കിലോ വെളുത്ത ആവോലിക്ക് 400 രൂപയാണ് ഇപ്പോഴത്തെ വില. നെയ്മീനും ഏതാണ്ട് അതേ വില. അയലയ്ക്ക് 100 ൽ കൂടുതൽ രൂപയാണ് കിലോയ്ക്ക്. മത്തിക്കും വില കുറവല്ല. അതായത് മീനിന് ഇപ്പോൾ കേരളത്തിലുള്ള അതേ 'തീവില' തന്നെയാണ് ഡൽഹിയിലും. എന്നാൽ മൂന്നാലുമാസം കഴിഞ്ഞ് ശൈത്യമാകുമ്പോഴേയ്ക്കും നെയ്മീനിന്റെയും ആവോലിയുടെയും വില കിലോയ്ക്ക് 250 രൂപയിലേയ്ക്കു താഴുമെന്നും അവിടെയുള്ളവർ അറിയിച്ചു. ഡ്രസ്സ് ചെയ്ത ചിക്കന് ഇപ്പോഴത്തെ വില കിലോയ്ക്ക് 150 രൂപയാണ്. ഏതാണ്ട് കേരളത്തിലെ വില തന്നെ. മുട്ടയ്ക്ക് 4 രൂപയാണിപ്പോൾ. കൊടും വേനലിലാണ് ഡൽഹിയിലെ മാങ്ങാ സീസൺ. ഏറ്റവും കൂടിയ മാങ്ങയ്ക്ക് കിലോയ്ക്ക് 40 രൂപയാണ് വില. 'ദശരി' എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന മാങ്ങായ്ക്കാണ് ഈ വില. ഡൽഹിയിൽ എവിടെയും ഇപ്പോൾ മാങ്ങക്കച്ചവടക്കാരെ കാണാം. ഡൽഹിക്ക് കൊടും വേനലിൽ മാങ്ങയുടെ മണമുണ്ടെന്നു പറയാം. കിലോയ്ക്ക് 25 രൂപയ്ക്ക് പലയിനം മാങ്ങകൾ ലഭിക്കും. ■

(തുടരും)

ലേഖകൻ ഡൽഹി സെൻട്രൽ മോനിറ്ററിംഗ് സർവീസിൽ ന്യൂസ് മോനിറ്ററായിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ആകാശവാണി തിരുവനന്തപുരം നിലയത്തിൽ ന്യൂസ് എഡിറ്ററാണ്.

പഞ്ചായത്ത് രാജ്



മുരളീധരൻ തഴക്കര

ഗ്രാമ നന്മകളിലേയ്ക്കുള്ള തിരിച്ചുപോക്ക് ഇന്ന് ആഗോളാടിസ്ഥാനത്തിൽ ചിന്താവിഷയമാണ്. അത് പ്രകൃതിയിലേയ്ക്കും മനുഷ്യനിലേയ്ക്കുമുള്ള യാത്ര കൂടിയാണ്. കാലത്തിന്റെ പ്രവാഹത്തിൽ ഉപഭോഗ തൃഷ്ണയുടേയും പ്രകൃതി ചൂഷണത്തിന്റെയും വഴിയിലാണ് മനുഷ്യൻ മുന്നേറ്റം അധികവും നടത്തിയത്. അത് സർവ്വനാശത്തിന്റെ പടിവാതിലിൽ നമ്മെ എത്തിച്ചു. ലോകത്തിന്റെ പല കോണുകളിൽ അന്ധകാരത്തിൽ ചെറിയ ചില ദീപങ്ങൾ പോലെ, പരിശ്രമങ്ങൾ തുടങ്ങി – തിരിച്ചു വരവിനായി. അതിന്റെ പരിണതഫലമായിരുന്നു ഗ്രാമീണ കാർഷിക വിജ്ഞാനത്തിന്റെ തിരിച്ചുവരവ്. കേരളത്തിലും പല കോണുകളിലായി അതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടക്കുന്നുണ്ട്. അത്തരമൊരു അബോധ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമാണ് ഗ്രാമീണവും കാർഷികവുമായ സംജ്ഞകളുടെ സമാഹരണത്തിനായുള്ള ശ്രമം. ഇതൊരു തുടക്കം മാത്രമാണ് – എങ്കിലും സാർത്ഥകമായ തുടക്കം.

തേഞ്ഞു മാഞ്ഞു പോകുന്ന ഗ്രാമീണ മൊഴിമുത്തുകൾ

കർക്കിടകം മാസങ്ങളുടെ കൂട്ടത്തിൽ അത്ര അഭികാമ്യമല്ല. പഞ്ഞമാസം, സദ്കർമ്മങ്ങൾക്കുചിതമല്ലാത്ത മാസം എന്നിങ്ങനെ ഏതാണ്ട് തഴയപ്പെട്ട മാസമാണ്. കള്ളകർക്കിടകം എന്നാണ് ആക്ഷേപം. ഓർത്തിരിക്കാത്ത നേരം മഴയും പിന്നെ വെയിലും വന്ന് കയറും. പ്രവചിക്കാനാവില്ല സ്വഭാവം. മകരക്കൊയ്ത്ത് കഴിഞ്ഞ് ഏതാണ്ട് അറയും പത്തായവും ശൂന്യമാകുന്ന കാലമാണത്. കരുതിവയ്ക്കാത്തവൻ ആകാശത്ത് നക്ഷത്രമെത്രയുണ്ടെന്ന് എണ്ണും. ഏറ്റവും കൂടുതൽ മരണങ്ങൾ പണ്ടു നടക്കുമായിരുന്ന മാസം കർക്കിടകമാണ്.. വാർദ്ധകൃത്തിലെത്തിയവർ ഈയൊരുമാസം കടന്നു കിട്ടാൻ നന്നേ മുട്ടിപ്പായി പ്രാർത്ഥിക്കും. കാലന്റെ മാസം എന്നാണ് വിളിപ്പേര്.

ഇത്തരം ഭയങ്ങളിൽ നിന്ന് രക്ഷപ്പെടാനാവണം കേരളീയർ ഈ മാസം രാമായണ പാരായണത്തിന് തെരഞ്ഞെടുത്തത്. ആദ്ധ്യാത്മിക ചിന്തകൊണ്ട് ആപത്തുകളുടെ കടൽ കടക്കാം എന്ന് ചിന്തിച്ചിട്ടുണ്ടാവും. ആയുർവേദ വിധി പ്രകാരം ഔഷധ സേവയ്ക്കും കർക്കിടകമാണ് തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളത്. നമ്മുടെ കച്ചവടക്കണ്ണാണ് ഇപ്പോൾ കർക്കിടകത്തെ ഏറ്റെടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഔഷധക്കഞ്ഞിയും രാമായണവും ഒരുപോലെ വിറ്റഴിയുന്നു. ആരോഗ്യത്തെക്കുറിച്ചും ആധുനിക ജീവിതത്തിന്റെ തിന്മകളെക്കുറിച്ചും നമുക്കുള്ള ഉൽക്കണ്ഠ മുതലെടുക്കുകയാണ് വിപണി തന്ത്രങ്ങൾ. ഇവിടെ കർക്കിടകവും അതിനോടു ബന്ധപ്പെട്ടതുമായ പദാവലികളുടെ സമാഹാരമാണ് നടത്തുന്നത്. അതിലൂടെ സഞ്ചരിക്കാം. പ്രാഥമികാന്വേഷണത്തിൽ ലഭ്യമായവ മാത്രമാണിത്. ഇനിയും എത്രയോ വാക്കുകൾ വിവിധ ദേശങ്ങളിൽ ഉണ്ടാവും. അവയും തേടിയെടുക്കാവുന്നതാണ്.

പഞ്ഞമാസം

കർക്കിടകം പൊതുവേ വേലയും കൂലിയുമൊന്നുമില്ലാതെ കർഷകർക്കും കർഷകത്തൊഴിലാളികൾക്കും ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള കാലമാണ്. ഭക്ഷ്യധാന്യങ്ങൾക്കും മറ്റും ദൗർലഭ്യമുള്ളതിനാലും ഒപ്പം മഴക്കാലം കൂടിയതിനാലും പട്ടിണിയും പരിവെട്ടവുമായി ജീവിതം കഴിച്ചുകൂട്ടുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് കർക്കിടകത്തെ പഞ്ഞമാസമെന്ന് പറയുന്നത്. 'കർക്കിടകം കഴിഞ്ഞാൽ ദുർഘടം തീർന്നു' എന്നാണ് പഴമൊഴി. 'കൊന്ന പൂക്കുമ്പോളുറങ്ങിയാൽ മരുതു പൂക്കുമ്പോൾ പട്ടിണി' എന്നതും ഈ കാലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രസക്തമായ ചൊല്ലാണ്.

പത്തില കൂട്ടുക

കർക്കിടകത്തിൽ പത്തില കൂട്ടുക എന്നത് ഒരു സാമ്പ്രദായികമായ രീതിയായിരുന്നു. താള്, തകര, ചീര, മത്തൻ, കുമ്പളം, ചേന, ഉഴുന്ന്, പയറ്, ആനത്തൂവ, നെച്ചുണ്ണി എന്നിവയാണ് ഈ പത്തിലകൾ. ഇവയെല്ലാംകൂട്ടി അരിഞ്ഞിട്ട് തോരൻ വെച്ച് ചെറുചൂടോടെ കഴിക്കുന്നത് ഉദര സംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾക്ക് പ്രതിരോധവും ഒപ്പം പോഷകപ്രദവുമായിരുന്നു. ദേവന്മാർ ഇവയുടെ ഇലകളിൽ കർക്കിടമാസത്തിൽ അമൃത് തളിക്കുമെന്നും അതിനാൽ ഈ ഇലകൾ കൊണ്ടുണ്ടാക്കുന്ന കറികൾക്ക് ഗുണമേറുമെന്നുമാണ് വിശ്വാസം.

കർക്കിടക ചേമ്പ്

കർക്കിടകത്തിൽ പറിച്ചെടുക്കാൻ പാകത്തിൽ നടുന്ന ചെറുചേമ്പ്. നെൽവയലുകളുടേയും മറ്റും അരിക് ചേർന്ന്, ഞാറ്റടി കണ്ടങ്ങളിലും തറപ്പുരയിടങ്ങളിലും കർക്കിടക ചേമ്പ് നടുക പതിവായിരുന്നു. 'താമരക്കണ്ണൻ' തുടങ്ങിയ നാടൻചേമ്പുകൾ ഇതിന് യോജിച്ച ഇനങ്ങളായിരുന്നു. കർക്കിടകത്തിലെ ഭക്ഷ്യക്ഷാമത്തിന്റെ നാളുകളിൽ ഈ ചേമ്പ് പറിച്ചെടുത്ത് പുഴുങ്ങിയും അസ്ത്രംപോലെയുള്ള കറിവെച്ചും കഴിക്കുമായിരുന്നു. 'കർക്കിടക ചേമ്പ് കട്ടിട്ടും കൂട്ടണം' എന്ന പഴമൊഴി ഇതിനെ ശരിവെയ്ക്കുന്നു.

കർക്കിടകച്ചേന

കർക്കിടകച്ചേമ്പ് പോലെതന്നെ കർക്കിടകമാസത്തിൽ വിളവെടുക്കാൻ പാകത്തിൽ നേരത്തെ നട്ടുനനച്ച് വളർത്തുന്ന ചേന. സാധാരണ കുംഭമാസത്തിലാണ് ചേന നടുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെയാണ് 'കുംഭച്ചേന കുടത്തോളം' എന്ന് പറയുന്നതും. ഇതിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി തറപ്പുരയിടങ്ങളിൽ കർക്കിടകത്തിൽ കിളച്ചെടുക്കാൻ കണക്കാക്കി നടുന്ന ഈ ചേനയ്ക്ക് വലിയ ഡിമാന്റാണ്. "കർക്കിടകച്ചേന- വെണ്ണ നെയ്യ്പോലെ വേവുമെന്നാണ്" നാട്ടുമൊഴി. ചിങ്ങമാസത്തിൽ ഓണത്തിന് വിപണിയിലെത്തുന്നതും ഈ ചേന തന്നെയാണ്.

കർക്കിടക പത്ത് ഉണക്ക്

കർക്കിടക മാസവും പൊതുവേ മഴക്കാലം തന്നെയാണ്. 'മിഥുനം കർക്കിടകമായാൽ അടാപടി മഴ' എന്നാണ് നാട്ടുമൊഴി. പക്ഷേ കർക്കിടകത്തിൽ പത്ത് ദിവസം ഈ കലശലായ മഴക്കാലത്തിനിടയിലും നല്ല വെയിലും ഉണക്കും അനുഭവപ്പെടും. ഇതിന് പഴമക്കാർ കർക്കിടക പത്ത് ഉണക്കെന്നാണ് പറയുക. പഴയകാലത്ത് ഓണത്തിന് നെല്ലു പുഴുങ്ങിയുണങ്ങുന്നതും വിറക് കീറി ഉണക്കുന്നതും തേങ്ങാ അരിഞ്ഞ് ഉണക്കി വെളിച്ചെണ്ണ ആട്ടുന്നതുമെല്ലാം ഈ കർക്കിടക പത്ത് ഉണക്ക് കണക്കാക്കിയാണ്.

മരുന്നുകഞ്ഞി

കർക്കിടക കഞ്ഞി, മരുന്ന് കഞ്ഞി എന്ന പേരുകളിൽ പ്രചുരപ്രചാരത്തിലായിട്ടുള്ള 'ഔഷധക്കഞ്ഞി' കർക്കിടക മാസത്തിന്റെ മറ്റൊരു സവിശേഷ പ്രാധാന്യമാണ്. ദശപുഷ്പം ഇടിച്ചുപിഴിഞ്ഞ് അതിന്റെ നീര് എടുത്ത് അരി വേവിച്ച് അതിൽ ചേർത്ത് കഴിക്കുകയായിരുന്നു പഴയ രീതി. അതോടൊപ്പം അയമോദകം, ജീരകം, ചങ്ങലം വരണ്ട, മലതാങ്ങി, വയൽച്ചുള്ളി എന്നിവ കൂടി ചേർത്ത് കഴിക്കുന്ന രീതിയുമുണ്ട്. അല്പം കരുപ്പോട്ടി കൂട്ടി ചേർത്ത് സ്വാദിഷ്ടമാക്കി

ആഹരിക്കുന്നവരുമുണ്ട്. കർക്കിടക മാസത്തിലെ ഈ മരുന്നുസേവ കണക്കാക്കി ഇപ്പോൾ എല്ലാ ഔഷധ നിർമ്മാതാക്കളും റെഡിമെയിഡായി ഔഷധക്കിറ്റുകൾ വിപണിയിലിറക്കുന്നുണ്ട്.

സുഖചികിത്സ

ദേഹരക്ഷയ്ക്കായി കർക്കിടകമാസത്തിൽ പഞ്ചകർമ്മ ചികിത്സയ്ക്ക് വിധേയരാവുന്നവർ ഇപ്പോൾ ധാരാളമായുണ്ട്. ഉഴിച്ചിൽ, പിഴിച്ചിൽ, തിരുമ്മൽ, കിഴി ഇടീൽ തുടങ്ങിയുള്ള ചികിത്സാവിധികൾ യഥാവിധി ചെയ്യുന്നതിന് കാലാവസ്ഥ ഏറ്റവും അനുഗുണമായ സമയമാണിത്.

കർക്കിടകവാവ്

കർക്കിടകത്തിലെ 'കറുത്തവാവ്' പിതൃബലിക്കും തർപ്പണ കർമ്മങ്ങൾക്കും ഉത്തമവും പ്രധാനവുമാണ്. അന്ന് ബലികർമ്മങ്ങൾ ചെയ്താൽ പിതൃക്കൾക്ക് മോക്ഷം സിദ്ധിക്കുമെന്നാണ് വിശ്വാസം. ദക്ഷിണായനത്തിലെ ആദ്യത്തെ അമാവാസിയാണ് കർക്കിടകത്തിലേത്. ദക്ഷിണായനം പിതൃപ്രധാനവും ഉത്തരായനം ദേവ പ്രധാനവുമാണ്. ഹൈന്ദവാചാരപ്രകാരം കർക്കിടകവാവിന് ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്.

ഒരുവേരൻ (കറ്റടിനായകം)

മനുഷ്യർക്ക് മാത്രമല്ല കന്നുകാലികൾക്കും പ്രത്യേകിച്ച് ഉഴവുകാളകൾക്കും കർക്കിടകത്തിൽ മരുന്നും വിശ്രമവും നൽകിപ്പോന്നിരുന്നു. കാഞ്ഞിരവടികൊണ്ടുള്ള അടിയേറ്റ് തുട മുഴുവൻ പാടുവീണ ഉഴവുകാളകളെ കർക്കിടക മാസത്തിൽ നന്നായി എണ്ണ തിരുമ്മി കുളിപ്പിച്ച് കറ്റടി നായകം അഥവാ ഒരുവേരൻ എന്ന കാട്ടുചെടിയുടെ വേരും മുതിരയും ശർക്കരയുമൊക്കെ ചേർത്ത് ഒരു മരുന്ന് ലേഹ്യം ഉണ്ടാക്കി അവയ്ക്ക് നൽകുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ഒരു കാലത്ത് നമ്മുടെ വെളിമ്പറമ്പുകളിൽ ഒരുവേരൻ എന്ന ഈ ഔഷധചെടി സമൃദ്ധമായുണ്ടായിരുന്നു,

ആടി അറുതി

പൊന്നിൻ ചിങ്ങമാസത്തെ വരവേല്ക്കുന്നതിനുവേണ്ടി കർക്കിടക മാസത്തിന്റെ ഏറ്റവും അവസാന ദിവസം വീടും പരിസരവും അടിച്ചുവാരി, കഴുകി ശുചിയാക്കുന്ന പതിവ് പഴമക്കാർക്കുണ്ടായിരുന്നു. ഇതിനെ ആടിയറുതി എന്നാണ് പറയുന്നത്. ■

ലേഖകൻ തിരുവനന്തപുരം ആകാശവാണിയിൽ പ്രോഗ്രാം എക്സിക്യൂട്ടീവാണ്.

പേജ് 8ൽ നിന്നും **കേരളം വീണ്ടും പോളിംഗ് ബൂത്തിലേയ്ക്ക്**

അതായത് ഒരു ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിന്റെയോ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെയോ ഏതെങ്കിലും ഒരു വാർഡ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ അല്ലെങ്കിൽ ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ രണ്ട് വ്യത്യസ്ത വാർഡുകളിൽ ഉൾപ്പെടാൻ പാടില്ല.

സംവരണ സ്ഥാനങ്ങൾ നിശ്ചയിക്കൽ

സർക്കാർ നിശ്ചയിക്കുന്ന എണ്ണത്തിനനുസൃതമായി സംവരണ വാർഡുകൾ ഏതൊക്കെയെന്ന് സംസ്ഥാന തെരഞ്ഞെടുപ്പു കമ്മിഷൻ അധികാരപ്പെടുത്തുന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥൻ നറുക്കെടുപ്പിലൂടെ തീരുമാനിക്കുന്നു. പഞ്ചായത്തുകളുടെ കാര്യത്തിൽ ജില്ലാ കളക്ടറും മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ റീജിയണൽ ജോയിന്റ് ഡയറക്ടറും കോർപ്പറേഷനുകളിൽ നഗരകാര്യ ഡയറക്ടറുമാണ് നറുക്കെടുപ്പു നടത്തുന്നത്.

ഏതൊക്കെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ അദ്ധ്യക്ഷ സ്ഥാനങ്ങൾ സംവരണം ചെയ്യണമെന്നത് ആവർത്തനക്രമമനുസരിച്ച് നിശ്ചയിച്ച് വിജ്ഞാപനം ചെയ്യുന്നത് തെരഞ്ഞെടുപ്പു കമ്മിഷനാണ്.

നിലവിലുള്ള വാർഡുകളുടെ അതിർത്തികൾ പുനർനിർണ്ണയിക്കപ്പെട്ടതിനാൽ ആവർത്തനക്രമമനുസരിച്ച് ഒഴിവാക്കേണ്ട സംവരണമണ്ഡലം നിശ്ചയിക്കുന്നതിന് പുനർവിഭജനത്തിനു മുമ്പുള്ള സംവരണ നിയോജകമണ്ഡലത്തിലെ തിട്ടപ്പെടുത്തിയ ജനസംഖ്യയുടെ അമ്പതുശതമാനത്തിലധികം ജനസംഖ്യ ഉൾപ്പെടുന്ന പുതിയ വാർഡിനെ സംവരണ വാർഡായി കണക്കാക്കി ഒഴിവാക്കുന്നതിനാണ് തെരഞ്ഞെടുപ്പു കമ്മിഷൻ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഇപ്രകാരം ഒഴിവാക്കപ്പെടാത്ത വാർഡുകളിൽ നിന്ന് പട്ടികവർഗ്ഗസ്ത്രീ, പട്ടികവർഗ്ഗം, പട്ടികജാതിസ്ത്രീ, പട്ടികജാതി, സ്ത്രീ എന്ന ക്രമത്തിൽ സംവരണ വാർഡുകൾ നറുക്കെടുത്ത് തീരുമാനിക്കുന്നു. ആകെ സംവരണ വാർഡുകളുടെ എണ്ണം നറുക്കെടുപ്പിൽ നിന്ന് ഒഴിവാക്കപ്പെടാത്ത വാർഡുകളുടെ എണ്ണത്തിലധികമാകുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ ഒഴിവാക്കപ്പെട്ട വാർഡുകളിൽ നിന്ന് നറുക്കിട്ടെടുത്ത് സംവരണ വാർഡുകളായി നിശ്ചയിക്കുന്നു. വാർഡുവിഭജനം പൂർത്തിയായ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ സംവരണ വാർഡുകളുടെ നറുക്കെടുപ്പ് പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്.

വോട്ടർപട്ടിക

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിന്റെയും നഗരസഭയുടെയും ഓരോ നിയോജകമണ്ഡലത്തിനും വെവ്വേറെ വോട്ടർപട്ടിക തയ്യാറാക്കണമെന്ന് നിയമത്തിൽ വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിനെയും ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിനെയും സംബന്ധിച്ച് അവയുടെ നിയോജകമണ്ഡലത്തിന്റെ വോട്ടർപട്ടിക അതിൽ ഉൾപ്പെട്ട എല്ലാ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തു നിയോജകമണ്ഡലങ്ങളുടെയും വോട്ടർപട്ടികകൾ ഉൾപ്പെട്ടതായിരിക്കും. അതായത് ബ്ലോക്ക്/ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് പ്രത്യേക വോട്ടർപട്ടികയില്ല.

വോട്ടർപട്ടിക സമഗ്രമായോ സംക്ഷിപ്തമായോ അല്ലെങ്കിൽ ഭാഗികമായി സമഗ്രമായും ഭാഗികമായി സംക്ഷിപ്തമായും പുതുക്കുന്നതിന് വ്യവസ്ഥയുണ്ട്. സമഗ്ര പുതുക്കലിൽ എന്യൂമറേഷൻ നടത്തി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപന പ്രദേശത്തെ സമ്മതിദായകരുടെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കി കരടു വോട്ടർപട്ടിക പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുകയും അതിന്മേലുള്ള അവകാശവാദങ്ങൾ പരിഗണിച്ച ശേഷം അന്തിമ പട്ടിക പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ സംക്ഷിപ്ത പുതുക്കലിൽ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കരട് പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുകയും അതിന്മേൽ തുടർ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കരടു പട്ടികയിന്മേൽ അവകാശവാദങ്ങളും ആക്ഷേപങ്ങളും നൽകുന്നതിന് 15 ദിവസം സമയം അനുവദിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈ തെരഞ്ഞെടുപ്പിൽ സംക്ഷിപ്തമായ പുതുക്കലാണ് നടത്തുന്നത്. പഞ്ചായത്ത് രാജ് ആക്റ്റ് നിലവിൽ വന്ന ശേഷമുള്ള എല്ലാ തെരഞ്ഞെടുപ്പുകളിലും ഇപ്രകാരം തന്നെയാണ് വോട്ടർപട്ടിക തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

തെരഞ്ഞെടുപ്പു വിജ്ഞാപനം

നിലവിലുള്ള സമിതിയുടെ കാലാവധി അവസാനിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് പുതിയ ഭരണസമിതിയെ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള തെരഞ്ഞെടുപ്പു നടത്തണമെന്നാണ് നിയമവ്യവസ്ഥ. ഇതിനായി സംസ്ഥാന തെരഞ്ഞെടുപ്പു കമ്മിഷൻ ശുപാർശ ചെയ്യുന്ന തീയതിയിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിലെ എല്ലാ വാർഡുകളിലും അംഗങ്ങളെ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനാവശ്യപ്പെടുന്ന ഗസറ്റ് വിജ്ഞാപനം സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിക്കുന്നു. തുടർന്ന് തെരഞ്ഞെടുപ്പു കമ്മിഷൻ തെരഞ്ഞെടുപ്പിന്റെ തീയതികൾ നിശ്ചയിച്ച് വിജ്ഞാപനം ചെയ്യും. സമയക്രമത്തിൽ, നാമനിർദ്ദേശം സമർപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള അവസാന തീയതി, നാമനിർദ്ദേശങ്ങളുടെ സൂക്ഷ്മ പരിശോധന, നാമനിർദ്ദേശം പിൻവലിക്കുന്നതിനുള്ള അവസാന തീയതി, തെരഞ്ഞെടുപ്പുതീയതി, തെരഞ്ഞെടുപ്പ് പൂർത്തിയാക്കുന്നതിനുള്ള തീയതി എന്നിവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

നാമനിർദ്ദേശം നൽകുന്നതിനുള്ള അവസാന ദിവസം തെരഞ്ഞെടുപ്പു വിജ്ഞാപനം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തുന്ന തീയതിക്കു ശേഷമുള്ള ഏഴാമത്തെ ദിവസവും നാമനിർദ്ദേശങ്ങളുടെ സൂക്ഷ്മ പരിശോധന അതിന്റെ തൊട്ടടുത്ത ദിവസവും നാമനിർദ്ദേശം പിൻവലിക്കുന്നതിനുള്ള സമയം അതിനുശേഷമുള്ള രണ്ടാം ദിവസം വരെയും തെരഞ്ഞെടുപ്പ് തുടർന്നുള്ള പതിനാലാം ദിവസമോ അതിനു ശേഷമോ ആയിരിക്കണമെന്ന് നിയമം അനുശാസിക്കുന്നു. ഇപ്രകാരം ആക്റ്റ് പ്രകാരം നിഷ്കർഷിച്ചിട്ടുള്ള ഏതെങ്കിലും ദിവസം പൊതു ഒഴിവു ദിനമാണെങ്കിൽ തൊട്ടടുത്ത പ്രവൃത്തിദിവസം പ്രസ്തുത കാര്യത്തിനായി നിശ്ചയിക്കേണ്ടതുമാണ്. മേൽപ്പറഞ്ഞ പ്രകാരം തെരഞ്ഞെടുപ്പു വിജ്ഞാപനം പുറപ്പെടുവിച്ച ശേഷം തെരഞ്ഞെടുപ്പു നടത്തുന്നതിന് ചുരുങ്ങിയത് 24 ദിവസം ആവശ്യമാണ്.

പൊതു നോട്ടീസ്

തെരഞ്ഞെടുപ്പു കമ്മിഷന്റെ വിജ്ഞാപനം പുറപ്പെടുവിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ നാമനിർദ്ദേശങ്ങൾ ക്ഷണിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പൊതു നോട്ടീസ് വരണാധികാരി നൽകുന്നു.

നാമനിർദ്ദേശം

നാമനിർദ്ദേശ പത്രിക നിർദ്ദിഷ്ട മാതൃകയിലായിരിക്കണം. അതിൽ സ്ഥാനാർത്ഥിയും ഒരു നിർദ്ദേശകനും ഒപ്പുവച്ചിരിക്കണം. നിർദ്ദേശകൻ നിയോജകമണ്ഡലത്തിലെ സമ്മതിദായകനായിരിക്കണം. സ്ഥാനാർത്ഥി ബന്ധപ്പെട്ട തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനപ്രദേശത്തെ ഏതെങ്കിലും നിയോജകമണ്ഡലത്തിലെ സമ്മതിദായകനായിരിക്കണം.

ഒരു പഞ്ചായത്തിലെ ഒരു നിയോജകമണ്ഡലത്തിലെ സ്ഥാനാർത്ഥിയായി നാമനിർദ്ദേശം ചെയ്യപ്പെട്ടയാൾ അതേ പഞ്ചായത്തിലെ മറ്റൊരു നിയോജകമണ്ഡലത്തിൽ സ്ഥാനാർത്ഥിയാകാൻ പാടില്ല.

സ്ഥാനാർത്ഥി മറ്റേതെങ്കിലും നിയോജകമണ്ഡലത്തിലെ സമ്മതിദായകനാണെങ്കിൽ ആ നിയോജകമണ്ഡലത്തിലെ വോട്ടർപട്ടികയുടെയോ പ്രസക്തഭാഗത്തിന്റെയോ പകർപ്പോ പ്രസക്തമായ ഉൾക്കുറിപ്പുകളുടെ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തിയ പകർപ്പോ നാമനിർദ്ദേശപത്രികയോടൊപ്പം സമർപ്പിക്കണം.

പട്ടികജാതിയിലോ പട്ടികവർഗ്ഗത്തിലോ ഉള്ളവർക്കുവേണ്ടി സംവരണം ചെയ്തിട്ടുള്ള നിയോജകമണ്ഡലത്തിൽ സ്ഥാനാർത്ഥിയാകുന്നതിന് പ്രസ്തുത വ്യക്തി ഏത് പ്രത്യേകജാതിയിലോ വർഗ്ഗത്തിലോ പെടുന്ന വ്യക്തിയാണെന്ന് രേഖപ്പെടുത്തുകയും ജാതിസർട്ടിഫിക്കറ്റ് നാമനിർദ്ദേശ പത്രികയോടൊപ്പം സമർപ്പിക്കുകയും വേണം.

സ്ഥാനാർത്ഥിയാകുന്നതിന് കെട്ടിവയ്ക്കേണ്ട തുക

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്	– 100 രൂപ
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത	– 150 രൂപ
ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	– 200 രൂപ
മുനിസിപ്പാലിറ്റി	– 150 രൂപ
കോർപ്പറേഷൻ	– 200 രൂപ

പട്ടികജാതിയിലോ പട്ടികവർഗ്ഗത്തിലോപെട്ട സ്ഥാനാർത്ഥികൾ മേൽപ്പറഞ്ഞതിന്റെ 50 ശതമാനം തുക കെട്ടിവയ്ക്കണം. ■

ലേഖകൻ സംസ്ഥാന ഡീലിമിറ്റേഷൻ കമ്മീഷനിൽ സൂപ്രണ്ടാണ്

ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ്

യാത്ര അവസാനിക്കുന്നില്ല

ജി. സാജൻ

പഞ്ചായത്ത് ഭവനിൽ വച്ചാണ് ഞാൻ നാരായണേട്ടനെ കണ്ടത്. കരിവെള്ളൂർ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റും പഞ്ചായത്ത് അസോസിയേഷന്റെ സംസ്ഥാന പ്രസിഡന്റുമാണ് കെ. നാരായണൻ.

"എന്താണ് വികസനം എന്നതിനെക്കുറിച്ച് നമുക്കൊക്കെ വ്യത്യസ്തമായ കാഴ്ചപ്പാടുകളുണ്ട്. സമൂഹത്തിലെ ഏറ്റവും ദുർബ്ബലയായ വ്യക്തിക്ക് എന്തു പ്രയോജനം ലഭിക്കും എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണം ഏത് വികസന പ്രക്രിയയും വിലയിരുത്തപ്പെടാൻ എന്നു പറയാറുണ്ട്. എങ്കിൽ, എന്റെ പഞ്ചായത്തിലെ ഏറ്റവും ദുർബ്ബല ബുദ്ധിമാന്ദ്യം വന്ന കുട്ടിയാണ്. ഇവർക്കു വേണ്ടിയാണ് പഞ്ചായത്ത് 'ബഡ്സ് സ്ക്കൂൾ' തുടങ്ങിയത്, നാരായണൻ പറയുന്നു.

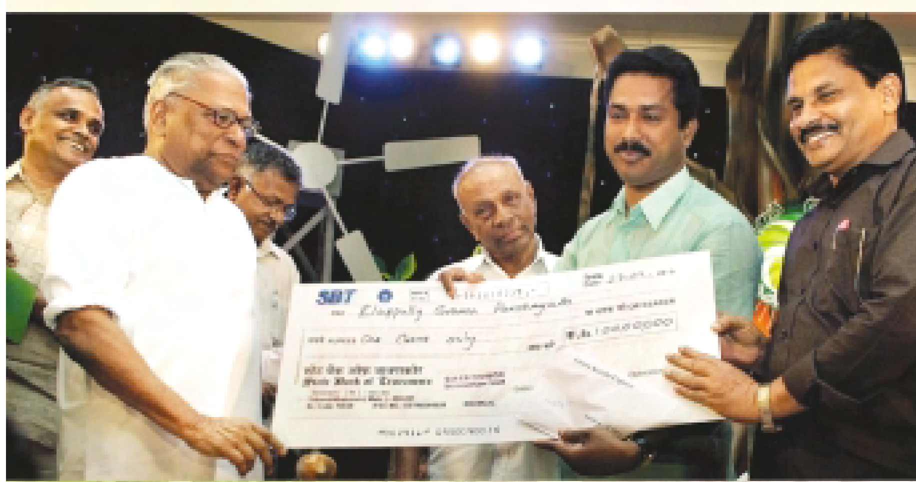
"തുടങ്ങുമ്പോൾ പുതിയ ശീലങ്ങളുമായി പരിചയപ്പെടാൻ കുട്ടികൾക്ക് എളുപ്പമായിരുന്നില്ല. എന്നാലിന്ന് ഞാനവിടെ ചെല്ലുമ്പോൾ നല്ല വസ്ത്രം ധരിച്ച്, നല്ല ഭക്ഷണം കഴിച്ച് അറിവിന്റെ പുതിയ മേഖലകൾ തേടുന്ന കുട്ടികൾ എന്റെ അടുത്ത് ഓടിവന്ന് എന്റെ കൈ പിടിച്ചു കുലുക്കും. "നാരായണേട്ടാ" എന്നു വിളിക്കും. മന്ത്രിമാരുടേയോ, IAS ഓഫീസർമാരുടേയോ ഹസ്തദാനത്തെക്കാൾ എനിക്ക് പ്രിയങ്കരം ഈ കുട്ടികളുടെ ഹസ്തദാനമാണ്."

ഇതുപറയുമ്പോൾ നാരായണേട്ടന്റെ കണ്ണുകൾ തിളങ്ങുന്നു.

ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ് പുതിയ വികസന സങ്കല്പങ്ങൾ തേടിയുള്ള യാത്രയായിരുന്നു. വികസനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പരമ്പരാഗത സങ്കല്പങ്ങളിൽ റോഡുകളും പാലങ്ങളും കെട്ടിടങ്ങളും നിറഞ്ഞു നിന്നു. സാധാരണ മനുഷ്യരെ അവിടെവിടെയും കാണാനുണ്ടായിരുന്നില്ല. എന്നാൽ ഞങ്ങളുടെ ഈ യാത്ര സാധാരണ മനുഷ്യരെ തേടിയുള്ള യാത്രയായിരുന്നു. സാധാരണ മനുഷ്യന്റെ അസാധാരണ കഥകൾ തേടിയുള്ള യാത്ര.

24 മണിക്കൂറും വാർത്തകളും വിവരണങ്ങളും തരുന്ന ധാരാളം ചാനലുകൾ ഇവിടെയുണ്ട്. എന്നാൽ ഇവിടെയെല്ലാം ഈ മനുഷ്യരെ നമ്മൾ കണ്ടിട്ടില്ല. ചെറിയ ചെറിയ വിജയങ്ങൾ മാത്രം ആഗ്രഹിക്കുന്ന മനുഷ്യർ. മനുഷ്യന്റെ കൂട്ടായ്മയിലും ഒത്തുചേരലിലും സഹവർത്തിത്വത്തിലും വിശ്വസിക്കുന്നവർ. ചെറിയ മാറ്റമാണ് സുസ്ഥിരമായ മാറ്റം എന്നു കരുതുന്നവർ.

ജനകീയാസൂത്രണം വലിയൊരു തുടക്കമായിരുന്നു. 73,74 ഭരണഘടനാ ഭേദഗതിയുടെ തുടർച്ച. വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണത്തിന്റെ വളർച്ച. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനം താഴേ തട്ടിലേയ്ക്ക് അധികാരവും പണവും കൈമാറലായിരുന്നു, ഫെഡറൽ ഘടനയിൽ പ്രിൻസിപ്പിൾ ഓഫ് സബ്സിഡിയാരിറ്റി എന്നൊരു സിദ്ധാന്തമുണ്ട്. ഓരോ തലത്തിലും സാധ്യമായത് പൂർണമായും അവിടെ തന്നെ ചെയ്യുക. വ്യക്തി, കുടുംബം, അയൽക്കൂട്ടം, വാർഡ്, പഞ്ചായത്ത്, ബ്ലോക്ക്, ജില്ല, സംസ്ഥാനം, രാജ്യം എന്നിങ്ങനെ വിവിധ തലങ്ങൾ. ഇതിൽ താഴേതട്ടിലുള്ള തലങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തിയാൽ വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണ



ഗ്രീൻ കേരള എക്സ്പ്രസ് സോഷ്യൽ റിയാലിറ്റിഷോയിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം കരസ്ഥമാക്കിയ എലപ്പുള്ളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന് മുഖ്യമന്ത്രി വി.എസ്. അച്യുതാനന്ദൻ സമ്മാനതുക വിതരണം ചെയ്യുന്നു. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രി പാലോളി മുഹമ്മദ്കുട്ടി സമീപം.

ഓരോ സമൂഹത്തിലും സർഗാത്മകതയുടെ സജീവമായ അന്തർധാരകളുണ്ടാവും. ഓരോ മനുഷ്യനും താൻ ജീവിക്കുന്ന ചുറ്റുപാടുകളുമായി സജീവമായി ഇടപെട്ടുകൊണ്ടാണ് ഈ സർഗാത്മകത സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. ഈ പ്രക്രിയയെ പരിപോഷിപ്പിക്കേണ്ട ബാധ്യത മാധ്യമങ്ങൾക്കുണ്ട്. താഴേതട്ടിൽ ജീവിക്കുന്ന സാധാരണ മനുഷ്യരുടേയും അവരുടെ സജീവമായ കൂട്ടായ്മകളുടേയും സ്പ ന്ദനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിഞ്ഞാൽ അതായിരിക്കും ഗ്രീൻകേരള എകസ്പ്രസിനെ ശ്രദ്ധേയമാക്കുന്നത്.

ത്തിന്റെ സ്വഭാവത്തിൽ തന്നെ മാറ്റം വരും.

പഞ്ചായത്താവട്ടെ കൃത്യമായി രൂപഘടനയുള്ള ഒരു ഭരണമേഖലയാണ്. ശരാശരി 20 ചതുരശ്രകിലോമീറ്റർ, 7000 കുടുംബങ്ങൾ, 30,000 ജനങ്ങൾ. ഇവിടെയുള്ള വികസനപ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ കണക്കുകളുണ്ട്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ പരിഹാരങ്ങൾക്കും കൃത്യമായ പാത കണ്ടെത്താം.

പ്രാദേശിക വികസനത്തിന്റെ ഈ സാധ്യതകൾ നിർഭാഗ്യവശാൽ നമ്മുടെ മുഖ്യധാരാ മാധ്യമങ്ങൾ ഗൗരവമായെടുത്തില്ല. ബൃഹദ് രാഷ്ട്രീയത്തിന്റെ ദൈനംദിന സംഭവങ്ങൾ മാത്രം അവർ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തു. സാധാരണ മനുഷ്യന്റെ ജീവസന്ധാരണ പ്രശ്നങ്ങൾ, അതിന്റെ പ്രക്രിയകൾ ഇതൊന്നും തന്നെ മാധ്യമദൃഷ്ടിയിൽ പെട്ടില്ല.

ഇതിനൊരു മറുപടി എന്ന നിലയിലാണ് ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ് എന്ന മാധ്യമപരീക്ഷണം ശ്രദ്ധയാകർഷിക്കുന്നത്. ചെറിയ ചെറിയ സംഭവങ്ങളെ സമഗ്രമായൊരു പ്രക്രിയയുടെ ഭാഗമാക്കി എന്നതാണ് വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണ മാധ്യമ പരീക്ഷണം എന്ന നിലയിൽ ഇതിനെ വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നത്.

സുസ്ഥിര വികസന മാതൃകകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഏറ്റവും നല്ല തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ തേടിയുള്ള ഒരു മത്സരമായിരുന്നു ഇത്. പ്രചുരപ്രചാരമുള്ള ഒരു ടെലിവിഷൻ പരിപാടിയുടെ ഘടനയാണ് ഇതിനായി സ്വീകരിച്ചത്. അങ്ങനെയാണ് സോഷ്യൽ റിയാലിറ്റി എന്ന സങ്കല്പം ജനിക്കുന്നത്.

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പിനു വേണ്ടി ശുചിത്വമിഷൻ, സി-ഡിറ്റ്, കില, തിരുവനന്തപുരം ദൂരദർശൻ എന്നിവയുടെ ഒരു സംയുക്തസംരംഭം. 220 തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഇതിനായി രജിസ്റ്റർ ചെയ്തു. തങ്ങളുടെ പഞ്ചായത്തിൽ ഏതെങ്കിലും വികസന മേഖലയിലെ രണ്ടോ മൂന്നോ സുസ്ഥിര മാതൃകകൾ കണ്ടെത്തി അതിനെ ആസ്പദമാക്കി ഒരു ലഘുചിത്രം തയ്യാറാക്കി അയച്ചുതന്ന 140 പഞ്ചായത്തുകളേയും 10 മുനിസിപ്പാലിറ്റികളേയും രണ്ട് കോർപ്പറേഷനുകളേയും ഒന്നാം ഘട്ടത്തിലേയ്ക്ക് തെരഞ്ഞെടുത്തു.

സി-ഡിറ്റിന്റെ പ്രൊഡക്ഷൻ ടീമുകൾ 152 ഗ്രാമങ്ങളും സന്ദർശിച്ചു. അവതാരകർ സൈക്കിളിലാണ് യാത്ര. പുതിയ തലമുറയിലെ കുട്ടികൾ നമ്മുടെ ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളുടെ ചൂടും ചൂരുമറിഞ്ഞ് ആഹ്ലാദിച്ചു. മനോഹരമായ ദൃശ്യചിത്രങ്ങൾ അവർ സൃഷ്ടിച്ചു.

പിന്നീട് എല്ലാ മത്സരാർത്ഥികളും സ്റ്റുഡിയോയുടെ ഫ്ളോറിലെത്തി. പ്രമുഖരായ ജൂറിമാർ ഇവരെ വിശദമായി ചോദ്യം ചെയ്തു. മാർക്കുകൾ നൽകി. സംപ്രേഷണ സമയത്തെ SMS മാർക്കുകൾ കൂടിചേർത്ത് 15 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളെ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിലേയ്ക്ക് തെരഞ്ഞെടുത്തു.

രണ്ടാംഘട്ടത്തിൽ ജൂറി അംഗങ്ങൾ ഈ ഗ്രാമങ്ങൾ സന്ദർശിച്ചു. കാര്യങ്ങൾ നേരിട്ട് വിലയിരുത്തി. വീണ്ടും റിയാലിറ്റി ഷോ ഫ്ളോർ. വിശദമായ ചോദ്യോത്തരസമയം. സംപ്രേഷണം. SMS മാർക്കുകൾ.

തിരുവനന്തപുരം ദൂരദർശനിൽ മാർച്ച് 1ന് ആരംഭിച്ച സംപ്രേഷണം 104 എപ്പിസോഡുകളിലായി ജൂലൈ 27 ന് തത്സമയ സംപ്രേഷണത്തോടെ അവസാനിച്ചു.

ഏറ്റവും നല്ല പഞ്ചായത്തിനുള്ള ഒരു കോടി രൂപ പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ എലപ്പുള്ളി ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിനാണ് ലഭിച്ചത്. രണ്ടാമത്തെ ഏറ്റവും നല്ല പഞ്ചായത്ത് പാലക്കാടുതന്നെയുള്ള അകത്തേത്തറയ്ക്ക് 50 ലക്ഷം രൂപ. മൂന്നാമത്തെ ഏറ്റവും നല്ല പഞ്ചായത്ത് തൃശൂർ ജില്ലയിൽ നിന്നുള്ള അടാട്ടിന് 25 ലക്ഷം രൂപ.

ഏറ്റവും നല്ല നഗരസഭ പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ നിന്നുതന്നെയുള്ള ഒറ്റപ്പാലം- അൻപതുലക്ഷം രൂപ കരസ്ഥമാക്കി. ഏറ്റവും നല്ല രണ്ടാമത്തെ നഗരസഭ – മലപ്പുറത്തിന് ഇരുപത്തഞ്ചുലക്ഷം രൂപ.

ഈ സംപ്രേഷണം സ്ഥിരമായി കണ്ടുക്കൊണ്ടിരുന്ന വിദ്യാസമ്പന്നയായ മുതിർന്ന ഒരു പ്രേക്ഷിത പറഞ്ഞു.

"നമ്മുടെ നാട്ടിലെ പത്രങ്ങളും ടെലിവിഷനും കണ്ട് ഞാൻ ആകെ നിരാശയായിരുന്നു. ഈ നാട് എങ്ങോട്ടാണ് പോവുന്നത് എന്നോർത്ത് ഞാൻ ഏറെ ഖിന്നയായി. കൊലപാതകവും മോഷണവും അഴിമതിയും മാത്രമേ എങ്ങു നിന്നും കേൾക്കാനുള്ളു. എന്നാൽ, നമ്മുടെ ഗ്രാമങ്ങളിൽ നന്മ ചെയ്യുന്ന ധാരാളം മനുഷ്യർ ബാക്കിയുണ്ട് എന്ന അറിവ് എനിക്ക് കിട്ടിയത് ഗ്രീൻ കേരള എക്സ്പ്രസിൽ നിന്നാണ്. ഇതെനിക്ക് യഥാർത്ഥത്തിൽ ധാരാളം സമാധാനം തന്നു. പലപ്പോഴും എന്റെ കണ്ണുനിറഞ്ഞു."

ഒരിഞ്ചു ഭൂമിപോലും തരിശിടില്ല എന്നു പ്രഖ്യാപിച്ച പാലമേൽ, സ്ത്രീധന രഹിത പഞ്ചായത്ത് എന്ന ഖ്യാതിയാഗ്രഹിക്കുന്ന നിലമ്പൂർ, വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ വെളിച്ചവുമായി കൊടിയത്തൂർ, എല്ലാവർക്കും കുടിവെള്ളവുമായി മാനന്തവാടി, മണലിൽ പച്ചക്കറികൃഷി ചെയ്യുന്ന കഞ്ഞിക്കുഴി, മാലിന്യങ്ങൾ സ്രോതസിൽ തന്നെ പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്ന കൊരട്ടി, കയർ ഭൂവസ്ത്രവുമായി ശൂരനാട് നോർത്ത്, ഹെക്ടറിൽ 10 ടൺ നെല്ലിന്റെ ഉല്പാദനവുമായി മീനങ്ങാടി, പങ്കാളിത്ത ബഡ്ജറ്റിംഗുമായി ആര്യനാട്, ശുചിത്വ സന്ദേശത്തിന്റെ നീലപ്പടയുമായി കുന്നത്തുകാൽ, ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യ വ്യവഹാര നിയന്ത്രിത പഞ്ചായത്തായ ചെറിയനാട്, സമഗ്ര ജൈവകൃഷിയുമായി അടാട്ട്, വൃക്ഷവൽക്കരണവുമായി അകത്തേതറ, ക്ഷീരഗ്രാമമായി എലപ്പുള്ളി.... രണ്ടാം ഘട്ടത്തിലെത്തിയ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളാണിവ.

എന്നാൽ ഇതൊരു പൂർണമായ ചിത്രമല്ല. സുസ്ഥിര വികസനത്തിന്റേയും ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തിന്റേയും ഗ്രാമതല ഏകോപനത്തിന്റേയും ഉദാത്തമായ മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിച്ച നൂറുകണക്കിന് പഞ്ചായത്തുകൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലുണ്ട്. നിർഭാഗ്യവശാൽ ഇവയെ കാണാനുള്ള കണ്ണ് നമ്മുടെ മുഖ്യധാരാ മാധ്യമങ്ങൾക്കില്ല.

ഗ്രീൻ കേരള എക്സ്പ്രസ് സോഷ്യൽ റിയാലിറ്റി ഷോ സംബന്ധിച്ച പുസ്തകം കവയത്രി സുഗതകുമാരി കഥാകൃത്ത് കെ.എൽ. മോഹനവർമ്മയ്ക്ക് നൽകി പ്രകാശനം ചെയ്യുന്നു. മന്ത്രിമാരായ പാലോളി മുഹമ്മദ്കുട്ടി, കടന്നപ്പള്ളി രാമചന്ദ്രൻ തുടങ്ങിയവർ സമീപം.

ഇതിനർത്ഥം ജനകീയാസൂത്രണത്തിൽ എല്ലാം ഭദ്രമാണ്, പ്രശ്നങ്ങൾ ഇല്ലാ എന്നോ അല്ല.

ഡോ. എം.എ ഉമ്മൻ അധ്യക്ഷനായ സംസ്ഥാനതല കമ്മീഷൻ വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണത്തിന്റെ നടത്തിപ്പിൽ ധാരാളം പാളിച്ചകൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. അഴിമതിയുടെ വികേന്ദ്രീകരണം എന്നു പോലും വാദിക്കുന്നവരുണ്ട്. കണക്കുവയ്ക്കുന്നതിലും ആഡിറ്റിംഗിലും കാര്യമായ അശ്രദ്ധയുണ്ട്. വികസന ലക്ഷ്യങ്ങളെ സങ്കുചിത രാഷ്ട്രീയ താല്പര്യങ്ങൾ പലപ്പോഴും കീഴടക്കുന്നുണ്ട്. വികസന സങ്കല്പങ്ങളുടെ പരമ്പരാഗത ശൈലിയിൽ രൂഢമായ പ്രാദേശിക നേതൃത്വത്തിന്റെ പരിമിതിയുണ്ട്.

എന്നാൽ, ഈ പ്രശ്നങ്ങളേയും പരിമിതികളേയും നാം മറികടക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈ പ്രക്രിയയിൽ മാധ്യമങ്ങൾക്ക് സുപ്രധാനമായ പങ്കുണ്ട് എന്നതാണ് ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ് നമുക്കു നൽകുന്ന പാഠം.

ഒരു മാധ്യമ പരീക്ഷണം എന്ന നിലയിൽ പരമ്പരാഗതവും കേന്ദ്രീകൃതവുമായ വിവരവിനിമയ ശൈലി ഇവിടെ കീഴ്മേൽ മറിഞ്ഞു. മുകളിൽ നിന്ന് താഴേയ്ക്ക് വിവരങ്ങൾ ഒഴുകുന്നതിനൊപ്പം താഴേത്തട്ടിൽ നിന്ന് മുകളിലേയ്ക്കു കൂടി വിവര പ്രവാഹമാരംഭിച്ചു. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ തങ്ങളുടെ വികസന മാതൃകകൾ അവതരിപ്പിച്ചതിലൂടെ വിപുലവും അനൗപചാരികവുമായ ഒരു വിദ്യാഭ്യാസ പദ്ധതി രൂപം കൊണ്ടു. പൊതു മാധ്യമവേദിയിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിശിതമായി വിലയിരുത്തപ്പെട്ടു. അതിലൂടെ നൂതനമായ ഒരു സോഷ്യൽ ഓഡിറ്റിംഗ് സംവിധാനം മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ രൂപപ്പെട്ടു. ഭരണപ്രക്രിയയുടെ തുടർച്ചയായ വിലയിരുത്തൽ (ഗവർണൻസ് അസസ്മെന്റ്) ജനാധിപത്യത്തിന് പുതിയ അർത്ഥം നൽകി.

വികസന പ്രക്രിയയിൽ മാധ്യമങ്ങളുടെ പങ്കെന്ത് എന്ന ചോദ്യത്തിന് ദശകങ്ങളുടെ പഴക്കമുണ്ട്. 1950 കളിൽ അമേരിക്കൻ സർവ്വകലാശാലകളിൽ രൂപപ്പെട്ട Developmental Communication (വികസനോന്മുഖ വിവരവിനിമയം) ഇന്ത്യയിൽ സജീവമായ ചർച്ചയാവുന്നത് 60 കളിലാണ്. അതിന്റെ ഫലമായിട്ടാണ് ടെലിവിഷനിൽ കൃഷിദർശൻ പരിപാടി ആരംഭിക്കുന്നത്. 1976ൽ ISRO നേതൃത്വം നൽകിയ SITE (Satellite Instructional Television Experiment) പരീക്ഷണം, 80 കളുടെ ആദ്യം മെക്സിക്കൻ ടെലിവിഷനുമായി ചേർന്നുണ്ടായ ഡവലപ്മെന്റൽ സോപ് (ഹംലോഗ് തുടങ്ങിയ പരമ്പരകൾ) ഈ രംഗത്തെ പ്രധാന കാൽവെയ്പുകളായിരുന്നു. ഈ മഹത്തായ പാരമ്പര്യത്തിന്റെ പിൻതുടർച്ചാവകാശം നേടാൻ കഴിഞ്ഞാൽ ഗ്രീൻകേരള എക്സ്പ്രസ് വികസന മാധ്യമ പരീക്ഷണത്തിൽ പുതിയൊരേട് എഴുതി ചേർക്കും.

ഓരോ സമൂഹത്തിലും സർഗാത്മകതയുടെ സജീവമായ അന്തർധാരകളുണ്ടാവും. ഓരോ മനുഷ്യനും താൻ ജീവിക്കുന്ന ചുറ്റുപാടുകളുമായി സജീവമായി ഇടപെട്ടുകൊണ്ടാണ് ഈ സർഗാത്മകത സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. ഈ പ്രക്രിയയെ പരിപോഷിപ്പിക്കേണ്ട ബാധ്യത മാധ്യമങ്ങൾക്കുണ്ട്. താഴേതട്ടിൽ ജീവിക്കുന്ന സാധാരണ മനുഷ്യരുടേയും അവരുടെ സജീവമായ കൂട്ടായ്മകളുടേയും സ്പന്ദനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിഞ്ഞാൽ അതായിരിക്കും ഗ്രീൻകേരള എകസ്പ്രസിനെ ശ്രദ്ധേയമാക്കുന്നത്.

ഹരിത സ്വപ്നങ്ങൾ നിറഞ്ഞ സുസ്ഥിരഭാവിയിലേയ്ക്കുള്ള ഈ യാത്ര ഇവിടെ അവസാനിക്കുന്നില്ല. ഇത് ചെറിയൊരു ചുവടുവയ്പുമാത്രം. ■

(Green Kerala Express-ന്റെ സംവിധാനം ജി. സാജനും (അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ, ദൂരദർശൻ) കെ. മോഹൻ കുമാറും (ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, സി-ഡിറ്റ്) ചേർന്നാണ്. ഈ പരമ്പരയുടെ സാങ്കേതിക മേൽനോട്ടം വഹിച്ചത് ശുചിത്വ മിഷൻ എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ ഡോ. അജയ് കുമാർ വർമ്മയാണ്.)

ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് രണ്ടാം സ്ഥാനം: അകത്തേത്തറ

ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മൂന്നാം സ്ഥാനം: അടാട്ട്

നഗരസഭ ഒന്നാം സ്ഥാനം: ഒറ്റപ്പാലം

നഗരസഭ രണ്ടാം സ്ഥാനം: മലപ്പുറം

പൂവേ പൊലി പൂവേ....

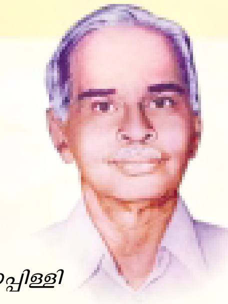
ഡോ. വിളക്കുടി രാജേന്ദ്രൻ

പൂവിളിയുമായി വീണ്ടും ഓണമെത്തുന്നു. മുക്കുറ്റികളുടെ കടംകഥകളും പൂത്തുമ്പകളുടെ പഴഞ്ചൊല്ലുകളും കേട്ട് ഗ്രാമങ്ങൾ ഉണർന്നു. മെയ്യാഭരണപ്പെട്ടി തുറന്ന് നഗരങ്ങളും അണിഞ്ഞൊരുങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു. നൂറ്റാണ്ടുകൾക്ക്മുമ്പ് കേരളം വാണ മഹാബലിത്തമ്പുരാനെപ്പറ്റിയുള്ള മധുരോദാര സങ്കൽപ്പങ്ങളിൽ മലയാളി മനസ്സ് ആഹ്ലാദഭരിതമാവുന്ന വേളയാണിത്. ജാതിമതാതീതമായി കേരളീയരെല്ലാം ഒരുപോലെ കൊണ്ടാടുന്ന ഒരു ആഘോഷം ഓണം പോലെ മറ്റൊന്നില്ല. പൊന്നിൻചിങ്ങമാസത്തിലെ അത്തം മുതലാണ് പ്രധാന ചടങ്ങുകൾ ആരംഭിക്കുന്നത്. 'അത്തം പത്തോണം' എന്നാണല്ലോ ചൊല്ല്. ഉത്രാടം മുതലുള്ള നാലു ദിവസമാണ് പ്രധാന ഓണാഘോഷം. ദൂരെ ദേശങ്ങളിൽക്കഴിയുന്നവർ മിക്കവരും നാട്ടിലെത്തി കുടുംബാംഗങ്ങളോടൊത്തു ചേരുന്നത് ഓണക്കാലത്താണ്. കുടുംബനാഥൻ എല്ലാവർക്കും ഓണക്കോടി നൽകും. കാണം വിറ്റും ഓണം ഉണ്ണണമെന്നാണ് ചൊല്ല്. എന്തായാലും ഓണക്കാലം മലയാളികൾ കെങ്കേമമായി ആഘോഷിച്ചുപോരുന്നു.

ഓണപ്പാട്ടുകളാൽ സമ്പന്നമാണ് മലയാളം.

മാവേലി നാടുവാണീടും കാലം
മാനുഷരെല്ലാരുമൊന്നുപോലെ
ആമോദത്തോടെ വസിക്കും കാലം
ആപത്തങ്ങാർക്കുമൊട്ടില്ലതാനും

എന്നാരംഭിക്കുന്ന നാടൻപാട്ടിൽ മാവേലിനാട്ടിന്റെ സുകൃതം വിവരിക്കുന്നു. ആധുനിക കാലത്തും ഓണം കവികളുടെ ഇഷ്ടവിഷയമാണ്. നിരവധി പുരുഷായുസ്സിനപ്പുറത്തുനിന്നു വരുന്ന ഓണപ്പൊൻകിരണങ്ങളെപ്പറ്റി വൈലോപ്പിള്ളി ഹൃദയസ്പർശിയായി പാടിയിട്ടുണ്ട്.



വൈലോപ്പിള്ളി

പണ്ടു, ചരിത്രമുദിക്കും മുമ്പു, മ-
തങ്ങൾ കരഞ്ഞുപിറക്കും മു-
മ്പൊരു
മന്നവർ മന്നവൻ വാണിതു തൻകുട-
വാനിനു കീഴിലൊതുങ്ങി വിശ്വം
വൻമല പോലൊരു ഭൂപൻ, മന്ത്രികൾ
കുന്നുകൾ പോ, ലവരറിവിന്നുറവിൽ
വെൺനുരപോൽ നറുപുഞ്ചിരി
ചിന്നി നി-
റന്നൊരു വെള്ളത്താടി വളർന്നോർ.
....
അലിഖിതമായൊരു ധർമ്മം പാലി-
ച്ചുന്നത വിസ്തൃത ചിന്താകർമ്മ
പ്പൊലിമയിലന്നു പരസ്പരമൊ
ത്തുപു-
ലർന്നു മനുഷ്യർ മഹാസത്വൻമാർ'
(ഓണപ്പാട്ടുകാർ)

ഇതൊക്കെ കിനാവുകളെന്നു ശാസ്ത്രവും കളവുകളെന്ന് ലോക ചരിത്രവും പറയുന്നു. എന്നാൽ ഇത് ഞങ്ങളുടെ പ്രതീക്ഷയാണ്. മാനുഷരെല്ലാവരും ഒരുപോലെ വാഴുന്ന കാലത്തെപ്പറ്റിയുള്ള ഞങ്ങളുടെ സ്വപ്നങ്ങൾക്ക് ഇതൊന്നും മങ്ങലേൽപ്പിക്കുന്നില്ല. വിദൂരതയിലെങ്കിലും അങ്ങനെയൊരു സുവർണയുഗം പിറക്കുമെന്ന് ഞങ്ങൾ ഉറച്ചു വിശ്വസിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് എല്ലാക്കൊല്ലവും ഞങ്ങൾ മാവേലിയെ വരവേൽക്കുന്നു.

'ആ വരവിങ്കലുണർന്നു ചിരിപ്പൂ
പൂവുകൾ! ഞങ്ങടെ സാക്ഷികളത്രേ
പൂവുകൾ! പോവുക നാമെതിരേൽ
ക്കുക
നമ്മളൊരുക്കുക നാളെയൊരോണം'

എന്നു കൂടി പാടി പ്രത്യാശയോടെ മാവേലിയെ കാത്തിരിക്കുകയാണ് കവി, നമ്മളും. 'നഷ്ട വസന്ത സ്ഥലികളിൽ നിന്ന് സമൃദ്ധ വസന്ത തടങ്ങളിലേയ്ക്കുള്ള' മാനവ സമൂഹത്തിന്റെ പ്രതീക്ഷയായി ഓണം നിലകൊള്ളുന്നു.

ഇടശ്ശേരി

സാമൂഹികമായ മാറ്റം പ്രതീക്ഷിച്ചാണ് ഇടശ്ശേരിയും ഓണത്തെ വരവേൽക്കുന്നത്.

'ഓണം സാമൂഹ്യജീവിതത്തിൻ മേ-
ലോണപ്പൂക്കൾ വിടർത്തി വെല്ലുന്നു
പാടിക്കൊള്ളുവിൻ, പൈതങ്ങളേ,
തേൻ
പാതിപ്പെട്ടൊരു പാട്ടുകൾ വീണ്ടും.
(പൂവിളി)

പി. കുഞ്ഞിരാമൻ നായർ

കേരളീയ പ്രകൃതിയിൽ അഭിരമിച്ചു കൊണ്ട് പൊൻചിങ്ങത്തിലെ ഓണനിലാവിനെ മഹാകവി പി. കുഞ്ഞിരാമൻ നായർ വരവേൽക്കുന്നു.

'അല്ലിൽ കളഭച്ചെപ്പു തുറന്നിടു
മത്തപ്പൂക്കൾ ചിരിക്കുമ്പോൾ
ചേണഴക്കാറ്റിൽ തോണി കളിപ്പാ
നോണനിലാവേ, വന്നാലും
(ഓണവില്ല്)

മധുരമായ ഗ്രാമാനുഭവങ്ങളുടെ സത്തൂറ്റിപ്പകരലാണ് ഒ.എൻ.വിക്ക് ഓണം

പൊയ്പ്പോയ പൊന്നോണനാളു
കളോർമതൻ
മുറ്റത്തു പൂക്കളമിട്ടു നിൽക്കേ
വന്നു നിറയുന്നതിതാത്മാവിലേതോ
പൊന്നിലഞ്ഞിപ്പൂവിൻ സൗമ്യ ഗന്ധം
(ഒരോണപ്പാട്ട്)

സമത്വസുന്ദരമായ, സ്നേഹാധിഷ്ഠിതമായ പുതിയൊരു ലോകത്തിന്റെ പിറവിയും ഓണനാളുകളിൽ ഇക്കവി സ്വപ്നം കാണുന്നു. മൃതിയെ ജയിച്ചു വരുന്ന ശ്രാവണ സംഗീതമാണിത്.

'കൊല്ലും കൊലയും കൊള്ളുന്നവ
രുടെ
വില്ലുകൾ മണ്ണിലടിഞ്ഞൂ
നല്ലൊരു പാട്ടിനെയൂഞ്ഞാലാട്ടും
വില്ലുകളല്ലോ ഞങ്ങൾ!
ഞാണിതു മുറുക്കി വിറയ്ക്കേ, മധു
രമൊ-
രീണം കേൾക്കുക നിങ്ങൾ!
അമ്പുകൾ പായും ശ്രുതിയ, ല്ലുള്ളി
ലൊ-
രൻപു വളർത്തീടുമീണം
(ഒ.എൻ.വി –
ഓണവില്ലുകൾ പാടി)

പ്രകൃതിയും മനുഷ്യനും പൂത്താലമേന്തി പുത്തനുടയാടകൾ ചാർത്തി ഒരുക്കുന്ന സ്നേഹവിരുന്നാണ് ഓണം. തലമുറകളായി തുടർന്നു പോരുന്ന ആചാരോപചാരങ്ങളുടെയും ഗുരുപാരമ്പര്യത്തിന്റെയും ആത്മീയ വിശുദ്ധി പുതിയ തലമുറ കണ്ടറിയുകയും ഏറ്റുവാങ്ങുകയും ചെയ്യുന്ന പുണ്യവേളയാണിത്. ആലസ്യവും വിഷാദവും വെടിഞ്ഞ് കർമ്മോൻമുഖരാകുന്ന കാലം. പൂക്കളങ്ങളിൽ എന്നും മാവേലി ഉണ്ടാവണേ എന്നാണ് കവിയുടെ പ്രാർത്ഥന

'ഓണമേ വിഷാദത്തെ
ദ്ധിക്കരിച്ചൂർജസ്വല
പ്രാണരായിതാ നിന്നെ
യെതിരേൽക്കുന്നു ഞങ്ങൾ
കാലത്തിൻ സഹജാവ-
ബോധമാധുരി പോലെ
ലീലയാ യഥാപൂർവ്വം
നീ വരാതിരുന്നെങ്കിൽ
പാടുവാൻ, സ്വപ്നം കാണാ-
നാശിക്കാൻ കഴിയാത്ത
പാഴ്നിഴലുകൾ മാത്ര-
മാകുമായിരുന്നെങ്ങൾ
സങ്കൽപ വിലാസമായ്
മധുര വികാരമായ്
മംഗല പ്രകാശമായ്
മുൻപിൽ നീ മരുവുമ്പോൾ
നിന്നെയീ മുറ്റങ്ങളിൽ
പൂക്കളങ്ങളിലെങ്ങു
മെന്നുമിങ്ങനെ നിർത്താ
നാഗ്രഹിക്കുന്നൂ ഞങ്ങൾ
(തിരുനല്ലൂർ കരുണാകരൻ–ഓണം)

തിരുനല്ലൂർ കരുണാകരൻ

ഓണം – ഒരു ദ്രാവിഡോത്സവം

ഇന്ന് മലയാളികൾ മാത്രം ആഘോഷിക്കുന്ന ഓണം പ്രാചീനകാലത്ത് ദ്രാവിഡരുടെ മുഴുവൻ ഉത്സവമായിരുന്നു. തമിഴിലെ സംഘ സാഹിത്യകൃതികൾ ഇതിനു വ്യക്തമായ തെളിവു നൽകുന്നുണ്ട്. എ.ഡി രണ്ടു മുതൽ അഞ്ചുവരെ നൂറ്റാണ്ടുകളിലാണ് സംഘം കൃതികൾ ഉണ്ടായതെന്നു കരുതപ്പെടുന്നു. ഇന്നത്തെ മധുര (തമിഴകം) ആസ്ഥാനമായി പാണ്ഡ്യന്മാർ സ്ഥാപിച്ച കവി സംഘമാണ് സംഘ സാഹിത്യത്തിന്റെ പ്രാണേതാക്കൾ. ഇവയിൽ 'പത്തുപ്പാട്ട്' എന്ന ഖണ്ഡകാവ്യത്തിലുൾപ്പെട്ട 'മധുരക്കാഞ്ചി'യിൽ ഓണത്തെപ്പറ്റിയുള്ള പരാമർശങ്ങളുണ്ട്. ഇന്നേക്ക് 1700 ലേറെ വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് പാണ്ഡ്യരാജധാനിയായിരുന്ന മധുരയിൽ ഓണം മഹോത്സവമായിക്കൊണ്ടാടിയിരുന്നു എന്നതിന് ഈ കൃതി തെളിവാണ്. എ.ഡി. രണ്ടാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ജീവിച്ചിരുന്നു എന്നു കരുതപ്പെടുന്ന മാങ്കുടി മരുതനാർ എന്ന കവിയാണ് മധുരക്കാഞ്ചി രചിച്ചത്. പാണ്ഡ്യ ചക്രവർത്തിയും സംഘാധ്യക്ഷനും കവിയും യുദ്ധകുതുകിയുമായിരുന്ന നെടുഞ്ചേഴിയന്റെ ചെറുപ്പകാലത്ത് അദ്ദേഹത്തെ ഉപദേശിച്ചു കൊണ്ട് പിതൃ സുഹൃത്തായിരുന്ന മാങ്കുടി മരുതനാർ രചിച്ച ഈ കാവ്യത്തിൽ 781 വരികളുണ്ട്. ഇതിൽ 589–598 വരികളിലാണ് ഓണാഘോഷത്തെപ്പറ്റിയുള്ള വർണ്ണന.

'കണങ്കൊള് അവുണർക്ക്
കടന്ത പൊലന്താർ
മായോന് മേയ ഓണ നന്നാട്"

എന്നിങ്ങനെയാണ് വർണന ആരംഭിക്കുന്നത്. ഹിരണ്യകശിപു, നരകൻ തുടങ്ങിയ അസുരരെ സംഹരിച്ചതിനെ അനുസ്മരിച്ച് വിഷ്ണുജയന്തിയായ തിരുവോണനാളിൽ രണ്ടു ചേരിയായി

ഒ.എൻ.വി. കുറുപ്പ്

തിരിഞ്ഞ് പാണ്ഡ്യ വീരരുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ആനപ്പോരു നടത്തുന്നത് മധുരയിൽ പതിവായിരുന്നു. രാക്ഷസസമൂഹത്തെ സംഹരിച്ചവനും പൊൻമാലയണിഞ്ഞ കൃഷ്ണവർണവുമുള്ള മഹാവിഷ്ണു ഭൂമിയിൽ അവതരിച്ച സുദിനമാകുന്നു തിരുവോണം. യുദ്ധഗജങ്ങൾ തയ്യാറായി നിൽക്കുന്നു. അവ ശത്രുവിന്റെ കൊമ്പൻമാരോട് ഒന്നോടൊന്ന് എതിരിടുന്ന യുദ്ധദിനമാണിന്ന്. കാണികൾക്ക് ഉപദ്രവം ഏൽക്കാതിരിക്കാനായി ചുറ്റും ഉയർന്ന മൺതിട്ടകൾ നിർമിച്ചിരിക്കുന്നു. അതിനുമേൽ കരിങ്കൽ ചീളുകൾ കട്ടിയിൽ അടുക്കി ഉറപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിലത്തിട്ടിട്ടുള്ള കരിങ്കൽ ചീളുകൾ കാലിൽ തടഞ്ഞ് ശല്യപ്പെടുത്തുന്നത് അറിയാതിരിക്കാൻ ആനകളെ മുതുകള്ളു കുടിപ്പിച്ച് മയക്കിയിരിക്കുന്നു. വർണന തുടരുന്നു. തിരുവോണനാളിൽ മധുരാപുരിയിൽ കൊണ്ടാടിയിരുന്ന ഈ ആനന്ദപ്പോര് ഭടന്മാർക്ക് യുദ്ധവീര്യം നൽകിയിരിക്കാം.

ഏഴു ദിവസത്തെ ഓണാഘോഷമാണ് മധുരയിൽ നിലവിലിരുന്നത്. മഹാബലിയെ ജയിച്ച വാമനന്റെ സ്മരണയിലാണ് കേരളത്തിലെന്നപോലെ മധുരയിലും ഓണം പിറന്നത്. ഓണദിവസം നാട്ടുകാർക്ക് വിഭവസമൃദ്ധമായസദ്യ ഒരുക്കിയിരുന്നതായി മധുരക്കാഞ്ചിയിൽ വർണനയുണ്ട്.

'ചേറും നാറ്റമും പലവിൻ ചുളെയും
വേറുപടക്കവിനിയ തേമാങ്കനിയും
പൽവേറുരുവീർക്കായും പഴനും
മെൻപിണിയവിഴ്ന്ത കുറുമുറിയടക്കം
അമിർതിയന്റന്ന തീഞ്ചേറ്റുക്കടി-
കൈയും
കിഴ്ചെലവിഴ്ന്ത കിഴങ്കൊടു പിറവും"

എന്നിങ്ങനെയുള്ള സദ്യയുടെ വർണനയിൽ കായ്കനികൾക്കും കിഴങ്ങുകൾക്കുമാണ് പ്രാധാന്യം നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഉത്സവം കഴിഞ്ഞ് പിറ്റേന്നാൾ രാവിലെ പാണ്ഡ്യരാജാവ് വീരന്മാർ, പണ്ഡിതന്മാർ, സ്ഥാനികൾ തുടങ്ങിയവർക്ക് സമ്മാനങ്ങൾ നൽകാറുണ്ടായിരുന്നു. കൊച്ചി രാജാക്കന്മാർ അടുത്ത കാലം വരെ നടത്തിയിരുന്ന അത്തച്ചമയത്തേയും ഓണപ്പുടവയേയുമാണ് ഇത് അനുസ്മരിപ്പിക്കുന്നത്. കവിയും പണ്ഡിതഗവേഷകനുമായ എൻ.വി കൃഷ്ണവാര്യർ 'ഓണം ദ്രാവിഡനാട്ടിൽ എന്ന ലേഖനത്തിൽ ഇക്കാര്യം വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

എ.ഡി. ഒമ്പതാം ശതകത്തിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന വൈഷ്ണവ കവിയായ പെരിയാഴ്‌വാരുടെ പല്ലാണ്ടിലും പതികങ്ങളിലും ഓണത്തെപ്പറ്റി വിവരണമുണ്ട്. ചരിത്രകാരനായ പ്രൊഫ. ഇളംകുളം കുഞ്ഞൻ പിള്ള 'ഓണം ചരിത്രത്തിൽ' എന്ന ലേഖനത്തിൽ മൂലകൃതി ഉദ്ധരിച്ച് ഇക്കാര്യം വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നു.

"ഉടുത്തുക്കളൈന്ത നിൻ പീത
കവാടയുടുത്തു, ക്കലത്തതുണ്ടു
തൊടുത്ത തുഴായ് മലർ ചൂടിക്കളൈ
ന്തന ചൂടു, മിത്തൊണ്ടർകളോം
വിടുത്ത തീചൈക്കരുമം തിരുത്തി
ത്തിരുവോണത്തിരുവിഴവിൽ
പടുത്ത പൈന്നാകണൈപ്പള്ളി
കൊണ്ടനുക്കുപ്പല്ലാണ്ടു കൂറുതുമേ'

(ഉടുത്തു കളഞ്ഞ നിന്റെ പീതാംബരത്തെ ഉടുത്തുകൊണ്ടും, ഉണ്ടുശേഷിച്ചത് ഭുജിച്ചും ചൂടിയിട്ടു കളഞ്ഞ തുളസീമാലകളണിഞ്ഞും ദാസൻമാരായ ഞങ്ങൾ വേണ്ടതെല്ലാം ചെയ്തുകൊണ്ട് അനന്തനാകുന്ന മെത്തയിൽ പള്ളികൊള്ളുന്ന അങ്ങേയ്ക്ക് ഈ ഓണോത്സവ നാളിൽ മംഗളം ആശംസിക്കട്ടെ.)

നൂറ്റാണ്ടുകൾക്കു മുമ്പ് വിശാല തമിഴകത്ത് ഒരുപോലെ ആഘോഷിച്ചിരുന്ന ഓണം ഇന്ന് മലയാളികളുടെ മാത്രം ആഘോഷമായി ചുരുങ്ങിയിരിക്കുന്നു. തിരുപ്പതി ക്ഷേത്രത്തിലും പ്രാചീനകാലത്ത് ഓണം ആഘോഷിച്ചിരുന്നു എന്നതിന് തെളിവുണ്ട്. തൃക്കാക്കരയിലെപ്പോലെ തിരുപ്പതിയിലും ത്രിവിക്രമ രൂപം ധരിച്ച വാമനനാണ് പ്രതിഷ്ഠ. തുളുനാട്ടിലും മതഭേദം കൂടാതെ ശൈവ വൈഷ്ണവരും ജൈനരും ഓണം ആഘോഷിച്ചിരുന്നു.

ഓണവും തൃക്കാക്കരയും

മലനാട്ടിലെ ഓണാഘോഷത്തിന്റെ കേന്ദ്രമായിരുന്നു തൃക്കാക്കര. മഹാബലി എന്ന അസുരചക്രവർത്തി തൃക്കാക്കര കേന്ദ്രമായി കേരളം ഭരിച്ചിരുന്നുവെന്ന് ഐതിഹ്യം ഉദ്ഘോഷിക്കുന്നു. മഹാവിഷ്ണു വാമനമൂർത്തിയായി അവതാരം ചെയ്തത് ഇവിടെ വച്ചാണത്രേ. വാമനപാദം പതിച്ച് മഹാബലി പാതാളത്തിലേയ്ക്കാണ്ടുപോയതും തൃക്കാക്കരവച്ചാണെന്ന് ഐതിഹ്യം പറയുന്നു.

എ.ഡി. 9–12 നൂറ്റാണ്ടുകളിൽ മഹോദയപുരം ആസ്ഥാനമായി കേരളം ഭരിച്ച കുലശേഖര ചക്രവർത്തിമാരുടെ ഭരണത്തിലിരുന്ന ഒരു നാട്ടു രാജ്യമായിരുന്നു കാൽക്കരൈ നാട്. വാമനമൂർത്തി ക്ഷേത്രം പ്രസിദ്ധമായതോടെ സ്ഥലം തിരുകാൽക്കരൈ നാടായി. തിരു എന്ന പൂജക ബഹുവചനം ക്ഷേത്ര സാന്നിധ്യം സൂചിപ്പിച്ചിരുന്നു. തിരു ഉച്ചാരണ ഭേദത്താൽ 'തൃ' ആയി. (തിരുശിവപേരൂർ–തൃശിവപേരൂർ ആയതുപോലെ). കാലാന്തരത്തിൽ നാട് ലോപിക്കുകയും സ്ഥലപ്പേര് തൃക്കാക്കരയാവുകയും ചെയ്തു. 'ക്കൽ' വാമന പാദത്തെ സൂചിപ്പിച്ചിരുന്നു എന്ന് ഐതിഹ്യം. എ.ഡി. 9–ാം നൂറ്റാണ്ടിൽത്തന്നെ തൃക്കാക്കരക്ഷേത്രം തെക്കേ ഇന്ത്യ മുഴുവൻ പ്രസിദ്ധമായിരുന്നു. ഇക്കാലത്ത് ജീവിച്ചിരുന്ന തമിഴ് വൈഷ്ണവ മുനിയായ നമ്മാഴ്‌വാർ തിരുക്കാട്ക്കരൈ, മരുവിയ മായൻ തൻമായ' ത്തെ വാഴ്ത്തിയിട്ടുണ്ട്. വൈഷ്ണവരുടെ മലനാട്ടിലെ പതിമൂന്ന് ദിവ്യദേശങ്ങളിലൊന്നാണിത്. കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ശിലാലിഖിതങ്ങൾ കണ്ടെടുത്തിട്ടുള്ളത് തൃക്കാക്കര ക്ഷേത്ര സങ്കേതത്തിൽ നിന്നാണ്.

കുലശേഖരൻമാരുടെ കാലത്ത് അവർ നിയോഗിച്ചിരുന്ന നാടുവാഴികളായിരുന്നു ഇവിടത്തെ ഭരണകർത്താക്കൾ. ചന്ദ്രശാലാ ശതങ്ങളും ചാരുതരഹർമ്യങ്ങളും നിറഞ്ഞ ഈ പ്രാചീന നഗരിയായിരുന്നു ഓണാഘോഷത്തിന്റെ കേന്ദ്രം. കുലശേഖരസാമ്രാജ്യത്തിന്റെ കീഴിലിരുന്ന മുഴുവൻ നാട്ടുരാജാക്കൻമാരും ഓണനാളുകളിൽ ഇവിടെ എത്തിയിരുന്നു. ചേരമാൻ പെരുമാളാണ് ഓണാഘോഷവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചടങ്ങുകൾ ഇവിടെ തുടങ്ങിവച്ചതെന്ന് കൊടുങ്ങല്ലൂർ കുഞ്ഞിക്കുട്ടൻ തമ്പുരാൻ പറയുന്നു. കർക്കിടകത്തിലെ തിരുവോണം മുതൽ ചിങ്ങത്തിലെ തിരുവോണംവരെ 28 ദിവസത്തെ ഉത്സവമായിരുന്നു നടത്തിയിരുന്നത്. ഇതിൽ ഒടുവിലത്തെ പത്തുദിവസം മഹോത്സവം തന്നെയായിരുന്നു.

തൃക്കാക്കര അപ്പന് 56 രാജാക്കന്മാരുടെ മേൽക്കോയ്മ സ്ഥാനം ഉണ്ടായിരുന്നു. ഈ രണ്ടു രാജാക്കന്മാർ ചേർന്നാണ് 28 ദിവസത്തെ ഉത്സവം നടത്തിയിരുന്നത്. ചിങ്ങത്തിലെ തിരുവോണം മഹോത്സവമായിത്തന്നെ ആഘോഷിച്ചിരുന്നു. മഹാബലിപ്പെരുന്നാളിനെ വണങ്ങുന്നതിനും മഹാദേവരെ ഉപാസിക്കുന്നതിനുമായി കേരളത്തിലെ നാടുവാഴികളെല്ലാം അന്ന് ഇവിടെ എത്തിയിരുന്നു. ഈ യാത്രയുടെ ക്ലേശം കണ്ടിട്ടാണ് ഇനി തങ്ങളുടെ ഗൃഹങ്ങളിൽവച്ചുതന്നെ ഓണമഹോത്സവം കൊണ്ടാടിയാൽ മതിയെന്ന് മഹാബലിപെരുനാൾ കൽപിച്ചത്. അങ്ങനെയാണ് വീട്ടുമുറ്റങ്ങളിൽ പൂക്കളമൊരുക്കി തൃക്കാക്കര അപ്പനെയും മഹാബലിയെയും വരവേൽക്കാൻ തുടങ്ങിയതെന്ന് ഐതിഹ്യം പറയുന്നു. ചാണകം മെഴുകിയ നിലത്ത് പൂക്കളമൊരുക്കി അതിന്റെ നടുവിൽ മണ്ണുകൊണ്ടോ തടികൊണ്ടോ ഉണ്ടാക്കിയ തൃക്കാക്കര അപ്പന്റെ വിഗ്രഹം പ്രതിഷ്ഠിച്ചാണ് പൂജ. ചിങ്ങമാസത്തിലെ അത്തം മുതൽ തിരുവോണം വരെയുള്ള പത്തു ദിവസങ്ങളിലാണ് പൂക്കളം ഒരുക്കുന്നത്. മൂലത്തിന് മൂല തിരിച്ച് പൂവിടുക എന്നൊരു പതിവുണ്ട്. ചോതി ദിവസം ചുവന്ന പൂക്കളാണ് അധികം വേണ്ടത്. ഇതിന് അരിപ്പൂവും തൊണ്ടിപ്പൂവും ഉപയോഗിക്കും. തിരുവോണനാൾ പൂക്കളം കാണാൻ ഓരോ വീട്ടുമുറ്റത്തും മഹാബലി ചക്രവർത്തി എത്തുമെന്നാണ് സങ്കൽപം. തൃക്കാക്കര അപ്പനെ വണങ്ങിയാണത്രേ മഹാബലി യാത്ര ആരംഭിക്കുന്നത്. പുരാണങ്ങളും സങ്കല്പങ്ങളും ഐതിഹ്യങ്ങളും ചരിത്രവുമെല്ലാം കൈകോർത്തു നിൽക്കുന്ന തൃക്കാക്കര അപ്പന്റെ തിരുസന്നിധിയിലെത്തുമ്പോൾ മലയാളികളുടെ മനസ്സിൽ ഒരായിരം വർണ ചിത്രങ്ങൾ വിരിയും. പഴങ്കഥപ്പാട്ടുകളിലെ മാവേലിയെ തിരയും. 'തൃക്കാക്കര തെക്കേക്കര കൊന്ന മരം പൂത്തേ' എന്നത് പ്രാചീനമായ ഒരു നാടൻ പാട്ടിന്റെ അംശമാണ്. തൃക്കാക്കര പൂ പോരാഞ്ഞ് തിരുനക്കരപൂ പോരാഞ്ഞ് തിരുമാന്ധാം കുന്നിലെത്തിയ തെക്കൻ കാറ്റ്' ഇന്നും നമ്മുടെ മനസ്സിൽ പുഷ്പവൃഷ്ടി നടത്തുന്നു. എല്ലാവരും ഒന്നുപോലെ കഴിഞ്ഞിരുന്ന ഒരു നാടിന്റെ സംസ്ക്കാരത്തിൽ അലിയുന്നു.

എല്ലാം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാലമാണിത്. തുമ്പിതുള്ളലും പൂക്കളവും ഊഞ്ഞാൽ പാട്ടും കരടികളിയും പുലിക്കളിയും എല്ലാം നമുക്കിപ്പോൾ മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയുള്ള ദൃശ്യവിരുന്നായിരിക്കുന്നു. സുഖഭോഗ സാമഗ്രികൾ വാങ്ങിച്ചു കൂട്ടാനുള്ള പരക്കം പാച്ചിലാണ് ഓണത്തിനു മുമ്പുള്ള നാളുകളിൽ കാണാൻ കഴിയുക. കാണം വിറ്റും ഓണമുണ്ണണം എന്ന ചൊല്ല് അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ ഇപ്പോൾ മലയാളികൾ നടപ്പിലാക്കിയിരിക്കുന്നു. ബന്ധങ്ങൾ ശിഥിലമാവുകയും ആസുരത വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ജാതി മതങ്ങൾ വിഷപ്പാമ്പുകളെപ്പോലെ ചീറിയടുക്കുന്നു. മാവേലി നാടിന് യോജിച്ചതാണോ ഇതെല്ലാം ?

'ഓണപ്പാട്ടുകാർ' എന്ന പ്രസിദ്ധമായ കവിതയിൽ വൈലോപ്പിള്ളി ഇങ്ങനെയും പാടിയിട്ടുണ്ട്.

'പൃഥ്വിയിലന്നു മനുഷ്യർ നടന്ന പ-
ദങ്ങളിലിപ്പോഴധോമുഖവാമനർ,
ഇത്തിരിവട്ടം മാത്രം കാൺമവർ,
ഇത്തിരിവട്ടം ചിന്തിക്കുന്നവർ,
മൂവടിമണ്ണിനിരന്നു കവർന്നു, വ-
ധിച്ചു, നശിപ്പോ, രൽപസുഖത്തിൻ
പാവകളി, ച്ചതു തല്ലിയുടച്ചു-
കരഞ്ഞു മയങ്ങിയുറങ്ങീടുന്നോർ,
സൽഗുണ മഹിമ ചവിട്ടിയമർത്തി
വസുന്ധരയൊക്കെയസുന്ദരമാക്കി
സ്വർഗ പഥത്തിൽ നയിപ്പാനന്ധ-
വിരക്തിയെ നിന്നു വിളിച്ചീടുന്നോർ ?

'പൂവേ പൊലിപൂവേ പൊലി' വിളിയൊടൊപ്പം ഈ വരികൾ കൂടി നമ്മുടെ ഹൃദയങ്ങളിൽ പതിയട്ടെ. ■

ലേഖകൻ
കേരള സംസ്ഥാന ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലെ
മുൻ അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടറാണ്

ഗ്രാമ നഗര ഭരണത്തിന്റെ നേർക്കാഴ്ചകളുമായി

പഞ്ചായത്ത് രാജ്

വായിക്കുക
വരിക്കാരാകുക

പരസ്യ നിരക്ക്

		തുക (രൂപയിൽ)
കവർ (അവസാനപുറം) കളർ	:	12000/-
കവർ (ഉൾവശം) കളർ	:	10000/-
കവർ (ഉൾവശം) ബ്ലാക്ക് & വൈറ്റ്	:	8000/-
മറ്റു പേജുകൾ (കളർ)	:	8000/-
മറ്റു പേജുകൾ (ബ്ലാക്ക് & വൈറ്റ്)	:	6000/-
അര പേജ് (കളർ)	:	5000/-
അര പേജ് (ബ്ലാക്ക് & വൈറ്റ്)	:	3000/-

വാർഷിക വരിസംഖ്യ : 120 രൂപ
ഡിമാന്റ് ഡ്രാഫ്റ്റായോ,
മണിഓർഡറായോ അയയ്ക്കുക.

വിലാസം:
എഡിറ്റർ / പഞ്ചായത്ത് ഡയറക്ടർ,
പഞ്ചായത്ത് രാജ് മാസിക
പഞ്ചായത്ത് ഡയറക്ടറേറ്റ്,
മ്യൂസിയം പി.ഒ., തിരുവനന്തപുരം–695033

വാർത്തകളും വിശേഷങ്ങളും

പശ്ചാത്തല മേഖലയ്ക്കുള്ള വിഹിതം : നിബന്ധന ഒഴിവാക്കി

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വികസന ഫണ്ടിന്റെ പശ്ചാത്തല മേഖലയ്ക്കുള്ള വിഹിതത്തിന്റെ 15 ശതമാനം വരെ മാത്രമേ ആ മേഖലയിലെ ആസ്തികളുടെ മെയിന്റനൻസിന് വകയിരുത്താൻ പാടുള്ളുവെന്ന നിബന്ധന ഒഴിവാക്കി സർക്കാർ ഉത്തരവായി. റോഡുകളുടെ അറ്റകുറ്റപണിക്ക് കൂടുതൽ തുക കണ്ടെത്തുന്നതിനു വേണ്ടി ആവശ്യമെങ്കിൽ പശ്ചാത്തല മേഖലാ വിഹിതത്തിന്റെ 15 ശതമാനത്തിൽ കൂടുതൽ തുക മെയിന്റനൻസിന് വകയിരുത്താവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ഉല്പാദന, സേവന മേഖലകൾക്കുള്ള വിഹിതത്തിൽ നിന്ന് ആ മേഖലകളിലെ ആസ്തികളുടെ മെയിന്റനൻസിന് വിനിയോഗിക്കാവുന്ന തുകയ്ക്ക് 15 ശതമാനം എന്ന പരിധി തുടർന്നും ഉണ്ടായിരിക്കും. (സ.ഉ. (സാധാ) നമ്പർ 2251/2010/തസ്വഭവ തീയതി 8.7.2010)

വിവാഹ ധനസഹായം

സാധുക്കളായ വിധവകളുടെ പെൺമക്കൾക്കുള്ള വിവാഹ ധനസഹായ പദ്ധതിയിലെ ആനുകൂല്യം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള കുടുംബ വാർഷിക വരുമാന പരിധി ഉയർത്തി നിശ്ചയിച്ചു. അപേക്ഷകയായ വിധവയുടേയും കുടുംബത്തിന്റേയും എല്ലാ ഇനത്തിലുമുള്ള കുടുംബ വാർഷിക വരുമാന പരിധി ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലുള്ളവർക്ക് 20,000/ രൂപയും നഗരപ്രദേശങ്ങളിലുള്ളവർക്ക് 22,375/ രൂപയുമായാണ് ഉയർത്തിയത്.

തെരുവ് നായ്ക്കളെ പിടിക്കുന്നതിനും പരിപാലിക്കുന്നതിനും പ്രതിഫലം വർദ്ധിപ്പിച്ചു

സർക്കാരിന്റെ വിവിധ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ആനിമൽ കൺട്രോൾ പ്രോഗ്രാം പ്രകാരം കരാർ വ്യവസ്ഥയിൽ ജോലി നോക്കിവരുന്ന ജീവനക്കാർക്ക് ആവശ്യമായ ഗ്ലൗസ്, ഹെൽത്ത് ഇൻഷ്വറൻസ്, മെഡിക്കൽ ചെക്കപ്പ് എന്നിവ അതത് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ചെലവിൽ അനുവദിക്കാനും അതിന് വേണ്ടിവരുന്ന തുക പ്രസ്തുത തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഫണ്ടിൽ നിന്നും ചെലവഴിക്കാനും അനുവാദം നൽകി ഉത്തരാവായി. ദയാവധത്തിന് വിധേയമാക്കുന്നതിനും അല്ലെങ്കിൽ വന്ധ്യംകരണം നടത്തുന്നതിനായി നായ്ക്കളെ പിടിക്കുന്നവർക്കുമുള്ള പ്രതിഫലം ഓരോന്നിനും നിലവിലുള്ള 50 രൂപയിൽ നിന്നും 75 രൂപയായും കൂട് വൃത്തിയാക്കുന്നതിനും ആഹാരത്തിനുമുള്ള പ്രതിദിനനിരക്ക് 10 രൂപയിൽ നിന്ന് 15 രൂപയാക്കികൊണ്ടും ഉത്തരവായി. (സ.ഉ.(സാധാ)നം.2466/2010/തസ്വഭവ, തീയതി 28.7.2010)

ഇ.എം.എസ് ഭവന പദ്ധതി: വീടും സ്ഥലവും പണയമായി സ്വീകരിച്ച് വായ്പ നൽകാം

ഇ.എം.എസ്. ഭവന പദ്ധതി പ്രകാരം നിർമ്മിച്ച വീടും സ്ഥലവും പണയമായി സ്വീകരിച്ചുകൊണ്ട് ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ വായ്പ അനുവദിക്കുന്നതിനോ വീടും സ്ഥലവും ഗുണഭോക്താക്കളുടെ പിന്തുടർച്ചാവകാശികൾക്ക് ഇഷ്ടദാനമായി നൽകുന്നതിനോ തടസ്സമില്ലെന്ന് വ്യക്തമാക്കി സർക്കാർ ഉത്തരവായി. (സ.ഉ. (സാധാ)നം. 2234/2010/തസ്വഭവ, തീയതി 7.7.2010)

ഇ.എം.എസ് ഭവന പദ്ധതി : അവിവാഹിതരായ ശാരീരിക വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുന്നവർക്കും ആനുകൂല്യം

ശാരീരിക വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുന്നവർ വിവാഹം കഴിച്ച് കുടുംബമാകുന്നതിന് സാദ്ധ്യത കുറവായതിനാൽ ഇങ്ങനെ വിവാഹം കഴിക്കാതെ ഒരംഗം മാത്രമുള്ള കുടുംബമായി താമസിക്കുന്നവർ ഇ.എം.എസ് ഭവനപദ്ധതിക്ക് നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ള മറ്റ് മാനദണ്ഡങ്ങൾ പ്രകാരം അർഹരാണെങ്കിൽ അവർക്ക് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്ന ഭവന പദ്ധതി പ്രകാരം വീട്/സ്ഥലവും വീടും അനുവദിക്കാവുന്നതാണ്. (28.7.2010 ലെ 47808/ഡി.ബി.1/10/തസ്വഭവ നംപർ സർക്കുലർ)

ചെലവഴിക്കാൻ സാദ്ധ്യതയില്ലാത്ത ട്രഷറി നിക്ഷേപം ഇ.എം.എസ് ഭവന പദ്ധതിക്ക് വിനിയോഗിക്കാം

മുൻകാലങ്ങളിൽ വിവിധ പരിപാടികൾ നടപ്പാക്കുന്നതിന് ട്രഷറിയിൽ നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ളതിൽ ചെലവഴിക്കാൻ സാദ്ധ്യതയില്ലാത്ത ബാക്കി തുക ഇ.എം.എസ് ഭവന പദ്ധതിക്കായി വിനിയോഗിക്കുന്നതിന് അനുമതി നൽകി സർക്കാർ ഉത്തരവായി. ഇപ്രകാരം തുക വിനിയോഗിക്കുന്നതിന് ഇ.എം.എസ് ഭവന പദ്ധതിയുടെ പരിഷ്ക്കരിച്ച മാർഗ്ഗരേഖയുടെ ഖണ്ഡിക 13.1(5) ലെ നിബന്ധനകൾ പാലിക്കേണ്ടതാണ്. പ്രത്യേക ഘടക പദ്ധതി, പട്ടികവർഗ്ഗ ഉപപദ്ധതി വിഹിതങ്ങളിലെ ബാക്കി തുക യഥാക്രമം പട്ടികജാതി, പട്ടികവർഗ്ഗ കുടുംബങ്ങൾക്ക് മാത്രമേ വിനിയോഗിക്കുന്നുള്ളൂവെന്ന് ഉറപ്പാക്കണം. (സ.ഉ.(സാധാ) നം. 2392/2010/തസ്വഭവ. തീയതി 21/7/2010)

ഗുണഭോക്തൃ സമിതികൾ മുഖേന നടത്തുന്ന മരാമത്ത് പ്രവൃത്തികൾ– സ്പഷ്ടീകരണം

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നേരിട്ട് ടെൻഡർ കൂടാതെ നടപ്പിലാക്കുന്ന മരാമത്ത് പ്രവൃത്തികൾക്കാണ് രണ്ട് ലക്ഷം രൂപയെന്ന പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളതെന്നും ഗുണഭോക്തൃ സമിതികൾ മുഖേന നടപ്പാക്കാവുന്ന പ്രവൃത്തികളുടെ അടങ്കൽ തുകയുടെ പരിധി അഞ്ച് ലക്ഷം രൂപയാണെന്നും അതിന് കുറവ് വരുത്തിയിട്ടില്ലെന്നും സർക്കാർ സ്പഷ്ടീകരണം നൽകി. (20.7.10 ലെ 42721/എഫ്എം.1/10/തസ്വഭവ നംപർ സർക്കുലർ)

പാലക്കാട് ഇൻഡോർ സ്റ്റേഡിയ നിർമ്മാണം : വിഹിതം നൽകാം

പാലക്കാട് ഇൻഡോർ സ്റ്റേഡിയം നിർമ്മാണം എന്ന പ്രവൃത്തിക്ക് വിഹിതം നൽകുവാൻ പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അനുമതി നൽകി ഉത്തരവായി. (സ.ഉ. (ആർ.ടി.)2374/2010/തസ്വഭവ തീയതി 20.7.2010)

Edited and Published by K.R. Muraleedharan IAS, Director of Panchayats, Govt. of Kerala, Thiruvananthapuram - 695 033
and Printed for GLM at Akshara Offset, Thiruvananthapuram.

എല്ലാ പാവപ്പെട്ടവർക്കും
സ്വന്തമായി വീട്

**ഇ.എം.എസ്
സമ്പൂർണ ഭവനപദ്ധതി
പൂർത്തീകരണത്തിലേക്ക്**

ഇടതുമുന്നണി സർക്കാർ
ഒരു തെരഞ്ഞെടുപ്പു
വാഗ്ദാനം കൂടി
നിറവേറ്റുന്നു.

മൂന്നര ലക്ഷം പേർക്ക് വീടും
ഒന്നര ലക്ഷം പേർക്ക് സ്ഥലവും വീടും നൽകുന്ന
ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ ക്ഷേമപദ്ധതിയാണ്
ഇ.എം.എസ് സമ്പൂർണ ഭവനപദ്ധതി.
സഹകരണബാങ്കുകളാണ് തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക്
വായ്പ നൽകുന്നത്. കേരളത്തെ, എല്ലാവർക്കും സ്വന്തമായി
വീടുള്ള ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യസംസ്ഥാനമാക്കുന്ന
ഈ പദ്ധതിയിലേക്ക് സംസ്ഥാനസർക്കാർ ജീവനക്കാർ
ഒരു ദിവസത്തെ ശമ്പളം സംഭാവന ചെയ്യാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്.

**ഈ മഹത്തായ സംരംഭത്തിൽ
നിങ്ങളും അണിചേരുക.
ഇ.എം.എസ് ഭവനനിധി യിലേക്ക്
ഉദാരമായി സംഭാവന ചെയ്യുക.**

സംഭാവനകൾ തിരുവനന്തപുരത്ത് മാറാവുന്ന
ഡി ഡി ആയി **STSB 15694**
എന്ന അക്കൗണ്ട് നമ്പരിലേക്കാണ് അയയ്ക്കേണ്ടത്.

സംഭാവനകൾ അയയ്ക്കേണ്ട വിലാസം:
എം. ഉണ്ണിക്കൃഷ്ണൻ, അഡീഷണൽ സെക്രട്ടറി,തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ്
ഗവൺമെന്റ് സെക്രട്ടേറിയറ്റ്, തിരുവനന്തപുരം

റൂറൽ ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ്
കേരള സർക്കാർ

godgraphics@gmail.com

Reg. No. KL/TV(N) 391/2009-11 **PANCHAYATRAJ** (Monthly) August 2010 Annual Subscription Rs. 120/-
License No. KL/TV(N) WPP-85/2009-11 Licensed to Post without Prepayment on 25th & 26th of every month

www.ammini.com

Ammini ENERGY SYSTEMS™
ISO 9001 : 2000

ഊർജ്ജസംരക്ഷണത്തിന്റെ
വിജയഗാഥയുമായി

അമ്മിണി എനർജി സിസ്റ്റംസിന്റെ

ലൈട്രോൺ

CFL വഴിവിളക്കുകൾ

- കേരളത്തിൽ മാത്രം 1.5 ലക്ഷത്തിൽ പരം ഇൻസ്റ്റലേഷൻസ്
- 575 ൽപരം ലോക്കൽ ബോഡി കസ്റ്റമേഴ്സ്
- ഇന്ത്യയിലെ ഏക ISI മാർക്ക്ഡ് CFL സ്ട്രീറ്റ്ലൈറ്റ്
- ISO 9001:2000 സർട്ടിഫൈഡ് ഉത്പാദനപ്രക്രിയ
- 15 മാസം വാറന്റി; കുറഞ്ഞ പരിപാലന ചെലവ്
- വാറന്റിക്കുശേഷം AMC മുഖാന്തിരം മെയിന്റനൻസ്
- മൊബൈൽ സർവ്വീസ് യൂണിറ്റുകൾ
- സ്റ്റോർ പർച്ചേസ് രജിസ്റ്റേർഡ്
- PWD രജിസ്റ്റേർഡ്
- NSIC രജിസ്റ്റേർഡ്
- SIDCO രജിസ്റ്റേർഡ്

സ്ട്രീറ്റ്മെയിൻ ഇല്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ
ഉപയോഗിക്കാവുന്ന
ഓട്ടോമാറ്റിക് സെൻസറോടു കൂടിയ
മോഡലുകൾ

BIS CERTIFIED
IS 10322 (Part 5/Section 3)-1987
Licence No. CM/L-6626278

ഇപ്പോൾ ടെണ്ടർ
വിളിക്കാതെ
സിഡ്കോ (SIDCO)
മുഖാന്തിരം
വാങ്ങാവുന്നതാണ്

ISO 9001:2000

BLENDING TECHNOLOGY
WITH NATURE

അമ്മിണി എനർജി സിസ്റ്റംസ്
ഇൻഡസ്ട്രിയൽ എസ്റ്റേറ്റ്, പാപ്പനംകോട്,
തിരുവനന്തപുരം - 695 019
ഫോൺ: 0471-249 5588 ഫാക്സ്: 249 5599
ഇ-മെയിൽ: mail@ammini.com; www.ammini.com

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് 0471-249 5588; 94473-20011; 93881-76974; 94473-20033