■ **ഡോ.ടി.എം. തോമസ് ഐസക്** *ധനകാര്യ മന്ത്രി*

മിഥ്യകൾ തകരുന്നു

കേരളത്തിന്റെ ധനസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച മിഥ്യാധാരണകൾ തുറന്നു കാട്ടുകയും പരിമിതികൾക്കുള്ളിൽ നിന്ന് ഒരു ഇടതുപക്ഷ വികസന തന്ത്രം മെനയുകയും ചെയ്യുന്നു, 2008 –09ലെ ബഡ്ജറ്റ്. ധനകാര്യ വിശകലനം ഉൾപ്പെടുന്ന ബഡ്ജറ്റ് പ്രസംഗത്തിന്റെ ആദ്യഭാഗമാണ് ഇവിടെ നൽകുന്നത്.

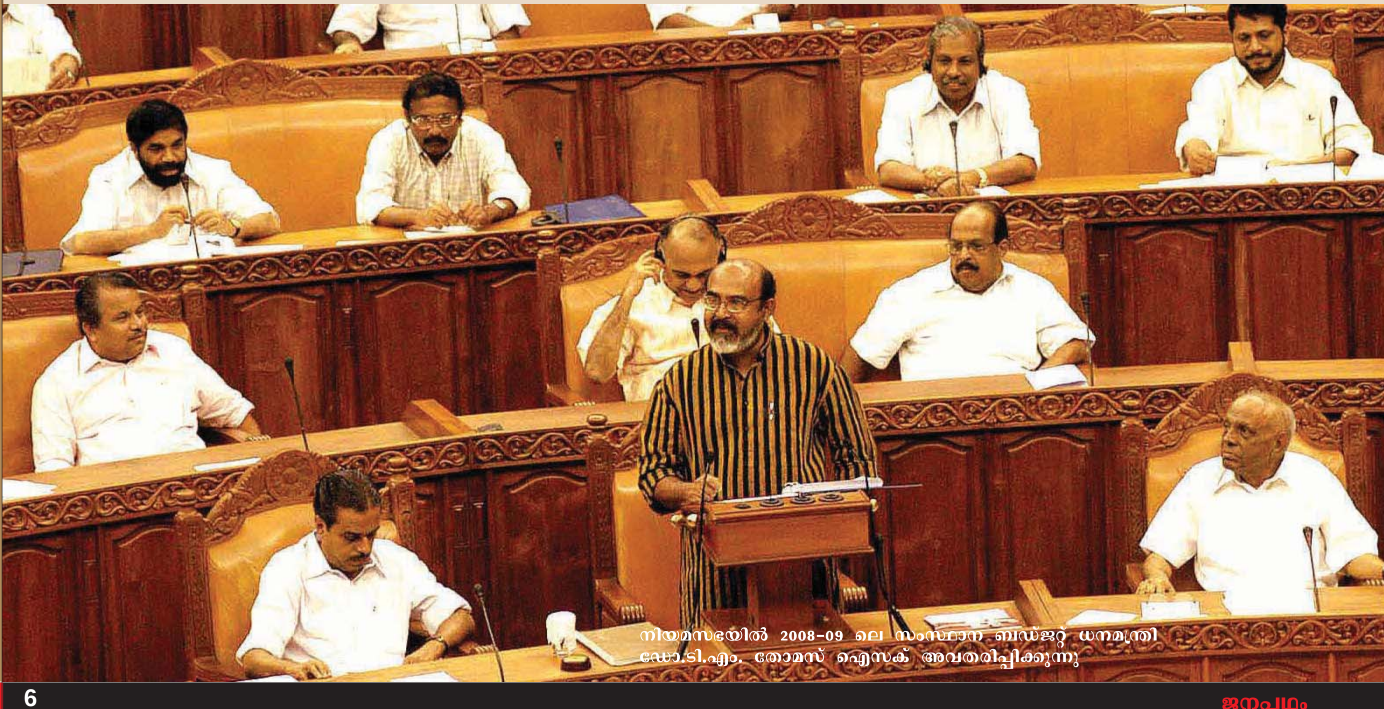
2008-09 വർഷത്തേക്കുള്ള കേരള സർക്കാരിന്റെ ബഡ്ജറ്റ് ഞാൻ അവതരിപ്പിക്കുകയാണ്. ഇത് ഒരു സമ്പൂർണ ബഡ്ജറ്റ് ആണ്. സമ്പൂർണ ബഡ്ജറ്റ് എന്ന് എടുത്തു പറഞ്ഞതിന് ഒരു കാരണമുണ്ട്. ഈ വർഷം പൂർണ ബഡ്ജറ്റ് അവതരിപ്പിക്കുമോ ഇല്ലയോ, ബഡ്ജറ്റ് തന്നെ ഉണ്ടാകുമോ ഇല്ലയോ എന്നതിനെ കുറിച്ചെല്ലാം വലിയ വിവാദങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്ത് നടക്കുകയായിരുന്നുവല്ലോ. ഏതായാലും ഈ വിവാദങ്ങൾക്കെല്ലാം ഇതോടെ പൂർണ വിരാമമാവുകയാണ്. എന്ത് പോരായ്മ ഉണ്ടെങ്കിലും സംസ്ഥാന ധനസ്ഥിതിയെക്കുറിച്ചും ധനകാര്യത്തെ കുറിച്ചുമെല്ലാം പൊതുജന ചർച്ച ഉണ്ടാവുന്നത് നല്ലതാണ്. പക്ഷെ നമുക്ക് വേണ്ടത് വിവാദമല്ല; സംവാദമാണ്. ഈ സംവാദത്തിലേക്ക് എന്റെ സംഭാവനയായി കേരളത്തിന്റെ ഇന്നത്തെ ധനസ്ഥിതിയെക്കുറിച്ച് നിലവിലുള്ള ചില മിഥ്യാ ധാരണകളെ ഞാൻ തിരുത്തട്ടെ.

കടക്കെണി

മിഥ്യാധാരണ ഒന്ന്: *'കേരളം കടക്കെണിയിലാണ്'.* തെറ്റ്. 31.3.2005 ൽ കേരളത്തിന്റെ കടബാധ്യത 41878 കോടി രൂപയായിരുന്നു. ഇത് അന്നത്തെ സംസ്ഥാന ആഭ്യന്തര വരുമാനത്തിന്റെ 39.1 ശതമാനം വരും. 31.3.2007 ൽ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ കടബാധ്യത 49875 കോടി രൂപയായി ഉയർന്നു. എന്നാൽ സംസ്ഥാന ആഭ്യന്തര വരുമാനത്തിന്റെ ശതമാനമായി കണക്കാക്കുമ്പോൾ കടബാധ്യതയുടെ തോത് 37.6 ശതമാനം ആയി താഴ്ന്നു. 2003-04 ൽ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ റവന്യൂ വരുമാനത്തിന്റെ 317 ശതമാനം ആയിരുന്ന കടബാദ്ധ്യത ഇന്നിപ്പോൾ 274 ശതമാനമായി കുറഞ്ഞതായി കാണാം. സംസ്ഥാന ആഭ്യന്തര വരുമാനം ഇപ്പോൾ ഏതാണ്ട് 12 ശതമാനം വീതമാണ് ഉയരുന്നത്. നമ്മുടെ കടത്തിന്റെ ശരാശരി പലിശ നിരക്കാവട്ടെ 8.75 ശതമാനമേ വരൂ. കടത്തിന് നൽകേണ്ടിവരുന്ന പലിശ നിരക്ക് സംസ്ഥാന വരുമാന വളർച്ചാ നിരക്കിനെക്കാൾ ഉയർന്നതാണെങ്കിൽ മാത്രമേ സംസ്ഥാനം കടക്കെണിയിലേക്ക് നീങ്ങുന്നുവെന്ന് പറയാനാവൂ എന്നാണ് സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രം പഠിപ്പിക്കുന്നത്. കേരളം കടക്കെണിയിലേക്കല്ല നീങ്ങുന്നത്. കടക്കെണിയിൽനിന്ന് കരകയറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

നാട്ടിൽനിന്നുള്ള വായ്പ

മിഥ്യാധാരണ രണ്ട് : *'നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് സഹകരണ ബാങ്കുകളിലും വാണിജ്യ ബാങ്കുകളിലും മിച്ചമുള്ള പണം സംസ്ഥാന സർക്കാരിന് ഇഷ്ടംപോലെ വായ്പ എടുക്കാനാകും.'* ഇത് ഏതാണ്ട് സാർവത്രികമായിട്ടുള്ള തെറ്റിദ്ധാരണയാണ്. ബാങ്കുകളിൽനിന്നും മറ്റ് ആഭ്യന്തര ഏജൻസികളിൽനിന്നും എത്ര വായ്പ എടുക്കാമെന്നത് വർഷാദ്യംതന്നെ കേന്ദ്ര സർക്കാരാണ് നിശ്ചയിക്കുന്നത്. അതിനപ്പുറം വായ്പയെടുക്കാൻ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന് ഭരണഘടന അനുവാദം നൽകുന്നില്ല. ഈ ആഭ്യന്തര വായ്പാ പരിധിക്ക് പുറമെയാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാർ വിദേശ ഏജൻസികളിൽനിന്ന് എടുക്കുന്ന വായ്പ. അവ വേണ്ടെന്നുവച്ചാൽ പകരം



നിയമസഭയിൽ 2008–09 ലെ സംസ്ഥാന ബഡ്ജറ്റ് ധനമന്ത്രി ഡോ.ടി.എം. തോമസ് ഐസക് അവതരിപ്പിക്കുന്നു

ആഭ്യന്തരമായി വേറെ വായ്പ എടുക്കാനാവില്ല. കേന്ദ്ര സർക്കാരാവട്ടെ ഇതിനകം തുടങ്ങിവച്ച വിദേശ വായ്പകളല്ലാതെ പുതുതായി ഒരു വിദേശ വായ്പയ്ക്കും കേരളത്തിന് അർഹതയില്ല എന്ന നിലപാട് സ്വീകരിച്ചുകഴിഞ്ഞു. എന്തായാലും വിദേശ വായ്പകളോട് ബന്ധപ്പെട്ടു കിടക്കുന്ന ചരടുകളെക്കുറിച്ച് അതീവ ജാഗ്രത പുലർത്തിക്കൊണ്ടാണ് ഇതു സംബന്ധിച്ചുള്ള തീരുമാനങ്ങൾ സംസ്ഥാന സർക്കാർ എടുത്തിട്ടുള്ളത്.

നികുതി വരുമാനം

മിഥ്യാധാരണ മൂന്ന് : *'കേരളത്തിന്റെ നികുതിവരുമാനം വർധിക്കുന്നില്ല.'* ഇത് സംസ്ഥാനത്തെ കടക്കെണിയിലാക്കുന്നതിന് ബോധപൂർവം സ്വീകരിക്കുന്ന ഉപായമാണെന്നുവരെ സമീപകാലത്ത് ചിലർ വ്യാഖ്യാനിക്കുകയുണ്ടായി. വസ്തുതകൾ നേരെ മറിച്ചുള്ള ചിത്രമാണ് നൽകുന്നത്. 2006-07ൽ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ തനതു നികുതി വരുമാനം 22.1 ശതമാനം ഉയർന്നു. 2007-08 ൽ 17.8 ശതമാനം വർദ്ധന പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഇതിനു മുമ്പുള്ള മൂന്ന് വർഷം 9 മുതൽ 11 ശതമാനം വരെ മാത്രമാണ് പ്രതിവർഷം തനതു നികുതി വരുമാനം ഉയർന്നത്. വാറ്റ് നികുതി വരുമാനം 2006-07ൽ 52 ശതമാനം ഉയർന്നു. നടപ്പു വർഷത്തിൽ 13 ശതമാനമെങ്കിലും വർധനയുണ്ടാകും. കേരളത്തിന്റെ നികുതി ബോയൻസി കുറേ വർഷങ്ങളായി 1.1 നു താഴെയാണ്. എന്നുവച്ചാൽ, ഒരു ശതമാനം സംസ്ഥാന ആഭ്യന്തര വരുമാനം ഉയരുമ്പോൾ നികുതി വരുമാനത്തിൽ 1.1 ശതമാനമോ അതിൽ താഴെയോ മാത്രമേ വർധന ഉണ്ടാകുന്നുള്ളൂ. എന്നാൽ 2006-07ൽ ടാക്സ് ബോയൻസി 2.1 ആയി ഉയർന്നു. ചുരുക്കത്തിൽ കേരളത്തിലെ നികുതി വരുമാന വർധന ഒരു പുതിയ വിതാനത്തിലേക്ക് ഉയർന്നിരിക്കുകയാണ്.

നികുതി കുടിശ്ശിക

മിഥ്യാധാരണ നാല് : *'സംസ്ഥാനത്തിന് പതിനായിരക്കണക്കിന് രൂപ നികുതി കുടിശ്ശികയായി പിരിയാനുണ്ട്.* അത് പിരിച്ചെടുക്കാനായാൽ സാമ്പത്തിക ഞെരുക്കം പരിഹരിക്കാം.' ഇത് അതിശയോക്തിപരമാണ്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ നികുതി കുടിശ്ശിക 4280 കോടി രൂപ മാത്രമാണ്. ഇതിൽ 1600 കോടി രൂപ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കുടിശ്ശികയാണ്. 1900 കോടി രൂപ കോടതിയുടെയും മറ്റും സ്റ്റേയിലാണ്. ഉടനെ പിരിക്കാൻ കഴിയുന്ന കുടിശ്ശിക 773 കോടി രൂപ മാത്രമാണ്. കോടതി കേസുകൾ ദ്രുതഗതിയിൽ നടത്തിയും സർക്കാർ സ്റ്റേകൾ കുറച്ചും നികുതി പിരിവ് ഊർജ്ജിതപ്പെടുത്തുന്നതിന് ശ്രമിച്ചുകൊിരിക്കുകയാണ്. ഇതിന് ഫലവും കുതുടങ്ങിയിട്ടു. 2005-06ൽ 103 കോടി രൂപയായിരുന്നു കുടിശ്ശിക പിരിച്ചത്. 2006-07ൽ അത് 148 കോടി രൂപയായി ഉയർന്നു. അടുത്ത വർഷം ഊർജ്ജിത കുടിശ്ശിക പിരിവു വർഷമായി ആചരിക്കാൻ പോവുകയാണ്.

പലിശഭാരം

മിഥ്യാധാരണ അഞ്ച് : 'നമ്മൾ നാൾക്കുനാൾ വർധിച്ചുവരുന്ന പലിശ ഭാരത്താൽ മുടിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.' പലിശയുടെ ഗതിയിൽ സമീപകാലത്ത് മാറ്റം വന്നത് പലർക്കും അറിയില്ല. മൊത്തം റവന്യൂ ചെലവിൽ പലിശയുടെ വിഹിതം തുടർച്ചയായി ഉയർന്നുവന്ന് 2003-04ൽ 21.48 ശതമാനം വരെയെത്തി. എന്നാൽ അതിനുശേഷം ഈ തോത് കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. 2007-08ൽ ബഡ്ജറ്റ് എസ്റ്റിമേറ്റ് പ്രകാരം ഇത് 17.9 ശതമാനമേ വരൂ. ഇതിലുപരി കേരളത്തിന്റെ പ്രൈമറി റവന്യൂ കമ്മി ഇന്ന് പ്രൈമറി മിച്ചമായി മാറിയിരിക്കുന്നു. റവന്യൂ കമ്മിയിൽ നിന്ന് പലിശ കിഴിച്ചാൽ കിട്ടുന്നതാണ് പ്രൈമറി റവന്യൂ കമ്മി അല്ലെങ്കിൽ മിച്ചം. പലിശ റവന്യൂ ചെലവിന്റെ ഏതാണ്ട് അഞ്ചിലൊന്ന് വരുമെന്ന് കണ്ടല്ലോ. മുമ്പ് വാങ്ങിയ കടത്തിന് പലിശ കൊടുത്തേ തീരൂ. നമുക്ക് ഇക്കാര്യത്തിൽ മറ്റൊന്നും ചെയ്യാനാവില്ല. അതുകൊണ്ടാണ് റവന്യൂ കമ്മിയിൽ നിന്ന് പലിശ കിഴിക്കുന്നത്. അപ്പോൾ നടപ്പു വർഷത്തെ റവന്യൂ വരവു ചെലവുകളുടെ അസ്സൽ കമ്മിഭാരം എത്രയെന്ന് മനസ്സിലാക്കാം. കഴിഞ്ഞ രണ്ടു പതിറ്റാണ്ടായി കേരളം പ്രൈമറി കമ്മിയിലായിരുന്നു. 2006-07ൽ പ്രൈമറി മിച്ചം 1552 കോടി രൂപ വരും.

> കഴിഞ്ഞ രണ്ടു പതിറ്റാണ്ടായി കേരളം പ്രൈമറി കമ്മിയിലായിരുന്നു. 2006-07ൽ പ്രൈമറി മിച്ചം 1552 കോടി രൂപ വരും.

കമ്മി

മിഥ്യാധാരണ ആറ് : *'കേരളത്തിന്റെ കമ്മി പെരുകിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.'* ഇതും വസ്തുതകൾക്ക് നിരക്കുന്നതല്ല. 2002-03ൽ റവന്യൂ കമ്മി സംസ്ഥാന ആഭ്യന്തര വരുമാനത്തിന്റെ 4.77 ശതമാനമായിരുന്നു. എന്നാൽ 2006-07ൽ റവന്യൂ കമ്മി 1.99 ശതമാനം മാത്രമാണ്. ധനകമ്മിയാവട്ടെ 2002-03ൽ 5.78 ശതമാനമായിരുന്നത് 2006-07ൽ 2.88 ശതമാനമായി താഴ്ന്നിരിക്കുകയാണ്. 2004-05ൽ പോലും എടുക്കുന്ന വായ്പയുടെ 82 ശതമാനം റവന്യൂ കമ്മി നികത്തുന്നതിനാണ് ഉപയോഗിച്ചത്. 2006-07ൽ ഈ തോത് 69 ശതമാനമായി കുറഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. 2007-08ൽ കമ്മിയുടെ ഈ തോതുകൾ ഉയരും. ഇത് ബോധപൂർവമുള്ള ഒരു നയത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. പഴയ കുടിശ്ശിക പരമാവധി കൊടുത്തു തീർക്കുന്നതിന് നടപ്പുവർഷം ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് ഭാവിയിൽ ഗുണം ചെയ്യും. ഇടക്കാല ധനസ്ഥിരീകരണ തന്ത്രം സംബന്ധിച്ച് ബഡ്ജറ്റിനോടൊപ്പം നൽകിയ രേഖ പരിശോധിച്ചാൽ 2010-11 ആകുമ്പോഴേക്കും റവന്യൂ കമ്മി ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനും ധനകമ്മി പൂർണമായും നിയന്ത്രണാധീനമാക്കുന്നതിനും കഴിയും എന്ന് വ്യക്തമാണ്.

പദ്ധതി ചെലവ്

മിഥ്യാധാരണ ഏഴ് : 'കേരളത്തിലെ പദ്ധതിച്ചെലവ് കുറയുന്നു.' ഇതും ഒരു തെറ്റിദ്ധാരണയാണ്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുള്ള പണം മുൻ കാലങ്ങളിൽ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായിട്ടാണ് നൽകിയിരുന്നത്. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ പദ്ധതിയേതര ഗ്രാന്റായിട്ടാണ് നൽകുന്നത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും സംസ്ഥാന വിദ്യുച്ഛക്തി വകുപ്പും ചെലവാക്കുന്ന പദ്ധതി തുകകൾ കൂടി കണക്കിലെടുത്താൽ 2005-06 ൽ 3911 കോടി രൂപ പദ്ധതി ചെലവുണ്ടായിരുന്ന സ്ഥാനത്ത് 2006-07 ൽ 4785 കോടി രൂപ ചെലവാക്കിയതായി കാണാം. എന്നാൽ കേരളത്തിലെ പദ്ധതി അടങ്കലിന്റെ വളർച്ച മറ്റു പല സംസ്ഥാനങ്ങളെക്കാൾ താഴ്ന്ന തോതിലാണ്. പക്ഷേ ഇക്കാര്യത്തിലും യാഥാർഥ്യബോധത്തോടെയുള്ള വിലയിരുത്തൽ സ്വീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. മറ്റു പല സംസ്ഥാനങ്ങളെക്കാൾ സാമൂഹികക്ഷേമച്ചെലവുകൾ കേരളത്തിൽ ഉയർന്നതാണ്. ഇവയ്ക്കുവേണ്ടിവരുന്ന വികസനച്ചെലവിൽ നല്ല പങ്കും പദ്ധതിക്ക് പുറത്താണ് കണക്കിൽ വരിക. ആവർത്തന വികസനച്ചെലവുകൾ കുറച്ച് പദ്ധതിയുടെ വലിപ്പം കൂട്ടുന്നതിൽ അർത്ഥമില്ല. പണം ചെലവാക്കുന്നതിന് നിയന്ത്രണമോ?

മിഥ്യാധാരണ എട്ട് : *'ബഡ്ജറ്റിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്ന പദ്ധതിപ്പണം ചെലവാക്കാനാകാത്തത് പണമില്ലാത്തതുകൊണ്ടാണ്, അല്ലെങ്കിൽ നൽകാത്തതുകൊണ്ടാണ്.'* ഇതു സംബന്ധമായി ധനവകുപ്പിനെ പലരും വിമർശിക്കാറുണ്ട്. അംഗീകൃത പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതിന് പണം ഒരു തടസ്സമായിട്ടില്ല. 2006-07 ലെ പദ്ധതിയടങ്കൽ 6690 കോടി രൂപയാണ്. ഇതിൽ 1905 കോടി രൂപ ചെലവാക്കിയില്ല (ഇത് ഒറ്റപ്പെട്ട പ്രതിഭാസമല്ല. പത്താം പദ്ധതിക്കാലത്ത് മൊത്തത്തിൽ ഏതാണ്ട് അടങ്കലിനെക്കാൾ 30 ശതമാനം കുറവാണ് പദ്ധതിച്ചെലവ്). ചെലവാകാത്ത 1905 കോടി രൂപയിൽ 79 ശതമാനം പുറത്തുനിന്നുള്ള ഏജൻസികൾ തരുന്ന വായ്പയോ ഗ്രാന്റോ ആണ്. ചെലവായാലേ ആ പണം ഏജൻസികളിൽനിന്ന് റീ ഇംബേഴ്സ് ചെയ്ത് വാങ്ങാനാവൂ. പണം ഉണ്ടായിട്ടും ഫലപ്രദമായി ചെലവഴിക്കുന്നതിന് നമ്മുടെ ഭരണ സംവിധാനത്തിന് കഴിയുന്നില്ല എന്നതാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. 2007-08 വർഷത്തിൽ പദ്ധതി പണം ചെലവഴിക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച് യാതൊരു വിധ

ത്തിലുള്ള ട്രഷറി നിയന്ത്രണങ്ങളും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. തർക്കമുണ്ടാവുക ബഡ്ജറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്താത്ത പുതിയ സ്കീമുകൾക്ക് പണം വേണ്ടിവരുമ്പോഴാണ്. നിശ്ചയമായും നിശിതമായ പരിശോധന ഇക്കാര്യത്തിൽ അനിവാര്യമാണ്. ചുവപ്പുനാടയും ദൗർബല്യങ്ങളും ഇല്ലെന്നല്ല. അവ പരിഹരിക്കുന്നതിന് ചില ഭരണ പരിഷ്കാരങ്ങൾ ഈ ബഡ്ജറ്റിലൂടെ നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. അതിലേക്ക് ഞാൻ പിന്നീട് വരാം.

ധന മാനേജ്മെന്റ്

മിഥ്യാധാരണ ഒമ്പത് : '*സംസ്ഥാനത്തെ ധനമാനേജ്മെന്റ് കാര്യക്ഷമമല്ല.* ട്രഷറി ഭൂരിപക്ഷം ദിവസങ്ങളിലും വേയ്സ് ആന്റ് മീൻസ് കമ്മിയിലായിരുന്നു. അതായത് ദൈനംദിന ചെലവുകൾക്കുവേണ്ടി ട്രഷറിക്ക് റിസർവ് ബാങ്കിൽനിന്ന് താത്കാലികമായി കടമെടുക്കേണ്ടിവരുന്നു. കേരളം പലതവണ ഓവർ ഡ്രാഫ്റ്റിലായി. വിരലിലെണ്ണാവുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളേ ഈ നിലയിലുള്ളൂ.' വിമർശകർ വിസ്മരിക്കുന്ന വസ്തുത ഇതാണ്. 2006-07ൽ 52 ദിവസമേ ഓവർഡ്രാഫ്റ്റിലായിരുന്നുള്ളൂ. മുൻവർഷങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഇത് വളരെ താഴ്ന്നതാണ്. മുൻകാലത്തെ അപേക്ഷിച്ച് ട്രഷറിയുടെ ദൈനംദിന കമ്മി താഴ്ത്തി നിർത്തുന്നതിനും കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. പക്ഷെ ഒരു കാര്യം വ്യക്തമാക്കാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളെപ്പോലെ ട്രഷറിയിൽ മിച്ചപണം ഉണ്ടാക്കി കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ സെക്യൂരിറ്റികളിൽ നിക്ഷേപിക്കുവാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നില്ല. ജനങ്ങൾക്ക് പരമാവധി ആനുകൂല്യങ്ങളും സമാശ്വാസങ്ങളും നൽകുക എന്നുള്ളതാണ് കേരള സർക്കാരിന്റെ ലക്ഷ്യം. അതുകൊണ്ട് മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി താരതമ്യേന ഉയർന്ന ട്രഷറി വേയ്സ് ആന്റ് മീൻസ് കമ്മിയുള്ള സംസ്ഥാനമായി കേരളം തുടരുന്നു. ഇത് ബോധപൂർവം സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള ധനമാനേജ്മെന്റിന്റെ ഭാഗമാണ്. എന്നാൽ ഇതുമൂലം ആകസ്മികമായ ട്രഷറി സ്തംഭനം എന്ന അപകടം ഉണ്ടാകില്ല എന്നുറപ്പുവരുത്താൻ 2007-08 ൽ കൺസോളിഡേറ്റഡ് സിങ്കിങ് ഫണ്ടിലേക്ക് പണം നിക്ഷേപിച്ച് കേരളത്തിന്റെവേയ്സ് ആന്റ് മീൻസ് പരിധി 360 കോടി രൂപയിൽനിന്ന് 615 കോടി രൂപയായി ഉയർത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഇത്രയും വിശദീകരിച്ചതിനർത്ഥം കേരള സർക്കാരിന്റെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി പൂർണമായും ഭദ്രമായി എന്നല്ല. നിലവിൽ ബഡ്ജറ്റിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ സുഗമമായി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ധനപരമായ മാനേജ്മെന്റ് കാര്യക്ഷമമായി നടക്കുന്നു എന്നു മാത്രമേയുള്ളൂ. എന്നാൽ ചെയ്യേണ്ട കാര്യങ്ങളെല്ലാം ചെയ്യുന്നതിന് നമുക്ക് കഴിയുന്നില്ല. കേരളത്തിന്റെ ഇന്നത്തെ വികസന സാധ്യതകളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തണമെങ്കിൽ വലിയ തോതിൽ പണം മുടക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇന്നത്തെക്കാൾ വലിയ പദ്ധതി കൂടിയേതീരൂ. അതിനു നാം തയ്യാറായാൽ ഞാൻ ഇതുവരെ വിവരിച്ച ധനകാര്യ പ്രവണതകൾ പലതും പ്രതികൂലമാകും. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ കൂടുതൽ വലിയ പദ്ധതി എന്ന ലക്ഷ്യം എങ്ങനെയാണ് കൈവരിക്കാനാകുക?

കേന്ദ്ര ധനസഹായം

ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം കേന്ദ്ര സർക്കാരിൽനിന്ന് കുടുതൽ ധനസഹായം ഉറപ്പുവരുത്തുക എന്നതാണ്. പത്താം ധനകാര്യ കമ്മീഷനിൽ കേന്ദ്ര നികുതി വരുമാനത്തിന്റെ 3.9 ശതമാനം ലഭിച്ച കേരളത്തിന് കഴിഞ്ഞ പന്ത്രണ്ടാം ധനകാര്യ കമ്മീഷൻ 2.7 ശതമാനമേ നൽകിയുള്ളൂ. ഈ ഇടിവുമൂലം കേരളത്തിന് 2100 കോടിരൂപ നഷ്ടമാണ് പ്രതിവർഷം ഇപ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്നത്. പതിമൂന്നാം ധനകാര്യ കമ്മീഷനിൽനിന്ന് കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ട വിഹിതം വാങ്ങുന്നതിനുള്ള തയ്യാറെടുപ്പുകൾ ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. കേരളത്തിന് കൂടുതൽ ഉയർന്ന വിഹിതം ഉറപ്പുവരുത്താൻ ശ്രമിക്കുന്നതോടൊപ്പം സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് മൊത്തത്തിൽ കൂടുതൽ ധനസഹായം ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ധനസഹായത്തെ സംബന്ധിച്ച കേന്ദ്ര നയങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ഉപാധിയാക്കി കേന്ദ്ര ഫിനാൻസ് കമ്മീഷനെ മാറ്റുന്നതിനുള്ള പ്രവണതയും ശക്തിപ്പെടുകയാണ്. ഇതിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് തിരുവനന്തപുരത്തു വച്ച് മെയ് 5, 6 തീയതികളിൽ സംസ്ഥാന ധനകാര്യ മന്ത്രിമാരുടെ സമ്മേളനത്തിന് ആതിഥേയത്വം വഹിക്കുന്നതിന് നാം തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പ്ലാനിങ് കമ്മീഷൻ പതിനൊന്നാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിക്ക് അവസാന രൂപം നൽകിക്കഴിഞ്ഞു. മൊത്തം പദ്ധതി അടങ്കലിൽ ഗണ്യമായ വർധന വരുത്തിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും അതിൽ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് ആപേക്ഷികമായി തിരിച്ചടിയാണുണ്ടായത്. പത്താം പദ്ധതിക്കാലത്ത് കേന്ദ്ര പദ്ധതി ബഡ്ജറ്റിന്റെ 26.4 ശതമാനം സംസ്ഥാന

ധനസഹായമായിരുന്നെങ്കിൽ പതിനൊന്നാം പദ്ധതിയിൽ അത് 22.8 ശതമാനമായി കുറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. മൊത്തം സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ പദ്ധതി അടങ്കലിന്റെ 35.1 ശതമാനം പത്താം പദ്ധതിയിൽ കേന്ദ്ര ധനസഹായമായി ലഭിച്ചിരുന്നെങ്കിൽ പതിനൊന്നാം പദ്ധതിയിൽ അത് 21.8 ശതമാനമായി താണിരിക്കുന്നു. ഇതിലുപരി നമ്മളിൽ ആശങ്കയുണ്ടാക്കുന്ന കാര്യം കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതികൾക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്ന ഊന്നലാണ്. ഏതാണ്ട് 1.2 ലക്ഷം കോടി രൂപ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് നേരിട്ടുള്ള ധനസഹായമായി നൽകുമ്പോൾ ഏതാണ്ട് ഒരുലക്ഷം കോടി രൂപയാണ് വിവിധ കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതികളിലൂടെ ചെലവഴിക്കുന്നത്.

കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത സ്കീമുകളുടെ അതിപ്രസരം ഉയർത്തുന്ന മറ്റൊരു പ്രശ്നം തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ്. ഈ സ്കീമുകൾ പലതും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കൈമാറിയിട്ടുള്ള വിഷയ പരിധിയിലാണ് വരിക. അധികാര വികേന്ദ്രീകരണത്തെക്കുറിച്ച് വാചാലമാകുകയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടുന്ന പ്രവൃത്തികൾ ദൽഹിയിൽ നിന്ന് ആസൂത്രണം നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നത് വിരോധാഭാസമാണ്. ഇത്തരം സ്കീമുകളുടെ തുക ഏതാണ്ട് 60,000 കോടി വരുമെന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത്. അതേസമയം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഗ്രാന്റായി കേന്ദ്രസർക്കാർ നൽകുന്നത് 5000 കോടിയേ വരൂ. ഈ ഗ്രാന്റുതന്നെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നേരിട്ടു നൽകുന്നതിനാണ് പുതിയ ഫിനാൻസ് കമ്മീഷന്റെ പുറപ്പാട്. കേന്ദ്ര ഗ്രാമ വികസന വകുപ്പാകട്ടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും മറികടന്ന് സന്നദ്ധ സംഘടനകൾവഴി തങ്ങളുടെ ഭീമമായ വാർഷിക പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള തയ്യാറെടുപ്പിലാണ്. അത്യന്തം വിനാശകരമായ നയങ്ങളാണ് കേന്ദ്ര സർക്കാർ കൈക്കൊള്ളുന്നത്. ഫെഡറൽ സംവിധാനത്തിനും അധികാര വികേന്ദ്രീകരണത്തിനുമെതിരായ ഈ കുത്സിത നീക്കങ്ങൾക്കെതിരെ ശക്തമായ പ്രതിഷേധം ഉയർന്നുവരേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ബദൽ സമീപനം

റവന്യൂ കമ്മി ഇല്ലാതാക്കണമെന്ന കാര്യത്തിൽ കേന്ദ്ര സർക്കാർ നിലപാടിനോട് നമുക്ക് യോജിപ്പാണ്. ഈ ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിന് കുറച്ചു കൂടി സാവകാശം വേണമെന്നു മാത്രമാണ് നാം പറയുന്നത്. എന്നാൽ റവന്യൂ കമ്മി ഇല്ലെങ്കിൽ അതായത്, നിത്യനിദാന ചെലവുകൾക്ക് വേണ്ടിയല്ല വായ്പെടുക്കുന്നതെങ്കിൽ, പിന്നെ എന്തിന് അത് തടസ്സപ്പെടുത്തണം? വികസനത്തിനാവശ്യമായ വായ്പ കടമെടുക്കാൻ അനുവാദം ഉണ്ടാകണം. ധനകമ്മി ഏതെങ്കിലും രേഖയിൽവച്ച് യാന്ത്രികമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനോട് നമുക്ക് യോജിപ്പില്ല.ഇക്കാര്യങ്ങളെല്ലാം മനസിൽവച്ചുകൊണ്ട് എന്നാൽ അതേസമയം നമ്മുടെ ഫെഡറൽ ധനസംവിധാനത്തിന്റെ പരിമിതികൾ ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട്, ധന ഉത്തരവാദിത്വ നിയമം അടിയന്തരമായി ഭേദഗതി ചെയ്യുന്നതാണ്.

എന്നാൽ കേന്ദ്ര സർക്കാർ ധനകമ്മിയുടെ കാര്യത്തിൽ എന്തെങ്കിലും ഇളവു തരുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നില്ല. കാരണം അവർ ഉയർത്തിപ്പിടിക്കുന്ന ആദർശം സാമ്പത്തിക മേഖലയിൽ സർക്കാരിന്റെ പ്രാധാന്യം വെട്ടിച്ചുരുക്കുക എന്നതാണ്. കടമെടുത്ത് വികസനം നടത്തേണ്ടതില്ല; ഉള്ളവരുമാനത്തിൽ ഒതുങ്ങിനിന്നാൽ മതി എന്നതാണ് അവരുടെ ചിന്താഗതി. ധന ഉത്തരവാദിത്വ നിയമപ്രകാരം 3 ശതമാനം ധനകമ്മി അനുവദനീയമാണെങ്കിലും 2008-09 ലെ കേന്ദ്ര ബഡ്ജറ്റിൽ അത് 2.5 ശതമാനമായി പരിമിതപ്പെടുത്താനാണ് കേന്ദ്ര സർക്കാർ തീരുമാനിച്ചത്. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ നമ്മുടെ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഊർജിതമായി മുന്നോട്ടുകൊണ്ടുപോകുന്നതിന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ നിയന്ത്രണത്തിലുള്ള ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടത്. അതുപോലെ തന്നെ കൂടുതൽ വായ്പയെടുക്കാൻ പര്യാപ്തമാകുംവിധം

> പാവങ്ങളുടെ പരിരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്താത്ത ഒരു വികസന പാതയും സാമൂഹ്യമായി കേരളത്തിന് സ്വീകാര്യമായിരിക്കില്ല . 2008 –09 ബഡ്ജറ്റിലെ ഒരു പ്രത്യേകത ഈ നിലപാടിന് നൽകുന്ന പൂർണ പിന്തുണയാണ്.

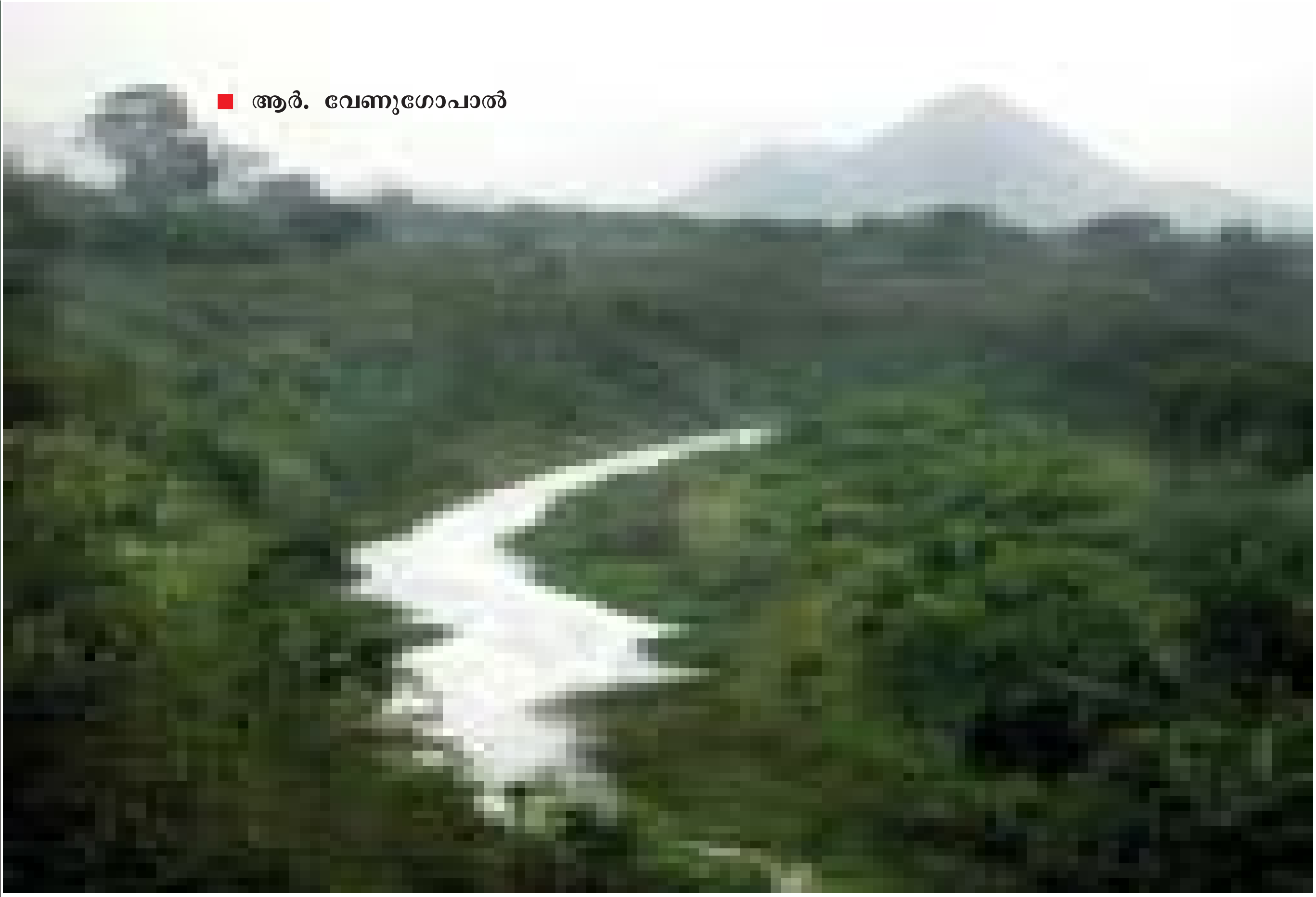
പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ബാലൻസ് ഷീറ്റ് വെടിപ്പാക്കുന്നതിന് ഒരു ഊർജിത പരിപാടി ആവിഷ്കരിക്കണം. ഇതിനെല്ലാമുള്ള നിർദേശങ്ങൾ ഞാൻ പിന്നീട് വിശദീകരിക്കുന്നതാണ്.

കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ പൊതു ധനചട്ടക്കൂടിനുള്ളിൽ നിന്നുകൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന വേളയിൽത്തന്നെ ധനകാര്യത്തിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്ന ഇടതുപക്ഷ ജനാധിപത്യ ബദലിനെക്കുറിച്ചാണ് ഞാനിതുവരെ സംസാരിച്ചത്. ഇതുപോലെതന്നെ മറ്റെല്ലാ മേഖലകളിലും ഇടതുപക്ഷ കാഴ്ചപ്പാടിന്നടിസ്ഥാനമാക്കി ബദൽ സമീപനങ്ങൾ കരുപ്പിടിപ്പിക്കുന്നതിന് ഇടതുപക്ഷ ജനാധിപത്യമുന്നണി സർക്കാർ പരിശ്രമിച്ചുകൊിരിക്കുകയാണ്. ആഗോളവത്കരണ സാമ്പത്തിക നയങ്ങൾ ഭൂരിപക്ഷം ജനങ്ങളെയും പാപ്പരാക്കുന്നുവെന്നു മാത്രമല്ല, ദീർഘനാളിൽ അന്തർദേശീയ ഫിനാൻസ് മൂലധനത്തിന്റെ കളിപ്പാട്ടമാക്കി നമ്മെ മാറ്റുകയും ചെയ്യും. സാമ്പത്തിക ആശ്രിതത്വം നമ്മുടെ വിദേശ നയത്തെപ്പോലും സ്വാധീനിച്ചു തുടങ്ങി. ആഗോളമായി പശ്ചിമേഷ്യയിൽ അമേരിക്കക്കെതിരെയുള്ള നീക്കം ശക്തിപ്പെടുകയും ലത്തീനമേരിക്കയിൽ സാമ്രാജ്യവിരുദ്ധ വേലിയേറ്റം ഉണ്ടാവുകയും ചൈനയുടെയും റഷ്യയുടെയും വളർച്ച ഏകധ്രുവലോകത്തിന് വിള്ളലുകൾ വീഴ്ത്തുകയും ചെയ്യുന്ന കാലയളവിലാണ് അമേരിക്കയുമായി തന്ത്രപരമായ ബന്ധത്തിന് ഇന്ത്യ സർക്കാർ കച്ചകെട്ടിയിറങ്ങിയിരിക്കുന്നത്. ഇപ്പോൾ ഏറ്റവും അവസാനം പാലസ്തീൻ ജനകീയ ചെറുത്തുനിൽപ്പുകളെ അടിച്ചമർത്തുന്നതിന് ഇസ്രയേലിന്റെ ചാര ഉപഗ്രഹം ഇന്ത്യയിൽനിന്ന് വിക്ഷേപിക്കുന്നതുവരെ കാര്യങ്ങളെത്തി നിൽക്കുകയാണ്. വർഗ്ഗീയ ബൂർഷ്വാ പ്രതിപക്ഷത്തിനും ഈ നയങ്ങളോട് യോജിപ്പാണ്. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് കേരളത്തിലെ ഇടതുപക്ഷ ജനാധിപത്യ മുന്നണി സർക്കാരിന്റെ ബദൽനയം രൂപീകരിക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള പരിശ്രമത്തിന് പ്രസക്തിയേറുന്നത്.

വികസന തന്ത്രം

കേരളത്തിന്റെ വികസനത്തെക്കുറിച്ച് വളരെ സുവ്യക്തമായ കാഴ്ചപ്പാട് ഈ സർക്കാരിനുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്തെ സാമ്പത്തിക ഉത്പാദനത്തിൽ ഗണ്യമായ വർധന നേടാൻ കഴിയണം. ഇന്നത്തെ ഉയർന്ന സാമ്പത്തിക വളർച്ച മുഖ്യമായും ഉപഭോഗ സേവനങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ്. സാമ്പത്തിക വളർച്ചയെ ഉത്പാദന വർധനയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കണം. ഇതിന് നമ്മുടെ ഉത്പാദന തന്ത്രത്തിൽ ഒരു ചുവടുമാറ്റം വേണം. നമുക്ക് കൂടുതൽ മത്സരശേഷിയുള്ള ഐ.ടി. പോലുള്ള വിജ്ഞാന സാന്ദ്രമായ വ്യവസായങ്ങളെയും ടൂറിസം പോലുള്ള സേവനപ്രധാനമായ മേഖലകളെയും ലഘു എൻജിനിയറിങ്പോലുള്ള വൈദഗ്ധ്യാഷ്ഠിത തുറകളെയും നാം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. ഈ മേഖലകളിൽ സ്വകാര്യ നിക്ഷേപത്തെ ആകർഷിക്കാൻ ഉതകുന്ന പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ അടിയന്തിര പ്രാധാന്യത്തോടെ സൃഷ്ടിക്കണം. കഴിഞ്ഞ സർക്കാരും ഇക്കാര്യം അംഗീകരിച്ചതാണ്. എന്നാൽ ഭൂരിപക്ഷം ജനങ്ങളുടെയും ഉപജീവന മേഖലകളായ കൃഷിയെയും പരമ്പരാഗത വ്യവസായങ്ങളെയും അവർ അവഗണിച്ചു. ഈ മേഖലകളുടെ തകർച്ച കൂട്ട ആത്മഹത്യകൾക്കും പ്രതിഷേധത്തിനും ഇടയാക്കി. ഞങ്ങളീ നയം തിരുത്തിയിരിക്കുകയാണ്. പാവങ്ങളുടെ പരിരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്താത്ത ഒരു വികസന പാതയും സാമൂഹ്യമായി കേരളത്തിന് സ്വീകാര്യമായിരിക്കില്ല എന്നത് വ്യക്തമാണ്. 2008-09 ബഡ്ജറ്റിലെ ഒരു പ്രത്യേകത ഈ നിലപാടിന് നൽകുന്ന പൂർണ പിന്തുണയാണ്.■

■ ആർ. വേണുഗോപാൽ



അട്ടപ്പാടിയിൽ കൊടുങ്കരപ്പള്ളം പുനർജനിച്ചു

നമുക്ക് മലകളിൽച്ചെന്ന് നദികളെ ക്ലോൺ ചെയ്യാം

കൊടങ്ങരപ്പള്ളം എന്ന മരിച്ച നദിയുടെ കരയിൽ നിന്ന് ആളുകൾ ഏറെ ഒഴിഞ്ഞുപോയിക്കഴിഞ്ഞു. മൂലഗംഗലിൽ നിന്ന് ആളുകൾ മാറിത്തുടങ്ങി. പുതൂർ ദേശം ഡസ്റ്റ് ബൗൾ ആയിക്കഴിഞ്ഞു. ചീരക്കടവിൽ കഴിഞ്ഞയാണ്ട് അമ്പതോളം മാടുകൾ വെള്ളം കിട്ടാതെ കുഴഞ്ഞുചത്തു.

-അട്ടപ്പാടി ഡയറി

ദശപുത്ര സമോ വാപീ
ദശവാപീ സമോ ഹ്യതഃ
ദശഹ്യതഃ സമോ മാതാ
ദശമാത്യ സമ ദാരുഃ

പത്തു പുത്രന്മാർക്കു സമം ഒരു കുളം, പത്തു കുളങ്ങൾക്കു തുല്യം ഒരു തടാകം, പത്തു തടാകങ്ങൾക്കു തുല്യയാണ് അമ്മ, പത്ത് അമ്മമാർക്ക് തുല്യം ഒരു വൃക്ഷം.

അതായത്, പതിനായിരം പുത്രന്മാർക്കു സമമാണ് ഒരു മരം

കൊടുങ്കരപ്പള്ളത്തിൽ മുട്ടറ്റം വെള്ളത്തിൽ ഇറങ്ങിനിന്നപ്പോൾ, 1986-ൽ സുഗതകുമാരി എഴുതിയ *അട്ടപ്പാടി ഡയറി*യിലെ ഈ വരികളാണ് ലേഖകന് ഓർമവന്നത്. നദിയും നദി ഒഴുകിയ മലമടക്കുകളും അത് ഉറവയെടുത്ത കൊടുങ്കാടും അവിടത്തെ ആദിവാസികളും ആവാസവ്യവസ്ഥയുമെല്ലാം നശിച്ചതിന്റെ ഉള്ളുലയ്ക്കുന്ന കഥകൾ മലയാളിക്കു പറഞ്ഞുതന്നത് *അട്ടപ്പാടി ഡയറി* ആയിരുന്നു. അട്ടപ്പാടിയിലെ മൊട്ടക്കുന്നുകളും അന്യാധീനരായ ആദിവാസികളും അവിവാഹിതരായ അമ്മമാരും കോടയും കഞ്ചാവുമെല്ലാം അതെത്തുടർന്നിങ്ങോട്ട് വാർത്തകളിൽ നിറഞ്ഞു. കാടിന്റെ കാതൽ മൊത്തമായി ചുരമിറങ്ങി. അട്ടപ്പാടി എന്നു കേൾക്കുമ്പോൾത്തന്നെ കുറെ മൊട്ടക്കുന്നുകൾ മലയാളിയുടെ മനസ്സിൽ നിറഞ്ഞു. കൊടും കരകളുള്ള പള്ളം അഥവാ തോട് എന്നർത്ഥം വരുന്ന കൊടുങ്കരപ്പള്ളം വറ്റിവരണ്ട് പിടഞ്ഞുമരിച്ചു.

ആറു വർഷം കഴിഞ്ഞ്, അതേ മലനിരകളുടെ മുറിവുകൾ ഉണങ്ങിത്തുടങ്ങിയതിന്റെ കഥകൾ മലയാളിക്കു പറഞ്ഞുതന്നതും സുഗതകുമാരിയാണ്. *അട്ടപ്പാടിയിൽ കൃഷ്ണവനം* എന്ന ലേഖനത്തിലൂടെ. ബൊമ്മിയാംപടി മലയിൽ പ്രകൃതിസംരക്ഷണസമിതി പ്രവർത്തകർ നട്ടുവളർത്തിയ മരങ്ങൾ കാടായി വളരുകയാണെന്നും *'പണ്ടുപണ്ട് എന്നോ മരിച്ചുപോയ കുഞ്ഞുറവ ആ പുതുകാട്ടിൽ വീണ്ടും പിറന്നിരി*

ദാലു പരമേശ്വരൻ

കാടുണർന്നപ്പോൾ നദി തെളിഞ്ഞു, നദി തെളിഞ്ഞപ്പോൾ നാടുണർന്നു. മരിച്ച് പുനർജനിച്ച കൊടുങ്കരപ്പള്ളം അട്ടപ്പാടിക്ക് നവോന്മേഷം പകർന്ന് ഒഴുകുന്നു (ഇടത്ത്). മൊട്ടക്കുന്നുകളിൽ കാട് തെളിയുന്നു. പരപ്പന്തറമലയുടെ താഴ്‌വാരത്തിൽ സമൃദ്ധമായൊഴുകുന്ന നദിക്കു ചുറ്റും കൃഷി പുരോഗമിക്കുന്നു

ക്കുന്നു' എന്നും അവർ എഴുതി.

മരിച്ച നദി എന്ന് സുഗതകുമാരി എഴുതിയ കൊടുങ്കരപ്പള്ളത്തിന്റെ ഇരുകരകളുടെയും ഒത്ത നടുവിൽ, മീനച്ചൂട് തിളയ്ക്കുന്ന ആകാശത്തിനു കീഴിൽ നിൽക്കുകയാണ് ഇപ്പോൾ ലേഖകൻ. മുന്നിൽ, കഴുത്ത് ആവോളം ഉയർത്തിയാൽ മാത്രം ഉച്ചിയിൽ കാഴ്ചയെത്തുന്ന പെരുമാൾ മുടി എന്നറിയപ്പെടുന്ന വെള്ളിങ്കിരി മുടി ആകാശത്തെ മറച്ചുകൊണ്ട് നിൽക്കുന്നു. കാടിന്റെ മുഴുവൻ കുളിരും കുളിർമയും അലിഞ്ഞു ചേർന്ന നദി മുട്ടിനു മീതെ കലമ്പൽകൂട്ടി പതഞ്ഞൊഴുകുന്നു. ഇവിടെ നിന്നുകൊണ്ട് ആവോളം ഉച്ചത്തിൽ വിളിച്ചുപറയാൻ തോന്നുകയാണ്, "കൊടുങ്കരപ്പള്ളം മരിച്ചിട്ടില്ല. മരിച്ചെങ്കിൽത്തന്നെ, പുനർജനിച്ചിരിക്കുന്നു. ലോകത്തെ മറ്റേതൊരു കാട്ടരുവിയുടെയും ഉശിരോടെ കൊടുങ്കരപ്പള്ളം ഇതാ, നിരന്നൊഴുകുന്നു."

അട്ടപ്പാടിയിൽ നിന്നുള്ള ഏറ്റവും പുതിയ വർത്തമാനം ഇതാണ്. മഴ പെയ്യുമ്പോൾ, ഒരു ജാഥ കടന്നുപോകുന്നതുപോലെ ഇരമ്പിയൊഴുകുകയും പിന്നെ മണൽക്കുഴിയായി മാറുകയും ചെയ്ത കൊടുങ്കരപ്പള്ളവും വരഗാറും കടമ്പാറ മലയിലെ വേങ്കരഞ്ഞാലിയും കഴിഞ്ഞ അഞ്ചുവർഷമായി- കുറഞ്ഞത് മൂന്നുവർഷമായെങ്കിലും - അണമുറിയാതെ ഒഴുകുന്നു. മരിച്ച നദിയുടെ കരയിൽ ജീവിതം അസാധ്യമായപ്പോൾ ഒഴിഞ്ഞു പോയവർ തിരിച്ചുവന്നിരിക്കുന്നു. നദിക്കിരുവശത്തും മലഞ്ചരിവുകളിലും ചാമയും ചോളവും തിനയും മുത്താറിയും വീണ്ടും കൃഷിയിറക്കുന്നു. സുഗതകുമാരി സൂചിപ്പിച്ച ചീരക്കടവിൽ എന്നല്ല, അട്ടപ്പാടിയിൽ ഒരിടത്തും ഒരൊറ്റ ജീവിയും വെള്ളം കിട്ടാതെ മരിക്കുന്നില്ല. പൊടിമണ്ണ് പറത്തിയ ഉഷ്ണക്കാറ്റ് പുതൂർ ദേശത്തോ പരപ്പന്തറ മലയിലോ മറ്റെവിടെയെങ്കിലുമോ ശല്യം ചെയ്യുന്നില്ല. അട്ടപ്പാടിയിൽ ഒരിടവും ഇന്ന് 'ഡസ്റ്റ് ബൗൾ' അല്ല.

നദിക്ക് ജീവൻ തിരിച്ചു കിട്ടിയതോടെ കാട് മടങ്ങിവന്നു. കാട്ടുപൂക്കളും പഴങ്ങളും സമൃദ്ധമായപ്പോൾ കിളികളും വണ്ടുകളും ശലഭങ്ങളും തേനീച്ചകളും മടങ്ങിവന്നു. മാനും മയിലും മ്ലാവും മുയലും കാട്ടുപന്നിയും മാത്രമല്ല, കാട്ടുപോത്തും കരടിയും ആനയും പുലിയും മടങ്ങിവന്നു. വന്നിമലയിൽ പുലി പുത്തരിയല്ല. അത് കന്നുകാലികളെ പിടിച്ചു തിന്നുന്നതിന്റെ പരിഭവമാണ്, താഴെ വട്ട്ലക്കി, കുലുക്കൂർ ഊരുവാസികൾക്ക്. അതിനടുത്ത മലയിൽ ആന പെറ്റുകിടക്കുന്നു. മുള്ളിയിലും ചാവടിയൂരിലും ആനകെട്ടിയിലും അട്ടപ്പാടി പ്രദേശത്തെവിടെയും ഏതു നിമിഷവും ഒരു ആനയോ ആനപ്പറ്റമോ മുന്നിൽ വന്നുപെടാം. ആനകയറാതെ വൈദ്യുതിവേലി കെട്ടിയിരിക്കുന്നത് ഇവിടെ സാധാരണ കാഴ്ചമാത്രം. മയിലുകൾ എമ്പാടും പീലി നീർത്തിയാടുന്നു.

അഞ്ചുവർഷം മുമ്പുവരെ ആർക്കും ചിന്തിക്കാൻ കഴിയാത്ത കാര്യങ്ങളാണ് ഇവയൊക്കെ. എൺപതുകളിലും തൊണ്ണൂറുകളിലും ലോറിയിൽ കുടിവെള്ളം എത്തിച്ച പ്രദേശങ്ങളിലെ വിശേഷങ്ങളാണിതൊക്കെ. വട്ട്ലക്കി ഊരിൽ നിന്ന് അഞ്ചു കിലോമീറ്റർ അകലെ കോട്ടത്തറ ചന്തവരെ കൊണ്ടുപോയാണ് കന്നുകാലികളെ ശിരുവാണിയിലെ വെള്ളം കുടിപ്പിച്ചിരുന്നത്!

അറിവിൽപ്പെട്ടിടത്തോളം, ലോകത്തിലാദ്യമായാണ് ഒരു നദിയെ പുനർജനിപ്പിക്കുന്നത്. അണ്ണാഹസാരെ മഹാരാഷ്ട്രയിൽ അമരാവതിനദിയെ പോഷിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. രാജസ്ഥാനിൽ രാജേന്ദ്രസിങ് തരുൺ ഭാരത്

> മെരുക്കിയാൽ മണ്ണും മെരുങ്ങുമെന്ന പഴഞ്ചൊല്ലിൽ പതിരില്ലെന്നും അതുകൊണ്ട് ഇനിയും മരിക്കാത്ത ഭൂമിക്ക് ചരമഗീതമല്ല, ഉണർത്തുപാട്ടാണ് പാടേണ്ടതുമെന്ന മഹത്തായ സന്ദേശമാണ് അട്ടപ്പാടി നൽകുന്നത്.

വെള്ളം കുത്തിയൊഴുകി പാഴാകാതെ മണ്ണിലേക്കു താഴാൻ ട്രഞ്ചു കുഴിക്കുന്ന ഇരുള കുടുംബം

സംഘ് വഴി വനവത്കരണപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നുണ്ട്. ഭഗീരഥൻ ഗംഗയെ ഭൂമിയിലേക്ക് കൊണ്ടു വന്ന കഥയും ഗംഗയെ ശിവൻ തിരുമുടിയിലേറ്റിയതിന്റെ കഥയും പരിചിതം. മൺമറഞ്ഞ സരസ്വതി നദിയുടെ ഉപഗ്രഹചിത്രം ലഭിച്ചത് സമീപകാലസംഭവം. ഇതിനപ്പുറം, മണ്ണടിഞ്ഞ ഒരു നദിയെ പുനർജനിപ്പിച്ചതിന്റെ കഥ ഇതാദ്യമാണ്. ഭഗീരഥനു കഴിയാത്തത് അഹാഡ്സിനു കഴിഞ്ഞു എന്ന അറിവാണ് ഇതിന്റെ ഭാഷാന്തരം. കുറെക്കൂടി വിശാലമായി ചിന്തിച്ചാൽ, മനുഷ്യൻ വിചാരിച്ചാൽ സാധിക്കാത്തതായി ഒന്നുമില്ലെന്നതിന്റെ തെളിവു കൂടിയാവുകയാണ് കൊടുങ്കരപ്പള്ളത്തിന്റെ പുനർജനി. മെരുക്കിയാൽ മണ്ണും മെരുങ്ങുമെന്ന പഴഞ്ചൊല്ലിൽ പതിരില്ലെന്നും അതുകൊണ്ട് ഇനിയും മരിക്കാത്ത ഭൂമിക്ക് ചരമഗീതമല്ല, ഉണർത്തുപാട്ടാണ് പാടേണ്ടതുമെന്ന മഹത്തായ സന്ദേശമാണ് അട്ടപ്പാടി നൽകുന്നത്.

ഇതു പറയുമ്പോൾ, അട്ടപ്പാടിയുടെ ചില സവിശേഷതകൾ കൂടി പറയേണ്ടതുണ്ട്. പ്രദേശത്തെ വിസ്തൃതമായ മലനിരകളിൽത്തന്നെ കാലാവസ്ഥ രണ്ടാണ്. ഒരു മലയിൽ മഴ തിമിർക്കുമ്പോൾ തൊട്ടടുത്ത മലയിൽ വെയിൽ തിളയ്ക്കുകയാവും. പടിഞ്ഞാറൻ അട്ടപ്പാടിയിൽ കേരളത്തിലേതിനു സമാനമായ കാലാവസ്ഥ. കിഴക്കൻ അട്ടപ്പാടിയിൽ തമിഴ്നാട്ടിലേതിനു സമാനവും. മണ്ണാർക്കാട് വനമേഖലയ്ക്കു കിഴക്കും സൈലന്റ്‌വാലി കാടിനു തെക്കു കിഴക്കുമുള്ള മേഖലയിൽ മഴ സുലഭം. അഗളി, ഷോലയൂർ, ചിറ്റൂർ, കള്ളമല, കരുവാര പ്രദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട പടിഞ്ഞാറൻ അട്ടപ്പാടിയിൽ വർഷത്തിൽ 2084 മില്ലീമീറ്റർ മഴ കിട്ടുമ്പോൾ ഊട്ടി ഉൾപ്പെടുന്ന നീലഗിരിമലകളുടെ പടിഞ്ഞാറുള്ള മുള്ളി, ചാവടിയൂർ, വടകൊട്ടത്തറ, വട്ടലക്കി പ്രദേശങ്ങളിൽ 840 മില്ലിമീറ്റർ മാത്രമാണ് മഴ. പടിഞ്ഞാറ് രണ്ടു മുതൽ മൂന്നുമാസം വരെ മഴ കിട്ടുമ്പോൾ കിഴക്ക് ഒന്നൊന്നര മാസം കിട്ടിയാൽ ഭാഗ്യം. ഈ വ്യത്യാസത്തിന് ഒരു കാരണമുണ്ട്. ആനകെട്ടിക്കടുത്തുള്ള കാവുണ്ടിക്കൽ മലനിരകൾക്കു കിഴക്ക് മഴനിഴൽ പ്രദേശമാണ്. അതായത്, മേഘങ്ങൾ പറന്നു വരാത്ത സ്ഥലം. അഥവാ, മേഘങ്ങളെ തടഞ്ഞു നിർത്തി മഴപെയ്യിക്കാൻ ഉയർന്ന മലകളില്ലാത്ത പ്രദേശം. കിഴക്ക് മഴ കുറയുന്നതിന്റെ കാരണം ഇതാണ്. കാവുണ്ടിക്കൽ മലനിരകളുടെ മഴനിഴൽ പ്രദേശത്താണ് വട്ടലക്കി, കുലുക്കൂർ ഊരുകൾ. അതുകൊണ്ടാണ് ഇവിടെ മഴകുറവ്. ആദിഭാഷയിൽ കൊങ്കൻമഴ എന്നു പറയും. തമിഴന്റെ മഴ എന്നർത്ഥം.

'മുണ്ഡിത ശിരസ്കയും ഭ്രഷ്ടയും' ആയ മലകളിൽ വീഴുന്ന മഴവെള്ളം കുത്തിയൊലിച്ച് ഒഴുകിപ്പോകും. ആവുന്നത്ര മേൽമണ്ണു കൂടി ഇളക്കി കലങ്ങിമറിഞ്ഞാവും ആ ഒഴുക്ക്. അട്ടപ്പാടി കുന്നുകളിൽ എമ്പാടും മണ്ണൊലിച്ചു തെളിഞ്ഞ പാറക്കൂട്ടങ്ങൾ കാണാം. ഇങ്ങനെയുള്ള നാട്ടിൽ എങ്ങനെ കൃഷിചെയ്യും? ആളുകളും ആടുമാടുകളും എങ്ങനെ ജീവിക്കും? പറ്റില്ലതന്നെ. അങ്ങനെ ചെറുപ്പക്കാരായ ചെറുപ്പക്കാരെല്ലാം മലയിറങ്ങി. അവർ മലപ്പുറത്തും കോഴിക്കോട്ടും കണ്ണൂരും റോഡുപണിയും മൈക്കാഡ് പണിയും ചെയ്തു. കോയമ്പത്തൂരും പൊള്ളാച്ചിയിലും തുച്ഛമായ കൂലിക്ക് പണിയെടുത്തു. അക്കാലത്ത് അട്ടപ്പാടിയിൽ കൂലി ഒരു ദിവസം എഴുപത്തഞ്ച് പൈസ! ആനകെട്ടി ഊരിലെ മരുതിക്ക് അന്ന് പത്തു വയസ്. ഇപ്പോൾ 45. അതായത് 1970-കളിൽ. അന്ന് അരിവില കിലോയ്ക്ക് ഒന്നര രൂപ. കുടിയിലുള്ള മൂന്നോ നാലോ പേർ ഒരാൾ അരി, മറ്റൊരാൾ മല്ലി, വേറൊരാൾ മുളക് എന്നിങ്ങനെ സാധനങ്ങൾ വാങ്ങും. പിന്നെ കൂലി അഞ്ച് രൂപയായി, 50 രൂപയായി, 75 രൂപയായി. അഹാഡ്സ് വന്നശേഷം 125 രൂപയായി. അതോടെ, വീട്ടിൽ ടിവിയും കട്ടിലും മിക്സിയുമൊക്കെയായി. ജീവിതം മൊത്തത്തിൽ മാറിയെന്ന് മരുതി പറയുന്നു. അഹാഡ്സ് പരിസ്ഥിതി മാത്രമല്ല, ജീവിതവും മെച്ചപ്പെടുത്തി.

കാടു നടുന്നവർ: അട്ടപ്പാടിയിൽ 34.5 ലക്ഷം തൈകളാണ് നട്ടുവളർത്തുന്നത്

മലവിട്ടുപോയവർ നദി പുനർജനിച്ചപ്പോൾ തിരിച്ചു വരികയാണ്. കൃഷിയും കാലിവളർത്തലും പ്രധാന ജീവനോപാധിയായിരിക്കുന്നു. അഞ്ചുവർഷമായി കൊടുങ്കരപ്പള്ളം വറ്റിയിട്ടില്ലെന്നാണ് വട്ടലക്കി ഊരിലെ നാഗമുഖം കരട്ടി (67) പറയുന്നത്: ''ചോളവും കൂവരകും കടലയും മുതിരയും തുവരയും അമരയും കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇപ്പൊ കൃഷിചെയ്യാൻ വേഴാമ്പലിനെപ്പോലെ മഴനോക്കി ഇരിക്കേണ്ടിവരുന്നില്ല!'' ഇരുളഭാഷയിൽ മൂപ്പൻ പറഞ്ഞു. ലേഖകന്റെ ഒപ്പം ഉണ്ടായിരുന്ന ഇരുള സുഹൃത്ത് മുരുഗൻ പരിഭാഷപ്പെടുത്തി.

വെള്ളിങ്കിരിമുടിയിൽ രാമർകോവിലിനു താഴെ ഞണ്ടുക്കുഴിയിൽ നിന്ന് ഉദ്ഭവിച്ച് തുവ്വ, വെച്ചപ്പതി, കുലുക്കൂർ, മൂലഗംഗൽ, ആനകെട്ടി, ഭാസന്നൂർ, വട്ടലക്കി, മട്ടത്തുകാട്, തേക്കുമുക്കിയൂർ വഴി കൂടപ്പെട്ടിയിലെത്തി ശിരുവാണിയിൽ ലയിക്കുന്നതുവരെ പള്ളം കേരളത്തിന്റെയും തമിഴ്നാടിന്റെയും അതിർത്തിയാകുന്നു. (അതിനു താഴെ പലകയൂരിൽ ശിരുവാണി ഭവാനിയോടു ചേരുന്നു.) ഈ ഊരുകളിലും സമീപത്തും കഴിഞ്ഞ അഞ്ചുവർഷമായി ജീവിതം തിരിച്ചുവന്നിരിക്കുകയാണെന്ന് കരട്ടി മൂപ്പൻ പറയുന്നു.

അഞ്ചുവർഷം!

പരിസ്ഥിതിയെപ്പറ്റി പറയുമ്പോൾ അട്ടപ്പാടിയിൽ എവിടെയും കേൾക്കുന്ന വാക്കാണത്. എന്താണ് ഈ അഞ്ചുവർഷത്തിന്റെ പ്രത്യേകത?

അഹാഡ്സ് എന്ന അട്ടപ്പാടി ഹിൽസ് ഏരിയ ഡവലപ്മെന്റ് സൊസൈറ്റിയുടെ പരിസ്ഥിതി പുന:സ്ഥാപനപദ്ധതി ഫലം കണ്ടുതുടങ്ങിയ കാലയളവാണിത്. 1996-ൽ സമിതി രൂപീകരിച്ചെങ്കിലും മുന്നൊരുക്കങ്ങൾക്ക് നാലു വർഷം വേണ്ടി വന്നു. 2000-ത്തിൽ പദ്ധതി നട

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം മാത്രമല്ല ലക്ഷ്യം: വി.കെ.ഉണ്ണ്യാൽ

നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് നിരവധി നീർത്തട വികസന പദ്ധതികൾ ഉണ്ട്. എന്നാൽ പൂർണമായും ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പാക്കുന്നു എന്നതാണ് അട്ടപ്പാടി പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പദ്ധതിയുടെ പ്രത്യേകത. പേരിൽ പരിസ്ഥിതിയാണുള്ളതെങ്കിലും അതതു പ്രദേശത്തു താമസിക്കുന്നവരെ പങ്കാളികളാക്കി ആദിവാസികളുടെ ജീവിത നിലവാരത്തിനും വികസനത്തിനും ഒരു ദിശ കൊടുക്കാനുള്ള ശ്രമമാണ് അഹാഡ്സ് നടത്തുന്നത്. താഴെത്തട്ടിലുള്ള സാധാരണക്കാരുടെ ജനകീയ സമിതികൾ വഴിയാണ് ഓരോ ചില്ലിക്കാശും മുടക്കുന്നത് എന്നതാണ് ഇതിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ പ്രത്യേകതയെന്ന് അഹാഡ്സ് പ്രോജക്ട് ഡയറക്ടർ വിനോദ് കുമാർ ഉണ്ണ്യാൽ ഐഎഫ്എസ് പറഞ്ഞു.

We the people of India എന്ന ബോധതലത്തിലേക്ക് അട്ടപ്പാടി പ്രദേശത്തെ ആദിവാസികളെ ഉയർത്തുകയാണ് പദ്ധതിയുടെ ഒരു ലക്ഷ്യം. രണ്ടാമതായി, 'നമ്മൾ' എന്ന തോന്നൽ ഉണ്ടാകുന്നതോടെ ഓരോരുത്തരും ഉത്തരവാദിത്വമുള്ള പൗരന്മാരാകുന്നു. ജനകീയ സമിതികൾ ഇതാണു നിർവഹിക്കുന്നത്. ചെക്ക് ഡാമുകളും കിണറുകളും കുളങ്ങളും റോഡും നീർത്തട പദ്ധതികളും നടപ്പാക്കുന്നത് ജനകീയസമിതികളാണ്. സമിതികൾ തന്നെയാണ് ഇതിനുള്ള പണം ചെലവഴിക്കുന്നതും. പണവിനിയോഗം സുതാര്യമാണ്.

മൊത്തം 219.31 കോടി രൂപ അടങ്കൽ വരുന്ന പദ്ധതി 130 കോടിയും ചെലവാക്കി കഴിഞ്ഞു. കൈക്കൂലിയുടെയോ കമ്മീഷന്റെയോ പേരിൽ ഒരു പരാതിയും ഉയർന്നിട്ടില്ലെന്ന് ഉണ്ണ്യാൽ പറഞ്ഞു. ഇത് അഭിമാനകരമായ കാര്യമാണ്.

മറ്റൊന്ന്, 'എന്റെയും നാടിന്റെയും വികസനം' എന്ന തോന്നൽ ഓരോരുത്തരിലും വളരുന്നു. സേവനം ചെയ്യാനും അഴിമതിയിലേക്കു വഴുതി വീഴാതിരിക്കാനും ഇതൊരു വലിയ പ്രേരണയാണ്. ജനപങ്കാളിത്തം ഉള്ളതിനാൽ ക്രമക്കേട് എന്തെങ്കിലും കാട്ടിയാൽ പിടിക്കപ്പെടുമെന്ന ഭയവും നിലനില്ക്കുന്നു. ഇതെല്ലാം പദ്ധതിയുടെ പ്രത്യേകതകളാണെന്ന് പ്രോജക്ട് ഡയറക്ടർ പറഞ്ഞു.

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിനൊപ്പം ഗോത്രജനജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യം കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തിയതാണ് അട്ടപ്പാടി പദ്ധതിയെ വേറിട്ടതാക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടാണ് കാടും നദിയും പുനർജനിച്ചപ്പോൾ ഊരുകളിൽ ജീവിതം തിരിച്ചുവന്നതെന്ന് അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു.

മലമുകളിൽ വീശിയടിക്കുന്ന സമൃദ്ധമായ കാറ്റിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ അട്ടപ്പാടിയിൽ കാറ്റാടിയന്ത്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു വരികയാണ്. വലിയ ലോറികളിൽ ഇതിനുള്ള പങ്കകൾ കൊണ്ടു പോകാനായി റോഡുവെട്ടിയിരിക്കുന്നു.

പ്പാക്കൽ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്ത തദ്ദേശഭരണ മന്ത്രി പാലോളി മുഹമ്മദ്കുട്ടി തന്നെയാണ് എട്ടാം പിറന്നാളിനും അമരത്തുള്ളത്. ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നതിന് ഗ്രാമവികസന വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ രൂപം കൊടുത്ത സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനമാണ് അഹാഡ്സ്. ജപ്പാൻ സർക്കാരിന്റെ ജപ്പാൻ ബാങ്ക് ഫോർ ഇന്റർനാഷണൽ കോഓപ്പറേഷന്റെ വായ്പയായി 176.9 കോടി രൂപയും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ധനസഹായമായ 42.41 കോടി രൂപയും ഉൾപ്പെടെ 219.31 കോടി രൂപയാണ് പദ്ധതിയുടെ അടങ്കൽ തുക.

അറുപതുകൾ മുതലാണ് അട്ടപ്പാടി മൊട്ടക്കുന്നുകളായി മാറിയത്. 1959 ൽ 60729 ഹെക്ടർ വനം ഉണ്ടായിരുന്നത് 1971 ആയപ്പോഴേക്ക് 20949 ഹെക്ടറായി കുറഞ്ഞു. 11 വർഷം കൊണ്ട് 82 ശതമാനം കാട് 28 ശതമാനം മാത്രമായി. ഈ കൊള്ളയാണ് അട്ടപ്പാടിയെ നശിപ്പിച്ചത്. കൈവിട്ടുപോയ പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിന് എൻ.വി.കൃഷ്ണവാരിയരും സുഗതകുമാരിയും ഉൾപ്പെടെയുള്ളവർ മുൻകൈയെടുത്തു പ്രവർത്തിച്ചു. ബൊമ്മിയാംപാടിയിൽ പരീക്ഷണാർത്ഥം സർക്കാർ അനുവദിച്ച 30 ഹെക്ടറിൽ പ്രകൃതി സംരക്ഷണ സമിതി വനം നട്ടു വളർത്തി. പിന്നീട് 100 ഹെക്ടറായി മാറിയ ഈ വനമാണ് 'കൃഷ്ണവന'മായി മാറിയത്.

ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി മല്ലീശ്വര പ്രോജക്ട് വന്നു. അട്ടപ്പാടിവാലി ജലസേചന പദ്ധതിയും കുന്ത പദ്ധതിയും വന്നു. അട്ടപ്പാടി ജലസേചന പദ്ധതി എന്ന ചുരുക്കപ്പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന തരിശുഭൂമി സമഗ്ര പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പദ്ധതി (AWCECOP) യാണ് ഇപ്പോൾ ശ്രദ്ധേയമായിരിക്കുന്നത്. അട്ടപ്പാടി പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ വർഷം ഏപ്രിൽ 22 ആവുമ്പോൾ എട്ടു വർഷം പൂർത്തിയാക്കുകയാണ്. ഏതൊരു പദ്ധതിയുടെയും ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്താൻ എട്ടുവർഷം മതിയായ കാലയളവല്ലെങ്കിലും അട്ടപ്പാടി വികസനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ സ്ഥായിയായ ഫലം കണ്ടു തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

കരാറുകാരെ ഒഴിവാക്കി തദ്ദേശീയരുടെയും ഊരുവാസികളുടെയും കൂട്ടായ്മയിലൂടെ പദ്ധതി നിർവഹിക്കുന്നതാണ് അഹാഡ്സിന്റെ പ്രത്യേകത. അവരുടെ

ജീവിതനിലവാരം ഉയർത്താനും അവരെ പൊതുധാര യിലേക്ക് കൊണ്ടുവരാനും ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൊണ്ട് കഴിഞ്ഞു. ഒരുപക്ഷേ, ഇതര നീർത്തടപദ്ധതികളിൽ നിന്ന് അട്ടപ്പാടിയെ വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നത് ഈ നൂതനാ ശയം ആണ്.

കരട്ടി പറഞ്ഞു, “അഹാഡ്സ് വന്ത്, സെക്ക് ഡാം കെട്ടി, തെരഞ്ച് കുളിച്ച്, മരങ്കള് നട്ട്, വേല സെയ്താച്. ഇപ്പൊ കെരെയില് നെറയെ തണ്ണി ഇറുക്ക്....”

കെരെ(നദി)യിൽ നിറയെ വെള്ളം ഒഴുകുന്നതിന്റെ സന്തോഷത്തിലാണ് കരട്ടി. മൊട്ടക്കുന്നുകളിൽ അഹാഡ്സ് തൈകൾ നട്ടു. സ്വാഭാവിക വനങ്ങളെ പുന രുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ വേലികെട്ടിത്തിരിച്ചു. മലമടക്കുകളിൽ മരത്തൈകൾക്കിടയിൽ നീർക്കുഴിയെടുത്തു. മൺചാലു കീറി (അതാണ് കരട്ടി പറഞ്ഞ തെരഞ്ച് എന്ന ട്രെഞ്ച്). സസ്യ തടയണ, പാഴ്ത്തടി തടയണ, കല്ലടുക്ക് തടയണ തുടങ്ങി വിവിധതരം തടയണകൾ കെട്ടി. കമ്പിവേലി കെട്ടി കല്ലടുക്കുന്ന ഗാബിയോൺ തടയണകളും കെട്ടി, മണ്ണണകളും ജലസംഭരണികളും കെട്ടി. ഇതൊക്കെ ഒന്നും രണ്ടുമല്ല. 10.5 ലക്ഷം നീർക്കുഴികളാണ് അഹാഡ്സ് അട്ടപ്പാടി പ്രദേശത്ത് എടുത്തത്! ഇടവിട്ടുള്ള കോൺടൂർ ട്രഞ്ചുകൾ ഏഴുലക്ഷം, കല്ലടുക്ക് തടയണ 1923 എണ്ണം, ഗാബിയോൺ തടയണ 2043, മണ്ണണകൾ 26, സിമന്റ് തടയണ 58, പാർശ്വഭിത്തി 18 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിൽ!

3700 ഹെക്ടറിൽ 34.5 ലക്ഷം തൈകളാണ് വന നഴ്സ റികളിൽ ഉത്പാദിപ്പിച്ചു നട്ടത്. 7000 ഹെക്ടറിൽ സ്വാഭാ വിക വനം പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു. 77 കിലോമീറ്റർ പാത യോരത്ത് തണൽ മരങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു. 218.5 കിലോ മീറ്റർ വേലികെട്ടിത്തിരിച്ചു.

മലകളിൽ മരങ്ങൾ വളർന്നപ്പോൾ ഒപ്പം പണ്ടു നശിച്ച കാടിന്റെ അവശിഷ്ടങ്ങളും പച്ചപിടിച്ചു. പല വലുപ്പ ത്തിലും അകലത്തിലുമുള്ള നീർക്കുഴികളും ട്രെഞ്ചുകളും മഴവെള്ളത്തെ ശേഖരിച്ചു. മലമടക്കുകളിലും ഗള്ളികളി ലും കെട്ടിയ തടയണകൾ ഒഴുക്കിന്റെ ശക്തി കുറച്ചു; വെള്ളം തടഞ്ഞുനിർത്തി മണ്ണിലേക്ക് താഴാൻ വിട്ടു. ഇടയ്ക്ക് വലിയ തടയണകളിൽ വെള്ളം കെട്ടിനിന്നു. ചുരുക്കത്തിൽ, ഓടിവരുന്ന മഴവെള്ളത്തെ തടഞ്ഞു നിർത്തി, ഇരുത്തി (മണ്ണിൽ) ഉറക്കാൻ കിടത്തുന്നു. ഉറ ങ്ങുന്നയാൾ കുറെകഴിഞ്ഞ് ഉണർന്നെണീക്കുന്നതു പോലെ വെള്ളം ഉറവകളായി മെല്ലെ പുറത്തേക്കു വരു ന്നു. ഉറവകൾ ചോലകളായും ചോലകൾ അരുവികളായും ജീവൻ വയ്ക്കുന്നു. ഓരോ മലയിലും പതിനായിരക്ക ണക്കിനും അതിലധികവും ഉറവകൾ കിനിഞ്ഞിറങ്ങിയ പ്പോൾ നദികൾ ഉണരുകയായി. കരട്ടിമൂപ്പൻ പറഞ്ഞു, “പണ്ട് മഴ പെയ്യുമ്പോൾ കുത്തിയൊലിച്ച് കൊടുങ്കരപ്പ ള്ളം ഒഴുകിപ്പോകും. ഇപ്പോൾ പള്ളം കുത്തിയൊഴുകു ന്നില്ല. വർഷം മുഴുവൻ വെള്ളം കിട്ടുന്നുമുണ്ട്.”

ഈ മാറ്റങ്ങൾ അട്ടപ്പാടിയുടെ കാലാവസ്ഥയിലും പ്രകടമാണെന്ന് പരപ്പന്തറഊര് സംയുക്ത വനപരിപാ ലനസമിതി പ്രസിഡന്റ് പി.വി. മണി പറഞ്ഞു. പണ്ട് മേഘങ്ങൾ പരപ്പന്തറമല താണ്ടി പറന്നുപോവുമായിരു ന്നു. ഇപ്പോൾ മരങ്ങൾ തലയുയർത്തിയതോടെ മേഘം കട്ടകെട്ടി നിൽക്കും; മഴ പെയ്യും. അതിനു തെളിവായി മണി കൈചൂണ്ടിയത് താഴ്വാരത്തിലെ സമൃദ്ധമായ കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്കാണ്. പരപ്പന്തറ മലയിൽ നിന്ന് ഒഴു കിയിറങ്ങിയ ചോലയുടെ പേരു പോലും അവർ മറന്നി രിക്കുന്നു. പുറ്റിക്കെട്ടിമലത്തോട് എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ ഊരുവാസികൾ പോലും ക്ലേശിക്കേണ്ടിവന്നു. തൊട്ടടു ത്തുള്ള മഞ്ചിക്കണ്ടിമല കുറെക്കൂടി ഇരുണ്ട കാടായി കഴിഞ്ഞു. കാട്ടുപോത്തും പന്നിയും മാനും മയിലും ഇവിടെ ധാരാളം.

മല്ലീശ്വരൻമുടി. ആദിവാസികളുടെ ഏറ്റവും പ്രധാന ഉത്സവം ശിവരാത്രിയിൽ ഇവിടെ ആഘോഷിക്കുന്നു. ഇതിനപ്പുറമാണ് സൈലന്റ് വാലി.

അട്ടയെ പേടിക്കേണ്ടാത്ത നാ(കാ)ട്

അട്ടപ്പാടി ഒരു സ്ഥലമാണെന്ന് കരുതുന്നവരാണ് അധികവും. എന്നാൽ, തിരുവനന്തപുരത്ത് തിരു വനന്തപുരമോ വയനാട്ടിൽ വയ നാടോ ഇല്ലാത്തതുപോലെ അട്ടപ്പാ ടിയിൽ അട്ടപ്പാടി എന്നൊരു സ്ഥലം ഇല്ല. അട്ടയെ പേടി എന്നോ അട്ടക ളുടെ പാടി അഥവാ നാട് എന്നോ ഉള്ള അർഥത്തിലാവണം അട്ടപ്പാടി എന്ന പേര് വീണത്. അട്ടെപ്പാട് എന്നാണ് ആദിവാസികൾ പറയുക. അട്ടകളുടെ നാട് കൊടുങ്കാട് ആയി രിക്കുമെന്ന് നിസ്സംശയം പറയാം. എന്നാൽ ഇന്ന് അട്ടപ്പാടിയിൽ അട്ട കൾ ഇല്ല.

അട്ടപ്പാടിയുടെ ഹൃദയസ്ഥാനം അഗളിയാണ്. സായിപ്പിന്റെ നാവിൽ ugly. അഗളിക്കുതൊട്ടുതാഴെ കുളി ക്കടവിനു സായിപ്പിട്ട പേര് ഗൂളിക്ക ടവ്. ഇന്നു നാട്ടാരും പറയുന്നു, ഗൂളി ക്കടവ്!

അട്ടപ്പാടിയുടെ വിസ്തൃതി ആലപ്പുഴ ജില്ലയോളം വരും. 754 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ. അഗളി, പുതൂര്, ഷോലയൂർ പഞ്ചായത്തു കൾ. നൂറുകണക്കിനു മലകൾ.

മുഖ്യമായും മൂന്നു നദികളാണ് അട്ടപ്പാടിയിലുള്ളത്. ഭവാനി, ശിരു വാണി, കൊടുങ്കരപ്പള്ളം. ഈ മൂന്നു നദികളും കേരള, തമിഴ്നാട് അതിർത്തിയിൽ ഒന്നുചേർന്ന് കിഴ ക്കോട്ടൊഴുകി മേട്ടുപ്പാളയത്തിന ടുത്ത് ഭവാനി എന്ന സ്ഥലത്തുവച്ച് കാവേരിയിൽ ലയിക്കുന്നു. പടി ഞ്ഞാറെ അട്ടപ്പാടിയിലെ വളരെ ചെറിയ പ്രദേശത്തെ വെള്ളം ചെറു തോടുകളായി കുന്തിപ്പുഴയിൽ എത്തി ഭാരതപ്പുഴയിൽ വന്നു ചേരു ന്നുണ്ട്. കോയമ്പത്തൂരിലേക്ക് ആവ ശ്യമായ വെള്ളം ശിരുവാണി അണ ക്കെട്ടിൽ നിന്നാണ് തമിഴ്നാട് കൊണ്ടുപോകുന്നത്.

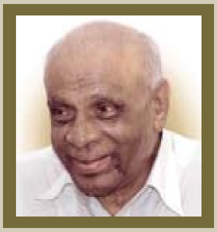
മലയാളിയുടെ സങ്കല്പത്തി ലുള്ള കാടല്ല അട്ടപ്പാടിയിൽ ഉള്ള ത്. അത് ഇലപൊഴിയുംകാടുകളാ ണ്. ഉയരം കുറഞ്ഞ മരങ്ങളാണധി കവും. അഗസ്ത്യകൂടത്തിലേതു പോലെ കുള്ളൻകാട്. കാടിനും ഒരു തമിഴ്നാട് ടച്ച്!

ഇരുള, മഡുഗ, കുറുംബ ഗോത്രവിഭാഗങ്ങളാണ് ഇവിടുള്ളത്. 1951–ൽ 95 ശതമാനവും ആദിവാ സികൾ ആയിരുന്നു. ഇപ്പോൾ 41 ശതമാനം മാത്രം. (27121 പേർ). പട്ടി കജാതിക്കാർ നാലുശതമാനം. മറ്റു ള്ളവർ 55 ശതമാനം (36026). ഇതിൽ ഇരുളർ പൊതുധാരയുമായി പൊരുത്തപ്പെട്ടവരാണ്. കുറുംബർ ഇപ്പോഴും വിദൂരവനങ്ങളിൽ പ്രാകൃതാവസ്ഥയിലാണ് കഴിയുന്ന ത്. മുഡുഗർ മധ്യമാവസ്ഥയിലും. ഇവരുടെ ജീവിതനിലവാരം മെച്ച പ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നട ന്നുവരുന്നു. 187 ഊരുകളിലായി ഇവർ താമസിക്കുന്നു.ഊരുവിക സനം അഹാഡ്സിന്റെ പ്രത്യേക പദ്ധതിയാണ്. ■

അത്ഭുതങ്ങള്‍ക്കായ് കാത്തിരിക്കാം

പാലോളി മുഹമ്മദ് കുട്ടി *തദ്ദേശഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രി*

അട്ടപ്പാടി പരിസ്ഥിതി പുന:സ്ഥാപന പദ്ധതി നിര്‍വഹണം 2008-ല്‍ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്ത അങ്ങുതന്നെയാണല്ലോ ഇപ്പോഴും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ മന്ത്രി. ആ നിലയ്ക്ക് നേട്ടകോട്ടങ്ങളെ എങ്ങനെ വിലയിരുത്തുന്നു?



മുമ്പുള്ള ആദിവാസിക്ഷേമ പദ്ധതികള്‍ പലതിന്റെയും അനുഭവം വച്ച്, അട്ടപ്പാടി പരിസ്ഥിതി പുന:സ്ഥാപന പദ്ധതിയും ഇത്രയൊക്കെയേ വരൂ എന്നായിരുന്നു അന്നത്തെ ഒരു തോന്നല്‍. എന്നാല്‍ ഇന്ന് അങ്ങനെയല്ല. കൊടുങ്കരപ്പള്ളം പുനര്‍ജനിച്ചതുപോലുള്ള അനുഭവങ്ങള്‍ പുതിയ പാഠങ്ങള്‍ ആവുകയാണ്.

ചത്തുമണ്ണടിഞ്ഞ ഒരു നദി അട്ടപ്പാടിയില്‍ പുനര്‍ജനിച്ചതായാണ് ജനപഥത്തിന്റെ അന്വേഷണത്തില്‍ മനസിലായത്. ഇത് പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തെയാണോ കാണിക്കുന്നത്? പട്ടികവര്‍ഗ മേഖലയില്‍ പണം പാഴാവുകയാണെന്ന ആരോപണത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തില്‍ ഈ വിജയഗാഥയെ ഒന്നു വിശദീകരിക്കാമോ?

ആദ്യഘട്ടത്തില്‍ പദ്ധതി നടത്തിപ്പിന് വേഗമില്ലെന്ന് പരാതി ഉയര്‍ന്നിരുന്നു. നമ്മുക്കൊരു മുന്‍വിധിയുണ്ട്. ഓരോ വര്‍ഷവും മാര്‍ച്ച് 31 നകം ആ വര്‍ഷം മുടക്കിയ പണത്തിന്റെ റിസല്‍റ്റ് കിട്ടണം. മാധ്യമങ്ങള്‍ അടക്കമുള്ളവരുടെ മൂഡ് അതാണ്. പരിസ്ഥിതി പുന:സ്ഥാപനം (എന്നൊക്കെപ്പറയുന്നത്) എത്രയോ ദശാബ്ദങ്ങളുടെ അപചയം തിരുത്തുന്ന പ്രക്രിയയാണ്. ഇതിന്റെ ഫലമറിയാന്‍ സമയമെടുക്കും.

ഒരു പാലം കെട്ടുന്നതു പോലെയുള്ള ജോലിയല്ല ഇത്. സ്വയം പുനര്‍നവീകരിക്കാനുള്ള സാഹചര്യവും സമയവും നല്‍കിയാല്‍ പ്രകൃതി അത്ഭുതങ്ങള്‍ കാട്ടുന്നതിന്റെ തെളിവാണ് അട്ടപ്പാടിയിലെ നദിയുടെ പുനര്‍ജനി. നമുക്കു കാത്തിരിക്കാം, ഇനിയുമെന്ത് അത്ഭുതങ്ങളാണ് അവിടെ സംഭവിക്കുക എന്നറിയാന്‍.

പരിസ്ഥിതി പുന:സ്ഥാപന പദ്ധതിയുടെ പ്രത്യേകത എന്താണ്?

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനത്തോടൊപ്പം ആ പ്രദേശത്തുള്ള ജനങ്ങളുടെ കൃഷിയും വരുമാനവും ജീവിതനിലവാരവും മെച്ചപ്പെടുത്തുക, കാര്‍ഷികോത്പന്നങ്ങളുടെ മൂല്യവര്‍ദ്ധനവ് ഉറപ്പുവരുത്തുക തുടങ്ങിയ പ്രവര്‍ത്തനങ്ങള്‍ ഉള്‍പ്പെടുന്നതാണ് പദ്ധതി. ഇനിയുള്ള ഫോക്കസ് അതാണ്.

ഒരേ രീതിയിലുള്ള പല പദ്ധതികള്‍ നടപ്പാക്കുന്നുണ്ടല്ലോ. ഇത് പ്രായോഗിക ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാക്കില്ലേ?

തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതിയും അഹാഡ്സിന്റെ പദ്ധതികളും ഏകോപിപ്പിച്ചു വരുന്നു. അതുപോലെ, അഹാഡ്സിന്റെ വരുമാനദായക സംഘങ്ങള്‍, അയല്‍ക്കൂട്ടം, കുടുംബശ്രീ, തായ്ക്കുല സംഘം എന്നിങ്ങനെ ഒരേ ലക്ഷ്യത്തോടെ പ്രവര്‍ത്തിക്കുന്ന സംഘങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിച്ചു വരികയാണ്.

വനവത്കരണത്തിലൂടെ പുനര്‍ജനിച്ച കൊടുങ്കരപ്പള്ളത്തിന്റെ ഉറവിടം കാണണമെന്ന ആഗ്രഹം അറിയിച്ചതിനെത്തുടര്‍ന്ന് അഹാഡ്സിന്റെ പബ്ളിസിറ്റി വിഭാഗം അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടര്‍ സി.കെ. രവീന്ദ്രന്‍, സീനിയര്‍ ടെക്നിക്കല്‍ അസിസ്റ്റന്റ് ആര്‍. മുരുകന്‍, ഷീന്‍ അഗസ്റ്റിന്‍, ഡ്രൈവര്‍ ഭരതന്‍ എന്നിവര്‍ ഐ&പിആര്‍ഡി ഫോട്ടോഗ്രാഫര്‍ ദാലു പരമേശ്വരന്‍, ഡ്രൈവര്‍ അശോകന്‍ എന്നിവരോടൊപ്പം ലേഖകനെ മൂലഗംഗല്‍ മലയിലേക്ക് കൂട്ടിക്കൊണ്ടുപോയി. മൂലഗംഗല്‍ ഊരു മുതല്‍ മുകളിലേയ്ക്ക് കൊടുംകാടാണ്. മുന്നൊരുക്കം ഇല്ലാത്തതിനാല്‍ ഞണ്ടുക്കുഴി വരെ പോകാന്‍ ഞങ്ങള്‍ക്ക് കഴിഞ്ഞില്ല. ഇവിടെ കൊടുങ്കരപ്പള്ളം ഒരു കാട്ടുചോലയുടെ എല്ലാ സൗന്ദര്യത്തോടും കൂടി പാറക്കെട്ടുകള്‍ക്കും വള്ളിപ്പടര്‍പ്പുകള്‍ക്കും ഇടയിലൂടെ ഉത്സാഹത്തോടെ കുതിച്ചൊഴുകുകയാണ്. ഊരിലെ രണ്ടാം മൂപ്പന്‍ ബസവ(75)ന്റെ ഓര്‍മയില്‍, പള്ളം ഒരിക്കലും വറ്റിയിട്ടില്ല. മൂലഗംഗലിനു താഴെ വെച്ചപ്പതി ഊരു മുതല്‍ തുവ്വ, ആനകെട്ടി തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങള്‍ വരെ പള്ളത്തില്‍ വെള്ളം കാണും. അതിനു താഴേയ്ക്ക് ഇല്ല.

കാരണം സ്പഷ്ടമായിരുന്നു. മൂലഗംഗല്‍ ഭാഗത്ത് കാടുണ്ട്; അതുകൊണ്ട് വെള്ളവും ഉണ്ട്. അതിനു താഴേക്ക് കേരളക്കരയില്‍ കാടു വെളുപ്പിച്ചു. അതുകൊണ്ട് ഉറവകള്‍ വറ്റി; വെള്ളം ഇല്ലാതായി. വിചിത്രമായ കാര്യം, കൊടുങ്കരപ്പള്ളത്തിന്റെ ഉദ്ഭവം മുതല്‍ കൂടപ്പെട്ടിയല്‍ ശിരുവാണി നദിയില്‍ ലയിക്കുന്നതുവരെ കിലോമീറ്ററുകളോളം തമിഴ്നാടിന്റെ മണ്ണില്‍ ഒരു തുണ്ട് കാടുപോലും അരിഞ്ഞു വീഴ്ത്തിയിട്ടില്ല. അപ്പോള്‍ ഒരു കാര്യം കൂടി വ്യക്തമായി. മണ്ണാര്‍ക്കാട്, സൈലന്റ്‌വാലി കാടുകള്‍ക്കും നീലഗിരി കാടുകള്‍ക്കും നടുവില്‍ അട്ടപ്പാടികാടുകള്‍ പൂര്‍ണമായും വടിച്ചിറക്കുകയായിരുന്നു. കാടിന്റെ സ്വാഭാവികമായ തുടര്‍ച്ച കാട്ടുകള്ളന്മാര്‍ ഇല്ലാതാക്കി.

മാനവരാശിക്കു വേണ്ടി ആ കാലഘട്ടത്തോട് പ്രായശ്ചിത്തം ചെയ്യുകയാണ് അഹാഡ്സ്. പരപ്പന്തറമലയിലെ കാട്ടരുവിയെ ചൂണ്ടി മണി പറഞ്ഞതുപോലെ, 'ഈ ചോല ഞങ്ങള്‍ സൃഷ്ടിച്ചതാണ്' എന്നു പറയാന്‍ അഹാഡ്സിനും അവകാശം ഉണ്ട്.

ഒരു തൈ നടുമ്പോള്‍
ഒരു തണല്‍ നടുന്നു എന്നെഴുതിയ കവി ഇന്ന്
ഒരു തൈ നടുമ്പോള്‍
ഒരു പുഴ നടുന്നു എന്ന് എഴുതേണ്ടി വരും. കാരണം, മരിച്ചു മണ്ണടിഞ്ഞ ഒരു നദിയെ പ്രകൃതിസ്നേഹത്തിന്റെ മാന്ത്രിക വിരല്‍ കൊണ്ട് തലോടി ജീവന്‍ നല്‍കി ജീവിക്കാന്‍ വിട്ടിരിക്കുകയാണ് അട്ടപ്പാടിയില്‍. നദിയെ കൊല്ലാന്‍ മാത്രമല്ല, സൃഷ്ടിക്കാനും കഴിയുമെന്നു തെളിയിച്ചിരിക്കുകയാണ് വിശ്വമാനവന്‍. സ്രഷ്ടാവിന്റെ കരങ്ങള്‍ കൊടുങ്കരപ്പള്ളത്തില്‍ അദ്ഭുതങ്ങള്‍ പ്രവര്‍ത്തിക്കുന്നതും മലകള്‍ തെളിനീര് ചുരത്തുന്നതും കാണാന്‍ ലോകമെങ്ങുമുള്ള പരിസ്ഥിതി പ്രവര്‍ത്തകര്‍ ഇനി അട്ടപ്പാടിയിലേക്ക് കണ്ണുതിരിക്കട്ടെ.■

മുരുകന്‍

അമ്പതോളം മാടുകള്‍ വെള്ളം കിട്ടാതെ ചത്തതായി സുഗതകുമാരി എഴുതിയ ചീരക്കടവില്‍ മണ്‍പാത കവിഞ്ഞ് ചോല ഒഴുകുന്നു. വെള്ളം ഇല്ലാതെ ഇവിടം വിട്ടുപോയവര്‍ മടങ്ങിവന്ന് കൃഷി ചെയ്ത് ജീവിക്കുകയാണിപ്പോള്‍

■ ടി. ഗംഗാധരൻ

അധികാര വികേന്ദ്രീകരണം ഇനിയെങ്ങോട്ട്?

ഒത്തുചേർന്ന ഭരണത്തിലൂടെ ഒത്തൊരുമിച്ചുള്ള വികസനം എന്ന ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിന് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വലിയ പങ്കാണുള്ളതെന്ന് പതിനൊന്നാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിരേഖ പറയുന്നു. പഞ്ചായത്തീരാജ് ഭരണഘടനാഭേദഗതിക്ക് 15 വർഷം തികയുന്ന വേളയിൽ കേരളത്തിലെ അധികാരവികേന്ദ്രീകരണത്തിന്റെ നേട്ടങ്ങളും പരിമിതികളും വിശകലനം ചെയ്യുകയാണ് ലേഖകൻ.

ഇന്ത്യൻ സാഹചര്യത്തിൽ, അധികാര വികേന്ദ്രീകരണ രംഗത്ത് കേരളം സൃഷ്ടിച്ച മഹാസ്ഫോടനം (Big Bang) ത്തിനു സമാനമായൊന്ന് വേറെയില്ല തന്നെ. നേട്ടങ്ങളുടെ പട്ടിക പരിശോധിച്ചാൽ ഏറെയുണ്ട്. വിപുലമായ അധികാരങ്ങളുടെ കൈമാറ്റം, ഗണ്യമായ അളവിലുള്ള വിഭവങ്ങളുടെ കൈമാറ്റം, സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെയും കൈമാറ്റം, ആസൂത്രണത്തിന്റെയും നിർവഹണത്തിന്റെയും ജനപക്ഷ നിലപാടുകൾ, സുതാര്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ, ശക്തമായ സ്ത്രീപക്ഷ സമീപനങ്ങൾ, സന്നദ്ധ വൈദഗ്ദ്ധ്യത്തിന്റെ ശക്തമായ പിന്തുണ ഇവയൊക്കെ എടുത്തുപറയാവുന്നവയാണ്.

അതേസമയം, പഞ്ചായത്തീരാജ് – നഗരപാലികാനിയമത്തിന് പതിനഞ്ചു വർഷവും ജനകീയാസൂത്രണപ്രസ്ഥാനത്തിന് ഒരു വ്യാഴവട്ടവും പൂർത്തിയാകുന്ന ഈ സന്ദർഭത്തിലും പ്രശ്നങ്ങളിൽ നിന്ന് മുക്തവുമല്ല അത്. അത്തരം പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് പരാതിയില്ലാത്തവരായി കേരളത്തിൽ ഏറെപ്പേരൊന്നും ഉണ്ടാവാനിടയില്ല. ജനപ്രതിനിധികൾ, പഞ്ചായത്തുദ്യോഗസ്ഥർ, ഭരണകർത്താക്കൾ, എല്ലാവർക്കും പരാതി തന്നെ. പദ്ധതിക്ക് അംഗീകാരം കിട്ടിയിട്ട് രണ്ട് മാസം കൊണ്ട് അത് മുഴുവൻ നടപ്പാക്കണം. വിദ്യാഭ്യാസ പ്രൊജക്ടുകൾ നടപ്പാക്കാനാലോചിക്കുമ്പോൾ സ്കൂൾ പൂട്ടാറായി, കൃഷി പ്രൊജക്ടുകൾ പലതും യഥാസമയത്ത്ചെയ്യാനാവുന്നില്ല. കാലം ഇത്ര കഴിഞ്ഞിട്ടും സാമ്പത്തിക വർഷാരംഭത്തോടെ പദ്ധതി നിർവ്വഹണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കാൻ പാകത്തിൽ ആസൂത്രണം ചിട്ടപ്പെടുത്താൻ നമുക്കിനിയുമായിട്ടില്ല.

ഗ്രാമസഭകളുടെ അവസ്ഥയും അഭിമാനിക്കാൻ വക നൽകുന്നതല്ല. വർഷത്തിൽ നാല് ഗ്രാമസഭകളും ചിട്ടയായി ചേരുന്ന പഞ്ചായത്തുകൾ 30 ശതമാനത്തിലും താഴെയാണത്രേ. നടക്കുന്ന ഗ്രാമസഭകളാണെങ്കിലോ? ഒപ്പിട്ടു മുഖം കാണിച്ചുപോകുന്നവരെ ഒഴിച്ചുനിർത്തിയാൽ പങ്കാളിത്തം വളരെക്കുറവ്.. ഗ്രാമസഭയിൽ സ്ത്രീ പങ്കാളിത്തം കൂടി വരുന്നു എന്നതുമാത്രമാണ് ആശ്വാസകരം.

ഉത്പാദന മേഖലയ്ക്ക് 40 ശതമാനം തുക നീക്കിവെച്ചിട്ടും ആ മേഖലയിൽ വേണ്ടത്ര ചലനങ്ങളുണ്ടാകുന്നില്ല. കാരണം,മേഖലയിലുള്ള ചെലവിൽ ഭൂരിഭാഗവും ഉത്പാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പശ്ചാത്തലസൗകര്യ വികസനത്തിനായി നീക്കിവെക്കപ്പെടുന്നു. യഥാർത്ഥ ഉത്പാദനത്തിനു ചെലവാക്കപ്പെടുന്നത് ചെറിയൊരു വിഹിതം മാത്രം.

പരിമിതികൾ ഇതുപോലെ ഇനിയും പറയാം. എന്നാൽ പൊതു സ്ഥിതിവിലയിരുത്തുമ്പോൾ, മറ്റ് ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കേരളത്തിന്റെ സ്ഥിതി ഇപ്പോഴും അസൂയാവഹം തന്നെയാണെന്നതിൽ സംശയമൊന്നുമില്ല. പക്ഷേ, പ്രാദേശിക സംവിധാനമെന്ന നിലയിൽ, അനകരണീയങ്ങളായ നിരവധി ഘടകങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുമ്പോഴും വിശദാംശങ്ങളിൽ ഒട്ടേറ മെച്ചപ്പെടുത്തലുകൾ ആവശ്യമുണ്ട് എന്നതാണ് കേരളത്തിന്റെ അനുഭവങ്ങളെ വിശകലനം ചെയ്യുമ്പോൾ നമുക്ക് മനസ്സിലാവുക. തുടക്കത്തിലുണ്ടായിരുന്ന ആവേശം ചോർന്ന് പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ഗതി ലക്ഷ്യത്തിൽ നിന്ന് ഏറെ മാറിപ്പോകാതെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കണ്ണഞ്ചിക്കുന്ന നേട്ടങ്ങളിൽ മാത്രം അഭിരമിക്കാതെ, പരിമിതികൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞും പരിഹരിച്ചും മുന്നോട്ടുപോയാലെ നമ്മുടെ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് യഥാർത്ഥ പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളാകാൻ കഴിയൂ. അതിലേക്കു പരിഗണിക്കേണ്ട ചില നിർദ്ദേശങ്ങളാണ് ഇവിടെ ചർച്ച ചെയ്യാനുദ്ദേശിക്കുന്നത്.

അധികാര വികേന്ദ്രീകരണത്തെ രാഷ്ട്രീയവത്കരിക്കുക

കേരളത്തിന്റെ അധികാര വികേന്ദ്രീകരണ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ചരിത്രം പരിശോധിച്ചാൽ ഒരു കാര്യം വ്യക്തമാകും. വളരെ സജീവമായ ഒരു രാഷ്ട്രീയ അജണ്ടയായിരുന്നു അത്. നിരന്തരമായ സംവാദങ്ങളിലൂടെയും രാഷ്ട്രീയ നിലപാടുകളിലൂടെയുമാണ് അതു വളർന്നുവന്നത്. അത്രത്തോളം പ്രാധാന്യം ഇന്ന് കേരള രാഷ്ട്രീയം ഇതിന് നൽകുന്നുണ്ടോ എന്ന് സംശയമാണ്. രാഷ്ട്രീയമായി ഉറച്ച നിലപാടുകളെടുക്കേണ്ട നിരവധി പ്രശ്നങ്ങൾ അധികാര വികേന്ദ്രീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ഭാവിയെക്കുറിച്ച് വളരെ ഗൗരവമായ രാഷ്ട്രീയ സംവാദങ്ങൾ നടക്കണം. അതനുസരിച്ചുള്ള തുടർനടപടികളുണ്ടാവുകയും വേണം.

സ്വയംഭരണ സങ്കല്പം കൂടുതൽ വ്യക്തമാക്കണം

പ്രാദേശിക സ്വയംഭരണമാണ് ഇന്ത്യയിലെ അധികാര വികേന്ദ്രീകരണത്തിന്റെ ലക്ഷ്യമെന്ന് ഭരണഘടന പറയുന്നു. ആ ലക്ഷ്യത്തിനനുസരിച്ച് സംസ്ഥാനതല നിയമങ്ങളിലും സംവിധാനങ്ങളിലും അനുസ്യൂതമായ മാറ്റങ്ങളുണ്ടാവണം. സ്വയംഭരണത്തെക്കുറിച്ച് വ്യക്തതയുണ്ടായാലേ അതനുസരിച്ചുള്ള മാറ്റങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താനാവൂ. അതു സംബന്ധിച്ചുള്ള ഗൗരവമായ ചർച്ചകൾ നടക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഗ്രാമസഭകൾക്ക് പുതുരൂപം

ഗ്രാമസഭയാണ് ഈ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ ഏറ്റവും ചലനാത്മകമായ ഘടകം. ഗ്രാമസഭകൾ ദുർബലമായിക്കൂട. വളരെ കൂടുതൽ അധികാരങ്ങളും പ്രവത്തനരൂപങ്ങളും നൽകിക്കൊണ്ടല്ലാതെ ഗ്രാമസഭകളെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനും ശക്തിപ്പെടുത്താനും കഴിയില്ല. വോട്ടർമാരുടെ ഗ്രാമസഭാപങ്കാളിത്തം നിർബന്ധമാക്കത്തക്ക വിധമുള്ള സാമൂഹിക സമ്മർദ്ദങ്ങൾ ഉയർന്നുവരണം.

ആസൂത്രണ മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ സ്ഥിരമാകണം

വർഷംതോറും ആസൂത്രണമാർഗ്ഗനിർദേശങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിക്കേണ്ടി വരുന്ന അവസ്ഥ, കേരളത്തിലെ ആസൂത്രണ പ്രവർത്തനത്തെ താമസിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. സാമ്പത്തിക വർഷത്തിനനുസരിച്ച് പദ്ധതി രൂപീകരണം പൂർത്തിയാവാതിരിക്കാവാനുള്ള പ്രധാന കാരണമാണിത്. ഈ സ്ഥിതി മാറണം. സ്ഥിരമായ മാർഗനിർദേശങ്ങളുണ്ടാവണം. അതിൽ നിന്നുള്ള വ്യതിയാനങ്ങൾ മാത്രമേ ഓരോ വർഷവും നിർദ്ദേശിക്കേണ്ടതുള്ളൂ. അവയാകട്ടെ, ഡിസംബറിനു മുന്നെ നിർബന്ധമായും ഉണ്ടായിരിക്കണം. കാലാവസ്ഥയ്ക്കനുസരിച്ചും സമയക്രമം പാലിച്ചുകൊണ്ടും നടപ്പാക്കേണ്ട പദ്ധതികൾ തടസ്സപ്പെടാത്ത രീതിയിലായിരിക്കണം മാർഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ.

പ്രാദേശിക നിയമ നിർമാണങ്ങൾ നടക്കണം

ഗ്രാമസഭകൾക്ക് അസ്തിത്വം നൽകാനും പ്രാദേശിക സർക്കാരുകൾക്ക് കൂടുതൽ പ്രസക്തിയുണ്ടാക്കാനും സ്വീകരിക്കാവുന്ന ഒരു മാർഗം, സ്വന്തം പരിധിക്കകത്ത് പ്രസക്തമായ നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും രൂപപ്പെടുത്താൻ പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് അധികാരം നൽകുകയെന്നതാണ്. ദേശീയ, സംസ്ഥാന നിയമങ്ങൾക്ക് വിഘാതമാകാത്ത, ജനങ്ങൾക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട സേവനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുന്ന പ്രാദേശിക വിഭവങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കാനുതകുന്ന പ്രാദേശിക നിയമങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താൻ ഏറെ സാധ്യതകളുണ്ട്. ഗ്രാമസഭകളെ കൂടുതൽ ഉത്തരവാദിത്തമുള്ളതാക്കാനും ജനങ്ങളെ അതിലേക്കാകർഷിക്കാനും അത് സഹായിക്കും.

സ്വതന്ത്രമായ വിഭവസമാഹരണം നടക്കണം

ഇന്ന് നമ്മുടെ തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ധനവിഭവങ്ങളിൽ ഗണ്യമായ ഭാഗം, സംസ്ഥാന സർക്കാരിൽനിന്നുള്ള ഗ്രാന്റുകളാണ്. സ്വന്തവരുമാനം ഇതിന്റെ ചെറിയൊരു ഭാഗം മാത്രമേ വരൂ. സ്വന്തവരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കാതെ, സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനമായി മാറാനാവില്ല. അതിനുള്ള ആശയങ്ങൾ ഉരുത്തിരിഞ്ഞുവരണം. നിയമപരമായ സ്വാതന്ത്ര്യം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും വേണം.

സംസ്ഥാന നിയന്ത്രണം കുറച്ചുകൊണ്ടുവരണം

ഏറ്റവുമേറെ വിമർശിക്കപ്പെടേണ്ട ഒരുസംഗതി, തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ആസൂത്രണാധികാരങ്ങൾക്കുമേൽ സംസ്ഥാനതലത്തിൽ സമാന്തര പ്രോജക്ടുകളിലൂടെ ചെലുത്തുന്ന നിർബന്ധങ്ങളാണ്. തദ്ദേശ പദ്ധതിയിൽ നിർബന്ധമായും ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട വകുപ്പു പദ്ധതികളുടെ എണ്ണം കൂടികൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതിനെല്ലാം തുക നീക്കിവെച്ചാൽ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സ്വന്തമായി ആസൂത്രണം ചെയ്യാൻ വിഭവങ്ങളൊന്നുമില്ലാത്ത അവസ്ഥ വരും. ഈ പ്രവണത, അധികാരവികേന്ദ്രീകരണത്തിന്റെ സത്തയ്ക്കു വിരുദ്ധമാണ്. ഇത് ഒഴിവാക്കിയേ പറ്റൂ.

ചാർട്ടർ

ചലനാത്മകമായ പ്രാദേശിക സർക്കാരെന്ന പദവിയിലേക്ക് നമ്മുടെ പഞ്ചായത്തുകൾ പൂർണമായും ഉയരുന്ന പുതിയ പ്രഭാതത്തിന്റെ പിറവിയുടെ ഘട്ടത്തിലാണ് നമ്മളെന്ന് ഇന്ത്യയിലെ ഗ്രാമ-മധ്യതല-ജില്ലാതല പഞ്ചായത്തുകളിലൂടെ സേവനം നടത്തുന്ന ജനങ്ങളുടെ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രതിനിധികളായ ഞങ്ങൾ വിശ്വസിക്കുന്നു. ലക്ഷക്കണക്കിനു വരുന്ന തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികളുടെ ഉന്നതമായ പ്രതീക്ഷകളും മോഹങ്ങളും സാക്ഷാത്കരിക്കുന്നതിന് ഒരു മാർഗരേഖയായി ഈ ചാർട്ടറിന് ഞങ്ങൾ രൂപം നൽകി അംഗീകരിക്കുകയും രാഷ്ട്രപതിയുടെ സ്വപ്നങ്ങൾ സാക്ഷാത്കരിക്കുന്നതിന് കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെ പിന്തുണയും മാർഗനിർദേശങ്ങളും തേടുകയും ചെയ്യുന്നു.

(പഞ്ചായത്ത് ജനപ്രതിനിധികളുടെ ദൽഹി യോഗത്തിലെ കരട് ചാർട്ടറിൽ നിന്ന്)

സുതാര്യതയും സാമൂഹിക വിധേയത്വവും വർദ്ധിപ്പിക്കണം

സുതാര്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ജനകീയാസൂത്രണപ്രസ്ഥാനം രൂപപ്പെടുത്തിയ പലവിധ ഉപാധികളുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി, റോഡിന്റെ പണിയാരംഭിക്കുന്നതിനുമുമ്പ്, തുടക്കത്തിലും ഒടുക്കത്തിലും പ്രൊജക്ടിന്റെ വിശദാംശങ്ങളടങ്ങിയ ബോർഡ് സ്ഥാപിക്കണമായിരുന്നു. ആ നിർബന്ധമൊക്കെ ഇല്ലാതായിരിക്കുന്നു. സുതാര്യതയും സാമൂഹിക ഉത്തരവാദിത്വവും വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ഇനിയുമേറെ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാനുണ്ട്. അതിനുള്ള വിവിധ മാതൃകകൾ രൂപപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. അധികാര വികേന്ദ്രീകരണത്തിൽ ജനകീയത ഫലപ്രദമായി തിരികെ കൊണ്ടുവരണമെങ്കിൽ, ജനങ്ങൾക്ക് അതിൽ ഭാഗഭാക്കാകാനുള്ള അവസരങ്ങളുണ്ടാവണം. അക്കാര്യത്തിൽ ഏറെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് സുതാര്യത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുളള വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ.

സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഏകോപനം

അധികാര വികേന്ദ്രീകരണത്തിനുള്ള ഏറ്റവും വലിയ തടസ്സമാകാറുള്ളത് ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റലിസമാണ്. കൈമാറിക്കിട്ടിയ സ്ഥാപനങ്ങളെ അമിതമായ ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റലിസത്തിൽ നിന്ന് മുക്തമാക്കി, പ്രാദേശിക സർക്കാർ എന്ന മൂശയിലുട്ടുരുക്കി ഒന്നാക്കാനുള്ള ഉത്തരവാദിത്വം പ്രാദേശിക ഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റേതാണ്. ദൗർഭാഗ്യവശാൽ, അതിനുസഹായകമായ ഫലപ്രദമായ കോ-ഓർഡിനേഷൻ, മിക്ക തദ്ദേശ ഭരണസ്ഥാപനങ്ങളിലും നടക്കുന്നില്ല. സംസ്ഥാന തലത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിൽ നിന്നും ഒട്ടുംകുറഞ്ഞതല്ല പഞ്ചായത്തു തലത്തിലുള്ള ഏകോപനം. വിവിധ സ്റ്റാന്റിങ് കമ്മിറ്റികളും അവയ്ക്കു കീഴിലുള്ള വകുപ്പ് സ്ഥാപനങ്ങളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്നതിനുള്ള ഭരണപാടവം നമ്മുടെ പ്രാദേശിക ഭരണനേതൃത്വത്തിനുണ്ടാവണം. അത്തരത്തിൽ ഒരന്തരീക്ഷത്തിലെ നീർത്തടാധിഷ്ടിത വികസനം പോലെ സമഗ്രതയുള്ള വികസന സമീപനങ്ങൾ അർത്ഥപൂർണ്ണമായി നടപ്പാക്കാനാവൂ.

ഇവയെല്ലാം നടക്കണമെങ്കിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനമായി വേണ്ടത്, അധികാരവികേന്ദ്രീകരണത്തിന്റെ ദിശയെക്കുറിച്ചുള്ള രാഷ്ട്രീയ സംവാദങ്ങളാണെന്നതിൽ സംശയം വേണ്ട. അതിനുള്ള അവസരമായിക്കൂടി പതിനഞ്ചാം വാർഷികവേളയിലെ ചർച്ചകൾ മാറുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കാം.■

■ തുമ്പമൺ തോമസ്

പാശ്ചാത്യ-ദ്രാവിഡ രാഗതാളങ്ങളിൽ എഴുതി ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള നമ്മുടെ സംഗീത-സാഹിത്യാദികളുടെ പോഷകധാരകളിൽപ്പെട്ട അധികം അറിയപ്പെടാത്ത ക്രൈസ്തവ നാടോടിപ്പാട്ടുകളെപ്പറ്റിയുള്ള ലേഖനം

പിച്ചപ്പാട്ടുകൾ എന്ന അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകൾ

നമ്മുടെ സംഗീത സാഹിത്യാദികളുടെ പോഷക ധാരയിൽപ്പെട്ട ക്രൈസ്തവ നാടോടിപ്പാട്ടുകളെ പരിചയപ്പെടാം.

ക്രൈസ്തവരുടെ ചെറിയ നോമ്പുകാലത്ത്, നാടൻ ഗായകക്കൂട്ടായ്മകൾ താളാത്മകമായി ജാലറുംകൊട്ടി, ചപ്ലാംകട്ടയുമടിച്ച്, നാടും വീടും അരിച്ചു പെറുക്കി കയറിയിറങ്ങി ക്രിസ്തുവിന്റെ കഷ്ടാനുഭവങ്ങളെയും സഹനങ്ങളെയും ആവർത്തിച്ചുരുവിടുന്ന അനുതാപഗാനങ്ങളാണ് അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകൾ. മധ്യകാല യൂറോപ്യൻ പാരമ്പര്യത്തിന്റെയും ദ്രാവിഡ പ്പഴമയുടെയും തനിമയും സത്തയുമുള്ള, ഒന്നുവേറെയായ ഒരു സവിശേഷ സാംസ്കാരിക സരൃങ്കയത്തിന്റെ പരിഛേദമാണ് അവ.

ബുദ്ധഭിക്ഷുക്കൾ മതപ്രചാരണത്തിനു വേണ്ടി ഊരുചുറ്റി, വീടുവീടാന്തരം കയറിയിറങ്ങി പാടിപ്പതിപ്പിച്ചിരുന്ന ഭിക്ഷാടനപ്പാട്ടുകളുടെ ചൂരും ചൂടും ആവാഹിച്ചെടുത്തിരിക്കുന്നതു കൊണ്ടും, അവയുടെ ചുവടുപിടിച്ച് രചിച്ചിരിക്കുന്നതു കൊണ്ടും ഇവയ്ക്ക് പിച്ചപ്പാട്ടുകൾ എന്നും പേരു പറയാറുണ്ട്. ഒപ്പം കന്യാമറിയത്തിന്റെ അപദാനങ്ങളുരുവിടുന്ന ഈ പാട്ടുകളെ മാതാ വണക്കപ്പാട്ടുകളെന്നും വിളിച്ചുപോരുന്നു.

ഇവ തമിഴ് വിരുത്തങ്ങളിലാണ് രചിച്ചിരിക്കുന്നത്. തമിഴിലെ ശൈകളുടെ ഈണത്തിലാണ് പല പാട്ടുകളും പാടുന്നത്. രാഗതാളങ്ങളും ഛന്ദോനിബദ്ധതയും ഈ ഗാനങ്ങളുടെ ജീവാത്മാവാണ്. ചവിട്ടുനാടകത്തിലെ പാട്ടുകളുടെ മട്ടും മാതിരിയും അവയ്ക്കുണ്ട്. പടയണി, വേലക്കളി, മുടിയേറ്റ് എന്നീ നൃത്തരൂപങ്ങളിലെ ഗാനങ്ങളുടെ രാഗഭാവങ്ങൾ ഇവയുടെ ജീവനസംഗീതമാണ്. പാദാദിപ്പൊരുത്തം, ദ്വിതീയാക്ഷരപ്രാസം, ഘടകപ്രാസം, അന്ത്യപ്രാസം എന്നിവയൊക്കെ ഈ രചനകളിൽ നിഷ്കർഷയോടെ ദീക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നു.

അല്പം ചരിത്രം

നവോത്ഥാന നവീകരണങ്ങളുടെ തുടർച്ചയായി ബൈബിളിന്റെ സത്തയും സാരവും ശില്പങ്ങളിലൂടെയും കാവ്യനാടകാദികളിലൂടെയും യൂറോപ്പിൽ വാർന്നു വീഴുന്നു. ഗ്രീക്കു നാടകങ്ങൾ ഇറ്റാലിയൻ ഭാവുകത്വത്തിലേക്ക് നവ്യഭാവ രൂപങ്ങളിൽ സംക്രമിക്കുന്നു. അന്നാണ് യൂറോപ്പാകെ പ്രചരിച്ചിരുന്ന ഷാർലിമെൻ കഥകൾ ഇറ്റലിയിലേക്കു പടർന്നു കയറുന്നത്. ഇതര വീരപുരുഷന്മാരുടെ സാഹസികക്കഥകളും ഇറ്റാലിയൻ സംസ്കൃതിയിലേക്ക് ഒഴുകിയെത്തുന്നു. 15-ാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ജീവിച്ചിരുന്ന ലുഡ്‌വിക്കോ അരിയോസ്റ്റോ ഇറ്റാലിയൻ ഭാഷയിലേക്ക് അവ പരിഭാഷപ്പെടുത്തി പ്രചരിപ്പിച്ചു.

കുരിശുയുദ്ധത്തിനും അതിലെ പോരാളികൾക്കും ആവേശമുണർത്തിയിരുന്ന ഷാർലിമെൻ കഥകൾ മിനിസ്ട്രൽസ് എന്ന പേരിലറിയപ്പെട്ടിരുന്ന ഗായകസംഘം നവോത്ഥാന യൂറോപ്യൻ ഭവനങ്ങളിൽ താളമേളക്കൊഴുപ്പോടെ ആടിപ്പാടി തിമിർത്തിരുന്നു. ഇവ നവീകരണ വിശ്വാസങ്ങൾക്ക് ശക്തി പകരുകയും അവയെ ഊട്ടി ഉറപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. വിശ്വാസികൾ ഇവരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു. അവർക്കു വേണ്ട ഒത്താശകൾ ചെയ്തു കൊടുത്തു.

സൗത്ത് അമേരിക്കയിലെ ന്യൂ-മെക്സിക്കോയിൽ എത്തിയ പോർട്ടുഗീസ് - സ്പാനിഷ് മിഷനറിമാർ നാട്ടുകാരായ റെഡ്ഇന്ത്യക്കാരെ ക്രിസ്തുമതമെന്തെന്നു പഠിപ്പിക്കാനും, തുടർന്ന് മതപരിവർത്തനം ചെയ്യിക്കാനും ഈ സംഘഗാനാലാപന രീതിയെയാണ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയത്. എ.ഡി.1523-ൽ ക്രിസ്റ്റൊബൽ ഡി കിനോസസ് എന്ന ഫ്രാൻസിസ്കൻ സംന്യാസിയാണ് ന്യൂ-മെക്സിക്കോയിലെ റെഡ്-ഇന്ത്യക്കാർക്കിടയിൽ ഇത്തരമൊരു ഗായകസംഘത്തിനു ബീജാവാപം ചെയ്യുന്നത്. അവരുടെ നാടോടി ശീലുകളിൽ ബൈബിൾ കഥകളും ക്രൈസ്ത വിശ്വാസ പ്രമാണങ്ങളും പകർന്നു നല്കി. ഈ ന്യൂ-മെക്സിക്കൻ ഗാനങ്ങളുടെ അകംപുറങ്ങളാണ് കേരളത്തിലെ കടലോര ക്രൈസ്തവഗാനങ്ങളിൽ തുളുമ്പുന്നത്. അവരുടെ ഗാനങ്ങളുടെ പ്രമേയം തന്നെയാണ് ക്രിസ്തുചരിതം, പീഡാനുഭവ കഥകൾ, ക്രിസ്തുമാതൃ ചരിതം എന്നീ അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകളായി വേഷപ്പകർച്ച നടത്തിയത്. അവയുടെ രചയിതാക്കൾ അവിടെ നിന്നെത്തിയ മിഷനറിമാരായിരുന്നു. മതപ്രചാരണങ്ങളെ സുഗമമാക്കാനുള്ള ഒരു ഉപാധിയായി അവർ ഈ ഗാനങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി. ക്രിസ്തീയ വിശ്വാസങ്ങളും പ്രമാണങ്ങളും എത്രയും വേഗത്തിൽ ജനമനസ്സുകളിലെത്തിക്കുന്നതിനുതകുന്ന കലാരൂപമായി അവർ അവർ ഈ നാടൻ പാട്ടുകളെ കണ്ടെത്തി. അതിനെ ഒരനുഷ്ഠാന കലയാക്കി വളർത്തി കട

ലോര ഗ്രാമങ്ങളിൽ പ്രചുരപ്രചാരമുള്ളതാക്കി.

മിഷനറി പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി യൂറോപ്പിലും തെക്കേ അമേരിക്കയിലും നിലവിലിരുന്ന ഗാനാലാപന സമ്പ്രദായത്തെ കേരളത്തിന്റെ തീരദേശ ഗ്രാമങ്ങളിലേക്കും പറിച്ചു നട്ടു. കടലോരഗ്രാമങ്ങളിൽ നിന്നു തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടവർ ചേർന്നു രൂപം കൊടുത്ത ഗായകസംഘങ്ങളുടെ മുഖ്യലക്ഷ്യം പ്രേഷിതവൃത്തി മാത്രമായിരുന്നു.

കേരള ചരിത്രം

1567 ൽ കൊച്ചിരാജാവും, 1579 ൽ മൂത്തേടം, ഇളയിടം സ്വരൂപങ്ങളും, മുപ്പതു ക്രൈസ്തവക്കുടികൾ ഉള്ളിടത്ത് പള്ളി വയ്ക്കാനും പ്രജകളിൽ ക്രിസ്തുമതം സ്വീകരിക്കാൻ താത്പര്യമുള്ളവരെ മതപരിവർത്തനം ചെയ്യിക്കാനും മിഷനറിമാർക്ക് അനുമതി നൽകിയിരുന്നു. കൈവിളയടി കൊടുത്തു കൊണ്ടുള്ള ഈ താളിയോല തിട്ടൂരം കൊച്ചിയിലെ ഈശോസഭ വകയായുള്ള കോളേജിലെ യൂറോപ്യൻ മിഷനറിമാർക്ക് മതപ്രചാരണത്തിനും മതം മാറ്റത്തിനും അനുകൂല സാഹചര്യം ഒരുക്കി. അതിന്റെ ഭാഗമായി പള്ളുരുത്തി, അർത്തുങ്കൽ, പുറക്കാട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ വൻതോതിലുള്ള മതപരിവർത്തന മാമാങ്കങ്ങൾ നടന്നു.

അതിനുമുമ്പെ, വാസ് കോ-ഡ-ഗാമ കൊച്ചിയിൽ വന്നപ്പോൾ വില്ലാർവട്ടം എന്ന ക്രൈസ്തവ സ്വരൂപത്തിലെ പ്രജകളായിരുന്ന ക്രിസ്ത്യാനികൾ പോർട്ടുഗീസു രാജാവിന്റെ മേൽക്കോയ്മ സ്വീകരിക്കുകയും രാജ്യം കൊച്ചിയോട് ചേർക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. കെ.പി.പത്നാഭമേനോൻ കൊച്ചി രാജ്യ ചരിത്രത്തിൽ പറയുന്നു: വാസ്-കോ-ഡ-ഗാമയെക്കണ്ട് വില്ലാർവട്ടത്തെ പ്രജകളായിരുന്ന ഏതാനും ക്രിസ്ത്യാനികൾ പറയുന്നത്, ഇനി പോർട്ടുഗൽ രാജാവിനാണ് ഞങ്ങളുടെ മേൽക്കോയ്മ. അവന്റെ നാമം ചൊല്ലിയല്ലാതെ യാതൊരു കുറ്റക്കാരനെയും ഞങ്ങൾ വിധിക്കില്ല.

കേരളപ്പഴമയിൽ ഡോ: ഗുണ്ടർട്ടും ഇതു പറയുന്നുണ്ട് ഗാമ വില്ലാർവട്ടം പ്രജകളുടെ അപേക്ഷ സ്വീകരിച്ചു. പോർട്ടുഗൽ രാജാവായ ജോൺ മൂന്നാമന്റെ പേരിൽ അവരുടെ സംരക്ഷണഭാരം ഏറ്റെടുത്തു കൊണ്ട് കൊച്ചി രാജാവുമായി ഉടമ്പടി ചെയ്യുകയും ഉണ്ടായി.

അതിനു മുമ്പുതന്നെ, 1493 മെയ് നാലിന് ആറാം അലക്സാണ്ടർ മാർപാപ്പയിൽ നിന്ന് സ്പെയിൻ പോർട്ടുഗൽ രാജ്യങ്ങൾ തങ്ങൾ ചെന്നെത്തുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽ ക്രിസ്തുവിന്റെ സന്ദേശം പ്രചരിപ്പിക്കാനും മെത്രാന്മാരെ നാമനിർദേശം ചെയ്യാനുമുള്ള അവകാശം നേടിയിരുന്നു. ഇങ്ങനെ എല്ലാത്തരത്തിലും മതപരിവർത്തനത്തിന് അനുകൂലമായ ഒരന്തരീക്ഷം അവർക്കു ലഭിച്ചു. അവർ ആ അവസരം തക്കത്തിനുപയോഗിച്ചു.

കെ.എം.പണിക്കർ പറയുന്നതുപോലെ ഒരു കൈയിൽ വാളും മറുകൈയിൽ കുരിശുമായി അവർ നിന്നു. വൻതോതിൽ മതപരിവർത്തനം നടത്തി. അതിനവർ കുരിശും വാളും ഒപ്പം ഉപയോഗിച്ചു, പരിവർത്തിതരെ ഉറപ്പിച്ചു നിർത്താനും കൂടുതൽ മേഖലകളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കാനുമുള്ള പല മാർഗങ്ങൾ അവർ കണ്ടെത്തി. പരീക്ഷിച്ചു. കലാരൂപങ്ങളും അതിനുള്ള ശക്തമായ മാധ്യമങ്ങളായി.

ചുരുക്കത്തിൽ, ലോകത്തിന്റെ ഇതരഭാഗങ്ങളിലെന്ന പോലെ കേരളതീരങ്ങളിലും ക്രിസ്തീയ വിശ്വാസപ്രമാണത്തിനുള്ള കരുത്തുറ്റ മാധ്യമങ്ങളിലൊന്നായി അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകളടക്കമുള്ള നാടൻ ഗാനങ്ങളെ അവർ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി.

അണ്ണാവി, അണ്ണാവിപ്പാട്ട്

തമിഴ്ഗുരുനാഥന്മാരെയാണ് അണ്ണാവികൾ എന്നു വിളിച്ചിരുന്നത്. അദ്ധ്യാപകർ എന്നാണ് അർത്ഥം. പിച്ചപ്പാട്ടുകൾ, വണക്കപ്പാട്ടുകൾ, അമ്മാനപ്പാട്ടുകൾ, ദേവാസ്തവിളി, ചവിട്ടുനാടകം എന്നിവയൊക്കെ പഠിപ്പിച്ചിരുന്നു. അതിന്റെ അന്വയവും അന്വയാർത്ഥവും പത്തി തിരിച്ചുള്ള അർത്ഥവും ഭാവരൂപപ്പൊരുത്തവും പൊരുളും രാഗതാളലാപനവും അഭിനയവും ഒക്കെ ശിഷ്യരെ പഠിപ്പിച്ചിരുന്നത് ഈ അണ്ണാവിമാരാണ്. ചെന്തമിഴിൽ രചിച്ചിരുന്ന ഇവയുടെ ആദ്യരൂപങ്ങൾ മലയാംതമിഴിലാക്കിയിരുന്നതും ഇവർ തന്നെയായിരുന്നു.

> ലോകത്തിന്റെ ഇതരഭാഗങ്ങളിലെന്ന പോലെ കേരളതീരങ്ങളിലും ക്രിസ്തീയ വിശ്വാസപ്രമാണത്തിനുള്ള കരുത്തുറ്റ മാധ്യമങ്ങളിലൊന്നായി അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകൾ അടക്കമുള്ള നാടൻ ഗാനങ്ങളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി.

അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകളുടെ രചനാകാലം 16-ാം നൂറ്റാണ്ടാണ്. വട്ടെഴുത്തു ലിപിയിലാണ് ഇതെഴുതിയിരിക്കുന്നത്. ഇപ്പോൾ വായ്ത്താരികളായും അപൂർവം താളിയോലലിഖിതങ്ങളായും കിട്ടുന്ന രചനകളിൽ മലയാംതമിഴാണ് കാണുന്നത്. ലീലാതിലകകാരൻ പാട്ടുകളുടെ ലക്ഷണ നിർവചനം നടത്തുമ്പോൾ എടുത്തു പറയുന്ന എതുക എന്ന ദ്വിതീയാക്ഷരപ്രാസം, മോന എന്ന ഘടകപ്രാസം, ദ്രാവിഡവൃത്തം എന്നിവയും ചെന്തമിഴ് കാവ്യശാഖയിലെ, 'ഈ യൈപ്പ്' എന്ന അന്ത്യാനുപ്രാസം, 'മുരന്തം' എന്ന വിരുദ്ധപ്രതീതപദാവലി, 'അളപടൈ' എന്ന പ്ലുതോച്ചാരണ ശൈലി, 'അടുക്കുമൊഴി' എന്ന സമാനശബ്ദാവലി ഒക്കെ അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകളിൽ നിരന്തരം കാണാം.

തമിഴിലെ ഛന്ദസ്സനുസരിച്ചുള്ള 'വെൺപാ', 'വഞ്ചിപ്പാ', 'കലിയപ്പ്', 'ആച്ചരിയപ്പ്' തുടങ്ങിയ ചതുർവിധ അളവുകളിൽ 'വെൺപ' എന്ന അവതരണസ്തോത്രരീതിയാണ് അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകളിൽ കാണുന്നത്. ഈ അളവുകൾക്കു പുറമെ കവി, തുറൈ, ഇശൈ, വിരുത്തം എന്നീ പാട്ടുകളും, അവയ്ക്കോരോന്നിനും ഏശൽക്കവി, ചീട്ടുകവി, കലിത്തുറൈ, തുന്നീശ, താഴീശ എന്നീ മുഹൂർത്താനുസൃതമായ പിരിവുകളുമുണ്ട്.

അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകൾ ചൊല്ലുന്നത് 'ചിന്ത്', 'കവി' എന്നീ മട്ടുകളിലാണ്. ചിന്തുപാട്ടു കേൾക്കുമ്പോൾ നൃത്തബോധം മനസ്സിലുണരും. നൃത്തം ചെയ്യാൻ തോന്നും. ചിന്തുപാട്ടുകളെ കാവടിച്ചിന്ത് എന്നും പറയാറുണ്ട്. ഇത്തരം ദ്രാവിഡവൃത്തശീലുകളിലാണ്, താളത്തിലാണ് ജനപ്രീതിയുള്ള മാതാ വണക്കപ്പാട്ടുകളും പെസഹപ്പാട്ടുകളും എഴുതപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഇതിലെ ഭാഷ മണിപ്രവാളവുമായി പോലും സാങ്കര്യമുണ്ടാകാതെ സ്വതന്ത്രമായി നിലകൊള്ളുന്നതാണ്. ഇതിലെ പാട്ടുകൾക്ക് കർണാടക സംഗീതത്തോടാണ് നാഭീ-നാളബന്ധം. കർണാടക സംഗീതത്തിന്റെ അടിത്തറയിൽ നിന്ന് ഊറിക്കൂടിയ രാഗ താളങ്ങൾ അണ്ണാവിപ്പാട്ടുകളുടെ തനതുഭാവമാണ്. വാക്കുകൾ നീട്ടിപ്പാടുന്ന 'ഇന്നീശാ', കുറുക്കിപ്പാടുന്ന' 'താഴീശാ', ശോകാത്മകമായി നീട്ടിപ്പാടുന്ന 'ഉലാവ്', 'തെന്മാങ്ക്', 'ഓശാന', 'താരാട്ട്', 'കവി', 'കുറത്തി', ഈയൽത്തരു, കലൈ, കുമ്മി, കോലാട്ടം, അമ്മാനൈ, കാവടിച്ചിന്ത് എന്നീ രീതികളിൽ ഈ പാട്ടുകൾ പാടിപ്പോരുന്നു. ഹരികാംബോജി, ആനന്ദഭൈരവി, ശങ്കരാഭരണം എന്നീ രാഗങ്ങളും ദ്രാവിഡരുടെ നൃത്തപ്രധാന കലാരൂപങ്ങളായ പടയണി, വേലകളി, തിറ, തീയാട്ട്, മുടിയേറ്റ് എന്നിവയിൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതും ആയ രാഗതാളങ്ങൾ ഇവയിൽ കണ്ടെത്തുന്നുണ്ട്.

മാത്രമല്ല, യൂറോപ്പിൽ നിന്നെത്തിയ മിഷനറിമാരിൽ നിന്നും ലഭിച്ച 'ഓപ്പറ' എന്ന പാശ്ചാത്യ സംഗീത-നൃത്ത-നാടകങ്ങളിലെ രാഗതാളങ്ങളും ഇതിൽ കാണുന്നുണ്ട്. ഇവയിൽ പലതിന്റെയും അന്തർധാര യൂറോപ്യൻ പള്ളികളിൽ പാടുന്ന പാട്ടുകൾക്ക് ഭക്തിയുടെ താളം നല്കുന്ന ഭാവം ഉണർത്തുന്ന ഗ്രിഗോറിയൻ സംഗീതത്തിന്റെ രാഗതാളങ്ങളാണ്.

ചുരുക്കത്തിൽ, പാശ്ചാത്യ-ദ്രാവിഡ രാഗതാളങ്ങളിൽ എഴുതി ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഈ ക്രൈസ്തവ നാടോടിപ്പാട്ടുകൾ നമ്മുടെ സംഗീത-സാഹിത്യാദികളുടെ പോഷകധാരകളാണ്.■

വരൂ, കാറ്റിന്റെ നാട് കാണാം

റഫീഖ് മുഹമ്മദ്

രാമക്കൽമേട്; തേക്കടി-മൂന്നാർ ദേശീയപാതയിൽ നെടുങ്കണ്ടത്തിന് 16 കി.മി അകലെയുള്ള പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ കിഴക്കാംതൂക്കുകളിലൊന്നായ ഈ ഗിരി ശൃംഗത്തിന്റെ പ്രധാന ആകർഷണം സദാ വീശിയടിക്കുന്ന കാറ്റാണ്. ചെങ്കുത്തായ മലനിരകളും മറിയാൻ വെമ്പി നിൽക്കുന്ന ചില പാറക്കൂട്ടങ്ങൾക്കുമൊപ്പം തേനി,കമ്പം,പെരിയകുളം തുടങ്ങി തമിഴ്ഗ്രാമങ്ങളുടെ ആകാശക്കാഴ്ച്ചകളും രാമക്കൽ മേട് മലനിരകളിൽ നിൽക്കുന്ന സഞ്ചാരികളുടെ മനസിൽ വിസ്മയത്തിന്റെ നിറക്കൂട്ടുകളാകും വിടർത്തുക. തമിഴ്നാടുമായി അതിർത്തി പങ്കിടുന്ന രാമക്കൽമേട് സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് 3650 അടിയിലധികം ഉയരെയാണുള്ളത്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വിനോദസഞ്ചാര പട്ടികയിൽ ഈയടുത്താണ് ഈ സ്ഥലം ഇടം തേടിയത്.

ഉദയാസ്തമനങ്ങളുടെ ദൃശ്യചാരുത സഞ്ചാരികൾക്ക് പകർന്നുനൽകുന്ന ഒരിടം ഇടുക്കിയിൽ വേറൊന്നില്ലെന്ന് തന്നെ പറയാം. ആരെയും അതിശയിപ്പിക്കുന്ന രണ്ട് പാറക്കെട്ടുകളാണ് ഇവിടെയുള്ളത്. നിരവധി വലിയ ശിലകൾ പല രീതിയിൽ അടുക്കിവച്ചിരിക്കുന്ന ഒന്നും ഭീമാകാരനായ മറ്റൊരു ഒറ്റക്കല്ലും. 'രാമക്കല്ല്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന ആയിരത്തോളം അടി ഉയരമുള്ള ഈ ഒറ്റക്കല്ലിൽ അൽപ്പം സാഹസിക മനോഭാവമുള്ളവന് പിടിച്ചുകയറാം. മണിക്കൂറിൽ കുറഞ്ഞത് 43 കി.മി വേഗതയിൽ വീശുന്ന കാറ്റിനെ അറിഞ്ഞുവേണം മലകയറാൻ. ഇതിന് കുറഞ്ഞത് ഒരു മണിക്കൂറെങ്കിലും എടുക്കും. തമിഴ്നാടിന് അഭിമുഖമായി ചെങ്കുത്തായാണ് രാമക്കല്ലിന്റെ കിഴക്ക് ഭാഗം നിൽക്കുന്നത്. കയറ്റത്തിൽ ചുവടൊന്ന് പിഴച്ചാൽ തമിഴ്നാടിന്റെ അഗാധതയിലേക്കാകും പതിക്കുക. സന്ധ്യ വരെ കാത്തിരിക്കുന്ന സഞ്ചാരിക്ക് തമിഴ്ഗ്രാമങ്ങളിലെ വഴിവിളക്കുകളും മറ്റും മിഴി തുറക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്നത് അത്യപൂർവ ദീപക്കാഴ്ച്ചയാകും.

മലയടിവാരത്ത് തമിഴ്നാട്ടിൽ അനന്തശയന പ്രതിഷ്ഠയുള്ള ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ അപൂർവം ക്ഷേത്രങ്ങളിലൊന്നായ രംഗനാഥസ്വാമി ക്ഷേത്രമുണ്ട്. മലയിറങ്ങി കാട്ടുപാതകൾ താണ്ടി ഇവിടെയെത്താൻ ഏകദേശം ഒരു മണിക്കൂറിലധികം സമയമെടുക്കും. ചോള-പാണ്ഡ്യ രാജാക്കൻമാരുടെ കാലത്ത് നിർമിച്ചതെന്ന് കരുതപ്പെടുന്ന മനോഹര ചിത്രപ്പണികളോട് കൂടിയ കോവിലിൽ കന്നിമാസത്തിലെ അഞ്ച് ശനിയാഴ്ച്ചകളിലായാണ് ഉൽസവം നടക്കുക.

പാലക്കാട്ടെ അഗളിക്ക് പുറമെ കാറ്റിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള കേരളത്തിലെ രണ്ടാമത്തെ കേന്ദ്രം വരാൻ പോകുന്നതും ഇവിടെയാണ്. സ്വകാര്യമേഖലയിൽ നിർമിക്കുന്ന കേന്ദ്രം ഏതാണ്ട് പൂർത്തിയായി കഴിഞ്ഞു.

45 അടിയിലധികം ഉയരമുള്ള കുറവന്റെയും കുറത്തിയുടെയും മകന്റെയും ശിൽപ്പമാണ് രാമക്കൽമേട്ടിലെത്തുന്ന സഞ്ചാരികളെ സ്വാഗതം ചെയ്യുക. ആർട്ടിസ്റ്റ് ജിനൻ രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത ശിൽപ്പം ഹൈറേഞ്ചിലെ കുടിയേറ്റഗ്രാമങ്ങളുടെ ഹരിതാഭയിലേക്ക് നോക്കും വിധമാണ് രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

മൂന്നാറിൽ നിന്ന് 75 കി.മി ആണ് രാമക്കൽമേട്ടിലേക്കുള്ള ദൂരം. എറണാകുളം ഭാഗത്ത് നിന്ന് വരുന്നവർക്ക് നേര്യമംഗലം-കട്ടപ്പന വഴിയോ കല്ലാർകുട്ടി-പൊൻമുടി വഴിയോ ഇവിടെയെത്താം. കല്ലാർകുട്ടിയിൽ നിന്ന് ചെമ്പകപ്പാറ താഴേചിന്നാർ വഴിയും നെടുങ്കണ്ടത്തിലെത്താം. തകർന്ന റോഡുകളാണ് ഈ വഴിക്കുള്ളതെങ്കിലും മുപ്പതോളം കിലോമീറ്റർ ഇത് വഴി പോയാൽ ലാഭിക്കാം.

ജി.എം. വിളകളും ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും

ഡോ.സി.ആർ എൽസി & ദിവ്യാ ബാലകൃഷ്ണൻ

അറിയപ്പെട്ടതിനേക്കാൾ അധികം ദൂഷ്യഫലങ്ങളാണ് ജി.എം വിളകൾക്കുള്ളത് എന്നാണ് അനുഭവം. കൂടുതൽ പഠനങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയിലേക്ക് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നു ഈ ലേഖനം.

സമസ്ത ജീവജാലങ്ങളുടെയും സ്വഭാവസവിശേഷതകളുടെ ആധാരം ജനിതക വസ്തുക്കളായ ജീനുകളാണ്. പാരമ്പര്യഘടകങ്ങളാണവ. ജീനുകളിൽ ജൈവ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്താൽ വ്യതിയാനം വരുത്താനും അങ്ങനെ ജീവികളുടെ സ്വഭാവ സവിശേഷതകളെ മാറ്റിയെടുക്കാനും മനുഷ്യനു കഴിയും. പ്രകൃത്യാ കാണപ്പെടാത്ത പുതിയ ജീനുകളെ വിളക്കിച്ചേർക്കാനും ഉള്ള ജീനുകളെ എടുത്തുകളയാനും ജീനുകളുടെ പ്രവർത്തനശേഷിയെ വർദ്ധിപ്പിക്കാനും അല്ലെങ്കിൽ പൂർണമായി നശിപ്പിക്കാനും കഴിയും ഇങ്ങനെ ജൈവ സാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെ പുതിയതായി നിർമിച്ചെടുക്കുന്ന വിളകളാണ് ജി.എം. വിളകൾ അഥവാ ജനിതക വിദ്യയിലൂടെ വ്യതിയാനം വരുത്തിയ വിളകൾ.

ജനിതക സാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെ കീടങ്ങളെ ചെറുക്കുവാൻ കഴിവു നേടിയ ബി.ടി. പരുത്തിച്ചെടികൾ ഇന്ന് ഇന്ത്യൻ കർഷകന് പരിചിതമാണ്. പരുത്തിച്ചെടിയെ ആക്രമിക്കുന്ന ഒട്ടേറെ കീടങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഇവയിൽ ചിലത് പരുത്തിയുടെ കായകൾ തുരന്ന് കേടുവരുത്തുന്നു. സാധാരണയായി ഇത്തരം കീടങ്ങൾക്കെതിരെ കർഷകർ കീടനാശിനികൾ പ്രയോഗിക്കുകയാണ് പതിവ്. ബാസില്ലസ് തുറിൻജയൻസിസ് അഥവാ ബി.ടി എന്ന ഒരിനം ബാക്ടീരിയകൾക്ക് ഇത്തരം കീടങ്ങളെ കൊല്ലുവാൻ പ്രകൃത്യാ തന്നെ കഴിവുണ്ട്. ഇതു മനസ്സിലാക്കി ശാസ്ത്രജ്ഞർ ബി.ടി ബാക്ടീരിയയിൽ നിന്നുള്ള ജീനുകളെ ജൈവസാങ്കേതിക വിദ്യയുപയോഗിച്ച് പരുത്തിച്ചെടികളിലേക്ക് മാറ്റിവച്ചു. അതോടെ കായതുരപ്പൻ കീടങ്ങൾക്കെതിരെ ഫലവത്തായ വിഷം പരുത്തിച്ചെടികളും നിർമിച്ചു തുടങ്ങി. ഇവയെ ആണ് ബി.ടി പരുത്തിച്ചെടികൾ എന്ന് പൊതുവെ വിളിക്കുന്നത്.

ജൈവസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പിൻബലത്താൽ ഇങ്ങനെയുള്ള ജനിതക മാറ്റങ്ങൾ ഇന്ന് വിളകളിൽ സാധാരണമാണ്. കീടരോഗങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുക, കളനാശിനി പ്രയോഗത്തെ ചെറുക്കുക, വിളകളുടെ പോഷകമൂല്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുക തുടങ്ങിയ ഒട്ടേറെ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെ വിളകളിൽ ജനിതകവ്യതിയാനം നടത്തുന്നുണ്ട്.

ജി.എം. വിളകൾ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്നത് അമേരിക്കയിലാണ്. സോയാബീനിലാണ് ഇത്തരം ഇനങ്ങൾ കൂടുതലായും കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്നത്. ഇന്ന് ലോകത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന സോയാബീൻ ഇനങ്ങളിൽ 64 ശതമാനവും ജനി

തക വ്യതിയാനത്തിലൂടെ ഉരുത്തിരിച്ചെടുത്തവയാണ്. പരുത്തിക്കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ഇത് 38 ശതമാനമാണ്. കീടങ്ങളെയും കളനാശിനിയെയും ഒന്നിച്ചെതിരിടുന്ന ചോളം ഇനങ്ങളും ഇന്ന് നിലവിലുണ്ട്.

ജി.എം. ഇനങ്ങളെ കൃഷിക്കായി അംഗീകരിക്കുന്നതിനു മുൻപ് വിശദമായ പരീക്ഷണങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. അമേരിക്കയിൽ ജി.എം. ഇനങ്ങൾ മനുഷ്യനിലും മറ്റു ജീവജാലങ്ങളിലും പരിസ്ഥിതിയിലും ഏല്പിക്കുന്ന ആഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദമായി പഠിക്കുന്നതിന് മൂന്ന് ഏജൻസികളുണ്ട്. ഇതിൽ യു.എസ്.ഡി.എ എന്ന ഏജൻസി, വിളച്ചെടികൾ മനുഷ്യരിലും മറ്റു ജന്തുക്കളിലും ചെടികളിലും ഏല്പിക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളെപ്പറ്റി പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തുമ്പോൾ, ഇ.പി.എ അഥവാ എൻവയോൺമെന്റ് പ്രൊട്ടക്ഷൻ ഏജൻസി ഇത്തരം ഇനങ്ങൾ വരുത്തുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റി പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തുന്നു. ഇത്തരം പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ പുതിയ ഇനങ്ങളുടെ സുരക്ഷിതത്വം ബോധ്യപ്പെട്ടാൽ മാത്രമേ അവയെ കൃഷിക്കായി നൽകുകയുള്ളൂ. ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ ജനറ്റിക് എൻജിനീയറിങ് അപ്രൂവൽ കമ്മിറ്റിയാണ് ഇത്തരം പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ പുതിയ ഇനങ്ങളുടെ സുരക്ഷിതത്വത്തെപ്പറ്റി നിരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തുന്നത്. ഇതുപോലെ എല്ലാ രാജ്യങ്ങളിലും ആവശ്യമായ പരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ ജനിതക വ്യതിയാനം വരുത്തിയ വിളകൾ പ്രകൃതിയിലും ജീവജാലങ്ങളിലും ദോഷമൊന്നും വരുത്തുന്നില്ല എന്നു ബോധ്യപ്പെട്ട ശേഷമാണ് കൃഷിക്കായി അംഗീകരിക്കുന്നത്.

എന്നിരിക്കിലും ഇന്നിപ്പോൾ ഇത്തരം വിളകളുടെ സുരക്ഷയെപ്പറ്റിയും പരീക്ഷണങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തതയെപ്പറ്റിയും വാദപ്രതിവാദങ്ങൾ ഉയർന്ന് വന്നിരിക്കയാണ്. അതോടൊപ്പം അവർക്കെതിരെ പ്രതിഷേധങ്ങളും ബി ടി ചോളച്ചെടികളും മൊണാർക്ക് ശലഭങ്ങളും എന്നു പ്രസിദ്ധി കേട്ട പരീക്ഷണഫലങ്ങൾ 1999-ൽ പുറത്തുവന്നതോടെയാണ് ജനിതക വിളകൾക്കെതിരെയുള്ള പ്രതിഷേധങ്ങൾ ശക്തിപ്പെട്ടത്. മൊണാർക്ക് ശലഭങ്ങൾ പൊതുവെ നിരുപദ്രവികളാണ്. അവയുടെ പുഴുക്കൾ കൃഷിശല്യമൊന്നും ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല. പരീക്ഷണശാലയിൽ ബി.ടി ചോളച്ചെടികളുടെ പൂമ്പൊടി ധാരാളമായി പുരട്ടിയ ഇലകൾ ഭക്ഷണമായി കഴിച്ച മൊണാർക്ക് പുഴുക്കൾ ചാകുന്നതായും വളർച്ച കുറയുന്നതായും കണ്ടെത്തി. ജനിതക വ്യതിയാനം വരുത്തിയ വിളകൾ ശത്രുകീടങ്ങൾക്കു മാത്രമേ ദോഷം വരുത്തുന്നുള്ളു, അവ മിത്ര കീടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്നില്ല എന്ന വാദത്തിനെതിരെ ശക്തമായി ഉയർന്ന ഒരു പരീക്ഷണഫലമായിരുന്നു അത്. അതിനാൽത്തന്നെ ഈ പരീക്ഷണഫലങ്ങൾ ലോകമെങ്ങും ചർച്ച ചെയ്യപ്പെട്ടു. അതോടെ മനുഷ്യരിലും മറ്റു ജീവജാലങ്ങളിലും ഇത്തരം വിളകൾ ഒട്ടേറെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയില്ലേ എന്ന സംശയം പ്രബലപ്പെട്ടു. ജനിതക വ്യതിയാനം വരുത്തിയ വിളകളുപയോഗിച്ച് ഇന്ന് നടത്തുന്ന പരീക്ഷണങ്ങളിൽ അവയുടെ ദോഷവശങ്ങൾ പൂർണമായും പുറത്തുവരുന്നുണ്ടാകില്ല എന്ന് ന്യായമായും അനുമാനിക്കപ്പെട്ടു.

ജനിതക വിദ്യയിലൂടെ സൃഷ്ടിച്ച "ഫ്ളാവർ സേവർ" എന്ന തക്കാളിയാണ് ആദ്യമായി കമ്പോളത്തിലെത്തിയ ജി.എം. ഭക്ഷ്യവസ്തു. ഇത്തരം തക്കാളികൾ വളരെ സാവധാനം മാത്രമേ പഴുക്കൂ എന്നതിനാൽ കൂടുതൽ നാൾ സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കാനാകും. 1990-ൽ ഫ്ളാവർസേവർ തക്കാളികളുപയോഗിച്ച് എലികളിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണഫലങ്ങൾ തൃപ്തികരമായിരുന്നില്ല. ഫ്ളാവർ സേവർ തക്കാളിച്ചെടിയെ നിർമിച്ച "കാൽജീൻ" എന്ന കമ്പനിയാണ് ഈ പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തിയത്. 28 ദിവസം തുടർച്ചയായി ഈ തക്കാളി കഴിച്ച 40 എലികളിൽ ഏഴെണ്ണം രണ്ടാഴ്ചയ്ക്കുള്ളിൽ മരിച്ചുപോയി. മാത്രമല്ല ചില എലികളുടെ ആമാശയ ഭിത്തികളിൽ വലിയ കുരുക്കൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതായും കണ്ടെത്തി. ഈ പരീക്ഷണഫലങ്ങളെ അമേരിക്ക വേണ്ടത്ര ഗൗരവത്തോടെ നോക്കിക്കണ്ടില്ല എന്ന്

ബി.ടി. പരുത്തിച്ചെടികൾ മനുഷ്യനിൽ തൊലിയിലും കണ്ണിലും ശ്വസനേന്ദ്രിയത്തിലും വിവിധതരം അലർജികൾക്കു കാരണമാകുന്നുവെന്ന് മധ്യപ്രദേശിൽ നിന്ന് റിപ്പോർട്ടുകളുണ്ട്.

ഒരു കൂട്ടം ശാസ്ത്രജ്ഞർ വിലയിരുത്തുന്നു.. 1998-ൽ ബ്രിട്ടനിൽ ജനിതക വ്യതിയാനം വരുത്തിയ ഉരുളക്കിഴങ്ങുപയോഗിച്ച് നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളിലും എലികളുടെ ആമാശയഭിത്തികളിൽ വലിയ കുരുക്കൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടിരുന്നു. കുഞ്ഞെലികളിൽ 10 ദിവസത്തിനുള്ളിൽത്തന്നെ ഈ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ദോഷവശങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടിരുന്നു. ഈ പരീക്ഷണഫലങ്ങൾ പുറത്തറിയിച്ച അർപാട് പുഴ്സ്റ്റായ് (Arpad Puztai) എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ സസ്പെൻഷനും പിരിച്ചു വിടലിനും വിധേയനാകുകയും ചെയ്തു.

2005-ൽ ഡോ. ഇറിന എർമക്കോവ എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞ എലികളിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളിലും ജി.എം സോയാബീനിന്റെ ദോഷവശങ്ങൾ തെളിഞ്ഞിരുന്നു. ഗർഭകാലത്തും മുലയൂട്ടുന്ന സമയത്തും എലികൾക്ക് ജനിതകവ്യതിയാനം വരുത്തിയ റൗണ്ട് അപ് റെഡി സോയാബീൻ നൽകിക്കൊണ്ടിരുന്നു. ഈ സോയാബീൻ കഴിച്ച എലികളുടെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ 56 ശതമാനവും ജനിച്ച് മൂന്നാഴ്ചയ്ക്കുള്ളിൽ മരിച്ചു. ഇത്തരം ഭക്ഷണം കഴിച്ച നായ്ക്കുട്ടികളിൽ വളർച്ചനിരക്ക് കുറയുന്നതായും പരീക്ഷണങ്ങളിൽ തെളിഞ്ഞു വന്നു. ബി.ടി. പരുത്തിച്ചെടികൾ മനുഷ്യനിൽ തൊലിയിലും കണ്ണിലും ശ്വസനേന്ദ്രിയത്തിലും വിവിധതരം അലർജികൾക്കു കാരണമാകുന്നുവെന്ന് മധ്യപ്രദേശിൽ നിന്ന് റിപ്പോർട്ടുകളുണ്ട്. കണ്ണുകൾ ചുമന്ന് തടിക്കുക, തുമ്മൽ, മൂക്കൊലിപ്പ്, ചൊറിച്ചിൽ തുടങ്ങിയ ലക്ഷണങ്ങളാണ് മനുഷ്യരിൽ പ്രധാനമായും പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നത്. ഇന്ത്യയിൽ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ട ബി.ടി പരുത്തിയിനങ്ങൾ വിചാരിച്ചതുപോലുള്ള ഉയർന്ന പ്രതിരോധശേഷി കാഴ്ചവയ്ക്കുന്നില്ല എന്ന പരാതിയും വ്യാപകമായിട്ടുണ്ട്. പ്രകൃത്യാൽ ഒരു വിളവിനെ ഗുരുതരമായി ആക്രമിക്കുന്ന കീടങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കുമ്പോൾ അപ്രധാനകീടങ്ങൾ പ്രധാന കീടങ്ങളുടെ നിലയിലേക്കുയർന്ന് വ്യാപകമായ കൃഷിനാശം വരുത്തുന്നതായും കണ്ടുവരുന്നു.

പ്രകൃതിയിലുള്ള വിളച്ചെടികളിലും ജനിതക വ്യതിയാനം വരുത്തിയ ചെടികളിലും കാണുന്ന പോഷകവസ്തുക്കളിൽ കാര്യമായ ഏറ്റക്കുറച്ചിലില്ല എന്ന് കണ്ടെത്തിയതിനാലാണ് അമേരിക്ക അവയെ കൃഷിക്കായി അംഗീകരിക്കുന്നത്. അറിയപ്പെടുന്ന പോഷകവസ്തുക്കളുടെയും വിഷാംശങ്ങളുടെയും സാന്നിദ്ധ്യം പരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ കണ്ടെത്താൻ ബുദ്ധിമുട്ടില്ല. എന്നാൽ പുതിയതായി രൂപം കൊള്ളുന്നതും അറിയപ്പെടാത്തതുമായ വിഷവസ്തുക്കളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം പരീക്ഷണങ്ങളിൽ കണ്ടെത്താനാകാതെ വരുന്നു എന്നതാണ് ഒരു കൂട്ടം ശാസ്ത്രജ്ഞർ വാദിക്കുന്നത്. പ്രത്യേകിച്ച് വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ജീനുകളെ ജൈവ സാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെ ഒന്നിച്ച് ചേർക്കുമ്പോൾ അവ തമ്മിൽ പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് പുതിയ വിഷവസ്തുക്കൾ ഉണ്ടാകുവാനുള്ള സാധ്യത ഏറെയാണ്. പുതിയ വിഷവസ്തുക്കളുടെ പ്രവർത്തനത്തെപ്പറ്റി അറിയാനും കണ്ടെത്താനും ഇന്ന് നടത്തുന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ അപര്യാപ്തമാണെന്നും ശാസ്ത്രജ്ഞർ വാദിക്കുന്നു. ഭക്ഷണ വസ്തുവായി ഉപയോഗിക്കുന്ന കിഡ്നി ബീൻസിൽ നിന്നുള്ള ജീനുകളെ ചേർത്ത് പുതുതായി നിർമിച്ചെടുക്കുന്ന പയറു ചെടികളുപയോഗിച്ച് ആസ്ത്രേലിയയിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളിൽ പുതിയ തരം വിഷവസ്തുക്കളുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തിയിരുന്നു. പ്രകൃത്യാലുള്ള കിഡ്നി ബീൻസിലും പയറിലും ഈ വിഷവസ്തു കാണപ്പെടുന്നില്ല. അതായത് ജീനുകളെ കൂട്ടിച്ചേർത്തപ്പോൾ അവ പ്രതിപ്രവർത്തിച്ച് പുതിയ വിഷവസ്തുക്കൾ നിർമിക്കപ്പെടുന്നു എന്ന അനുമാനത്തിലേക്കാണ് ഇത് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്.

ആന്റിബയോട്ടിക് പ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള ജീനുകളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന രോഗകാരികളായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ നിയന്ത്രിക്കുവാൻ ഏറെ ബുദ്ധിമുട്ടേണ്ടി വരും.

പുതിയ രാസവസ്തുക്കൾ വിളകളിലും പിന്നീട് മനുഷ്യനിലും മറ്റു ജീവികളിലും സൃഷ്ടിക്കുന്ന ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ഒരു വശത്ത് ഉയർന്നു വരുമ്പോൾ അവ സൃഷ്ടിക്കുന്ന മറ്റു പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും തർക്കവിഷയമാകുന്നു. കളനാശിനികളെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന വിളകളിൽ നിന്നുള്ള ജീനുകൾ പൂമ്പൊടിയിലൂടെ വിളകളുമായി ജനിതകബന്ധം പുലർത്തുന്ന കളകളിലേക്കുതന്നെ എത്തിപ്പെട്ടാലുള്ള ഫലമെന്തായിരിക്കും? സാധാരണ കളകൾ സൂപ്പർ കളകളായി മാറും, പിന്നെ അവയെ നശിപ്പിക്കാൻ ഒരു കളനാശിനിക്കും കഴിയുകയില്ല.

ആന്റിബയോട്ടിക് രാസവസ്തുക്കളെ ചെറുക്കുന്ന ജീനുകളെ ജൈവസാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളിൽ നിലനിൽക്കുന്ന ഇത്തരം ജീനുകൾ ആമാശയഭിത്തിയിലുള്ള സൂക്ഷ്മാണുക്കളിലേക്കും അവയിൽ നിന്നും രോഗകാരികളായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളിലേക്കും പകരാനുള്ള വിദൂരസാധ്യതയെയും ശാസ്ത്രലോകം തള്ളിക്കളയുന്നില്ല. ഇങ്ങനെ ആന്റിബയോട്ടിക് പ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള ജീനുകളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന രോഗകാരികളായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ നിയന്ത്രിക്കുവാൻ ഏറെ ബുദ്ധിമുട്ടേണ്ടി വരും.

ജനിതകസാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെ ഉരുത്തിരിച്ചെടുക്കുന്ന വിളച്ചെടികളുപയോഗിച്ച് നടത്തുന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ പലപ്പോഴും ശരിയായ രീതിയിലല്ല നടന്നു വരുന്നത്. കർഷകർക്ക് അവയെപ്പറ്റി വേണ്ടത്ര അറിവ് നൽകുകയോ പരീക്ഷണ കൃഷിയിൽ പാലിക്കേണ്ട മാർഗങ്ങളെപ്പറ്റി അറിവു നൽകുകയോ ചെയ്യാറില്ല. ഇത്തരം നിരീക്ഷണങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ബി.ടി നെല്ലിന്റെ പരീക്ഷണക്കൃഷിയെപ്പറ്റി വിവാദങ്ങൾ ഉയർന്നുവന്നിരിക്കുന്നത്. ജി.എം വിളകൾ ഉയർത്തുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റി ഇനിയും വിശദമായ പഠനങ്ങൾ നടത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു എന്ന വസ്തുതയിലേക്കാണ് ഇക്കാര്യങ്ങൾ വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്.■

വെള്ളാനിക്കര കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല ജനറ്റിക്സ് വിഭാഗം പ്രൊഫസറാണ് ഡോ. സി.ആർ. എൽസി, ഗവേഷക വിദ്യാർത്ഥിനിയാണ് ദിവ്യ ബാലകൃഷ്ണൻ

■ അരുൺ. എം

നമ്മുടെ ഭാഷ നമ്മുടെ കംപ്യൂട്ടറിന്

ഏതൊരു സമൂഹവും അതിന്റെ സ്വത്വം കെട്ടിപ്പെടുക്കുന്നത് സ്വന്തം ഭാഷയിലൂടെയാണ്. ഭാഷയിലൂടെ തന്നെയാണ് സമൂഹം അതിന്റെ സാംസ്കാരിക തനിമ നിലനിർത്തുന്നതും. ഒരു സമൂഹം അറിവ് ശേഖരിക്കുന്നതും പങ്കുവയ്ക്കുന്നതും അതിന്റെ ഭാഷയിലൂടെ തന്നെ. ലോകമെമ്പാടും 65000 ഭാഷകളുണ്ടെന്നാണ് കണക്ക്. വിദഗ്ധരുടെ അഭിപ്രായത്തിൽ, രണ്ടാഴ്ചയിലൊരിക്കൽ ഇവയിലൊരു ഭാഷ മരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

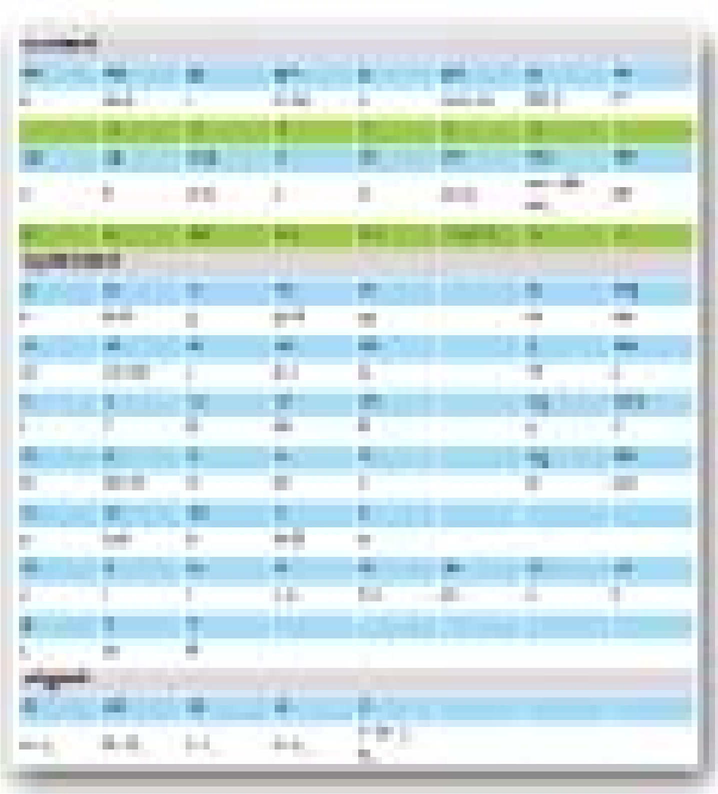
ആഗോളവത്കരണവും വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വളർച്ചയും പ്രാദേശികഭാഷകളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാനുള്ള അവസരങ്ങൾ കുറച്ചുകൊണ്ടുവരികയും പകരം ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷയെ അമിതമായി ആശ്രയിക്കേണ്ട അവസ്ഥയുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

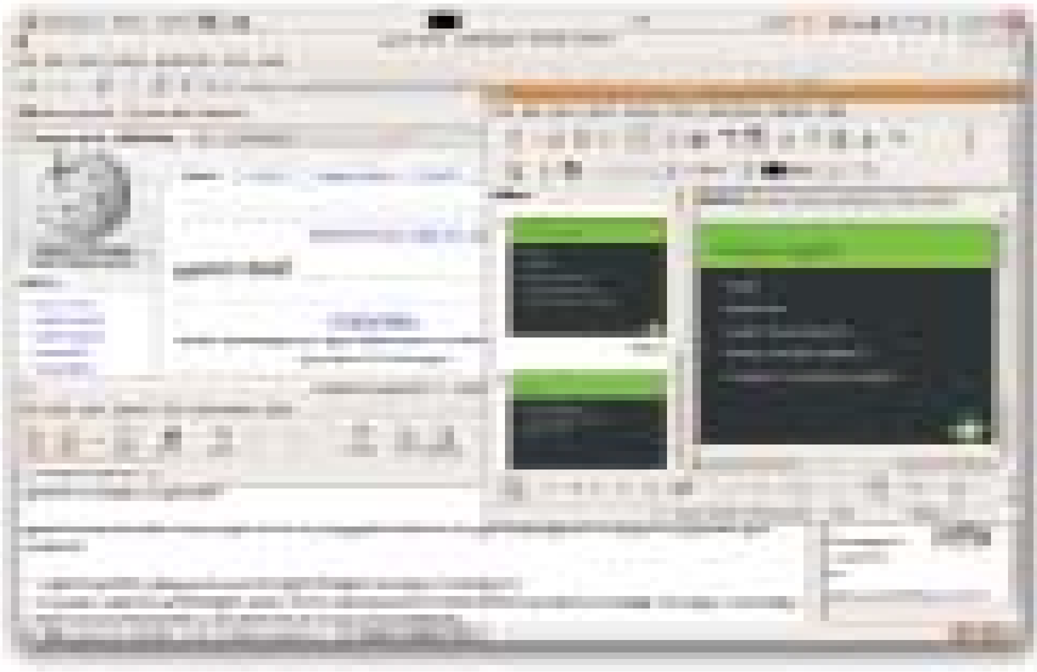
കംപ്യൂട്ടറുകളുടെ കാര്യംതന്നെ എടുക്കാം. ലോകത്തെ മിക്ക കംപ്യൂട്ടറുകളുടെയും എല്ലാ പ്രയോഗങ്ങളും ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളതാണ്. സാമാന്യം ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷാപരിജ്ഞാനം ഉള്ള ഒരു വ്യക്തിക്ക് മാത്രമേ അവ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയൂ എന്ന് സാരം. ഇന്റർനെറ്റിന്റെ വരവോടുകൂടെ വ്യക്തിപരവും വാണിജ്യപരവുമായി നിരവധി ആവശ്യങ്ങൾക്ക് കംപ്യൂട്ടറുകളെ ആശ്രയിക്കുന്നവരുടെ എണ്ണം വർദ്ധിച്ചുവരികയാണ്. ഇത് രണ്ടുതരം സ്ഥിതിവിശേഷങ്ങൾക്ക് കാരണമായിട്ടുണ്ട്.

ഒന്ന്, ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷ അടിസ്ഥാനമാക്കിയ ആധുനികസാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെ നമ്മുടെ സ്വന്തം ഭാഷ അന്യവത്കരിക്കപ്പെടുന്നു. രണ്ട്, മാതൃഭാഷ മാത്രമറിയുന്ന വ്യക്തികൾക്ക് വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യ അന്യമായിത്തീരുന്നു. ഇവ രണ്ടും അഭിലഷണീയമല്ല.

നാട്ടുഭാഷയ്ക്കു വഴങ്ങുന്നതും സാമൂഹിക വികസനത്തിനുതകുന്നതുമാകണം ഏതൊരു സാങ്കേതികവിദ്യയും. ഈ ആശയം ഉൾക്കൊള്ളുന്നതാണ് യൂണികോഡ് സമ്പ്രദായം. എന്നാൽ പല കംപ്യൂട്ടർ ഇന്റർനെറ്റ് പ്രേമികൾക്കുപോലും യൂണികോഡിനെക്കുറിച്ച് ശരിയായ ധാരണയില്ല എന്നതാണ് വാസ്തവം.

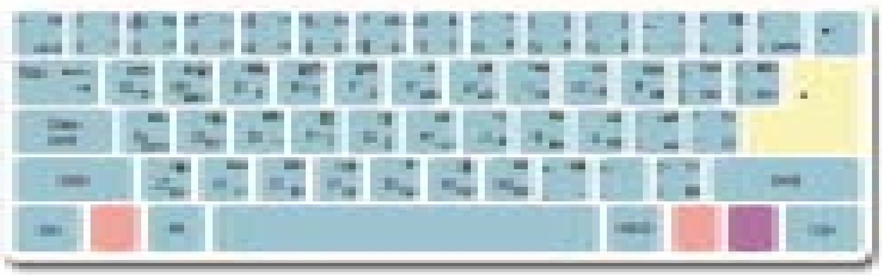
സമീപകാലം വരെ കംപ്യൂട്ടറുകൾക്ക് ഇംഗ്ലീഷും ചില യൂറോപ്യൻ ഭാഷകളുമാണ് പരിചിതമായിരുന്നത്. കാരണം, ഈ ഭാഷകളിലെ 256 അക്ഷരങ്ങളെ മാത്രം രേഖപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയാണ് നിലവിലുണ്ടായിരുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, മലയാളത്തിൽ രേഖകൾ തയാറാക്കാൻ, കംപ്യൂട്ടറിൽ പ്രത്യേകം ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്ത ISM, തൂലിക പോലുള്ള മലയാളം സോഫ്റ്റ് വെയറുകളെ ആശ്രയിക്കേണ്ടിവരുന്നു. ഇത്തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ നിങ്ങളുടെ പക്കൽ ഇല്ലെങ്കിൽ രേഖ തയ്യാറാക്കാൻ





നിങ്ങൾക്ക് കഴിയുകയില്ല. മാത്രമല്ല മലയാളത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ രേഖകൾ മറ്റൊരു സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യക്തിക്ക് വായിക്കുവാനും കഴിയുകയില്ല. പലതരത്തിലുള്ള മലയാളം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ ലഭ്യമായതിനാൽ അവയെല്ലാം തന്നെ വാങ്ങുക പ്രായോഗികവുമല്ല.

ഈ പ്രശ്നത്തെ മറികടക്കാൻ പുത്തൻ സാങ്കേതികവിദ്യ ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്, അതെ,



കംപ്യൂട്ടറുകളും പൂർണമായും മലയാളം കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ സജ്ജമായിരിക്കുന്നു.

യൂണികോഡ്:
ഇനി മലയാളത്തിൽ സംവദിക്കാം

ലോകത്തെ എല്ലാ ഭാഷകളും കംപ്യൂട്ടറുകൾക്ക് മനസ്സിലാകുന്ന രീതിയിൽ കംപ്യൂട്ടറിൽ അക്ഷരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുവാൻ ഉണ്ടാക്കിയ സമ്പ്രദായമാണ് യൂണികോഡ്. (UNICODE). ഏകീകൃതവും ആഗോളതലത്തിൽ അംഗീകാരം ലഭിച്ചതുമായ ഈ കംപ്യൂട്ടർ സമ്പ്രദായത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ നിങ്ങൾക്കിനി സ്വന്തം ഭാഷയിൽ സംവദിക്കാൻ സാധിക്കും.

നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ മലയാളം എങ്ങനെ ലഭ്യമാക്കാം?

Windows XP, Ubuntu, debian/ IT@School/GNULinux, Fedora തുടങ്ങിയ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളിൽ യൂണികോഡ് ലഭ്യമാക്കാം. http://malayalam,web4all.in എന്ന സൈറ്റിൽ നിന്ന് ഇതിനുള്ള നിർദേശങ്ങൾ ലഭിക്കും. മലയാളം യൂണികോഡ് ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ യൂണികോഡ് ഫോണ്ടുകൾ തന്നെ ലഭ്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. വിവിധതരം മലയാളം യൂണികോഡ് ഫോണ്ടുകൾ ലഭ്യമാണ്. രചന, മീര, അഞ്ജലി, സുറുമ എന്നിവ അവയിൽ ചിലതാണ്. താഴെ പറയുന്ന സൈറ്റുകളിൽ നിന്നും യൂണികോഡ് ഫോണ്ടുകൾ ഡൗൺലോഡ് ചെയ്യാം.

http://smc.org.in

http://malayalam,web4all.in

> ലോകത്തെ എല്ലാ ഭാഷകളും കംപ്യൂട്ടറുകൾക്ക് മനസ്സിലാകുന്ന രീതിയിൽ കംപ്യൂട്ടറിൽ അക്ഷരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുവാൻ ഉണ്ടാക്കിയ സമ്പ്രദായമാണ് യൂണികോഡ്

കംപ്യൂട്ടർ വഴി മലയാളത്തിൽ എങ്ങനെ സംവദിക്കാം?

നിങ്ങളുടെ കംപ്യൂട്ടറുമായി അല്ലെങ്കിൽ കംപ്യൂട്ടറിലൂടെ മലയാളത്തിൽ സംവദിക്കുവാൻ രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

ഇൻസ്ക്രിപ്റ്റ് രീതി

നമ്മുടെ കംപ്യൂട്ടറിന്റെ കീബോർഡിലുള്ള ഓരോ കീയും ഓരോ മലയാള അക്ഷരവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന രീതിയാണ് ഇൻസ്ക്രിപ്റ്റ്.

ശരിയായ കീ ഉപയോഗപ്പെടുത്തികൊണ്ട് മലയാളവാക്കുകൾ ടൈപ്പ് ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഉദാഹരണമായി ഞാൻ എന്ന വാക്ക് ടൈപ്പ് ചെയ്യാൻ {evd] എന്നീ കീകൾ ഉപയോഗിക്കാം.

ട്രാൻസ്‌ലിറ്ററേഷൻ

ട്രാൻസ്‌ലിറ്ററേഷൻ രീതിയിൽ ടൈപ്പ് ചെയ്യുവാൻ നിങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടത് ഇത്രമാത്രം. മലയാളം വാക്കുകളുടെ ശബ്ദങ്ങളുമായി സാമ്യമുള്ള ഇംഗ്ലീഷ് അക്ഷരങ്ങൾ ടൈപ്പ് ചെയ്യുക. ഉദാഹരണമായി അമ്മ എന്ന് ടൈപ്പുചെയ്യുവാൻ amma എന്നീ ഇംഗ്ലീഷ് അക്ഷരങ്ങൾ ടൈപ്പ് ചെയ്യുക. ഇംഗ്ലീഷ് ടൈപ്പിങ് അറിയുന്നവർക്കാണ് ഈ രീതി കൂടുതൽ അനുയോജ്യം.■

സംസ്ഥാന ഐ.ടി. മിഷനു കീഴിലുള്ള സ്പെയ്സ് എന്ന സ്ഥാപനത്തിന്റെ കോ-ഓർഡിനേറ്ററാണ് ലേഖകൻ

നിലപാട്

ബി. മനോജ്

സംസ്ഥാന ജലനയം- 2007

ജലസമൃദ്ധിയും സംരക്ഷണവും ലക്ഷ്യം

ജലസമൃദ്ധികൊണ്ട് സമ്പന്നമായ നാടായിരുന്നു കേരളം. ഉറവ വറ്റാത്ത ശുദ്ധജലസ്രോതസുകളും മലിനമാകാത്ത നദികളും പുഴകളും ജലാശയങ്ങളും തോടുകളും തണ്ണീർത്തടങ്ങളും മലയാളക്കരയുടെ അഭിമാനമായിരുന്നു. ഈ സമൃദ്ധി കാത്തുസൂക്ഷിക്കാനോ ജലസ്രോതസുകൾ സംരക്ഷിച്ച് നിലനിർത്താനോ നമുക്കാകുന്നില്ല.

ഉചിതമായ ജലവിനിയോഗം ജലസംരക്ഷണം സർക്കാർ രൂപം നൽകിയ എന്നിവ ഉറപ്പുവരുത്താനാവശ്യമായ മാർഗനിർദേശങ്ങളും നയസമീപനങ്ങളും വ്യക്തമാക്കിക്കൊണ്ട് സംസ്ഥാന ജലനയം - 2007 (കരട്) ഗവൺമെന്റ് പ്രഖ്യാപിച്ചു.

ജലവിഭവത്തെ ഒരു വിപണനച്ചരക്കായി കാണാതിരിക്കുകയും എന്നാൽ ജലത്തെ പരിസ്ഥിതിയുടെ സമഗ്രതയിൽ കണ്ട് എല്ലാവർക്കും പ്രയോജനപ്പെടുംവിധം ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു സമഗ്ര സമീപനമാണ് ഈ നയം അനുശാസിക്കുന്നത്.

സംസ്ഥാനത്തെ ജലവിഭവത്തിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥയും ജലമേഖലയിലെ പ്രശ്നങ്ങളും ഈ നയത്തിൽ പ്രത്യേകം വിഷയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഭൂജലനിരപ്പിലുണ്ടായ ഇടിവും വിവിധകാരണങ്ങളാൽ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം കുറഞ്ഞതും ജലം തടഞ്ഞുനിർത്തുന്നതിനും ദ്രുതഗതിയിലുള്ള ജലനിർഗമനം വേണ്ടവിധം പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനും കഴിയാതെ പോയതും സംസ്ഥാനത്തെ ജലവിഭവത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചു. അതുപോല ജലവിതരണ പദ്ധതികളുടെ നിർവ്വഹണത്തിലും പരിരക്ഷയിലും നിരന്തരമായ നവീകരണവും കാലാനുസൃതമായ പരിഷ്കരണവും ആവശ്യമാണ്. ദീർഘവീക്ഷണമുള്ള ആസൂത്രണവും ഗുണഭോക്താക്കളുടെയും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സജീവപങ്കാളിത്തവും ഇതിന് അത്യാവശ്യമാണ്. ജലസേചന പദ്ധതികളുടെ നിർവ്വഹണത്തിലും നടത്തിപ്പിലും കൂടുതൽ സുതാര്യത ഉണ്ടാക്കുക, കാർഷിക മേഖലയ്ക്ക് കൂടുതൽ പ്രയോജനപ്രദമാകും

വിധം ജലസേചനപദ്ധതികൾ പുനരവലോകനം ചെയ്യുക, ജനപങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടിയുള്ള ജലസേചന സംവിധാനം വ്യാപിപ്പിക്കുക, ജലപ്പരപ്പുകളെ മത്സ്യകൃഷിക്കും ടൂറിസത്തിനും ഗതാഗതത്തിനുമായി പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടു

ത്തുക എന്നിവയ്ക്ക് ഈ ജലനയം വേണ്ട പരിഗണന നൽകുന്നു.

ജലനയത്തിന്റെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങളും പുതിയ സമീപനങ്ങളും ഇനി പറയും പ്രകാരമാണ്.

പാരിസ്ഥിതിക ഘടകങ്ങൾ, സാമൂഹിക യാഥാർത്ഥ്യങ്ങൾ എന്നിവ അടിസ്ഥാനപരമായ അളവുകോലാക്കി ജലവിനിയോഗത്തിലെ മുൻഗണനകൾ നിശ്ചയിച്ചു. ഗാർഹികാവശ്യം, കാർഷികാവശ്യം, വൈദ്യുതിയുത്പാദനം, കാർഷികാധിഷ്ഠിത വ്യാവസായികാവശ്യം, വ്യാവസായിക - വാണിജ്യാവശ്യം, മറ്റുള്ളവ എന്നിങ്ങനെയാണ് മുൻഗണനാക്രമം. നദീതടങ്ങളുടെയും നീർത്തടങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ജലവിഭവവികസനവും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പുവരുത്താനും എല്ലാ ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കും - പ്രത്യേകിച്ച് ദുർബല വിഭാഗങ്ങൾക്ക് ജലം ലഭ്യമാവുന്നു എന്നുറപ്പുവരുത്താനും ഈ മുൻഗണനാ നിർണയം അനിവാര്യമാണ്.

എൻ.കെ. പ്രേമചന്ദ്രൻ
ജലവിഭവ മന്ത്രി

ജനസമ്മതിയോടുകൂടിയ ജലവിനിയോഗത്തിനുവേണ്ട സുവ്യക്തമായ അർഹതാമാന ദണ്ഡങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കാൻ സർക്കാർ പരിശ്രമിക്കും. ജലവിഭവപദ്ധതികളുടെ പൂർത്തീകരണത്തിന് മുൻഗണന നൽകുകയും സാമൂഹിക ഉത്തരവാദിത്വത്തോടുകൂടി അവ പൂർത്തീകരിക്കുമെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താനായി പ്രത്യേക സമിതികൾ രൂപീകരിക്കുകയും ചെയ്യും.

ജലവിതരണ, ജലസേചന മേഖലകളിൽ നൂതനമായ ഹ്രസ്വ - ദീർഘകാല പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കുകയും ജലസേചന പദ്ധതികളിൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടിയ നിർവഹണശൈലി അനുവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇതിനായി നിയമനിർമാണമുൾപ്പെടെയുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും. സംസ്ഥാനത്തെ ഡാം സുരക്ഷാ അതോറിറ്റിയെ ശക്തിപ്പെടുത്തും. ജലവിഭവ ഓഡിറ്റ് എല്ലാ പദ്ധതികൾക്കും നിർബന്ധമാക്കും.

ജലവിഭവവികസനത്തിനും പരിപാലനത്തിനുമുള്ള സമഗ്രമായ ഒരു സംസ്ഥാനതല മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കും. ജലവിതരണ - ജലസേചന പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിലും പരിപാലനത്തിലും തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ ഉത്തരവാദിത്വം നൽകും.

ജലലഭ്യതയുടെ ശാസ്ത്രീയമായ തിട്ടപ്പെടുത്തൽ വഴി ഭൂജലവിനിയോഗം നിയന്ത്രിക്കും. ജലസേചനത്തിന് ഭൂജലവും ഉപരിതല ജലവും സംയോജിതമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സമീപനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. പരമ്പരാഗത ജലാശയങ്ങളുടെയും ജലസ്രോതസുകളുടെയും ഫലപ്രദമായ പരിരക്ഷയും പരിപാലനവും ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കും. തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും നെൽപ്പാടങ്ങളുടെയും ജലസന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിറുത്തുന്നതിനുള്ള ഉചിതമായ പദ്ധതികൾ, മറ്റ് വകുപ്പുകളുമായി സംയോജിച്ച് തയ്യാറാക്കുകയും നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യും. മഴവെള്ള സംഭരണം വ്യാപകമായി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.

പരിസ്ഥിതിയോട് ഇണങ്ങുന്ന ജലപദ്ധതികളേ ഇനി നടപ്പിലാക്കുകയുള്ളുവെന്നു മാത്രമല്ല കാലാകാലങ്ങളിൽ പദ്ധതികളെ പാരിസ്ഥിതിക ആഡിറ്റിങ്ങിന് വിധേയമാക്കും. പദ്ധതികൾ കാരണം ഒഴിവാക്കപ്പെടുന്ന ആളുകൾക്ക് വേണ്ടി പുനരധിവാസ പരിപാടികൾ തയ്യാറാക്കി അവ പൂർണമായും നടപ്പിലാക്കും.

ജലവിഭവപദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി നിർവഹിക്കപ്പെടാൻവേണ്ടി നിലവിലുള്ള ഔദ്യോഗികസംവിധാനം സമഗ്രമായി പരിശോധിച്ച് പുനഃസംഘടിപ്പിക്കും.

ജലാശയങ്ങളും ജലസ്രോതസ്സുകളും ശുദ്ധീകരിക്കാനും അവയിലെ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം നിലനിർത്താനുമുള്ള നിരന്തരനടപടികൾ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ സ്വീകരിക്കും.

കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകളുടെ സംശുദ്ധി നിലനിർത്താൻ സാമൂഹികപങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടിയ ജാഗ്രതാസംവിധാനങ്ങൾക്ക് രൂപം കൊടുക്കുകയും ഫലപ്രദമായ നിയമനിർമാണം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യും.

അഴുക്കുചാൽ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ പ്രത്യേക പരിപാടിക്ക് രൂപം നൽകും. വരൾച്ചാഭിമുഖ്യമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ നീർത്തടമാസ്റ്റർ പ്ലാനുകളിൽ വരൾച്ച നിവാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മുൻഗണന നൽകും.

> പരിസ്ഥിതിയോട് ഇണങ്ങുന്ന ജലപദ്ധതികളേ ഇനി നടപ്പിലാക്കുകയുള്ളുവെന്നുമാത്രമല്ല കാലാകാലങ്ങളിൽ പദ്ധതികളെ പാരിസ്ഥിതിക ഓഡിറ്റിങ്ങിന് വിധേയമാക്കും. പദ്ധതികൾ കാരണം ഒഴിവാക്കപ്പെടുന്ന ആളുകൾക്ക് വേണ്ടി പുനരധിവാസ പരിപാടികൾ തയ്യാറാക്കി അവ പൂർണ്ണമായും നടപ്പിലാക്കും.

തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും നെൽവയലുകളുടെയും സംരക്ഷണത്തിനും പരിപാലനത്തിനും നിയമസംരക്ഷണത്തിനുപുറമെ പ്രത്യേക കർമപരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിക്കും.

സംസ്ഥാനത്തെ പ്രധാന നദികൾക്കെല്ലാം മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കും. ഈ മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകളായിരിക്കും ആ നദിയിലെ ഏതൊരു പദ്ധതിക്കും ആധാരം. നദികളിലെയും ജലാശയങ്ങളിലെയും മണൽവാരൽ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് നിലവിലുള്ള നിയമവ്യവസ്ഥകൾ പുനഃപരിശോധിച്ച് കൂടുതൽ ഫലപ്രദവും സമഗ്രവുമായ നടപടികൾ ആവിഷ്ക്കരിച്ച് നടപ്പാക്കും.

നിലവിലുള്ള അന്തർസംസ്ഥാന നദീജല കരാറുകളുടെ പ്രയോജനക്ഷമതയും പ്രശ്നങ്ങളും കാലാകാലങ്ങളിൽ വിലയിരുത്തുകയും സംസ്ഥാനത്തിന്റെ താത്പര്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യും. ഭാവിയിലെ ഏത് അന്തർ സംസ്ഥാന നദീജലക്കരാറും നിയമസഭയുടെ അംഗീകാരത്തിന് വിധേയമായിരിക്കും.

ജലവിഭവസംബന്ധിയായി നിലവിലുള്ള സ്ഥാപനവ്യവസ്ഥകൾ പുനഃക്രമീകരിക്കും. സംസ്ഥാനതല നദി അതോറിറ്റി രൂപീകരിക്കുകയും അതിന് കീഴെ നദീതടതലത്തിലുള്ള കീഴ്ഘടകങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കമാക്കുകയും ചെയ്യും. തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും ജലാശയങ്ങളുടെയും സംരക്ഷണത്തിനും വികസനത്തിനുമായി തണ്ണീർത്തട ജലാശയ അതോറിറ്റികൾ രൂപീകരിക്കും.

നിലവിലുള്ള ഔദ്യോഗിക സംവിധാനത്തെയും സ്ഥാപനങ്ങളെയും ബഹുമേഖലാസ്പർശിയും ബഹുജനപങ്കാളിത്തവുമുള്ളവയുമാക്കി മാറ്റും.

ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ജലവിവര സമാഹരണ - വ്യാപന പ്രക്രിയ നടത്തുകയും അവ ജലപദ്ധതികളുടെ ആസൂത്രണത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യും. നിലവിലുള്ള ഗവേഷണ - പരിശീലന സ്ഥാപനങ്ങളും സംവിധാനങ്ങളും കാലാനുസൃതമായി പരിഷ്കരിക്കും.

ജലവിഭവമേഖലയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങളും അറിവുകളും ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തിൽ വേണ്ട ജാഗ്രതയും ശ്രദ്ധയും സ്കൂൾ പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തും.

അമൂല്യമായ പൈതൃകസമ്പത്തായ ജലവിഭവം കണ്ണിലെ കൃഷ്ണമണിപോലെ കാത്തു സൂക്ഷിക്കേണ്ടത് സമൂഹത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വമാണ്. ഈ ഉത്തരവാദിത്വം സഫലമായി നിറവേറ്റാനുതകുംവിധം കൂടുതൽ ജനപങ്കാളിത്തം കാംക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള സമീപനമാണ് ഈ ജലനയത്തിൽ. ജലവിഭവമേഖലയിൽ ഒരു പുതിയ കാഴ്ചപ്പാട് ആവിഷ്കരിക്കുവാൻ ഈ ജലനയം സർക്കാരിനെ സഹായിക്കും. കാരണം ഈ ജലനയത്തിന് ഒരു വികസന ദർശനമുണ്ട്. ■

സംസ്ഥാന വനിതാനയം 2008

ശാക്തീകരണത്തിന് കർമപദ്ധതി

കേരളത്തിലെ സ്ത്രീമുന്നേറ്റത്തിന് ഉതകുന്ന സമഗ്രമായ വനിതാനയത്തിന്റെ കരട് പൊതുചർച്ചകൾക്കും നിർദേശങ്ങൾക്കുമായി അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ് സർക്കാർ. നയത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ

സംസ്ഥാന വനിതാനയം (കരട്) 2008 ഗവൺമെന്റ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. 1996 ൽ പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ട വനിതാനയത്തിനുശേഷമുള്ള കാലയളവിൽ സ്ത്രീശാക്തീകരണരംഗത്ത് കാഴ്ചപ്പാടിൽ തന്നെയുണ്ടായിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങളുടെയും ഈ മേഖലയിൽ സംസ്ഥാനം നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികളുടെയും പശ്ചാത്തലത്തിൽ കേരളത്തിലെ സ്ത്രീപദവി സംബന്ധിച്ച അവസ്ഥ പഠനവിധേയമാക്കിയുള്ള സമഗ്രമായ വനിതാനയത്തിന്റെ കരട് ആണ് പൊതുചർച്ചകൾക്കും നിർദേശങ്ങൾക്കുമായി ഇപ്പോൾ അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്.

ഇന്ത്യയിലെ സ്ത്രീകളുടെ പൊതു അവസ്ഥയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ സമകാലിക കേരളത്തിലെ സ്ത്രീ പദവി സംബന്ധിച്ച പരിശോധനയാണ് നയത്തിൽ ആമുഖമായി നൽകിയിട്ടുള്ളത്. തുടർന്ന് സംസ്ഥാന വനിതാ നയലക്ഷ്യങ്ങളും പ്രഖ്യാപനവും വ്യക്തമാക്കിയിരിക്കുന്നു. വിവിധ മേഖലകളിൽ നടപ്പാക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന കർമപരിപാടിയാണ് അടുത്ത ഭാഗത്ത് ചർച്ച ചെയ്യുന്നത്. നിർവ്വഹണത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ചില സൂചനകളും നൽകുന്നുണ്ട്.

വിവേചനങ്ങളിൽ നിന്നും സ്ത്രീകൾക്ക് പൂർണമായും മോചനം ലഭിക്കുന്നതിനോ നിലവിലുള്ള നിയമങ്ങൾ നൽകുന്ന സംരക്ഷണം പോലുമോ പൂർണമായി അനുഭവിക്കാൻ ഇനിയും കഴിയാത്ത സാമൂഹിക - സാമ്പത്തിക - സാംസ്കാരിക അന്തരീക്ഷമാണ് രാജ്യത്ത് നിലനിൽക്കുന്നത്. ലിംഗവിവേചനത്തിന്റെ ചങ്ങലക്കെട്ടുകളിൽ നിന്ന് ഇന്ത്യൻ സ്ത്രീ ഇനിയും മോചിതയായിട്ടില്ല. ഈ വിഷമവൃത്തത്തിൽ നിന്ന് സ്ത്രീസമൂഹത്തെ സ്വതന്ത്രമാക്കണമെങ്കിൽ ഭരണരംഗത്തും സാമൂഹിക-സാംസ്കാരിക മേഖലകളിലും ലിംഗപദവി തുല്യത ഉറപ്പാക്കുന്ന സമഗ്രവും ഫലപ്രദവുമായ ഇടപെടലുകൾ ആവശ്യമാണ്.

ഇന്ത്യയിലെ സ്ത്രീകളുടെ പൊതുസ്ഥിതിയുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ വ്യത്യസ്തമായൊരു വളർച്ചയുടെ ചരിത്രവും സമകാലിക ചിത്രവുമാണ് കേരളത്തിലെ സ്ത്രീപദവി സംബന്ധിച്ചുള്ളത്. എന്നാൽ ആരോഗ്യ-വിദ്യാഭ്യാസ-സാമൂഹിക ക്ഷേമരംഗങ്ങളിൽ കേരളത്തിലെ സ്ത്രീ സമൂഹം നേടിയിട്ടുള്ള മുൻകയ്യും താരതമ്യേന മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതഗുണനിലവാരവും അംഗീകരിക്കുമ്പോൾത്തന്നെ കേരളത്തിലെ സ്ത്രീകൾ നിരവധി വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുന്നുണ്ടെന്നും കേരളത്തിൽ തുല്യലിംഗപദവിയുള്ള ഒരു സമൂഹം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് ഇനിയും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലെന്നുമുള്ള ദൗർബല്യം തിരിച്ചറിയേണ്ടതുണ്ടെന്നും കരട് വനിതാനയം പറയുന്നു.

കേരളത്തിൽ പുരുഷന്മാരുടെ തൊഴിൽ പങ്കാളിത്തത്തെക്കാൾ വളരെ കുറവാണ്

സ്ത്രീകളുടേത്. അതിൽത്തന്നെ തൊഴിൽ സുരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങളില്ലാത്ത അസംഘടിതമേഖലയിലാണ് സ്ത്രീകൾ കൂടുതലായി തൊഴിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്. സ്ത്രീകൾക്കെതിരായ അതിക്രമം, നേതൃസ്ഥാനങ്ങളിൽ സ്ത്രീകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിലുള്ള കുറവ്, സ്ത്രീ സമൂഹത്തിലെ പാർശ്വവത്കരിക്കപ്പെട്ട ആദിവാസികൾ, മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ തുടങ്ങിയവരുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ, കലാ-സാംസ്കാരിക-സാഹിത്യ-മാധ്യമ രംഗങ്ങളിലെ സ്ത്രീ സാന്നിദ്ധ്യം എന്നിവയും നയത്തിൽ വിഷയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ജാതി-മത-ലിംഗ വിവേചനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ചൂഷണങ്ങളിൽ നിന്ന് സ്ത്രീകളെ മോചിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് കേരളത്തിൽ ലിംഗപദവി തുല്യതയുള്ള ഒരു സമൂഹം സൃഷ്ടിക്കാനുള്ള സാഹചര്യമൊരുക്കുകയാണ് വനിതാനയത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം.

പരമ്പരാഗത റോളുകളുടെയും ആൺകോയ്മാ മൂല്യബോധത്തിന്റെയും ധാരണകളും അധികാര ബന്ധങ്ങളും സമൂഹത്തിലെ എല്ലാ മേഖലകളിൽ നിന്നും തുടച്ചുനീക്കുന്നതിന് സഹായകമായ ഭരണപരവും സാമൂഹികവും സാംസ്കാരികവുമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്തുകയെന്നത് ഈ വനിതാനയത്തിന്റെ ലക്ഷ്യമാണ്.

വിവിധ വിഷയങ്ങളിന്മേൽ തീരുമാനമെടുക്കുന്ന വേദികളിലും നിയമനിർമാണ വേദികളിലും സ്ത്രീകൾക്ക് തുല്യപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കും. കേരള വികസന പ്രക്രിയ ലിംഗപദവി കാഴ്ചപ്പാടോടുകൂടിയുള്ളതാക്കാൻ വേണ്ട കർമപരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പാക്കും. വിഭവങ്ങളുടെ മേലും സ്വത്തിലും സ്ത്രീകൾക്ക് തുല്യാവകാശം ഉറപ്പാക്കും. സംയുക്തപട്ടയം നിർബന്ധമാക്കും. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ മേൽ സ്ത്രീകളുടെ അവകാശവും നിയന്ത്രണവും ഉറപ്പാക്കും. ആഗോളവത്കരണനയങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ദേശീയ തലത്തിലും സംസ്ഥാന തലത്തിലും സ്വീകരിക്കപ്പെടുന്ന സ്ഥൂലതല നയങ്ങൾ സ്ത്രീകളുടെ തൊഴിൽ, ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം മറ്റ് സാമൂഹികക്ഷേമ സുരക്ഷാസംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കാതിരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രതിരോധസംവിധാനങ്ങളും പിന്തുണാസംവിധാനങ്ങളും ഉറപ്പാക്കും. സമഗ്രമായ ആരോഗ്യ സംരക്ഷണസംവിധാനം ഉറപ്പാക്കും.

കലാ-കായിക, സാംസ്കാരിക, മാധ്യമരംഗങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ത്രീകൾക്കും സ്ത്രീകളുടെ കൂട്ടായ്മകൾക്കും സവിശേഷപ്രോത്സാഹനം നൽകും. മാധ്യമങ്ങളിലെ സ്ത്രീവിരുദ്ധത തടയുന്നതിനും മാധ്യമങ്ങൾ സ്ത്രീ സൗഹൃദമുള്ളവയാക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളും.

നയത്തിലെ പ്രഖ്യാപിത ലക്ഷ്യങ്ങൾ സാക്ഷാത്ക്കരിക്കാനായുള്ള കർമപരിപാടിയും നയത്തിൽ വിശദമാക്കുന്നുണ്ട്. സ്ത്രീസംരക്ഷണത്തിനായി നിലവിലുള്ള നിയമങ്ങളിലും നിയമസംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളിലുമുള്ള പരിമിതികളും പഴുതുകളും പഠിച്ച് ആവശ്യമായ ഭേദഗതികൾ സമർപ്പിക്കാനും പുതിയ നിർദേശങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകാനുമായി നിയമജ്ഞർ ഭൂരിപക്ഷമുള്ള ഒരു സമിതി രൂപീകരിക്കും. ഈ സമിതിയിൽ കുറഞ്ഞത് പകുതിപേർ സ്ത്രീകളായിരിക്കും. സമിതി സർക്കാരിനു സമർപ്പിക്കുന്ന നിർദേശങ്ങൾ മുൻഗണന നൽകി നടപ്പാക്കും.

സ്ത്രീകളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനും സമൂഹശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവരാനുമായി വേണ്ട സംഘടനാസംവിധാനവും ആശയവിനിമയ ശൃംഖലയും ഉണ്ടാക്കും.

സ്ത്രീകളെ സംബന്ധിക്കുന്ന നിയമബോധവത്കരണത്തിനായി നിയമാവബോധ പാഠ്യപദ്ധതി തയ്യാറാക്കും. അസംഘടിത വനിതാ തൊഴിലാളികളുടെ ക്ഷേമത്തിന് നിയമനിർമാണം കൊണ്ടു വരും.

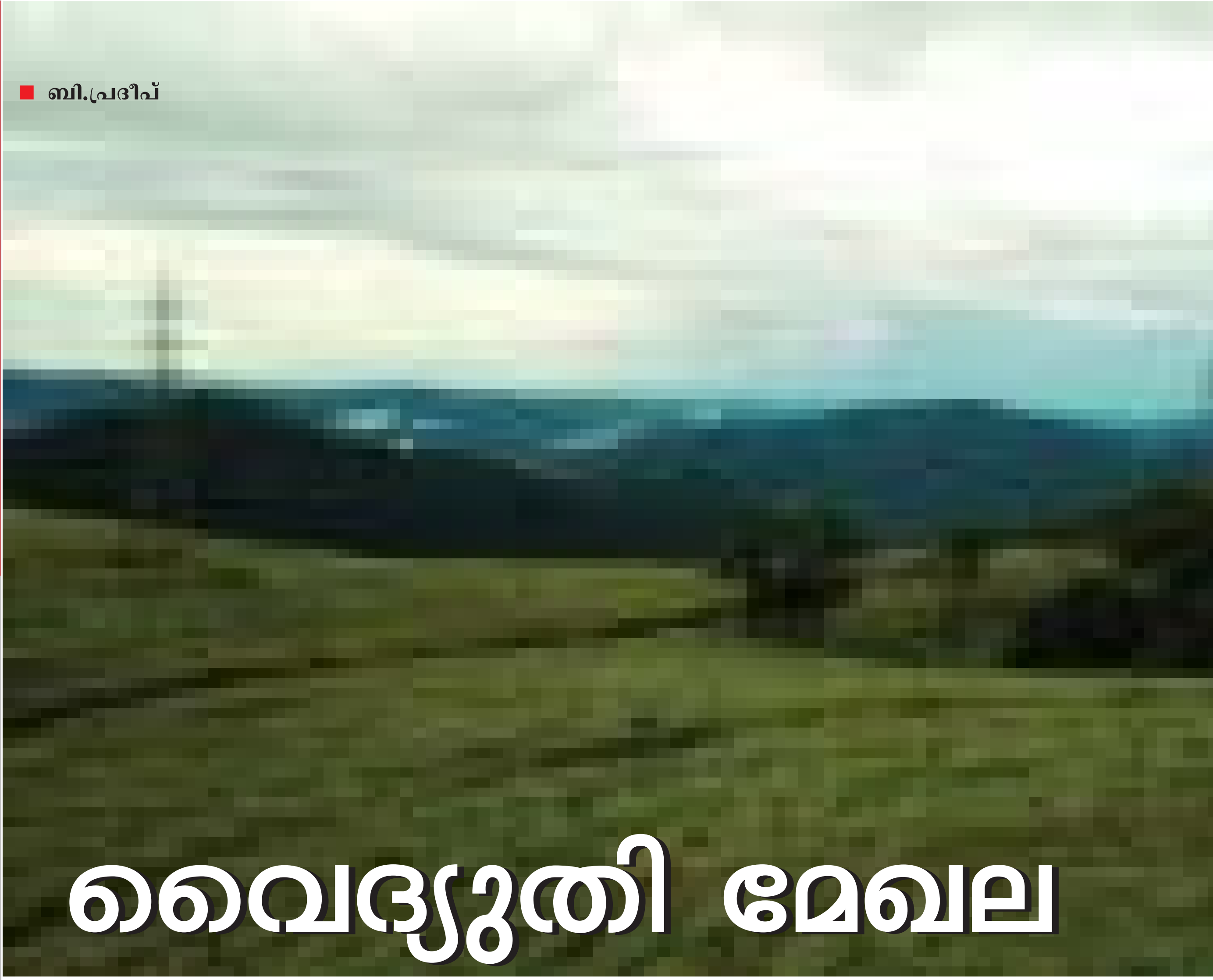
വിവാഹധൂർത്തിന് നിയന്ത്രണങ്ങൾ കൊണ്ടു വരും. വിവാഹരജിസ്ട്രേഷൻ നടത്തുമ്പോൾത്തന്നെ വിവാഹത്തോടനുബന്ധിച്ച് ലഭ്യമായ സ്വത്ത്, സമ്മാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് നിർബന്ധമാക്കും. കുടുംബകോടതികളുടെ വിധിതീർപ്പിന് സമയപരിധി നിർബന്ധമാക്കും. സ്ത്രീകളുടെ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക വികസനത്തിനുതകുന്ന തരത്തിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സംസ്ഥാനസർക്കാരിന്റെയും പദ്ധതി വിഹിതത്തിന്റെയും കുറഞ്ഞത് 10 ശതമാനം വനിതാ ഘടകപദ്ധതിക്കായി വകയിരുത്തും. സർക്കാർ രൂപീകരിക്കുന്ന വിവിധ സമിതികളിൽ മൂന്നിലൊന്ന് സജീവപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കും.

കൃഷി, ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, തൊഴിൽ, സാമ്പത്തിക വികസനം എന്നീ രംഗങ്ങളിലെ സ്ത്രീ പദവി ഉയർത്തുവാനാവശ്യമായ വിശദമായ കർമപദ്ധതികൾക്ക് നയത്തിൽ രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ സ്ത്രീകൾക്കും കുട്ടികൾക്കെതിരെയുള്ള അതിക്രമങ്ങൾക്കെതിരെയും സ്ത്രീകൾക്ക് സാമൂഹികസുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുമായി ദിശാബോധമുള്ള ഒട്ടനവധി നിർദേശങ്ങളും പദ്ധതികളും വനിതാനയത്തിൽ വിശദമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

വിവാഹധൂർത്തിന് നിയന്ത്രണങ്ങൾ കൊണ്ടു വരും. വിവാഹ രജിസ്ട്രേഷൻ നടത്തുമ്പോൾ തന്നെ വിവാഹത്തോടനുബന്ധിച്ച് ലഭ്യമായ സ്വത്ത്, സമ്മാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് നിർബന്ധമാക്കും.

നയത്തിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന നിർദേശങ്ങളുടെയും പദ്ധതികളുടെയും നിർവഹണത്തിനായി സംസ്ഥാനത്ത് വനിതാവികസനത്തിന് പ്രത്യേകം വകുപ്പ് രൂപീകരിക്കും. ഈ വകുപ്പിൽ വനിതാ വികസന പരിപാടികളുടെ ഏകോപനത്തിനായി ഒരു സെല്ലും വനിതാനയത്തിന്റെ നടത്തിപ്പ് സംബന്ധിച്ച് ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങളും ഉപദേശങ്ങളും നൽകാനായി ജൻഡർ ബോർഡിനും രൂപം നൽകും. കർമപരിപാടികളുടെ നിർവഹണത്തിൽ ആദിവാസി സ്ത്രീകൾ, പട്ടികജാതി സ്ത്രീകൾ, മറ്റ് പാർശ്വവത്കരിക്കപ്പെട്ടവർ എന്നിവരുടെ പങ്കാളിത്തത്തിനും ക്ഷേമത്തിനും മുന്നേറ്റത്തിനും മുഖ്യപരിഗണന നൽകും. വനിതാനയത്തിന്റെ നടത്തിപ്പിന്റെ വാർഷിക പുരോഗതി കൃത്യമായി അവലോകനം ചെയ്ത് വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനും നയത്തിൽ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ബി.എം.



■ ബി.പ്രദീപ്

വൈദ്യുതി മേഖല

വെല്ലുവിളികളും സാധ്യതകളും

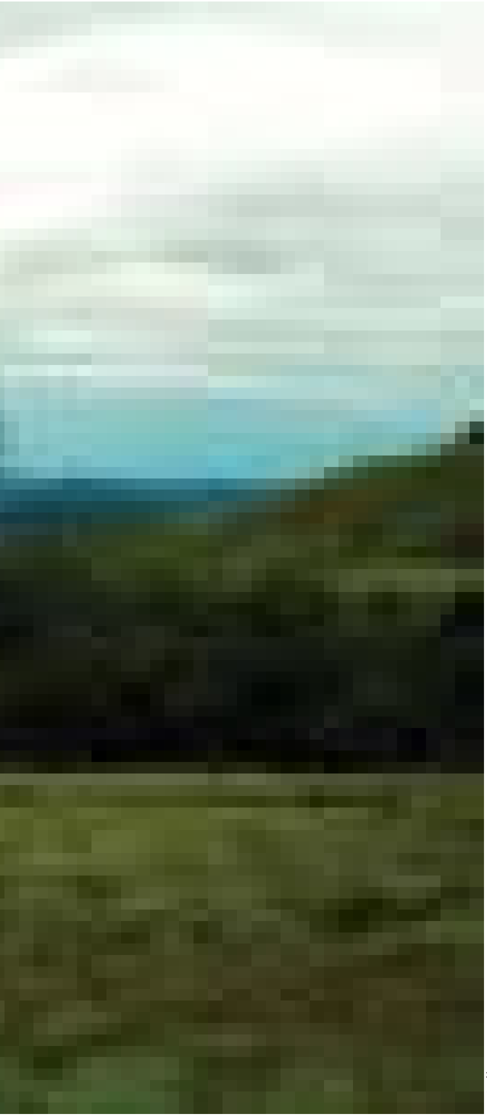
കേരളത്തിന്റെ സമ്പദ്ഘടന ഉയർന്ന വളർച്ചാനിരക്ക് പ്രകടിപ്പിക്കുകയാണല്ലോ. ഇത് അടിസ്ഥാന വ്യവസായമായ വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ വലിയ ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളാണ് സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. വൈദ്യുതി ഉത്പാദന പ്രസരണ വിതരണ രംഗങ്ങളിലെല്ലാം ഉയർന്ന വളർച്ച കൈവരിച്ചെങ്കിൽ മാത്രമേ സമ്പദ്ഘടനയുടെ വളർച്ച നിലനിർത്താൻ കഴിയൂ. ഇതിനായി വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ 8–10% വരെയുള്ള വാർഷിക വളർച്ച അനിവാര്യമാണ്. വൈദ്യുതിയുടെ അടിസ്ഥാന മേഖലകൾക്കൊപ്പം അതിന്റെ സേവന രംഗത്തും കാലോചിതമായ ഒട്ടേറെ മാറ്റങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.

2001–06 –ൽ വൈദ്യുതി വികസന രംഗത്ത് പ്രകടമായ മുരടിപ്പ് മേൽസാഹചര്യങ്ങളിൽ കടുത്ത വെല്ലുവിളിയാണ് സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുള്ളത്. 10–ാം പദ്ധതിക്കാലത്തെ ലക്ഷ്യവും യഥാർത്ഥനേട്ടവും താരതമ്യം ചെയ്താൽ ഇത് വ്യക്തമാകും. പട്ടിക – 1 ഇത് വിശദമാക്കുന്നുണ്ട്.

സമ്പദ്ഘടനയുടെ വളർച്ചയെ താങ്ങി നിർത്താൻ കഴിയുന്ന തോതിലുള്ള വളർച്ച വൈദ്യുതി രംഗത്ത് കഴിഞ്ഞ കാലയളവിൽ കൈവരിക്കാൻ സാധിക്കാതിരുന്നത് ഒരു പ്രതിസന്ധിയിലേക്കാണ് കേരളത്തെ നയിച്ചത്. 1996–2001 – ൽ കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞ മികച്ച നേട്ടമാണ് (1081 മെഗാവാട്ട് ഉത്പാദനരംഗത്ത് കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ ഇക്കാലയളവിൽ സാധിച്ചു) ഇപ്പോഴും പിടിച്ചുനില്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നത്. ദേശീയ തലത്തിലാകട്ടെ ഒരു ദശകത്തിലേറെയായി വൈദ്യുതി വികസനത്തിൽ കടുത്ത മുരടിപ്പ് അനുഭവപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതു മൂലം വടക്കുകിഴക്കൻ മേഖലയിലൊഴികെ എല്ലാ സംസ്ഥാനങ്ങളും കടുത്ത വൈദ്യുതി ക്ഷാമത്തിലാണ്. തമിഴ്നാട്, കർണാടകം, ആന്ധ്ര, മഹാരാഷ്ട്ര, ദില്ലി, പഞ്ചാബ്, ഉത്തർപ്രദേശ്, രാജസ്ഥാൻ

പട്ടിക 1 – പത്താം പദ്ധതി – ലക്ഷ്യവും നേട്ടവും

	ലക്ഷ്യം	നേട്ടം	നേട്ടം (%)
വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ – KSEB	444.4MW	26.6MW	6%
വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ – സ്വകാര്യ സംരംഭകർ	761 MW	0 MW	0%
പുതിയ സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ (എണ്ണം)	217	81	37%
11 KV ലൈനുകളുടെ നിർമാണം	9500 KM	4468 KM	47%
പുതിയ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടെ സ്ഥാപനം (എണ്ണം)	10,000	6332	63%



സതീഷ്

കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി മേഖല ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ 2006 – 2007

ഘടകം/വർഷം		31-03-2006	31-03-2007
സ്ഥാപിത ശേഷി MW		2644.24	2657.24
പരമാവധി ഡിമാന്റ് (സിസ്റ്റം) MW		2578	2742
വാർഷിക ജനറേഷൻ MU		7600.78	7745.78
വാർഷിക ഇറക്കുമതി MU		6700.50	8149.84
വാർഷിക കയറ്റുമതി		635.90	1046.89
ഊർജവിൽപ്പന വാർഷികം MU		10269.80	11331.00
ഊർജനഷ്ടം – ശതമാനം		24.59	23.43
പ്രതിശീർഷ ഉപഭോഗം (കിലോ വാട്ട്അവർ)		427	465
220 കി.വാട്ട് ലൈൻ – സി.റ്റി. കി.മീറ്റർ		2641	2642
110 കി.വാട്ട് ലൈൻ – സി.റ്റി. കി.മീറ്റർ		3874	3919
66 കി.വാട്ട് ലൈൻ – സി.റ്റി. കി.മീറ്റർ		2997	3008
33 കി.വാട്ട് ലൈൻ – സി.റ്റി കി.മീറ്റർ		623	673
22 കി.വാട്ട് ലൈൻ – സി.റ്റി. കി.മീറ്റർ		157	157
11 കി.വാട്ട് ലൈൻ – സി.റ്റി. കി.മീറ്റർ		34596	36415
എൽ.റ്റി. ലൈൻ – സി.റ്റി. കി.മീറ്റർ		217899	226128
സ്റ്റെപ്പ് അപ്പ് ട്രാൻസ്ഫോർമർ ശേഷി – MVA		2389	2389
ഇ.എച്ച്.ടി. സബ്സ്റ്റേഷൻ എണ്ണം			
	a 400 കി.വാട്ട്	2	2
	b 220 കി.വാട്ട്	14	14
	c 110 കി.വാട്ട്	109	111
	d 66 കി.വാട്ട്	83	86
	e 33 കി.വാട്ട്	48	58
സ്റ്റെപ്പ് ഡൗൺ ട്രാൻസ്ഫോർമർ ശേഷി – MVA		13231	13325
വിതരണട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ			
	a എണ്ണം	37724	39872
	b ശേഷി – MVA	5033.40	5241.26
വൈദ്യുതീകരിച്ച ഗ്രാമങ്ങൾ		1384	1384
ആകെ ഉപഭോക്താക്കൾ (ലക്ഷം)		82.95	87.14
കണക്ടഡ് ലോഡ് (MW)		10907.2	11465.69
തെരുവുവിളക്കുകളുടെ എണ്ണം		972900	999599
ജലസേചന പമ്പുകളുടെ എണ്ണം		423571	435673
പ്രതിവർഷ റവന്യു വരവ് (ലക്ഷത്തിൽ)		383731.69	455840.28
കെ.എസ്.ഇ.ബി/പ്ലാനിങ് ബോർഡ് 2001 ലെ സെൻസസ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ജനസംഖ്യ പ്രതിവർഷ വിൽപന വരവ് (ലക്ഷത്തിൽ)		336730.34	400970.76

തുടങ്ങി ഒട്ടുമിക്ക സംസ്ഥാനങ്ങളിലും കടുത്ത വൈദ്യുതി നിയന്ത്രണങ്ങൾ നിലനില്ക്കുന്നു. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ കേവലം 8 മണിക്കൂർ വൈദ്യുതി ഉറപ്പു വരുത്താൻ പോലും വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങൾ പാടുപെടുന്ന അവസ്ഥ. വാസ്തവത്തിൽ വൈദ്യുതിരംഗത്ത് ദേശീയതലത്തിൽ സ്വീകരിച്ചു വരുന്ന ഉദാരവത്കരണ – സ്വകാര്യവത്കരണ നടപടികളാണ് ഈയൊരു പതനത്തിലേക്ക് രാജ്യത്തെ നയിച്ചത്. 8,9,10 പഞ്ചവത്സരപദ്ധതികൾ ലക്ഷ്യമിട്ടതിന്റെ പകുതി നേട്ടം മാത്രമേ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനരംഗത്ത് കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞുള്ളൂ. പൊതുമേഖല ലക്ഷ്യമിട്ടതിന്റെ 84% നേട്ടം കൈവരിച്ചപ്പോൾ സ്വകാര്യമേഖല അമ്പേ പരാജയപ്പെട്ടു. നിർഭാഗ്യവശാൽ, ഈ നയങ്ങൾ തിരുത്തുന്നതിനു പകരം വൈദ്യുതി നിയമം 2003 ന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ മേൽ അടിച്ചേൽപ്പിക്കാനാണ് കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് ശ്രമിക്കുന്നത്.

ഇത്തരം വെല്ലുവിളികളെ നേരിട്ടും ബദൽനയങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചും ദേശീയ തലതത്തിൽ തന്നെ ശ്രദ്ധേയമാകുന്ന നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാനുള്ള ഒരുക്കത്തിലാണ് കേരളം ഇന്ന്. ഇതിനായി ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർവഹിക്കേണ്ട ഒട്ടനവധി നടപടികൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്. നയപരമായ തലത്തിലും പ്രയോഗിക തലത്തിലും ഉള്ള നടപടികൾ ഇതിൽപ്പെടും. ബഹുമുഖമായ ഈ നടപടികളെ ഏറെക്കുറെ താഴെപ്പറയും പ്രകാരം സംഗ്രഹിക്കാം.

(1) വൈദ്യുതി നിയമത്തിന്റെ ദോഷഫലങ്ങൾ സാധാരണക്കാരെ ബാധിക്കുന്നത് തടയാൻ റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷന് നയപരമായ നിർദേശങ്ങൾ നൽകൽ.

(2) വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ വിഭജനവും സ്വകാര്യവത്കരണവും ഒഴിവാക്കാനുള്ള നിയമപരമായ സാധ്യതകൾ ആരായൽ.

(3) ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ വൈദ്യുതോത്പാദനശേഷി വൻതോതിൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ നടപടികൾ.

(4) നിലവിലുള്ള വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധി നേരിടുന്നതിന് വിലകൂടിയ താപ വൈദ്യുതി അടക്കം ഉപയോഗപ്പെടുത്തൽ.

(5) വൈദ്യുത പ്രതിസന്ധി ജനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ മറികടക്കുന്നതിനും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിനുമുള്ള നടപടികൾ.

(6) കേരളത്തിന്റെ ഓരോ പ്രദേശത്തും വരും വർഷങ്ങളിൽ വരാനിടയുള്ള വികസനം മുൻകൂട്ടി കണ്ടെത്തി പ്രസ

രണ വിതരണ ശൃംഖല വിപുലപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ.

(7) വിവരസാങ്കേതികത വൻതോതിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ജനങ്ങൾക്ക് നല്കുന്ന സേവനവും വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പ്രവർത്തനവും വൻതോതിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തൽ.

നയപരമായ നടപടികൾ

വൈദ്യുതി നിയമത്തിലെ ഏറെ വിവാദമായ ഒന്നാണ് ക്രോസ് സബ്സിഡി എടുത്തുകളയാനുള്ള വ്യവസ്ഥ. കുറച്ചു മാത്രം വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്ക് കുറഞ്ഞ നിരക്കുകളും ഉയർന്ന തോതിൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്ക് കൂടിയ നിരക്കുകളുമാണല്ലോ ഇപ്പോൾ. അമിതോപയോഗം നടത്തുന്നവരിൽ നിന്ന് ഈടാക്കുന്ന അധിക തുക പാവപ്പെട്ടവന് സബ്സിഡി നൽകാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി. എന്നാൽ ഇത് എടുത്തുകളയണമെന്ന വ്യവസ്ഥ വൻകിടക്കാരുടെ വൈദ്യുതി നിര

വൈദ്യുത പദ്ധതികളും വൈദ്യുതോത്പാദനവും 31.3.2007 ലെ കണക്ക്

പേര് - ജില്ല	സ്ഥാപിതശേഷി മെഗാവാട്ട്	ഫേം പവർ മെഗാവാട്ട്	2006 - 2007 ലെ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം (എം.യു)
പള്ളിവാസൽ - ഇടുക്കി	37.50	32.50	241.70
ചെങ്കുളം - ഇടുക്കി	48.00	20.80	176.22
നേരിയമംഗലം - ഇടുക്കി	54.00	27.00	277.84
പന്നിയാർ - ഇടുക്കി	30.00	18.00	168.35
പെരിങ്ങൽക്കുത്ത് - തൃശ്ശൂർ	32.00	19.60	184.57
പെരിങ്ങൽക്കുത്ത് LBE - തൃശ്ശൂർ	16.00	9.80	107.81
ശബരിഗിരി - പത്തനംതിട്ട	320.00	153.00	1560.53
ഷോളയാർ - തൃശ്ശൂർ	54.00	20.60	265.90
കുറ്റ്യാടി - കോഴിക്കോട്	75.00	30.60	361.22
കുറ്റ്യാടി എക്സ്റ്റൻഷൻ - കോഴിക്കോട്	50.00	8.56	284.80
ഇടുക്കി - ഇടുക്കി	780.00	280.20	2429.04
ഇടമലയാർ - എറണാകുളം	75.00	43.30	388.18
കല്ലട മിനി - കൊല്ലം	15.00	6.05	76.07

കഞ്ചിക്കോട് വിൻഡ് ഫാം - പാലക്കാട്	2.03	0.40	2.14
പേപ്പാറ - തിരുവനന്തപുരം	3.00	1.30	8.19
ലോവർ പെരിയാർ - ഇടുക്കി	180.00	56.30	645.04
ബ്രഹ്മപുരം - എറണാകുളം	106.60	73.00	85.06
മാട്ടുപ്പെട്ടി - ഇടുക്കി	2.00	0.70	5.57
കക്കാട് - പത്തനംതിട്ട	50.00	30.00	248.57
കായംകുളം (NTPC) - ആലപ്പുഴ	359.58	0.00	1137.27
(KDPP) - കോഴിക്കോട്	128.00	102.40	161.96
KPCL (IPP) - കാസർഗോഡ്	20.44	0.00	24.29
മണിയാർ (പ്രൈവറ്റ്) - പത്തനംതിട്ട	12.00	3.70	43.02
കുത്തുങ്കൽ (ഹൈഡ്രോ ക്യാപ്റ്റീവ്) - ഇടുക്കി	21.00	9.02	47.52
BSES (IPP)- എറണാകുളം	157.00	0.00	182.76
മലമ്പുഴ - പാലക്കാട്	2.50	0.64	2.27
ഉറുമി I & II - കോഴിക്കോട്	6.15		14.55
ചെമ്പുക്കടവ് I & II - കോഴിക്കോട്	6.45		12.21
മലങ്കര	10.50		32.33
ലോവർ മീൻമുട്ടി	3.50		5.66
ആകെ	**2657.25**	**947.47**	**9180.64**

സ്രോതസ്: ഇക്കണോമിക്സ് റിവ്യൂ 2007 സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡ്

ക്കുകൾ കുറയ്ക്കാനും കർഷകർ, സാധാരണക്കാരായ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾ, കുടിവെള്ള പദ്ധതികൾ തുടങ്ങിയവയുടെ നിരക്കുകൾ കുത്തനെ വർദ്ധിക്കാനും ഈ വ്യവസ്ഥ കാരണമാകും. പ്രസരണ വിതരണ ലൈനുകളിൽ തുറന്ന പാത (Open access) സമ്പ്രദായത്തിനുള്ള വ്യവസ്ഥയും ഇതേ പോലെ സമ്പന്ന പക്ഷപാതമുള്ളതാണ്. അതുപോലെ, പുതിയ വൈദ്യുതി കണക്ഷന് വേണ്ടി വരുന്ന മുഴുവൻ ചെലവും ഈടാക്കണമെന്ന വ്യവസ്ഥ പട്ടണങ്ങളിലെ സാധാരണക്കാരെയും ഗ്രാമീണരെയാകെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നതാണ്. നിയമത്തിലെ ഈ വ്യവസ്ഥകൾ നടപ്പാക്കാനുള്ള അധികാരം സംസ്ഥാന റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷനാണ് നിയമം അനുവദിച്ചിട്ടുള്ളത്. പൊതുതാത്പര്യമുള്ള വിഷയങ്ങളിൽ സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് നല്കുന്ന നയപരമായ നിർദേശങ്ങൾ അനുസരിക്കാൻ കമ്മീഷൻ ബാധ്യ

സ്ഥവുമാണ്. ഈ സാധ്യത ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സംസ്ഥാന സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ച നയപരമായ നിർദേശങ്ങൾ വഴി ദോഷകരമായ മേൽ വ്യവസ്ഥകൾ കേരളത്തിൽ നടപ്പാക്കുന്നത് തടയപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വൻകിട വ്യവസായിക ഉപഭോക്താക്കൾ ഇതിനെതിരെ ഹൈക്കോടതിയെ സമീപിച്ചിരിക്കയാണ് ഇപ്പോൾ.

വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ വിഭജനവും സ്വകാര്യവത്കരണവും സാധാരണ ഉപഭോക്താക്കളെയും വൈദ്യുതി വ്യവസായത്തെയും ഗവൺമെന്റിന്റെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതിയെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നതാണെന്ന് വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ അനുഭവം വ്യക്തമാക്കുന്നുണ്ട്. ഇത് കണക്കിലെടുത്ത് വിഭജനവും സ്വകാര്യവത്കരണവും ഒഴിവാക്കാനുള്ള ദൃഢനിശ്ചയത്തിലാണ് സർക്കാർ. ഇതിനുള്ള നിയമപരമായ സാധ്യതകൾ ഗവൺമെന്റ് പരിശോധിച്ചു വരികയാണ് എന്നാണ് മനസ്സിലാക്കുന്നത്.

ഉത്പാദന ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കൽ

ബഹുമുഖമായ നടപടികളാണ് ഇതിനായി സ്വീകരിച്ചുവരുന്നത്. 5 കൊല്ലം കൊണ്ട് കേരളത്തിൽ 500 മെഗാവാട്ട് കൂട്ടിച്ചേർക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾക്ക് ഇതിനകം തന്നെ ഫലം കണ്ടു തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. 25 MW ന്റെ നേരിയമംഗലം എക്സ്റ്റൻഷൻ പദ്ധതിയുടെ ട്രയൽറൺ ഈ മാസം നടന്നു. ഉടനടി ഇവിടെ നിന്നും ഉത്പാദനം ആരംഭിക്കാൻ കഴിയും. 100 MW ന്റെ കുറ്റ്യാടി അഡീഷണൽ എക്സ്ടൻഷൻ പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണം അതിവേഗം പുരോഗമിക്കുന്നു. ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിൽ ഇവിടെനിന്നും വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം ആരംഭിക്കാൻ കഴിയും. പള്ളിവാസൽ എക്സ്റ്റൻഷൻ (60 MW നിർമ്മാണപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. അശാസ്ത്രീയവും പരിസ്ഥിതി മൗലികവാദപരവുമായ എല്ലാ എതിർപ്പുകളെയും അതിജീവിച്ച് അതിരിപ്പിള്ളി പദ്ധതി (163 MW) മുന്നോട്ടു കൊണ്ടു പോകാനുള്ള നടപടികൾ പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. തോട്ടിയാർ (40 MW) പദ്ധതി ടെൻഡർ നടപടി ആരംഭിച്ചു. ഒട്ടേറെ ചെറുകിട വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ (ബാരപ്പോൾ - 21 MW ആഢ്യൻപാറ - 3 MW തുടങ്ങിയവ) നിർവഹണത്തിന്റെ വ്യത്യസ്ത തലങ്ങളിലാണ്.

കാറ്റിൽ നിന്നും പരമാവധി വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പരിശ്രമം ഫലം കണ്ടു തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. 4 പദ്ധതികളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനുള്ള കരാറിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡ് ഏർപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞു. ഇവിടെ നിന്നും ഈ മാസം തന്നെ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം ആരംഭിക്കും. കുറഞ്ഞ നിർമാണ കാലയളവാണ് ഈ പദ്ധതികളുടെ ഒരു മുഖ്യ ആകർഷണീയത. വരുന്ന വർഷം തന്നെ 40 MW ശേഷി കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ ഇതു വഴി കഴിയുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. 2010 ഓടെ 200 MW കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ കഴിയുമെന്ന പ്രതീക്ഷയാണുള്ളത്.

ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെ കല്ക്കരി ഉപയോഗിച്ചുള്ള വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിലേക്കും കേരളം നീങ്ങുകയാണ്. 1000 MW വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനാവശ്യമായ കല്ക്കരിപ്പാടം ഒറീസ്സയിലെ ബൈതരണിയിൽ കേരളത്തിനനുവദിച്ചു കിട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ഒറീസ്സയോടും ഗുജറാത്തിനോടുമൊപ്പമാണ് കല്ക്കരിപ്പാടം അനുവദിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഒട്ടാകെ 3000 MW വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിനാവശ്യമായ കല്ക്കരി ഇവിടെ നിന്നും ലഭ്യമാകും. മൂന്ന് സംസ്ഥാനങ്ങളും സംയുക്തമായി കല്ക്കരി ഖനനത്തിനായി ധാരണയിലെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിനായുള്ള സംയുക്ത സംരംഭം ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ നിലവിൽ വരുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ലഭിക്കുന്ന കല്ക്കരി ഉപയോഗിച്ച് ഒറീസ്സയിൽ വൈദ്യുതനിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പ്രാരംഭദശയിലാണ്.

പുതുതായി ആരംഭിക്കുന്ന വിവിധ കേന്ദ്ര വൈദ്യുത നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സംയുക്ത സംരംഭങ്ങളിൽ നിന്നും കേരളത്തിനാവശ്യമായ വൈദ്യുതി വാങ്ങിയെടുക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളും ഫലം കണ്ടു തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. കൂടംകുളം നിലയത്തിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി വരും വർഷം ലഭ്യമായിത്തുടങ്ങും. സിംഹാദ്രി, തൂത്തുക്കുടി പദ്ധതികളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനുള്ള കരാറുകൾ ഒപ്പുവച്ചു. വള്ളൂർ, NLC എക്സ്പാൻഷൻ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനുള്ള ചർച്ചകൾ പുരോഗമിക്കുകയാണ്. എന്നാൽ കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ ഇക്കാര്യത്തിലുള്ള സമീപനം കേരളത്തിനു സഹായകരമല്ല എന്നു പറയേണ്ടിരിക്കുന്നു. പുതുതായി നിലവിൽ വരുന്ന വിവിധ അൾട്രാമെഗാ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും കേരളം വൈദ്യുതി ആവശ്യപ്പെട്ടെങ്കിലും അനുവദിച്ചിട്ടില്ല. കൂടാതെ വൻകിട പദ്ധതികളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി അനുവദിക്കണമെങ്കിൽ വൈദ്യുതി വിത

വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം നടപ്പു പദ്ധതികൾ

പദ്ധതി	സ്ഥാപിത ശേഷി എം.ഡബ്ല്യൂ	ഊർജ ശേഷി (എം.യു)	പൂർത്തിയാകേണ്ട വർഷം
കുറ്റിയാടി ടെയിൻ റേസ്, കോഴിക്കോട്	3.75	15.00	1.01.08
കുട്ടിയാർ ഡിവിഷൻ ഇടുക്കി		37.00	31.3.08
കുറ്റിയാടി അഡീ.എക്സ്റ്റൻഷൻ സ്കീം	100	240.50	31.05.08
നേര്യമംഗലം എക്സ്റ്റൻഷൻ സ്കീം	25	58.27	31.12.07
പള്ളിവാസൽ എക്സ്റ്റൻഷൻ സ്കീം	60	153.90	31.01.2011
അടിയൻപാറ	3.5	9.01	30.09.2009

നിർദിഷ്ട പദ്ധതികൾ

പേര്	സ്ഥാപിതശേഷി	ഊർജശേഷി(എം.യു)
അതിരപ്പള്ളി	163.00	233.00
ചെങ്കുളം ആഗ്മെന്റേഷൻ		85.00
ചെങ്കുളം ടെയിൻ റേസ്	3.60	12.57
ചാത്തൻ കോടുണ്ട രണ്ട്	6.00	14.67
പൂഴിത്തോട്	4.80	10.97
വിലങ്ങാട്	7.50	22.63
തോട്ടിയാർ	40.00	99.00
മാങ്കുളം	40.00	82.00
പശുക്കടവ്	2.00	5.36
മണിയാർ ടെയിൻ റേസ്	4.00	16.73
പെരുന്തേനരുവി	6.00	25.77

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഊർജ ഉപഭോഗം (മില്യൺ കിലോവാട്ട്/മണിക്കൂർ)

സംസ്ഥാനം	2004-05	2005-06	2006-07
കേരളം	9360	10272	11147
തമിഴ്നാട്	41286	43780	46935
ആന്ധ്രാപ്രദേശ്	37620	41246	45134
കർണാടക	24781	26518	28747

സ്രോതസ് : എക്കണോമിക് റിവ്യൂ 2007; സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡ്

രണം സ്വകാര്യവത്കരിക്കണം തുടങ്ങിയ വ്യവസ്ഥകൾ മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്നുമുണ്ട്.

നിലവിലുള്ള വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധി മറി കടക്കൽ

കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതാവശ്യകത പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 200 MW കണ്ട് വർദ്ധിച്ചു വരികയാണ്. ഇതിനിടെ 183 MW വൈദ്യുതി കേന്ദ്ര പൂളിൽ നിന്നും വെട്ടിക്കുറവ് വരുത്തി. കടുത്ത സമ്മർദം ചെലുത്തിയ ശേഷവും കേവലം 25 MW മാത്രമാണ് പുനഃസ്ഥാപിച്ചത്. ഈ നിലയ്ക്ക് ഉടലെടുക്കുന്ന പ്രതിസന്ധി മറികടക്കാൻ കൂടുതലായി വില കൂടിയ താപവൈദ്യുതി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വരികയാണ്. കേരളത്തിലെ ഡീസൽ, നാഫ്ത വൈദ്യുതി നിലയങ്ങളിലെ വൈദ്യുതി വില യൂണിറ്റിന് 7 മുതൽ 8.37 രൂപ വരെയാണ്. ഇതിന്റെ അധികഭാരം ജനങ്ങളുടെ മേൽ അടിച്ചേൽപ്പിക്കാതെയുള്ള ക്രമീകരണങ്ങളാണ് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

ജനങ്ങളുടെ കൂടെ സഹകരണത്തോടെ വൈകുന്നേരങ്ങളിലെ വൈദ്യുതി ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുവാനും ഊർജസംരക്ഷണത്തിനുമുള്ള ശ്രമങ്ങൾ വൻതോതിൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒപ്പം കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ഗുണനിലവാരമുള്ള CFL ബൾബുകൾ വിതരണം ചെയ്യാനുള്ള പദ്ധതിയും രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം വൻതോതിൽ കുറയ്ക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ഫലം കാണുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ ശരാശരി വിതരണ നഷ്ടം 35% ആയിരിക്കേ കേരളത്തിൽ ഇപ്പോൾ 22% ആണ് നഷ്ടം. ഇത് 2012 ഓടെ അന്തർദേശീയ നിലവാരമായ 15% ത്തിലേക്ക് കുറച്ചു കൊണ്ടുവരാനുള്ള നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പ്രസരണ വിതരണ ശ്രംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തൽ

കേരളത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വൻ വികസന പരിപാടികളുടെ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് അതിനനുസൃതമായി വൈദ്യുത ശ്രംഖല വിപുലീകരിക്കാനും ശക്തിപ്പെടുത്താനുമുള്ള വികേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രണ പ്രക്രിയയ്ക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചു കഴിഞ്ഞു. വിവിധ വിഭാഗം ഉപഭോക്താക്കളുടെ കൂടെ സഹകരണത്തോടെയാണ് ഇതിനാവശ്യമായ പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കുന്നത്. പ്രസരണ വിതരണമേഖലകളിൽ വൻകുതിച്ചു ചാട്ടത്തിനുള്ള പദ്ധതികൾ ഇതുപ്രകാരം തയ്യാറായി വരുന്നു. ലഭ്യമായ പ്രാരംഭ വിവരങ്ങളനുസരിച്ച് ഏകദേശം 1200 കോടി രൂപയുടെ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് 2008 – 09 –ൽ മാത്രം ആവശ്യമായി വരിക.

സേവനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ

ഇതിനാവശ്യമായ വിവിധ നടപടികൾക്ക് സർക്കാർ തുടക്കം കുറിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. അപേക്ഷാഫോറങ്ങൾ ലളിതമാക്കൽ, ഓഫീസുകളിൽ എൻക്വയറി കൗണ്ടറുകൾ ആരംഭിക്കൽ, വൈദ്യുതി കണക്ഷനായുള്ള കാത്തിരിപ്പ് അവസാനിപ്പിക്കൽ തുടങ്ങിയവ ഇവയിൽ ചിലതു മാത്രം. വിവരസാങ്കേതികത വിപുലമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനും തുടക്കം കുറിച്ചു കഴിഞ്ഞു. മൈക്രോസോഫ്ടിന്റെ കുത്തക അവസാനിപ്പിച്ച് സ്വതന്ത്ര സോഫ്ട്വെയറിൽ ബോർഡ് ജീവനക്കാർ തന്നെ വികസിപ്പിച്ച ബില്ലിങ് സോഫ്ട്വെയർ സെക്ഷനോഫീസുകളിൽ വിന്യസിച്ചു വരികയാണ്. ഇത് വിപുലപ്പെടുത്തി ഉപഭോക്താവിന് എവിടെ നിന്നും എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും ബില്ലിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ അറിയുവാനും പണം അടയ്ക്കുവാനുമുള്ള സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്താനുമുള്ള ജോലികൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഉപഭോക്താക്കളുടെ വിവിധ പരാതികൾ രേഖപ്പെടുത്തുവാനും പരിഹാരം തേടുവാനുമുള്ള സംവിധാനവും ഇതിൽ തുടർന്ന് ഒരുക്കുന്നുണ്ട്.

രാജ്യത്തിനാകെ മാതൃക

ഉദാരവത്കരണ – സ്വകാര്യവത്കരണ പരിഷ്കരണങ്ങൾ നടപ്പാക്കിയ വിവിധ

ഇലക്ട്രിസിറ്റി റഗുലേറ്ററി അതോറിട്ടി

കേരള സംസ്ഥാന ഇലക്ട്രിസിറ്റി റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ ആക്ട് 1998 പ്രകാരം 2003 ജൂൺ 10നാണ് കേരള സംസ്ഥാന ഇലക്ട്രിസിറ്റി റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ നിലവിൽ വന്നത്. ഈ ആക്ടിന്റെ സെക്ഷൻ 8 പ്രകാരം അതോറിറ്റിയുടെ ചുമതലകൾ ഇനിപ്പറയുന്നു.

1 സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം, വിതരണം, ചംക്രമണം എന്നിവയുടെ താരിഫ് നിർണയം

2 വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ, ശേഖരിക്കൽ, എന്നിവയുടെയും വില ഉൾപ്പെടെ വിതരണ ലൈസൻസുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രക്രിയയെയും നിയന്ത്രിക്കുക.

3 വൈദ്യുതിയുടെ അന്തർസംസ്ഥാന പ്രസരണവും ചംക്രമണവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.

4 ട്രാൻസ്മിഷൻ ലൈസൻസി, ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ ലൈസൻസി, വൈദ്യുത വ്യാപാരി എന്നീ നിലകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനു വ്യക്തികൾക്ക് ലൈസൻസ് നൽകുക.

5 പുതുക്കപ്പെടാവുന്ന ഊർജസ്രോതസുകളും വൈദ്യുതി ഉത്പാദനവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, വൈദ്യുതി വില്പനയുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കുക.

സംസ്ഥാനങ്ങൾ കടുത്ത പ്രതിസന്ധിയിലാണ്. ആഴത്തിലുള്ള വൈദ്യുത പ്രതിസന്ധിയും കടുത്ത സാമ്പത്തിക പ്രതിസന്ധിയും അവർ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നു. വൈദ്യുതി രംഗത്തെ പ്രശ്നങ്ങൾ രാജ്യത്തിന്റെ വികസനത്തിന് വിലങ്ങുതടി സൃഷ്ടിക്കുകയാണെന്ന് പ്രധാനമന്ത്രി ദേശീയ വികസന സമിതിയിൽ അഭിപ്രായപ്പെട്ടത് ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ്. കേരളം ഇതിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി നില്ക്കുന്നു. മാത്രമല്ല വൻനേട്ടങ്ങൾക്കുള്ള പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംസ്ഥാന സർക്കാർ ചുരുങ്ങിയ കാലം കൊണ്ട് പൂർത്തിയാക്കുകയും ചെയ്തു.

ഇനി കുതിച്ചു ചാട്ടത്തിനുള്ള നാളുകളാണ്.■

വൈദ്യുതി ബോർഡ് കോർപ്പറേറ്റ് പ്ലാനിങ് വിഭാഗം എക്സി. എൻജിനീയറാണ് ലേഖകൻ

ബോർഡിനെ ഉപഭോക്തൃ സൗഹൃദസ്ഥാപനമാക്കി മാറ്റും എ.കെ. ബാലൻ

വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ കാര്യക്ഷമത ഉയർത്തിക്കൊണ്ടുവരാനാണ് സർക്കാരിന്റെ ശ്രമമെന്നും ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ വൻകിട പദ്ധതികളും പാരമ്പര്യേതര ഊർജ സ്രോതസ്സുകളും പരസ്പര പൂരകമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമെന്നും വൈദ്യുതിമന്ത്രിഎ.കെ ബാലൻ. *ജനപഥ*ത്തിന് നൽകിയ അഭിമുഖത്തിന്റെ പ്രസക്തഭാഗങ്ങൾ.

വൈദ്യുതി രംഗത്ത് പൊതുവെയുള്ള നയസമീപനം എന്താണ്?.

കേരളത്തിലെ മുഴുവൻ വീടുകളിലും ഈ പദ്ധതിക്കാലത്തുതന്നെ വൈദ്യുതി എത്തിക്കണമെന്നതാണ് സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. എല്ലാവർക്കും വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കിയതുകൊണ്ടു മാത്രമായില്ല. ഗുണമേന്മ ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയണം. ഫ്രീക്വൻസി, വോൾട്ടേജ് എന്നിവ നിശ്ചിത പരിധിക്കുള്ളിൽ നിലനിർത്താൻ കഴിയണം. കൃഷി, വ്യവസായം, വാണിജ്യം തുടങ്ങി എല്ലാ മേഖലകൾക്കും താങ്ങാവുന്ന നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി നൽകാൻ കഴിയണം. ഇതിനൊക്കെ ഉതകുന്ന വിധത്തിൽ ഒരു ഉപഭോക്തൃ സൗഹൃദ സ്ഥാപനമായി വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ മാറ്റിത്തീർക്കുകയാണ് സർക്കാരിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം.

ഉദാരവത്കരണത്തിനും സ്വകാര്യവത്കരണത്തിനും അനുകൂലമായി വൈദ്യുതിമേഖലയിൽ പരിഷ്കാരങ്ങൾ നടപ്പാക്കണമെന്ന് കേന്ദ്ര സർക്കാർ ശഠിക്കുമ്പോൾ കേരളത്തിനു മാത്രമായി അതിൽ നിന്ന് ഒഴിഞ്ഞുനിൽക്കാൻ ആവുമോ?

കേന്ദ്ര വൈദ്യുതി നിയമമായ ഇലക്ട്രിസിറ്റി ആക്ട് 2003-ഉം കേന്ദ്ര ഇലക്ട്രിസിറ്റി നയവും താരീഫ് നയവുമെല്ലാം വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ കേന്ദ്ര നിയമങ്ങളുടെ പരിധിയിൽ നിന്നുകൊണ്ടല്ലാതെ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് മുന്നോട്ടുപോകാൻ കഴിയില്ല.

നിയമത്തിലെ പഴുതുകളെ പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ജനതാത്പര്യം സംരക്ഷിക്കുക എന്നതാണ് നമുക്കു സാധിക്കുക. ഉദാഹരണത്തിന്, ക്രോസ് സബ്സിഡി 20 ശതമാനത്തിൽ പരിമിതിപ്പെടുത്തണമെന്ന് കേന്ദ്ര താരിഫ് പോളിസി നിഷ്കർഷിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഇലക്ട്രിസിറ്റി ആക്ടിലെ 108-ാം വകുപ്പനുസരിച്ച് ഇലക്ട്രിസിറ്റി റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷന് നയപരമായി നിർദേശങ്ങൾ നൽകാൻ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന് അവകാശമുണ്ട്. അതുപയോഗപ്പെടുത്തി ക്രോസ് സബ്സിഡി അനുപാതം കുറയ്ക്കേണ്ടതില്ലെന്ന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ നിർദേശം നൽകി. സാധാരണക്കാർക്ക് കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി നൽകാൻ നമുക്കു കഴിയുന്നത് ഇതുമൂലമാണ്.

എല്ലാത്തിനെയും ഉദാരവത്കരണത്തെ കുറ്റംപറയുന്നതിൽ അർത്ഥമില്ലല്ലോ. ഒരു മാതൃകാ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനം എന്ന നിലയിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പ്രവർത്തനം ഇനിയും മെച്ചപ്പെടേണ്ടതല്ലേ? അതിനുള്ള നടപടികൾ?

എല്ലാത്തിനും ഉദാരവത്കരണത്തെ കുറ്റം പറയുന്ന സമീപനം സർക്കാരിനില്ല. വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ കാര്യക്ഷമത ഉയർത്തി കൊണ്ടുവരാനാണ് സർക്കാർ ശ്രമിക്കുന്നത്. അക്കാര്യത്തിൽ നല്ല പുരോഗതി കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് കേരളത്തിലെ പ്രസരണ, വിതരണ നഷ്ടം 32 ശതമാനത്തിലേറെയായിരുന്നത് ഇപ്പോൾ 22 ശതമാനമായി കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. 2012 ഓടെ ഇത് 15% ആക്കി കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടക്കുന്നത്. ജീവനക്കാരുടെ ഭാഗത്തുനിന്ന് ആത്മാർത്ഥമായ സഹകരണമാണ് ലഭിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഒട്ടേറെ മാറ്റങ്ങൾ ഇനിയുമുണ്ടാവേണ്ടതുണ്ട്.

വരുന്ന പത്തോ ഇരുപതോ വർഷത്തെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ടുള്ള പ്ലാനിങ് നമുക്കാവും. അത്തരത്തിൽ ഒരു ദീർഘകാല ആസൂത്രണത്തിന്റെ നടപടികളാണ് ഇപ്പോൾ നടക്കുന്നത്.

സാധാരണക്കാർ കൂടുതൽ ബന്ധപ്പെടുന്നത് പ്രാദേശിക ഓഫീസുകളെയാണ്. അവയെ കൂടുതൽ ജനസൗഹൃദപരമാക്കാൻ എന്താണ് ചെയ്യാൻ കഴിയുക?

ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വൈദ്യുത ബോർഡിനെ സംബന്ധിച്ച് പ്രതിഛായ സൃഷ്ടിക്കുന്നത് വിതരണ ഓഫീസുകളാണ്. ഈ രംഗത്ത് ഒട്ടേറെ പരിഷ്കാരങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് 40 പേജോളമുള്ള അപേക്ഷകളായിരുന്നു

വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ ലഭിക്കുന്നതിനും മറ്റും സമർപ്പിക്കേണ്ടിയിരുന്നത്. അത് ഒന്നോ രണ്ടോ പേജിലൊതുക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുകയാണ്. സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളിൽ അന്വേഷണത്തിന് ഒരു സംവിധാനമുണ്ടായിരുന്നില്ല. എല്ലാ ഓഫീസുകളിലും ഫലപ്രദമായ അന്വേഷണ കൗണ്ടറുകൾ ഉണ്ടാവണമെന്ന നിർദേശം നൽകി കഴിഞ്ഞു. എല്ലാ സെക്ഷനുകളിലും കംപ്യൂട്ടർവത്കരണത്തിനു നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുകഴിഞ്ഞു. സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി. ജീവനക്കാർതന്നെ രൂപപ്പെടുത്തിയ 'ഒരുമ' എന്ന ബില്ലിങ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ 2008 സെപ്റ്റംബറോടെ എല്ലാ സെക്ഷനുകളിലേക്കും വ്യാപിപ്പിക്കും.

ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെയും താപനിലയങ്ങളുടെയും സാധ്യതകൾ പരിമിതമായ സാഹചര്യത്തിൽ കാറ്റ്, സൗരോർജം തുടങ്ങിയ പാരമ്പര്യേതര സ്രോതസുകളിലേക്ക് ലോകം കൂടുതലായി തിരിയുകയാണ്. ഭാവി മുന്നിൽക്കണ്ട് ഈ രംഗത്തെ സാധ്യതകളെകുറിച്ച് ആലോചിക്കുന്നുണ്ടോ?. എന്തൊക്കെയാണ് പദ്ധതികൾ ?

പാരമ്പര്യേതര ഊർജമേഖലയ്ക്ക് നല്ല പ്രാധാന്യമാണ് സർക്കാർ നൽകുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന് കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിൽ നാം വളരെ പിന്നാക്കമായിരുന്നു, എന്നാൽ ഇപ്പോൾ പാലക്കാട് അഗളിയിലും ഇടുക്കിയിലെ രാമക്കൽമേട്ടിലുമായി 28 മെഗാവാട്ടിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരുകയാണ്. ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് കുറഞ്ഞത് 100 മെഗാവാട്ട് എങ്കിലും കാറ്റിൽനിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതികൾക്കും നല്ല പ്രാധാന്യമാണ് സർക്കാർ നൽകുന്നത്. സോളാർ എനർജിയും പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്താനാണ് ശ്രമം.

എന്നാൽ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ സ്രോതസ്സുകൾകൊണ്ട് സകല ഊർജ ആവശ്യവും നിറവേറ്റാൻ ഇന്നത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ കഴിയില്ല. വൻകിട പദ്ധതികളും പാരമ്പര്യേതര ഊർജ സ്രോതസ്സുകളും പരസ്പര പൂരകമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക എന്നതാണ് ഇക്കാര്യത്തിൽ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

അതിരപ്പള്ളി പദ്ധതിയിൽ നിലവിലുള്ള പരിസരാഘാത പത്രിക അപര്യാപ്തമാണെന്നും കൂടുതൽ സത്യസന്ധവും ശാസ്ത്രീയവുമായി ഒരു പരിസരാഘാത പത്രികയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ റൺ ഓഫ് ദ റിവർ ആയി നടപ്പിലാക്കിയാൽ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷിച്ചു കൊണ്ടുതന്നെ വൈദ്യുതോത്പാദനം സാധ്യമാണെന്നും വാദമുണ്ടല്ലോ ? ഈ പദ്ധതിയോടുള്ള എതിർപ്പ് പാടെ തള്ളിക്കളയാൻ പറ്റുമോ?

അതിരപ്പിള്ളി പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച് ഹൈക്കോടതിയിൽ ഒരു കേസ്സ് നടക്കുകയാണ്. അതുസംബന്ധിച്ച് ഒരു തീരുമാനം ഉണ്ടാവട്ടെ. എന്നാൽ ഒരു കാര്യം എല്ലാവരും മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി ആഘാത പഠനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പൊതു തെളിവെടുപ്പു നടത്തി കേന്ദ്ര വനം-പരിസ്ഥിതി വകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള റിവർവാലി എക്സ്പെർട്ട് കമ്മറ്റി നൽകുന്ന അനുമതി ഉണ്ടെങ്കിലേ ഏതു പദ്ധതിയും നടപ്പാക്കാൻ കഴിയൂ. ഇത്തരത്തിൽ മൂന്നുതവണ അനുമതി ലഭിച്ച പദ്ധതിയാണ് അതിരപ്പിള്ളി. ലോക പ്രശസ്തരായ പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർവരെ അംഗങ്ങളായ റിവർവാലി എക്സ്പെർട്ട് കമ്മിറ്റിയുടെ നിഗമനങ്ങൾ കാണാതെ തന്റെ വാദമാണ് ശരിയെന്ന നിലയിലുള്ള ചിലരുടെ നിലപാട് അംഗീകരിക്കാൻ കഴിയുമോ എന്നതും ആലോചിക്കണം.

അതിരപ്പിള്ളി പദ്ധതി ഒരു സ്റ്റോറേജ് പദ്ധതിയേ അല്ല. 12 മണിക്കൂർ നേരത്തെ ഉത്പാദനത്തിനുള്ള വെള്ളം മാത്രമാണ് ഇതിൽ സംഭരിക്കാനാവുക. അങ്ങനെ തികച്ചും ഒരു റൺ ഓഫ് ദ റിവർ പദ്ധതിയായാണ് അതിരപ്പിള്ളി ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. എന്നാൽ ഇതുപോലും മനസ്സിലാക്കാതെയാണ് പലരും പദ്ധതിയെ വിമർശിക്കുന്നത്.

അതോടൊപ്പം കാണേണ്ട മറ്റൊരു കാര്യം കൂടിയുണ്ട്. ഈ പദ്ധതിയുടെ നടത്തിപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഒരു മൾട്ടി ഡിസിപ്ലിനറി കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കണമെന്ന് കേന്ദ്ര സർക്കാർ നൽകിയ പരിസ്ഥിതി അനുമതിയിൽ നിർദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി മാനേജ്മെന്റ് പൂർണ അർത്ഥത്തിൽ നടപ്പാക്കുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താനാണിത്. ഇത്തരത്തിൽ പഴുതടച്ചാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നത്. തികച്ചും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായി ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കാനാവുമെന്നാണ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്.

പീക് അവറിൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള കാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചിരിക്കുകയാണല്ലോ. എങ്ങനെയുണ്ട് പ്രതികരണം?

ഇക്കാര്യത്തിൽ നല്ലൊരു കാമ്പയിനാണ് നടത്താൻ കഴിഞ്ഞത്. ജനങ്ങളുടെ ഭാഗത്തുനിന്ന് നല്ല പ്രതികരണമാണ് ലഭിച്ചിട്ടുള്ളത്. കഴിഞ്ഞ വർഷം ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ 2742 മെഗാവാട്ടുവരെയാണ് പീക്ക്ലോഡ് ഡിമാന്റ് ഉയർന്നത്. അതിനുശേഷം 5 ലക്ഷത്തോളം കണക്ഷനുകൾ നൽകി. വ്യവസായ വാണിജ്യ ഉപഭോഗവും വർദ്ധിച്ചു. കുറഞ്ഞത് 100 മെഗാവാട്ട് എങ്കിലും പീക്ക് ഡിമാന്റ് വർദ്ധനവ് ഉണ്ടാവേണ്ടതാണ്. എന്നാൽ ഇത്തവണ പീക്ക് ഡിമാന്റ് 2700 മെഗാവാട്ടിൽ താഴെ നിൽക്കുകയാണ്. ഊർജ സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം ജനങ്ങളിലെത്തിക്കാൻ ഈ കാമ്പയിൻ നല്ല നിലയിൽ സഹായിച്ചുവെന്നുതന്നെയാണ് ഇതു കാണിക്കുന്നത്. ■

പി.എസ്.ആർ.

ആർ.വി.ജി.മേനോൻ

ആവർത്തനച്ചെലവും ഇന്ധനച്ചെലവും ഇല്ലാത്ത സൗരോർജ മേഖലയിലെ പുതിയ മുന്നേറ്റങ്ങളെപ്പറ്റിയും സാധ്യതകളെപ്പറ്റിയും വിശദീകരിക്കുകയാണ് ലേഖകൻ

സൗരകേരളം

കേരളത്തിന്റെയോ ഇന്ത്യയുടെയോ ലോകത്തിന്റെ തന്നെയോ ഊർജഭാവിയെപ്പറ്റി ചിന്തിക്കുമ്പോൾ സൗരോർജമല്ലാതെ മറ്റൊരു സാദ്ധ്യതയും കാണാനില്ല. ഇന്തോ-അമേരിക്കൻ ആണവകരാർ ഉണ്ടായാലും ഇല്ലെങ്കിലും ഇന്ത്യയുടെ ഭാവി ഊർജാവശ്യങ്ങളുടെ ഒരു ചെറിയ പങ്ക് (അവകാശപ്പെടുന്നതു പോലും വൈദ്യുതോത്പാദനത്തിന്റെ 20% എന്നു മാത്രം) മാത്രമേ ആണവോർജത്തിൽ നിന്നു പ്രതീക്ഷിക്കാനാവൂ. ലോകത്തിന്റെ ഊർജാവശ്യം ആണെങ്കിൽ, ഇന്നത്തെ രീതിയിലുള്ള ഫിഷൻ റിയാക്ടറുകളിലൂടെ അതു നിറവേറ്റാൻ വേണ്ട യുറേനിയം നിക്ഷേപം ഒരിടത്തുമില്ല. അറ്റോമിക് ഫ്യൂഷൻ (സൂര്യനിൽ നടക്കുന്ന ആണവ പ്രക്രിയ) മെരുക്കിയെടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ അത് ഒരു പക്ഷേ സാദ്ധ്യമാകും. ങ്കിലും അതിനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യ, അമ്പതു വർഷം മുമ്പെന്ന പോലെ, ഇന്നും കൈയെത്താ ദൂരത്തിൽ പിടിതരാതെ നിൽക്കുകയാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ സൗരോർജത്തിന്റെ നേരിട്ടോ അല്ലാതെയോ ഉള്ള പ്രയോഗങ്ങളെ മാത്രമേ നമുക്ക് ആശ്രയിക്കാനാവൂ.

സൗരോർജ സാങ്കേതിക വിദ്യ

സൂര്യന്റെ ചൂടിനെ സാന്ദ്രീകരിച്ച് വെള്ളം ആവിയാക്കാനും അതുപയോഗിച്ച് യന്ത്രങ്ങൾ ചലിപ്പിക്കാനും സാധിക്കുമെന്നു തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ട് നൂറ്റാണ്ടിലേറെയായി. അമേരിക്കയിലെ നെവാഡാ മരുഭൂമിയിൽ പത്തു മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ഒരു വൈദ്യുതി നിലയം ആ സാങ്കേതിക വിദ്യ കൊണ്ട് പ്രവർത്തിപ്പിച്ച് അതിന്റെ സാങ്കേതിക സാമ്പത്തിക സാദ്ധ്യതകൾ സാക്ഷാത്കരിക്കുകയും ചെയ്തു. നൂറുകണക്കിനു മെഗാവാട്ടു ശേഷിയുള്ള അത്തരം നിലയങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ഉത്പാദനക്ഷമമായിക്കൊണ്ടിരിക്കയാണ്. എങ്കിലും അതിന്റെ ചെലവ് കൽക്കരി ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനു വേണ്ടതിനെക്കാൾ കൂടുതലാണ്. കണ്ണാടികൾ, അവയുടെ താങ്ങുകൾ, നിയന്ത്രണം, സംവിധാനം എന്നിങ്ങനെ ഒട്ടേറെ സാധനസാമഗ്രികൾ കൂടിയേ കഴിയൂ എന്നതുകൊണ്ട് അവയുടെ ചെലവ് ഒരു പരിധിയ്ക്കപ്പുറം കുറയാനും വഴിയില്ല. എങ്കിലും വളരെയേറെ പ്രതീക്ഷകളുള്ള ഒരു മാർഗമാണത്.

സൗരോർജത്തെ നേരിട്ടു വൈദ്യുതിയാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള ഫോട്ടോ വോൾട്ടയിക് സംവിധാനമാണ്, ഒരു പക്ഷേ, വൈദ്യുതിയുത്പാദനത്തിനുള്ള സ്വപ്നപദ്ധതി. നിരത്തി സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന ഫോട്ടോ വോൾട്ടയിക് പാനലുകളിൽ വെയിൽ വീഴുമ്പോൾ താനേ വൈദ്യുതി ഉണ്ടാകുന്നു. അത് അനുയോജ്യമായ ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങളിലൂടെ പാകപ്പെടുത്തി ആവശ്യമായ വോൾട്ടതയിലും ആവൃത്തിയിലും ഉപയോഗിക്കാം. ഈ പ്രതിഭാസം കണ്ടുപിടിച്ചതിനാണ് ആൽബർട്ട് ഐൻസ്റ്റൈന് നോബൽ സമ്മാനം കിട്ടിയത്. (അല്ലാതെ പലരും കരുതും പോലെ $E = Mc^2$ എന്ന സമവാക്യത്തിനോ, ആപേക്ഷികതാ സിദ്ധാന്തത്തിനോ അല്ല!). അതു കഴിഞ്ഞിട്ട് നൂറ്റാണ്ടൊന്നു തികഞ്ഞെങ്കിലും ഇനിയും ആ സാങ്കേതിക വിദ്യയ്ക്ക് വൈദ്യുതോത്പാദന രംഗം കീഴടക്കാൻ കഴിയാതെ പോയത് അതിന്റെ ഭാരിച്ച ചെലവു കാരണമാണ്. 1950 കളിൽ ഒരു വാട്ടു ശേഷിയിലുള്ള വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ വേണ്ട ഫോട്ടോ വോൾട്ടയിക് സെല്ലിന് ഏകദേശം 1000 ഡോളറായിരുന്നു ചെലവ്. അതായത് 40 വോൾട്ടിന്റെ ഒരു ബൾബ് കത്തിക്കാൻ (അന്നത്തെ) 2ലക്ഷം രൂപ!. ബഹിരാകാശ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി (അവിടെ മറ്റൊന്നും പറ്റില്ലല്ലോ!) കൂടുതൽ വലിയ അളവിൽ ഉത്പാദിപ്പിച്ചു തുടങ്ങിയതോടെ പി.വി. സെല്ലുകളുടെ ചെലവ് കുത്തനെ കുറഞ്ഞ് അൻപതുകളിൽ വാട്ടിന് 100 ഡോളറും 1970 കളിൽ 10 ഡോളറുമായി. അതോടെ സൗരോർജ സാദ്ധ്യതകളെപ്പറ്റിയുള്ള പ്രതീക്ഷകൾക്കു ചിറകു മുളച്ചു. ഇക്കണക്കിന് കുറഞ്ഞ് താമസിയാതെ വാട്ടിന് ഒരു ഡോളർ എന്ന നിലയിലെത്തിയാൽ, കൽക്കരി താപനിലയങ്ങളെക്കാൾ കുറഞ്ഞ വിലയ്ക്ക് സൗരോർജ

വൈദ്യുതി വിപണിയിലെത്തിക്കാൻ കഴിയും എന്നായിരുന്നു അക്കാലത്തെ കണക്കുകൂട്ടൽ.

എന്നാൽ 1980 കളുടെ അവസാനത്തോടെ, വാട്ടിന് മൂന്നര ഡോളർ എന്ന നിലയിലെത്തിയ ഫോട്ടോവോൾട്ടയിക് വില അവിടെത്തന്നെ തടഞ്ഞുനിന്നുപോയി. സാങ്കേതിക കാരണങ്ങളാൽ ഇനി അതു താഴാൻ സാദ്ധ്യമല്ലെന്നും എണ്ണ തീരെയില്ലാതെയായാലല്ലാതെ സൗരോർജം ലാഭകരമാവില്ലെന്നും ആണവമാണതിലേറെ പ്രതീക്ഷിക്കാവുന്നതെന്നും വിധിയെഴുതി വിദഗ്ധന്മാർ രംഗത്തു വന്നു. സൗരോർജ സെല്ലുകളുടെ ഉത്പാദനവും വിതരണവും സ്ഥാപനവും ക്രമമായി സാമ്പത്തിക സൗജന്യങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചു മാത്രമായിരുന്നു. അതീവ പരിശുദ്ധമായ (99.99% പരിശുദ്ധി) സിലിക്കോൺ പരലുകളെ ആശ്രയിച്ചുള്ള പി.വി.സെല്ലുകളിൽ നിന്ന് അതിലോലഫിലിമുകളുടെ രൂപത്തിലുള്ള സിലിക്കോൺ സെല്ലുകളിലേക്ക് മാറിയെങ്കിലും അവയുടെ ഉത്പാദനക്ഷമത തീരെ കുറവായിരുന്നു. ക്ഷമത കൂട്ടുന്നതിനും പുതിയ ഫോട്ടോ വോൾട്ടയിക് ദ്രവ്യങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിനുമുള്ള ഗവേഷണങ്ങളുടെ ഫലങ്ങൾ ശാസ്ത്രലോകം ഉറ്റുനോക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയായിരുന്നു ഇക്കാലമത്രയും.

അങ്ങനെയിരിക്കെയാണ് അത്ഭുതകരമായ ഒരു അവകാശവാദവുമായി അത്രയ്ക്കറിയപ്പെടാത്ത ഒരു ചെറിയ അമേരിക്കൻ കമ്പനി *നാനോ സോളാർ* രംഗപ്രവേശനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഒരു പക്ഷേ 2007 ലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ടെക്നോളജി മുന്നേറ്റം ആയിരിക്കാം ഇത്. വാട്ടിന് ഒരു ഡോളർ എന്ന മാന്ത്രിക നിരക്കിനും താഴെയുള്ള വിലയ്ക്ക് അവർ സോളാർ സെല്ലുകൾ വിപണിയിലെത്തിച്ചിരിക്കുന്നു. ദക്ഷത കൂട്ടുന്നതിനു പകരം ഉത്പാദന സാങ്കേതികവിദ്യയിൽ വിപ്ലവകരമായ ഒരു മാറ്റമാണ് അവർ വരുത്തിയത്. ഏതായാലും വാട്ടിന് ഒരു ഡോളറിന് താഴെ വിലയ്ക്ക് അവർ യൂറോപ്പിലേയ്ക്ക് ആദ്യത്തെ ചരക്കുകയറ്റുമതി നടത്തിയിരിക്കുന്നു. ഈ വിലനിരക്കിൽ സോളാർ പാനലുകൾ ലഭ്യമായാൽ വൈദ്യുതി നിലയത്തിന്റെ സ്ഥാപനചെലവിനെക്കാൾ കുറവാണ്. കൂടാതെ താപവൈദ്യുതി നിലയങ്ങളിൽ ആവർത്തിക്കുന്ന ഇന്ധനച്ചെലവുണ്ടാകും. സൗരോർജനിലയങ്ങൾക്ക് ലഘുവായ റിപ്പെയർ-മെയിന്റനൻസ് ചെലവുകൾ മാത്രം മതി - ഇന്ധനം സൗജന്യം! ആനന്ദലബ്ധിക്കിനിയെന്തു വേണം?

കടമ്പകൾ ഇനിയും

ആനന്ദിക്കാൻ വരട്ടെ. ഇനിയും കടമ്പ

ഇടുക്കി ഡാം

കളേറെ കടക്കാനുണ്ട്. ഒന്നാമത്തേത് ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ചുള്ള പാനൽ വൈദ്യുതി ഉറപ്പാക്കുക എന്നതു തന്നെയാണ്. മുമ്പേ സൂചിപ്പിച്ചതു പോലെ നാനോ ഡോളാർ താരതമ്യേന ചെറിയൊരു കമ്പനിയാണ്. കൂട്ടത്തിൽ പറയട്ടെ, ഐ.ടി. രംഗത്തെ അതികായനായ ഗൂഗിളും അമേരിക്കൻ സർക്കാരിന്റെ ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വിഭാഗവും ചേർന്നാണ് അവരെ സ്പോൺസർ ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. എങ്കിലും ലോകമെമ്പാടും നിന്ന് വെള്ളപ്പൊക്കം പോലെ ഒഴുകിയെത്താൻ പോകുന്ന ഓർഡർ പ്രളയത്തെ കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള ശേഷി ഈ കമ്പനിക്കുണ്ടാകുമോ? പേറ്റന്റു നിയമവും മറ്റും തടസമാകുന്നതുകൊണ്ട് ഈ സാങ്കേതികവിദ്യ കോപ്പിയടിച്ച് മറ്റാർക്കും ഉത്പാദനം നടത്താനും പറ്റില്ല. അപ്പോൾ ഈ കമ്പനിയുമായി ചേർന്ന് ലൈസൻസ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലോകമൊട്ടാകെ ഉത്പാദനം അടിയന്തിരമായി തുടങ്ങാനുള്ള സംവിധാനം ഉണ്ടാകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. പല ആവശ്യങ്ങൾക്കായി വിദേശനിക്ഷേപം ആകർഷിക്കാൻ വെമ്പുന്ന ഇന്ത്യയ്ക്ക് എന്തുകൊണ്ട് ഈ രംഗത്തിനു മുൻഗണന നൽകിക്കൂടാ? പ്രതിവർഷം 10,000 മെഗാവാട്ടിന്റെയെങ്കിലും ഓർഡർ ഉറപ്പുകൊടുക്കാൻ ഇന്ത്യയ്ക്ക് കഴിയുമല്ലോ. ഏതൊരു ഉത്പാദകനും അവഗണിക്കാനാവാത്ത ഒരു വിപണിയാണിത്.

സോളാർ പാനലുകളുടെ ലഭ്യത മാത്രമല്ല പ്രശ്നം. സൗരോർജ വൈദ്യുതി സ്വീകരിക്കാനായി നമ്മുടെ വൈദ്യുത ശൃംഖലകൾ തയാറാകേണ്ടതുണ്ട്. മഴയോ മേഘങ്ങളോ ഇല്ലാത്ത ദിവസങ്ങളിൽ പകൽ സമയത്തുമാത്രമാണല്ലോ സൗരോർജം ലഭിക്കുക. ആ സമയത്ത് വൈദ്യൂതി സമൃദ്ധമായി ഉത്പാദിപ്പിച്ചാലും വൈദ്യുതി ആവശ്യമായ മറ്റു സമയങ്ങളിൽ എന്തുചെയ്യും. പകൽ സമയത്തുത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി സൂക്ഷിച്ചു വച്ച് വൈകുന്നേരം ഉപയോഗിക്കുന്നത് വളരെയേറെ ചെലവുള്ള കാര്യമാണ്. അപ്രായോഗികം എന്നു തന്നെ പറയാം. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ പകൽ സമയത്ത് സൗരോർജവൈദ്യൂതി കിട്ടുമ്പോൾ താപനിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഉത്പാദനം അത്രയും അളവിൽ കുറച്ച്, ഇന്ധനം ലാഭിക്കാം. അല്ലെങ്കിൽ ജലവൈദ്യുതി നിലയങ്ങളിലെ ഉത്പാദനം കുറച്ച് റിസർവോയറിലെ വെള്ളം മിച്ചം വയ്ക്കാം. രണ്ടായാലും മൊത്തം വൈദ്യൂതോർജ ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഊർജകമ്മി കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഇത് ഉതകും എന്നതിൽ സംശയമില്ല.

പക്ഷേ ഇതൊരു സ്ഥായിയായ പരിഹാരമല്ല. പരമ്പരാഗത ഊർജസ്രോതസുകൾ വറ്റുമ്പോൾ അല്ലെങ്കിൽ ഗ്ലോബൽ വാമിങ്ങിനെ പേടിച്ച് ജൈവ ഇന്ധന ഉപഭോഗം നിയന്ത്രിക്കുമ്പോൾ ഒരു സമ്പൂർണ ഊർജസ്രോതസായി സൗരോർജത്തെ ആശ്രയിക്കണമെങ്കിൽ, പകലത്തെ ആവശ്യത്തിനു മാത്രമല്ല, രാത്രിയിലെ ആവശ്യത്തിനും സൗരോർജ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാനുള്ള സംവിധാനം ഉണ്ടായേ തീരൂ. ഇതിനായി പല നിർദേശങ്ങളും പരിഗണനയിലുണ്ട്. ചിലവ പരീക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുമുണ്ട്. താപോർജ സംഭരണിയാണ് ഒരു പരീക്ഷണം. നെവാഡയിലെ സോളാർ 1 എന്ന 10 മെഗാ വാട്ടുശേഷിയുള്ള സൗരതാപനിലയത്തിലെ താപോർജം മുഴുവൻ ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു പെബ്ൾ ബെഡ് സ്റ്റോറേജ് സംവിധാനം അവിടെ ഉണ്ടായിരുന്നു. പാറക്കഷണങ്ങളും എണ്ണയുമായിരുന്നു അതിലെ ഘടകങ്ങൾ. സൗരോർജം സമൃദ്ധമായി കിട്ടുന്ന സമയത്ത് ഉയർന്ന ഊഷ്മാവിലുള്ള ദ്രാവകം ഈ സംഭരണിയിലൂടെ സഞ്ചരിച്ച് അതിലേയ്ക്കു ചൂടു പകരുന്നു. പിന്നീട് ഊർജം ആവശ്യമുള്ള സമയത്ത് വീണ്ടും ഈ ചൂടു വീണ്ടെടുത്തു നീരാവി ഉത്പാദിപ്പിച്ച് ടർബൈനുകളെ ചലിപ്പിക്കുന്നു. ഈ രീതിയിൽ പകൽ ശേഖരിക്കുന്ന സൗരോർജം കൊണ്ട് വൈകുന്നേരം നാലു മണിമുതൽ 6 മണിക്കൂർ വരെ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കാൻ ഈ താപനിലയത്തിനു കഴിഞ്ഞിരുന്നു. എന്നാൽ സ്വാഭാവികമായും ഈ രീതി ഫോട്ടോ വോൾട്ടയിക് നിലയങ്ങൾക്ക് പറ്റില്ല.

പംപ്ഡ് സ്റ്റോറേജാണ് ഫോട്ടോ വോൾട്ടയിക് നിലയങ്ങളോടനുബന്ധിച്ച് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു സംവിധാനം. വൈദ്യുതി അധികമായി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന സമയത്ത് അതുപയോഗിച്ച് വെള്ളം താഴ്ന്ന നിരപ്പിലുള്ള ഒരു ജലാശയത്തിൽ നിന്ന് ഉയർന്ന നിരപ്പിലേക്ക് പമ്പു ചെയ്യുക, പിന്നീട് വൈദ്യുതി ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ ഇതേ വെള്ളത്തെ പെൻസ്റ്റോക്ക് പൈപ്പുകളിലൂടെ വീണ്ടും താഴ്ന്ന നിരപ്പിലേക്ക് കൊണ്ടു വരുകയും ആ സൗരോർജമുപയോഗിച്ച് ടർബൈൻ കറക്കി വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് പംപ്ഡ് സ്റ്റോറേജിന്റെ തത്വം. വെള്ളം പമ്പു ചെയ്ത് കയറ്റുകയും വീണ്ടും വീഴ്ത്തുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ പത്തോ ഇരുപതോ ശതമാനം ഊർജനഷ്ടമുണ്ടാകുമെങ്കിലും ആവശ്യമുള്ള സമയത്ത് ആവശ്യമായ അളവിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും ഉതകുന്ന ഒരു സാങ്കേതിക വിദ്യയാണിത്. 10 ലധികം മേജർ ഹൈഡ്രോ പവർസ്റ്റേഷനുകളുള്ള കേരളത്തിൽ പംപ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള സാദ്ധ്യത ഗൗരവബുദ്ധിയോടെ പരിശോധിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്.

ഉദാ:- ഇടുക്കി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ കാര്യം എടുക്കാം. ഏതാണ്ട് 60 ചതുരശ്ര കിലോ മീറ്ററാണ് ഇടുക്കി ജലാശയത്തിന്റെ വിസ്തൃതി. ഇതിന്റെ മൂന്നിലൊരു ഭാഗത്ത് ചങ്ങാടങ്ങൾ കെട്ടി അവയിൽ

സോളാർ പാനലുകൾ സ്ഥാപിച്ചാൽ അവയിൽ നിന്ന് പകൽ സമയത്ത് 2000 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഇതിൽ 1000 മെഗാവാട്ടിനു മാത്രമേ പകൽ സമയത്ത് വൈദ്യുതി ആവശ്യമുള്ളൂ എന്നു വയ്ക്കുക. ബാക്കി 1000 മെഗാവാട്ടു കൊണ്ട് മൂലമറ്റത്തിനു താഴെ ശേഖരിക്കുന്ന വെള്ളത്തെ തിരികെ ഇടുക്കി ജലാശയത്തിലേക്കു പമ്പു ചെയ്യുകയാണ് പംപ്ഡ് സ്റ്റോറേജിന്റെ തത്വം. പിന്നീട് സന്ധ്യാസമയത്ത് പീക്ക് ഡിമാന്റ് ഉള്ളപ്പോൾ ഇതേ വെള്ളത്തെ ടണലിലൂടെയും പെൻസ്റ്റോക്ക് പൈപ്പിലൂടെയും വീണ്ടും മൂലമറ്റം പവർഹൗസിലെത്തിച്ച് വൈദ്യൂതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാം. അങ്ങനെ ഇടുക്കി പവർസ്റ്റേഷൻ പൂർണശേഷിയായ 780മെഗാവാട്ടിൽ പ്രവർത്തിച്ചുകൊണ്ടേരുന്നാലും റിസർവോയറിലെ നിരപ്പു താഴില്ല. എന്നാൽ കേരളത്തിന്റെ പ്രശ്നം ഇടുക്കിയും ശബരിഗിരിയും പൂർണശേഷിയിൽ പ്രവർത്തിച്ചാലും സന്ധ്യാസമയത്ത് പീക്ഡിമാന്റ് നിറവേറ്റാൻ കഴിയുന്നില്ലല്ലോ. ഭാവിയിൽ ഈ പ്രശ്നം കൂടുതൽ രൂക്ഷമാവുകയും ചെയ്യും. അതിന് സൗരോർജം എങ്ങനെ ഉതകും?. ഇപ്പോൾ വർഷം മുഴുവൻ പ്രവർത്തിക്കാൻ വേണ്ടത്ര സംഭരണശേഷി ഇല്ലാത്ത ചെറിയ റിസർവോയറുകൾ ഏതിനെയെങ്കിലും ആധാരമാക്കി പംപ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് സംവിധാനം ഒരുക്കുന്ന കാര്യം അവിടത്തെ ജനറേറ്റുകളുടെ ശേഷി എത്ര വർദ്ധിപ്പിച്ചാലും ആ ജലാശയത്തിന്റെ നിരപ്പ് താഴാത്ത വിധം വെള്ളം പമ്പു ചെയ്തു കയറ്റി തുടർച്ച ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയുമല്ലോ. അതിനുതക്കവണ്ണമുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഏതു ജലവൈദ്യൂത പദ്ധതിയോടനുബന്ധിച്ചാണ് ഒരുക്കാൻ കഴിയുക എന്നത് പഠിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇടുക്കിയിൽ ഇപ്പോഴുള്ള ടണലിനും കുഴലുകൾക്കും പുറമേ പുതിയൊരു ടണലും പൈപ്പുകളും ടർബൈൻ-ജനറേറ്റുകളും സ്ഥാപിച്ച് ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതും പരിശോധിക്കാം. ഏതായാലും അനേകം ജലവൈദ്യൂത പദ്ധതികളും ജലാശയങ്ങളുമുള്ള കേരളത്തിൽ പംപ്ഡ് സ്റ്റോറേജിന് വളരെ സാദ്ധ്യതകളുണ്ട് എന്ന തുറപ്പാണ്.

ഒരു പക്ഷേ ഏറ്റവും കൂടുതൽ സാദ്ധ്യതകളുള്ള ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യ ഹൈഡ്രജൻ ഉത്പാദനവും ശേഖരണവും ആയിരിക്കും. പകൽ സമയത്ത് ലഭ്യമായ അധിക വൈദ്യൂതി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളത്തിൽ നിന്ന് ഹൈഡ്രജൻ ഉണ്ടാക്കി, അതിസമ്മർദത്തിലോ, ശീതികരിച്ചു ദ്രാവകമാക്കിയോ സംഭരിച്ചു വയ്ക്കുക. ആവശ്യമനുസരിച്ച് ഈ ഹൈഡ്രജനെ ആന്തരദഹന എൻജിനുകളുലൂടെയോ ഫ്യൂവൽ സെല്ലുകളിലുടെയോ വൈദ്യൂതി ഉത്പാദനത്തിനുപയോഗിക്കുക. ഒരുപക്ഷേ ഭാവിയിൽ സൗരോർജ സംവിധാനങ്ങളുടെ ആവശ്യഘടകമാകാൻ പോകുന്നതും ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യയായിരിക്കും. ഹൈഡ്രജൻ എൻജിനുകൾ ഇപ്പോൾത്തന്നെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു കഴിഞ്ഞു. ഹൈഡ്രജൻ ഉപയോഗിച്ച് ഓടുന്ന വാഹനങ്ങളും പരീക്ഷണത്തിലുണ്ട്. ഫ്യൂവൽ സെല്ലുകളുടെ കാര്യത്തിൽ ഇനിയും കുറെക്കൂടി മുന്നോട്ടു പോകാനുണ്ട്. ചെറിയ(കി.വാ.ശേഷിയുള്ള) ഫ്യൂവൽ സെല്ലുകൾ ലഭ്യമാണെങ്കിലും മെഗാവാട്ട് തോതിൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള സാമഗ്രികൾ ഇനിയും വികസിപ്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. പക്ഷേ അതിന് താത്വികമായ തടസ്സങ്ങളൊന്നുമില്ല. ഭാവിയുടെ വാഗ്ദാനമായി അതിനെ കാണാം.

ഇതൊക്കെ വൻകിട ഉത്പാദനത്തിന്റെ പ്രശ്നങ്ങളാണ്. വാട്ടിന് ഒരു ഡോളർ എന്ന നിരക്കിൽ സോളാർ പാനലുകൾ വിപണിയിൽ എത്തിക്കഴിഞ്ഞാൽ സാധാരണ വീട്ടുകാർക്കും വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ലഘുവ്യവസായികൾക്കും അവ വാങ്ങി പുരപ്പുറത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ഒരു തടസവുമില്ല. അതോടൊപ്പം ഇപ്പോൾ സർവസാധാരണമായിക്കഴിഞ്ഞ ഇൻവർട്ടർ എന്നു പറയുന്ന സംവിധാനം(UPS) ക്കൂടി സ്ഥാപിച്ചാൽ സംഗതി ശുഭം. അതിനെന്തു ചെലവു വരും എന്നുനോക്കാം: ഒരു ഇടത്തരം വീട്ടിൽ ഒരു മാസം 150 യൂണിറ്റ് വൈദ്യൂതി ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന് സങ്കല്പിക്കുക, ശരാശരി ദിവസം 5 യൂണിറ്റ്. ഇത്രയും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ഒരു കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാർ പാനൽ സ്ഥാപിച്ചാൽ മതിയാകും. അതിന്റെ വില 1000 ഡോളർ, അഥവാ 40,000 രൂപ. ഇത്രയും വൈദ്യുതോർജം ശേഖരിച്ചു വച്ച് പരമാവധി ഒരു കിലോ വാട്ട് പവറിൽ(മിക്ക വീടുകളിലും കണക്ടഡ് ലോഡ് അത്രയേ വരൂ. എയർകണ്ടീഷണറും മറ്റും ഉണ്ടെങ്കിൽ ശേഷി കൂട്ടേണ്ടി വരും) വൈദ്യൂതി നൽകുന്ന ഇൻവർട്ടർ സംവിധാനത്തിന്(ബാറ്ററിയും മറ്റും അടക്കം) അത്രയും തന്നെ ചെലവു വരും. (ഇപ്പോൾ ഇതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ചെലവുവരുമെങ്കിലും ഇതു കുറഞ്ഞുവരാനുള്ള സാദ്ധ്യതയുണ്ട്). അതായത് ഒരു വീട്ടിലേയ്ക്കുള്ള വൈദ്യൂതി സപ്ലൈ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിന് 80,000 രൂപ ചെലവ്. ആവർത്തനച്ചെലവില്ല!)

> കേരളത്തിലിനി പുതിയ വൻകിട ജലവൈദ്യൂത നിലയങ്ങൾക്കുള്ള സാദ്ധ്യത പരിമിതമാണ്. കാറ്റാടി വൈദ്യുതി ലഭ്യമാണെങ്കിലും നമുക്കാവശ്യമുള്ള കാലത്തും സമയത്തും കാറ്റുണ്ടാകണമെന്നില്ല. അപ്പോൾ സൗരോർജംതന്നെ ആശ്രയം.

ഇന്ന് ഒരു കിലോ വാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ വൈദ്യൂതി ബോർഡ് കുറഞ്ഞത് 50000 രൂപ(മെഗാവാട്ടിന് 5 കോടി രൂപ) ചെലവാക്കുന്നുണ്ട്. പിന്നെ ആ വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കളിലെത്തിക്കാനുള്ള പ്രസരണ വിതരണ സംവിധാനങ്ങൾക്കെല്ലാം കൂടി അത്രയും തന്നെ വേണ്ടിവരുന്നു. അങ്ങനെ നോക്കുമ്പോൾ ഉപഭോക്താക്കൾ സ്വയം വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിച്ച് ഉപയോഗിക്കുന്ന സമ്പ്രദായമാണ് സമൂഹത്തിനു ലാഭകരം എന്നു കാണാം. സ്വയം വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിനു വേണ്ടിവരുന്ന 80000 രൂപ മുതൽ മുടക്കിനായി 6% പലിശക്ക് വായ്പ ലഭ്യമാക്കിയാൽ വീട്ടുകാരുടെ പ്രതിമാസ പലിശ തിരിച്ചടവു ബാദ്ധ്യത 400 രൂപ വരും. 150 യൂണിറ്റാണ് ഉപഭോഗമെങ്കിൽ, യൂണിറ്റിന് മൂന്നു രൂപയിൽ താഴെ ചെലവേ ആകുന്നുള്ളു. ഈ നിരക്ക് ഭാവിയിൽ കൂടില്ല എന്ന സമാധാനവും ഉണ്ട്. (പക്ഷേ അഞ്ചോ ആറോ വർഷം കഴിയുമ്പോൾ യു.പി.എസിന്റെ ബാറ്ററി മാറ്റേണ്ടിവരും എന്നതിനാൽ ആ ഇനത്തിലുള്ള ആവർത്തന ചെലവ് കണക്കിലെടുക്കേണ്ടി വരും)

വൈദ്യുതി ബോർഡുമായുള്ള ബന്ധം പൂർണമായും വിഛേദിക്കുന്നതിനു പകരം, ഗ്രിഡുമായുള്ള ബന്ധം നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടു തന്നെ പകൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിച്ച് ഗ്രിഡിലേക്ക് നൽകുകയും, രാത്രി ഗ്രിഡിൽ നിന്ന് എടുക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതായിരിക്കാം ഒരു പക്ഷേ കുറെക്കൂടി മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു സംവിധാനം. എങ്കിൽ ഓരോരുത്തരും സ്വന്തമായി ഇൻവർട്ടർ(യു.പി.എസ്) സ്ഥാപിക്കുനതിനു പകരം കേന്ദ്രീകൃതമായ ഊർജശേഖരം (പംപ്ഡ് സ്റ്റോറേജ് / ഫ്യൂവൽ സെൽ) സംവിധാനം ചെയ്യാൻ കഴിയും. ഒരു പക്ഷേ അതായിരിക്കാം കൂടുതൽ ലാഭകരം. കൂടുതൽ ആശ്രയതയും(dependability) അതിനായിരിക്കും.

പക്ഷേ ഇതെല്ലാം പഠിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു എന്നതാണ് പ്രധാനം. വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിന്റെയും വിതരണത്തിന്റെയും ഭരണത്തിന്റെയും താരിഫ് വർദ്ധനയുടേയും ശമ്പള പരിഷ്കരണത്തിന്റെയും ദൈനംദിന തലവേദനയ്ക്കിടക്ക് ഇത്തരം ദീർഘകാല പദ്ധതികളെപ്പറ്റിയും ഇലക്ട്രസിറ്റി ബോർഡ് ആലോചിച്ച് തലപുണ്ണാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. നാഫ്ത്താ നിലയങ്ങൾ കാഴ്ചവസ്തുക്കളായിരിക്കുന്നു. കേരളത്തിലിനി പുതിയ വൻകിട ജലവൈദ്യൂത നിലയങ്ങൾക്കുള്ള സാദ്ധ്യത പരിമിതവുമാണ്. കാറ്റാടി വൈദ്യുതി ലഭ്യമാണെങ്കിലും നമുക്കാവശ്യമുള്ള കാലത്തും സമയത്തും കാറ്റുണ്ടാകണമെന്നില്ല. അപ്പോൾ സൗരോർജംതന്നെ ആശ്രയം. പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ആരെങ്കിലും എവിയെങ്കിലും കണ്ടുപിടിച്ചെന്നിരിക്കും. അതു വാങ്ങി ഇവിടെ സ്ഥാപിച്ചു പ്രയോജനപ്പെടുത്താനുള്ള ഗൃഹപാഠമെങ്കിലും നമ്മൾ തന്നെ ചെയ്യണ്ടേ?■

■ കെ.എം. ധരേശൻ ഉണ്ണിത്താൻ

വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാം, ചെലവ് കുറയ്ക്കാം

പവർകട്ടും ലോഡ് ഷെഡ്ഡിങ്ങും നമ്മുടെ ജീവിതത്തിലേക്ക് വീണ്ടും കടന്നു വരികയാണോ? ഇത് ഒഴിവാക്കാൻ നമുക്ക് എന്ത് ചെയ്യാം, എന്ന് ആലോചിക്കേണ്ട സമയമാണിപ്പോൾ. വൈദ്യുതി ഇല്ലാതെ അഞ്ചു നിമിഷം പോലും നമുക്ക് കഴിയുവാൻ സാധിക്കുകയില്ല. വൈദ്യുതി, അത്രമാത്രം നമ്മുടെ ജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. വൈദ്യുതി ഉപയോഗം വളരെ കൂടുന്ന സമയമാണ് ഇനി വരുന്ന അഞ്ചുമാസം, ഇത്രയധികം മഴ ലഭിച്ചുവെങ്കിലും എന്തിനാണ് പവർകട്ട് എന്നാണ് പൊതുവെയുള്ള ധാരണ. കേരളത്തിൽ ആകെയുള്ള 33 ഡാമുകളിൽ സ്റ്റോറേജ് ഉള്ളത് 3 പദ്ധതികൾക്കു മാത്രമാണ്. ഈ 3 പദ്ധതികളിൽ നിന്നും മാത്രമേ നമുക്ക് ഇനിയുള്ള സമയം കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. വൈദ്യുതി ലഭ്യത ഉറപ്പു വരുത്തുവാൻ ഇൻവെർട്ടർ, യു.പി.എസ്. തുടങ്ങിയവ നാം ഇപ്പോൾ ധാരാളം ഉപയോഗിക്കുന്നു. വൈദ്യുതി പോയി വീണ്ടും വരുമ്പോൾ ഇവയെല്ലാം തന്നെ ധാരാളം ഊർജം സിസ്റ്റത്തിൽ നിന്ന് വലിച്ചെടുക്കുന്നു. ഇതുമൂലം കെ.എസ്.ഇ.ബി ക്ക് നിലവാരമുള്ള വൈദ്യുതി നല്കുവാനും ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാകുന്നു. അതുപോലെ, വൈദ്യുതി ആവശ്യം വരുന്ന വൈകുന്നേരം 6 മണി മുതൽ രാത്രി 10 മണിവരെ പീക്ക് ലോഡിൽ നേരിയ വോൾട്ടേജ് കുറവ് അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഇത്തരം അവസരങ്ങളിൽ നാം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന ഓരോ വൈദ്യുതോപകരണത്തിന്റെയും ഉപയോഗം മൂലം വോൾട്ടേജ് കുറയുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഇതിനു പകരമായി വോൾട്ടേജ് കുറവ് അനുഭവപ്പെടുമ്പോൾ നമ്മൾ അത്യാവശ്യമില്ലാത്ത ഉപകരണങ്ങൾ ഓഫ് ആക്കിയാൽ വോൾട്ടേജ് കൂടും.

കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നത് വീട്ടാവശ്യങ്ങൾക്കാണ്. സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യം ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ അതനുസരിച്ച് ഉത്പാദനവും ലഭ്യതയും കൂട്ടാൻ പല കാരണങ്ങളാൽ നമുക്ക് കഴിയുന്നില്ല. വൈകുന്നേരം 6 മണി മുതൽ രാത്രി 10 മണി വരെയുള്ള വർദ്ധിച്ച ആവശ്യം നിറവേറ്റാനായി സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പുറത്തു നിന്നും പരമാവധി ലഭ്യമായ വൈദ്യുതി, ഭാരിച്ച വില (യൂണിറ്റിന് 10 രൂപ വരെ കൊടുത്ത്) വാങ്ങിയിട്ടുപോലും എതാണ്ട് 500 മെഗാവാട്ടിന്റെ കുറവ് അനുഭവപ്പെടുന്നു. തന്മൂലം വൈദ്യുത വിളക്കുകൾക്ക് ആവശ്യമായ പ്രകാശം നൽകാൻ കഴിയാതെ വരുന്നു. മാത്രമല്ല സന്ധ്യാസമയങ്ങളിൽ വെറ്റ് ഗ്രൈൻഡർ, മിക്സി, വാട്ടർ പമ്പ്, ഇലക്ട്രിക് അയൺ തുടങ്ങിയ കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന ശക്തിയ്ക്ക് വേണ്ടി കൂടുതൽ കറണ്ട് എടുക്കുന്നതിനാൽ ഉപകരണങ്ങൾ പെട്ടെന്ന് കേടാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

സന്ധ്യാസമയത്ത് ഓരോ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താവും അത്യാവശ്യമില്ലാത്ത ലൈറ്റുകളും ഫാനുകളും ഓഫ് ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ പീക്ക് ലോഡ് ഡിമാന്റ് 500 മെഗാവാട്ടോളം കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് കണക്കുകൾ കാണിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി നമ്മുടെ ഉപകരണങ്ങൾ ശരിയായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ വോൾട്ടേജ് ലഭിക്കുന്നു. വിദൂര സ്ഥലങ്ങളിലെ ജനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ വെളിച്ചവും ഇതു വഴി ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയും. നാം ഇന്ന് വീട്ടിനുള്ളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ പകുതിയിൽ കൂടുതൽ പാഴായി പോവുകയാണ്. ഉദാഹരണമായി ഒരു സാധാരണ 60 വാട്ട് ബൾബ് തരുന്ന അത്രയും തന്നെ പ്രകാശം ലഭിക്കാനായി ഒരു 11 വാട്ട് സി.എഫ്.എൽ ഉപയോഗിച്ചാൽ മതിയാകും. വൈദ്യുതി ചെലവ് അഞ്ചിലൊന്നായി കുറയുകയും ചെയ്യും.

സംസ്ഥാനത്ത് നമ്മുടെ മൊത്തം ഉപഭോഗത്തിന്റെ 47 ശതമാനം വൈദ്യുതി ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ, നാം വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങളുടെയും കാര്യക്ഷമത മനസ്സിലാക്കി വയ്ക്കുകയും കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞത് മാറ്റി പകരം കാര്യക്ഷമത കൂടിയവ ഉപയോഗിക്കുകയുമാണെങ്കിൽ വൈദ്യുത ബില്ലിൽ ഗണ്യമായ കുറവ് വരുത്തുന്നതിനും പീക്ക് ലോഡ് ഡിമാന്റ് വീണ്ടുമൊരു 500 മെഗാവാട്ട് കൂടി കുറച്ച് കൊണ്ടു വരാനും കഴിയും. ഇതുവഴി ഇന്നു നാം അനുഭവിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധിക്ക് നമുക്ക് തന്നെ ഉടനെ ഒരു പരിഹാരം കാണാനും കഴിയും.

വൈദ്യുതി ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗങ്ങൾ

1. വൈദ്യുത ബൾബുകൾക്ക് പകരം ഫ്ളൂറസെന്റ് ലൈറ്റുകൾ, കോംപാക്ട് ഫ്ളൂറസെന്റ് ലൈറ്റുകൾ എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുക.

   ബൾബുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ 90 ശതമാനം ചൂടായിട്ട് നഷ്ടപ്പെടുത്തുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. കൂടുതൽ പ്രകാശം വേണ്ടിടത്ത് ഫ്ളൂറസെന്റ് ലൈറ്റുകളും കുറച്ച് പ്രകാശം വേണ്ടിടത്ത് സി.എഫ്.എൽ ഉം ഉപയോഗിച്ചാൽ വൈദ്യുതിചാർജിൽ കാര്യമായ കുറവ് വരും. ഉദാഹരണത്തിന് ദിവസേന നാല് മണിക്കൂർ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു 60 വാട്ട് ബൾബ് മാറ്റി പകരം തുല്യ പ്രകാശം നൽകുന്ന 11 വാട്ട് സി.എഫ്.എൽ ഉപയോഗിച്ചാൽ പ്രതിവർഷം 71 യൂണിറ്റ് (215 രൂപ) കറന്റ് ചാർജ് ഇനത്തിൽ ലാഭിക്കാം.

2. ഫ്ളൂറസെന്റ് ഠ്യൂബ് ലൈറ്റുകൾക്ക് ഇലക്ട്രോണിക് ചോക്കും സ്ലീം ഠ്യൂബും ഉപയോഗിക്കുക. സാധാരണ ചോക്കോടു കൂടിയ ഠ്യൂബ് ലൈറ്റിന് 55 വാട്ട് വൈദ്യുതി ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ ഇലക്ട്രോണിക്ക് ചോക്കോടുകൂടിയ സ്ലീം ഠ്യൂബ് ലൈറ്റുകൾക്ക് 40 വാട്ട് മതി. വൈദ്യുതി ഉപയോഗത്തിൽ 27% കുറവു വരുത്താം. കുറഞ്ഞ വോൾട്ടേ

ജിൽ കത്തുകയും ചെയ്യും.

3. സീറോ വാട്ട് ബൾബുകൾക്ക് പകരം വാട്ടേജ് കുറഞ്ഞ സി.എഫ്.എൽ/എൽ.ഇ.ഡി ലാമ്പുകൾ ഉപയോഗിക്കുക. സീറോ വാട്ട് എന്ന് നാം പറയുന്ന ബൾബിന്റെ യഥാർത്ഥ വാട്ടേജ് 15 ആണ്. ദിവസം മുഴുവൻ കത്തിക്കിടക്കുന്ന ഒരു സീറോ വാട്ട് ബൾബിന്റെ വൈദ്യുത ഉപയോഗം പ്രതിമാസം 11 യൂണിറ്റാണ്. പകരം 1 വാട്ടിന്റെ എൽ.ഇ.ഡി ലാമ്പ് ഉപയോഗിച്ചാൽ പ്രതിമാസം മുക്കാൽ യൂണിറ്റ് മതിയാകും.

4. ഇലക്ട്രോണിക് റെഗുലേറ്റർ (സ്റ്റെപ്പ് ടൈപ്പ്) ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഫാനിന് സാധാരണ റെഗുലേറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോൾ ആവശ്യമുള്ളതിന്റെ (ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സ്പീഡിൽ) പകുതിയോളം വൈദ്യുതി മതിയാകും. ഏതുതരം റെഗുലേറ്റർ ഉള്ള ഫാനുകളിലും സ്പീഡ് കുറയ്ക്കുമ്പോൾ വൈദ്യുത ഉപയോഗം കുറയുന്നു.

5. പകൽ സമയത്ത് വൈദ്യുത ലൈറ്റുകൾ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക.

വീട്ടിനുള്ളിലേക്ക് പരമാവധി സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കത്തക്ക വിധത്തിൽ ജനാലകൾ തുറന്നിട്ടും മറ്റു ക്രമീകരണങ്ങൾ ചെയ്തും പകൽ സമയത്ത് വൈദ്യുത ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാം.

6. വൈദ്യുതി ചോർച്ചയില്ലെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക. ഗുണ നിലവാരമുള്ള വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങളും വയറിങ് സാമഗ്രികളും ഉപയോഗിച്ചു കൊണ്ടും കാലപ്പഴക്കം ചെന്ന വയറിങ് മാറ്റിയും വൈദ്യുതി ചോർച്ച തടയാം. ലൈസൻസുള്ള ഒരു വൈദ്യുത കോൺട്രാക്ടറെക്കൊണ്ട് വീട് വയറിങ് പരിശോധിപ്പിച്ച് ചോർച്ച മൂലം വൈദ്യുതി നഷ്ടപ്പെടുന്നില്ലെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക.

> കറണ്ടു പോകുമ്പോഴോ വോൾട്ടേജ് കുറയുമ്പോഴോ വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ മാത്രം കുറ്റം പറഞ്ഞിരിക്കാതെ നാം ഓരോരുത്തരെക്കൊണ്ടും ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ചെറിയ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ തയാറായാൽ അതുകൊണ്ടുള്ള നേട്ടം വളരെ വലുതായിരിക്കും

7. പുതിയ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോൾ അവ കാര്യക്ഷമത ഉള്ളതാണെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക.

വിലകുറഞ്ഞ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ, വൈദ്യുതി പാഴാക്കുന്നതിനാൽ, വൈദ്യുതി ചെലവ് വർദ്ധിക്കാൻ കാരണമാകുന്നു. വില കൂടുതൽ ആണെങ്കിലും കാര്യക്ഷമത കൂടിയ Star rating (*) ഉള്ള വൈദ്യുതി ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതാണ് ഉപഭോക്താവിന് ആദായകരം.

8. രാത്രി കാലങ്ങളിൽ വീടിനു പുറത്തുള്ള ലൈറ്റുകൾ ആവശ്യത്തിന് മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.

9. വീടിനകത്തെ ചുമരുകളിലും ഭിത്തികളിലും വെളുത്തതോ ഇളം നിറത്തിലുള്ളതോ ആയ പെയിന്റുകൾ ഉപയോഗിക്കുക.

10. ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി (BEE) ലേബലോടു കൂടിയ, കാര്യക്ഷമത കൂടിയ (4 സ്റ്റാറോ, 5 സ്റ്റാറോ റേറ്റിംഗ് ഉള്ള) റഫ്രിജറേറ്റർ ഉപയോഗിച്ചാൽ പ്രതി വർഷം 150 യൂണിറ്റോളം വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാൻ കഴിയും.

വൈദ്യുതി കാര്യക്ഷമമായി നീതിപൂർവം ഉപയോഗിക്കുന്നതു മൂലം നേട്ടങ്ങൾ നിരവധി

- ഉപഭോക്താവിന്റെ കറണ്ട് ബിൽ കുറയുന്നു.
- തീർന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഖനിജ ഇന്ധനങ്ങളായ കൽക്കരി, പെട്രോൾ, ഡീസൽ എന്നിവ കുറേക്കാലത്തേയ്ക്ക് കൂടി ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനവും പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങളും ഒരു പരിധി വരെ കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- വൈകുന്നേരം 6 മണി മുതൽ രാത്രി 10 മണി വരെ അനുഭവപ്പെടുന്ന വൈദ്യുത ക്ഷാമം കുറയ്ക്കുവാനും വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങളുടെ ആയുസ്സ് ദീർഘിപ്പിക്കാനും കഴിയുന്നു.
- മറ്റുള്ളവർക്കു കൂടി വൈദ്യുതി ലഭിക്കുന്നതിന് അവസരമൊരുക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള ചെലവ് കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുന്നു.

കറണ്ടു പോകുമ്പോഴോ വോൾട്ടേജ് കുറയുമ്പോഴോ വൈദ്യുതി ബോർഡിനെ മാത്രം കുറ്റം പറഞ്ഞിരിക്കാതെ നാം ഓരോരുത്തരെക്കൊണ്ടും ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ചെറിയ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ തയാറായാൽ അതുകൊണ്ടുള്ള നേട്ടം വളരെ വലുതായിരിക്കും; നമുക്കും, നാടിനും.■

ഡയറക്ടർ, എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ

സോളാർ കുക്കർ - ഡിഷ് ടൈപ്പ്- ഏകദേശം വില. 6400 രൂപ

സോളാർ വാട്ടർ ഹീറ്റർ - ഗ്ലാസ് ട്യൂബ്- 17000 രൂപ

സോളാർ വാട്ടർ ഹീറ്റർ - കോപ്പർ ട്യൂബ്-2400 രൂപ

ഹോം ലൈറ്റിങ് സിസ്റ്റം - 3 ലൈറ്റ്+ചെറിയ ടി.വി.- 17000 രൂപ

ഹോം ലൈറ്റിങ് സിസ്റ്റം - 4 ലൈറ്റ്+ചെറിയ ടി.വി.- 42000 രൂപ

പരിഷത്ത് അടുപ്പ്

അടുക്കളയിൽ പുകശല്യം ഒഴിവാക്കുകയും വിറകിന്റെ ഉപയോഗം മൂന്നിലൊന്നായി കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

400-500 രൂപ (ഫിറ്റിങ് ഉൾപ്പെടെ ഉദ്ദേശ ചെലവ് 1500 രൂപ)

ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് 2 ക്യൂബിക് മീറ്റർ

2 പശുവിന്റെ ചാണകം ഉപയോഗിച്ചുള്ളത്-15000 രൂപ

1 ക്യൂബിക് മീറ്റർ വീടുകളിലെ പച്ചക്കറി അവശിഷ്ടങ്ങൾ മാത്രം ഉപയോഗിച്ചാൽ -10000രൂപ

ചൂടാറാപ്പെട്ടി - ചൂട് അധികസമയം നിലനിർത്താം. അരി വേവിക്കുമ്പോൾ ഊർജ്ജ ലാഭവും സമയലാഭവും-വില 200 രൂപ.

ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ - സോളാർ കുക്കർ, സോളാർ വാട്ടർ ഹീറ്ററുകൾ, ഹോം ലൈറ്റിങ് സിസ്റ്റം, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് എന്നിവ എല്ലാ ജില്ലകളിലെയും അനെർട്ട് അംഗീകൃത ഊർജ്ജഷോപ്പുകളിൽ ലഭിക്കും. അനർട്ടിന്റെ ഫോൺ നമ്പർ 0471 - 2440124

പുകയില്ലാത്ത അടുപ്പ്, ചൂടാറാപ്പെട്ടി എന്നിവ എല്ലാ ജില്ലകളിലെയും പരിഷദ് ഓഫീസുകളിൽ ലഭിക്കും.

ബന്ധപ്പെടാവുന്ന നമ്പർ. 0471-2460256 (തിരുവനന്തപുരം), 0487-2381084(തൃശ്ശൂർ), 0495-2701919 (കോഴിക്കോട്)

■ ടി.എ. ബീന

ഊർജ മേഖലയുടെ കാവൽഭടൻ

മനുഷ്യവിഭവ ശേഷി രൂപീകരണത്തിനും വിജ്ഞാന വ്യാപനത്തിനുമായി ഒരു എനർജി മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടും ഇ.എം.സിയിൽ തുടങ്ങുന്നുവെന്നതും ഊർജസംരക്ഷണ രംഗത്തെ നമ്മുടെ മുന്നേറ്റമായി കാണാം.

സമൂഹത്തിന്റെ ക്രമസമാധാനം പാലിക്കുന്നത് പോലീസ്. അതുപോലെ, ഊർജമേഖലയിലെ ദുർവ്യയവും തെറ്റായ രീതികളും ഒഴിവാക്കി സുരക്ഷിതത്വവും ഊർജലാഭവും ഉറപ്പാക്കുന്ന കാവൽക്കാരനായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളും നമുക്കുണ്ട്. അത്തരത്തിലുള്ള ഒരു സ്ഥാപനമാണ് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ.

ഊർജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി സംസ്ഥാനതലത്തിൽ ഒരു സ്ഥാപനം ആദ്യമായി രൂപീകരിച്ചത് കേരളമാണ്. 1996 ൽ ഊർജ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ഒരു സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനമായാണ് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ (ഇ. എം. സി) പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചത്. എല്ലാ മേഖലകളിലും ഊർജകാര്യക്ഷമത ഉറപ്പുവരുത്തുകയെന്ന ഉദ്ദേശ്യത്തോടുകൂടി സ്ഥാപിതമായ ഇ.എം.സി.യെ കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ നിയമം 2001 നടപ്പിലാക്കാനുള്ള കേരളത്തിലെ ഏജൻസിയായികൂടി ചുമതലപ്പെടുത്തിയിരിക്കുകയാണ്.

ഊർജ ക്ളിനിക്

ഗാർഹികമേഖലയുടെ വർദ്ധിച്ച ഊർജാവശ്യം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി ആവിഷ്കരിച്ച ഊർജ ക്ളിനിക് പരിപാടി ഇ. എം.സിയുടെ ഒരു പ്രധാന പരിപാടിയാണ്. ഊർജ സംരക്ഷണ കാര്യങ്ങളിൽ പരിശീലനം നേടിയ വനിതാ വാളണ്ടിയർമാർ അവരവരുടെ പ്രദേശങ്ങളിൽ വീട്ടമ്മമാർക്കായി സോദാഹരണ പ്രഭാഷണങ്ങൾ വഴി ബോധവത്കരണ ക്ലാസുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന ഈ പരിപാടി ഊർജ സംരക്ഷണ മേഖലയിൽ സ്ത്രീകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യം കൊണ്ട് അനുകരണീയമായിരിക്കുകയാണ്. കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി (ബി.ഇ.ഇ) മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഈ പരിപാടി നടപ്പിലാക്കാനായി പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു വരുന്നു. കൂടാതെ അന്താരാഷ്ട്ര തലത്തിൽ ഊർജകാര്യക്ഷമതയ്ക്കുവേണ്ടി പ്രവർത്തിക്കുന്ന USAID (United States Aid for International Development) മറ്റ് രാജ്യങ്ങളിൽ ഈ പദ്ധതി പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിന്റെ ആദ്യപടിയായി ഈ വരുന്ന ഏപ്രിൽ മാസം ഇ.എം.സി യുമായി ചേർന്ന് മറ്റ് രാജ്യങ്ങളിലെ വനിതാ പ്രതിനിധികൾക്കായി ഒരു ശില്പശാല സംഘടിപ്പിക്കാൻ സന്നദ്ധത പ്രകടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലെ ഒരു ഊർജ ക്ളിനിക് വാളണ്ടിയർ മാസത്തിൽ രണ്ടു ബോധവത്കരണക്ലാസുകൾ നടത്തുന്നു. ഇത്തരം 140 വാളണ്ടിയർമാർ ഈ രംഗത്ത് പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നുണ്ട്. കൂടുതൽ വാളണ്ടിയർമാർക്ക് പരിശീലനം നൽകാനുള്ള പദ്ധതിയും ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സ്കൂൾ ഊർജ സംരക്ഷണ ക്ളബ്ബ്

മാറ്റത്തിനുള്ള പ്രേരകശക്തി എന്നും കുട്ടികളാണെന്നുള്ള തിരിച്ചറിവാണ് ഊർജ സംരക്ഷണ ക്ളബ് എന്ന പരിപാടി ആവിഷ്കരിക്കാൻ ഇ.എം.സി ക്ക് പ്രേരകമായത്. കുട്ടികളുടെ സർഗവാസന പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം ഊർജ സംരക്ഷണ ആശയങ്ങളുടെ പ്രചരണവും നടത്തുകയെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടുകൂടി സ്കൂൾ-ജില്ല-സംസ്ഥാന തലങ്ങളിൽ ഊർജ പ്രോജക്ട്, ക്വിസ്, പെയിന്റിങ് മത്സരങ്ങൾ നടത്തുന്നതോടൊപ്പം തന്നെ ചില പ്രായോഗിക പരിശീലനങ്ങളും അവർക്കായി സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. 400 സ്കൂളുകളിൽ നിലവിലുള്ള ക്ളബ്ബുകൾ കേരളത്തിലെ മുഴുവൻ സ്കൂളുകളിലും പ്രാവർത്തികമാക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിലാണ് ഇ.എം.സി

വ്യവസായങ്ങളിലെ ഊർജ സംരക്ഷണം

നമ്മുടെ വ്യവസായങ്ങളിൽ 20-30 % ഊർജസംരക്ഷണ സാധ്യത പല പഠനങ്ങൾ വഴിയും തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഓരോ വ്യവസായ ശാലയിലും അതിലെ നിർമാണ പ്രക്രിയ നിരീക്ഷിച്ച് ഊർജ

വർഷം	മൊത്ത ഊർജ ലാഭം മില്യൺ യൂണിറ്റ്	സ്ഥാപിതശേഷി ലാഭം മില്യൺ യൂണിറ്റ്
2003	32.32	6.15
2004	12.82	2.44
2005	23.52	4.48
2006	40.00	7.61
2007	59.73	11.34
മൊത്തം	168.39	

ചോർച്ച കണ്ടെത്തി കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനായി ഊർജ മാനേജർമാരെ നിയമിക്കുകയും, അവരെ ഊർജ ഓഡിറ്റിംഗിന് പ്രാപ്തരാക്കുകയും ചെയ്യുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടുകൂടി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയതിന്റെ ഫലമായി കേരളത്തിലെ 32 പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ എനർജി മാനേജർമാരെ നിയോഗിക്കുകയുണ്ടായി. വ്യവസായങ്ങളിൽ എനർജി ഓഡിറ്റ് നിർബന്ധമാക്കിക്കിട്ടുന്നതിനുള്ള ഇ.എം.സിയുടെ ശ്രമങ്ങൾ വിജയിച്ചാൽ പഠനങ്ങളിൽ തെളിഞ്ഞ ഊർജ സംരക്ഷണ സാധ്യതയുടെ 10-15 % വരെ നമുക്ക് നേടാനാവും. 2007 ൽ ഇ.എം.സി 5 വ്യവസായങ്ങളിൽ ഊർജ ഓഡിറ്റ് നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഊർജസംരക്ഷണ അവാർഡ് 2007 മുഖ്യമന്ത്രി വി.എസ്. അച്യുതാനന്ദൻ വിതരണം ചെയ്യുന്നു.

ഊർജ സംരക്ഷണ അവാർഡ്

ഊർജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഏർപ്പെടുത്തിയ അവാർഡ് ഇ.എം.സി വഴിയാണ് നൽകി വരുന്നത്. ഊർജ സംരക്ഷണ അവാർഡുകൾക്ക് ലഭ്യമായ അപേക്ഷകരിൽ നിന്നുള്ള വിവരം അനുസരിച്ച് വിവിധ ഊർജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി നേടാനായ ഊർജ ലാഭം.

അവാർഡിനായി വ്യവസായങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ വ്യക്തികളടക്കം ഏഴു വിഭാഗങ്ങളാണ് പങ്കെടുക്കുന്നത്. അവരുടെ പ്രവർത്തന നേട്ടങ്ങൾ വേറെയും.

പരമ്പരാഗത വ്യവസായങ്ങളിലെ ഊർജ സംരക്ഷണം

പരമ്പരാഗത വ്യവസായങ്ങളായ ഓട്, ഇഷ്ടിക, മെല്ലു, കുത്തു മിൽ എന്നിവയിലും ഗ്ലാസ്സ് നിർമാണ യൂണിറ്റുകളിലും ഊർജലാഭത്തിനും ഉല്പന്ന മേന്മയ്ക്കും സഹായകമായ TMAS (Temprature Monitoring and Alerting System) പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി വിജയിച്ചത് ഇ.എം.സിയുടെ ഈ മേഖലയിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആക്കം വർദ്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ വ്യവസായ വികസന കേന്ദ്രം UNIDO (United Nations Industrial Development Organisation), SARI/E (South Asia Regional Initiative on Energy) എന്നീ രാജ്യാന്തര സംഘടനകളുടെ സഹായത്തോടുകൂടി കേരളത്തിലും മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളിലും, മറ്റ് രാജ്യങ്ങളിലും ഈ സങ്കേതം നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ പ്രീ-പെയ്ഡ് എനർജി മീറ്റർ കിൻഫ്ര ഇൻഡസ്ട്രിയൽ പാർക്കിൽ സ്ഥാപിച്ചത് ഇ.എം.സി.യും സി.എം.എസ് കംപ്യൂട്ടേഴ്സ് എന്ന സ്ഥാപനവും കൂടിയാണ്. ആവശ്യമുള്ള വൈദ്യുതിക്ക് മുൻകൂറായി തുക അടച്ചു വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്ന സമ്പ്രദായം ആണ് ഇവിടെ നിലവിലുള്ളത്.

ഊർജസംരക്ഷണ ചിത്രരചനാ മത്സരത്തിൽ ഒന്നാം സമ്മാനം ലഭിച്ച ചിത്രം. പാലക്കാട് ഗവ. ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂളിലെ അഞ്ചാം ക്ലാസ് വിദ്യാർത്ഥിനി എസ്. ദർശന വരച്ചത്.

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ

കേരളത്തിൽ സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്ക് ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിലൂടെ വൈദ്യുതോല്പാദനം അനുവദിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവർക്കായി നീക്കി വെച്ച പ്രോജക്ടുകൾ അനുവദിച്ചു കൊടുക്കുന്നതിനായി ഇ.എം.സിയിൽ രൂപീകരിച്ച സ്മാൾ ഹൈഡ്രോ പ്രമോഷൻ സെൽ വഴി ക്യാപ്റ്റീവ് പവർ പ്രോജക്ട് വിഭാഗത്തിൽ 3 ഉം ഇൻഡിപ്പെന്റന്റ് പവർ പ്രോജക്ട് വിഭാഗത്തിൽ 8 ഉം പ്രോജക്ടുകൾ അനുവദിച്ചു. ഇതിൽ ഒന്നിന്റെ പണി തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു. തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങാനുദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രോജക്ടുകൾക്കുള്ള വിശദമായ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് അടക്കമുള്ള സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ ഇ.എം.സി നൽകി വരുന്നു. ചെറുകിട ജലവൈദ്യുതപദ്ധതി വികസന രംഗത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള അംഗീകാരമെന്നോണമാണ് UNIDO ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കായുള്ള ആദ്യത്തെ മേഖലാ കേന്ദ്രം 2003ൽ ഇ.എം.സിയിൽ ആരംഭിച്ചത്. ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ മാങ്കുളം ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയും അതിനോടനുബന്ധിച്ചുള്ള സാമൂഹിക വികസന കേന്ദ്രവും ചുരുങ്ങിയ കാലയളവുകൊണ്ടു തന്നെ ഈ മേഖലാ കേന്ദ്രത്തിന് പൂർത്തിയാക്കാൻ പറ്റി. തുടർന്ന് കേരളത്തിലെ 10 ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കുള്ള പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുകയാണ്.

ഊർജ സംരക്ഷണ ആക്ട് നടപ്പിലാക്കൽ

ഊർജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പൊതുജനപങ്കാളിത്തം കൂടുതൽ ആവശ്യമുള്ളതാകയാൽ പൊതുജന ബോധവത്കരണത്തിനുതകുന്ന ക്ളാസ്സുകൾ, ഊർജ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങളുടെ പ്രദർശനം അടക്കം പല പരിപാടികളും നടത്തി വരുന്ന ഇ.എം.സി. ഊർജ സംരക്ഷണ ആക്ട് നടപ്പിലാക്കാനുള്ള ഏജൻസി ആയതിനാൽ ഇപ്പോൾ ആ നിലയിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഒരു കർമ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി വരികയാണ്. ആക്ടിന്റെ പരിധിയിൽ വരുന്ന ഊർജ സംരക്ഷണ ഫണ്ട് രൂപീകരണം, ഊർജോപയോഗ ഉപകരണങ്ങളുടെ സ്റ്റാൻഡേർഡൈസേഷനും, ലേബലിങ്ങും, ഊർജ സംരക്ഷണ ബിൽഡിങ് കോഡുകളുടെ രൂപീകരണം തുടങ്ങി ഒട്ടനവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇതോടുകൂടി ഊർജ സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നിയമപരമായ ഒരു ചട്ടക്കൂട് കൂടി ലഭ്യമാവുകയാണ്. ഈ രംഗത്ത് ആവശ്യമായ മനുഷ്യവിഭവ ശേഷി രൂപീകരണത്തിനും വിജ്ഞാന വ്യാപനത്തിനുമായി ഒരു എനർജി മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടും ഇ.എം.സിയിൽ തുടങ്ങുന്നുവെന്നതും ഊർജസംരക്ഷണ രംഗത്തെ നമ്മുടെ മുന്നേറ്റമായി കാണാം.■

ഇ.എം.സിയിലെ വേഡ് പ്രോസസിങ് അസിസ്റ്റന്റാണ് ലേഖിക

■ ജെ. ഉമാ ശങ്കർ

വൈദ്യുതി അപകടങ്ങൾ എങ്ങനെ ഒഴിവാക്കാം

വൈദ്യുതി മൂലം സംഭവിക്കുന്ന അപകടങ്ങൾ നാൾക്കുനാൾ വർധിച്ചുവരികയാണ്. വൈദ്യുതി അപകടങ്ങളുടെ സ്വഭാവത്തെ മനസ്സിലാക്കി പ്രവർത്തിച്ചാൽ ഇത് ഗണ്യമായും കുറയ്ക്കാവുന്നതേയുള്ളൂ.

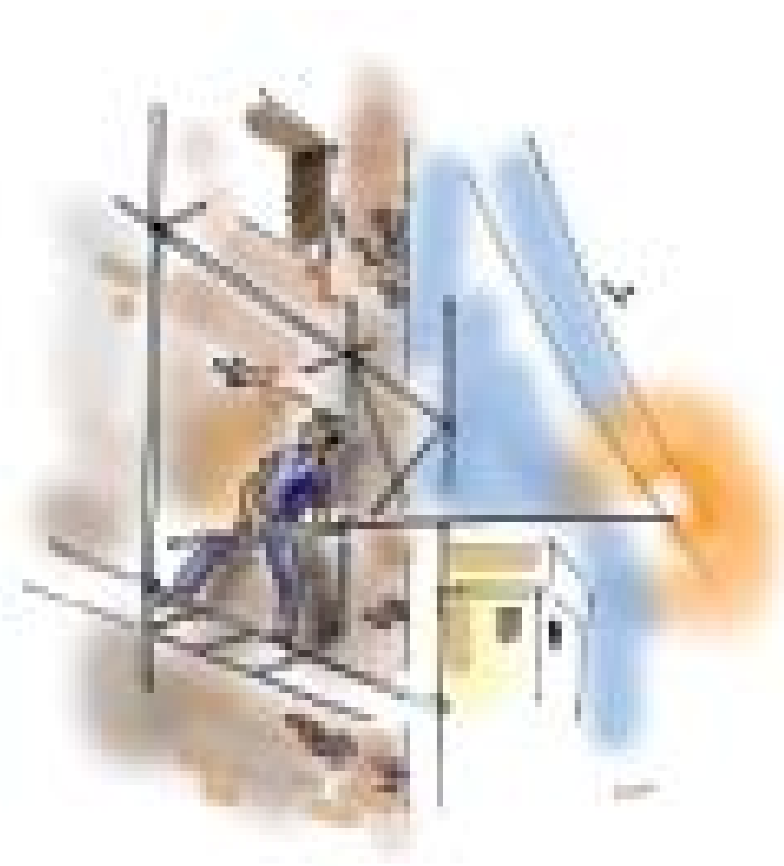
ഉത്പാദന, പ്രസരണ, വിതരണ മേഖലകളുള്ളതിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ അപകടം നടക്കുന്നത് വിതരണ ഉപഭോഗ ശൃംഖലകളിൽ, പ്രത്യേകിച്ചും വീടുകളിലുമാണ്.

ഗാർഹികം

കേരളത്തിൽ ഗാർഹിക മേഖലയിൽ ഇപ്പോൾ 75 ലക്ഷം ഉപഭോക്താക്കളാണുള്ളത്. ഇത് പത്തു വർഷത്തിനു മുമ്പ് ഉണ്ടായിരുന്നതിന്റെ ഇരട്ടിയാണ്. അനുദിനം ഈ സംഖ്യ കൂടിവരികയുമാണ്. ഉപഭോക്താക്കളുടെ വീട്ടിനുള്ളിലെ വൈദ്യുതി ഉപകരണങ്ങൾ ഗുണനിലവാരമുള്ളതും (ഐ.എസ്.ഐ മുദ്രയുള്ളവ) വൈദ്യുതി പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത രീതിയിൽ വയറിങ് നടത്തുകയും അബദ്ധത്തിൽ വൈദ്യുതിച്ചോർച്ചയുണ്ടായാൽ വൈദ്യുതി സ്വയമേവ വിച്ഛേദിക്കുന്ന ഇ.എൽ. സി.ബി. തുടങ്ങിയവ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്താൽ‌ണ്ടെങ്കിൽ ഒരു പരിധിവരെ ഗാർഹിക വൈദ്യുതി രംഗം സുരക്ഷിതമാണെന്ന് വിശ്വസിക്കാം.

ചില മുൻകരുതലുകൾ വൈദ്യുതി ഉപയോഗത്തിൽ വേണ്ടതുണ്ട്. ഫ്യൂസായ ബൾബുകൾ മാറ്റിയിടുക, ഫ്യൂസ് വയറുകൾ പുന: സ്ഥാപിക്കുക, താത്കാലികമായി പ്ലാസ്റ്റിക് വയറുകൾ വൈദ്യുതാലങ്കാരത്തിനായി സ്ഥാപിക്കുക, ടി.വി ആന്റിന സ്ഥാപിക്കുക എന്നീ ജോലികൾ വീട്ടിലെ കുട്ടികൾ തുടങ്ങി മുതിർ

വൈദ്യുതി അപകടങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടുകൂടി നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംസ്ഥാന ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റ് നടപ്പാക്കിവരുന്നുണ്ട്



ന്നവർ വരെ സ്വയമേവ ചെയ്യാറുള്ളതാണ്.

വീട്ടിലേക്കുള്ള വൈദ്യുതി വിച്ഛേദിച്ചിട്ടേ (മെയിൻ സ്വിച്ച് ഓഫാക്കിയിട്ട്) ചെറിയ ജോലികൾ പോലും ചെയ്യുവാൻ പാടുള്ളൂ. പ്ലാസ്റ്റിക് വയർ യാതൊരു കാരണവശാലും താത്കാലിക വയറിങ്ങിന് ഉപയോഗിക്കരുത്. കുട്ടികളെക്കൊണ്ട് വൈദ്യുതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട യാതൊരു വിധ ജോലികളും ചെയ്യുവാൻ അനുവദിക്കരുത്.

ടി.വി ആന്റിന സ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് രണ്ട് കാര്യങ്ങളാണ്. ആന്റിനയുടെ ലോഹഭാഗങ്ങളിൽ തൊടുമ്പോൾ ടി.വിയിൽ നിന്നും ഷോക്ക് ഏൽക്കുവാനുള്ള സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ ടി.വിയിൽ നിന്നുള്ള ആന്റിന കേബിൾ ബന്ധം വിച്ഛേദിച്ച ശേഷമേ ആന്റിന ഉറപ്പിക്കുന്ന പണി ചെയ്യാൻ പാടുള്ളൂ. കൂടാതെ ആന്റിനയ്ക്കടുത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്ന വൈദ്യുതി ലൈനുകളുമായി കൂട്ടിമുട്ടാതിരിക്കുവാനുള്ള മുൻകരുതലുകൾ എടുത്തശേഷമേ ഈ ജോലി ചെയ്യാൻ പാടുള്ളൂ. വീട്ടിലെ വൈദ്യുതി ഉപകരണങ്ങളുടെ ലോഹഭാഗങ്ങൾ എർത്തുവയറുമായി ഘടിപ്പിക്കണം. മൂന്നു പിന്നുള്ള (ഒരു പിൻ എർത്തിങ്ങിനുള്ളതാണ്)പ്ലഗ് പോയിന്റുകൾ മാത്രം ഘടിപ്പിക്കണം. കുട്ടികൾ അബദ്ധത്തിൽ പ്ലഗ് സോക്കറ്റിൽ ലോഹ ദണ്ഡുകളോ മറ്റു സാധനങ്ങളോ ഇടാതിരിക്കാൻ തറനിരപ്പിൽ നിന്നും നിശ്ചിത ഉയരത്തിലേ (1.5 മീറ്റർ) പ്ലഗും സ്വിച്ചുകളും സ്ഥാപിക്കാവൂ.

വൈദ്യുതിയുമായി ഇടപഴകുമ്പോൾ........

- ലൈസൻസും വേണ്ടത്ര പ്രായോഗിക പരിജ്ഞാനവുമുള്ളവരെക്കൊണ്ടു മാത്രം അറ്റകുറ്റപണികൾ ചെയ്യിക്കുക
- അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്കു മുമ്പ് വൈദ്യുതബന്ധം പൂർണമായും വിച്ഛേദിക്കുക സപ്ലൈ ഓഫ് ചെയ്തതിനുശേഷം മാത്രം ബൾബുകൾ മാറ്റിയിടുക.
- ഐ.എസ്.ഐ. മുദ്രയുള്ള വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക
- മെയിൻ സ്വിച്ചിലെ ഫ്യൂസിനേക്കാൾ ശേഷി കുറഞ്ഞ ഫ്യൂസ് ഉപ സർക്യൂട്ടിൽ ഉപയോഗിക്കുക. കുറഞ്ഞത് രണ്ടു ഉപ സർക്യൂട്ടുകൾ എങ്കിലും ഉപയോഗിക്കുക
- ഒരു സർക്യൂട്ടിൽ ലൈറ്റ്, ഫാൻ, പ്ലഗ് മുതലായ പോയിന്റുകൾ 10 എണ്ണത്തിൽ കൂടരുത്.
- കൂടുതൽ ശക്തി ആവശ്യമുള്ള ഉപകരണങ്ങൾക്ക് (ഹീറ്റർ, മോട്ടോർ) കൂടുതൽ ശേഷിയുള്ള വയർ ഉപയോഗിച്ച് പ്രത്യേകം സർക്യൂട്ടും എർത്തും സ്ഥാപിക്കുക.
- മെയിൻ സ്വിച്ചിലും സർക്യൂട്ടിലും ന്യൂട്രലിൽ ലിങ്ക് സ്ഥാപിക്കുക.
- മെയിൻ സ്വിച്ചും പ്ലഗ് സോക്കറ്റുകളും നമ്പർ 14 ഗേജ് ചെമ്പുകമ്പി ഉപയോഗിച്ച് എർത്തു ചെയ്യുക. ഒരു പ്ലഗ് സോക്കറ്റിൽ ഒരു ഉപകരണം മാത്രമേ ഘടിപ്പിക്കുവാൻ പാടുള്ളൂ. പ്ലഗ് സോക്കറ്റുകൾക്ക് സ്വിച്ച് ഘടിപ്പിക്കുക. മൂന്ന് പിൻ പ്ലഗ്ഗുകൾ മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടുള്ളൂ.
- സിംഗിൾപോൾ സ്വിച്ചുകൾ ഫേസ് സർക്യൂട്ടിൽത്തന്നെ സ്ഥാപിക്കുക
- പ്ലാസ്റ്റിക് വയർ ഉപയോഗിച്ച് താത്കാലിക വയറിങ് നടത്തരുത്. ദ്രവിച്ചുപോയ വയറിങ് മാറ്റുക
- വയറിങ്ങിലും വൈദ്യുതി ഉപകരണങ്ങളിലും ഉണ്ടായേക്കാവുന്ന ചോർച്ചമൂലം അപകടം ഒഴിവാക്കാൻ എർത്ത് ലീക്കേജ് സർക്യൂട്ട് ബ്രേക്കർ മെയിൻ സ്വിച്ചിനോടനുബന്ധിച്ച് സ്ഥാപിക്കുക
- വൈദ്യുത വയറിങ്ങിൽ മാറ്റം വരുത്തുമ്പോഴും കൂടുതൽ ഉപകരണങ്ങൾ ഘടിപ്പിക്കുമ്പോഴും വൈദ്യുതി ഓഫീസിൽ നിന്ന് മുൻകൂർ അനുവാദം വാങ്ങുക.
- കൺസീൽഡ് വയറിങ് ചെയ്യുമ്പോൾ ഒരു കാരണവശാലും വയറുകൾ കോൺക്രീറ്റുമായോ സിമന്റ് പ്ലാസ്റ്ററുമായോ നേരിട്ട് ബന്ധപ്പെടാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക
- വൈദ്യുത പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങളിൽ ജോലി ചെയ്യുമ്പോൾ വൈദ്യുതിയെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ (സ്ക്രൂഡ്രൈവർ, കട്ടിങ് പ്ലെയർ മുതലായവ) ഉപയോഗിക്കുക.
- ഉപയോഗത്തിനുശേഷം ഉപകരണങ്ങളുടെ വൈദ്യുത ബന്ധം പൂർണമായും വിച്ഛേദിക്കുകയും സോക്കറ്റിൽ നിന്നും പ്ലഗ് മാറ്റുകയും ചെയ്യുക. കൃത്യമായ അളവിലുള്ള പ്ലഗുകൾ ലഭ്യമല്ലെങ്കിൽ ഒരിക്കലും വയറിന്റെ ഇൻസുലേഷൻ മാറ്റിയിട്ടു സോക്കറ്റിൽ ഘടിപ്പിക്കരുത്.
- പോർട്ടബിൾ വൈദ്യുതോപകരണങ്ങൾ ഘടിപ്പിക്കുവാൻ ഡബിൾ/മൾട്ടി ഇൻസുലേറ്റഡ് വയറുകൾ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.
- ജനറേറ്റർ, എക്സ്റേ, നിയോൺ ലൈറ്റുകൾ, ലിഫ്റ്റുകൾ തുടങ്ങിയവ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു മുൻപും ഇ വൈദ്യുത ലൈനുകളുടെ താഴെയും സമീപത്തും കെട്ടിടം പണിയുന്നതിനുമുൻപും ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റ് വകുപ്പിൽ നിന്നും അനുവാദം വാങ്ങുക.
- പ്ലഗ് പോയിന്റുകളിൽ നിയന്ത്രണ സ്വിച്ചുകൾ നിർബന്ധമായും ഫേസ് വയറിൽ ആയിരിക്കണം. പ്ലഗ് പിൻ ഇടുമ്പോഴും എടുക്കുമ്പോഴും അതിന്റെ സ്വിച്ച് ഓഫാണെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക. വയറിൽ പിടിച്ച് പ്ലഗ് ഊരാതിരിക്കുക.
- ദീർഘകാലയളവിലേയ്ക്കു ഗൃഹങ്ങൾ അടച്ചിടേണ്ടുന്ന പക്ഷം മെയിൻ സ്വിച്ച് ഓഫാക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക.
- കേടായ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ ഉടൻ തന്നെ നന്നാക്കുകയോ പകരം മറ്റൊന്നു ഉപയോഗിക്കുകയോ ചെയ്യുക.
- ഫ്യൂസ് വയറിനു പകരം ചെമ്പുകമ്പി ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക.
- നനഞ്ഞ കൈവിരൽ ഉപയോഗിച്ച് സ്വിച്ചുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാതിരിക്കുക.
- വൈദ്യുത ലൈനുകൾക്കു താഴെ മരങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കരുത്. ഇലക്ട്രിക് പോസ്റ്റിലോ സ്റ്റേവയറിലോ ചാരിനിൽക്കരുത്. കന്നുകാലികളെ കെട്ടരുത്.
- ടേബിൾഫാൻ ഉപയോഗിച്ചു തലമുടി ഉണക്കരുത്. സ്വിച്ച്, പ്ലഗ് മുതലായവയിൽ വസ്ത്രങ്ങൾ തൂക്കിയിടരുത്.
- വൈദ്യുത കമ്പികൾക്കു സമീപം പട്ടം പറത്തരുത്.
- തീയണയ്ക്കുന്നതിനു ലൈനുകളിൽ വെള്ളം കോരി ഒഴിക്കരുത്.

ഷോക്ക്

ശരീരത്തിൽ കൂടി വിദ്യുച്ഛക്തി കടന്നുപോകുന്ന അവസ്ഥയാണ് വൈദ്യുതാഘാതം അഥവാ ഇലക്ട്രിക്ഷോക്ക്. മുന്നറിയിപ്പ് കൂടാതെയാണ് ഷോക്കടിക്കുന്നത്. പലപ്പോഴും സംഭവിക്കുന്നത് അശ്രദ്ധമൂലവും.

ഷോക്ക് കൊണ്ട് നേരിട്ടും, ഷോക്കേറ്റ ആൾ ഞെട്ടിത്തെറിച്ച് എവിടെയെങ്കിലും വീഴുന്നതുമൂലവും അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം.

ശരീരത്തിൽക്കൂടി കടന്നുപോകുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ അളവിനെ(ആംപിയറേജ്)യും സമയത്തെയും ആശ്രയിച്ചാണ് ഷോക്കിന്റെ പ്രത്യാഘാതം. താഴ്ന്ന വോൾട്ടേജിലുള്ള വൈദ്യുതിയും മാരകമാകാം.

വൈദ്യുതി പ്രതിരോധശക്തി

ഷോക്കിന്റെ സമയദൈർഘ്യം, സ്പർശിക്കുന്നിടത്തെ പ്രതലവിസ്തീർണം. സമ്മർദശക്തി, ശരീരത്തിലെ ജലാംശത്തിന്റെ അളവ് എന്നിവയും ശരീരത്തിലെ ഏതു ഭാഗത്തു കൂടിയാണ് വൈദ്യുതി കടന്നുപോകുന്നതെന്നുള്ളതുമാണ് മുഖ്യമായ കാരണമെന്നതിനാൽ ശക്തി കുറഞ്ഞ വൈദ്യുതിയോ – നിമിഷനേരത്തെ സ്പർശനമോ മതിയാകും മാരകമായിത്തീരാൻ.

വൈദ്യുതി കടന്നുപോകുമ്പോൾ ശരീരത്തിലെ പ്രകൃതിദത്തമായ ചെറിയ ചെറിയ വൈദ്യുത തരംഗങ്ങൾ തകരാറാവുകയും ശ്വാസവും ഹൃദയമിടിപ്പും നിലച്ചുപോകുകയും ചെയ്തേക്കാം.

ഷോക്കിന്റെ ശക്തി

വൈദ്യുതാഘാതത്തിന് മൂന്ന് തലങ്ങളുണ്ട്. ഷോക്ക് ഏൽക്കുന്നിടത്ത് കിരുകിരുപ്പ് ഉണ്ടാകും. ചർമ്മത്തിന്റെ നിറം അല്പം മങ്ങിപ്പോകും. നിസ്സാരമായ പൊള്ളൽ ഏൽക്കും.

5 മുതൽ 25 വരെ മില്ലി അംപിയർ കറന്റ് ഏൽക്കുകയും കൂടുതൽ നേരം സ്പർശനമുണ്ടാവുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ ആഘാതം ശക്തമായിട്ടാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്.

ശരീരഭാഗങ്ങൾ മരവിക്കുകയോ താത്കാലികമായി നിർജീവമാകുകയോ ചെയ്യും.

വീടിന്റെ പരിസരത്ത് വൈദ്യുതലൈനിനു സമീപം പടർന്നു പന്തലിച്ചു നിൽക്കുന്ന വൃക്ഷശിഖരങ്ങൾ മൂലവും നിരവധി അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. അശ്രദ്ധയോടെ വൃക്ഷത്തിൽ കയറുന്നതുകൊണ്ടോ വൃക്ഷശിഖരം മുറിക്കുമ്പോൾ കമ്പിയിൽ അബദ്ധത്തിൽ തൊടുന്നതിനാലോ ആണ് ഇത്തരം അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാകാറുള്ളത്. ബോർഡ് അധികൃതരുടെ അറിവോടെ വൈദ്യുത ലൈനുകൾ ഓഫാക്കിയിട്ട് മാത്രമേ പണികളിലേർപ്പെടാവൂ.

കേബിൾ ടി.വി.യും വീട്ടിനുള്ളിലേക്ക് വൈദ്യുത അപകടങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാറുണ്ട്. കേബിൾ ടി.വി. വയറുകൾ വൈദ്യുതലൈനുമായി കൂട്ടിമുട്ടിയോ, ഇടയ്ക്കുവച്ചിട്ടുള്ള ബൂസ്റ്റർ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളിൽ നിന്നോ വൈദ്യുതി പ്രവാഹം ടി.വി.യുടെ ആന്റിന സോക്കറ്റിലെത്തുകയും ഈ സോക്കറ്റിൽ സ്പർശിച്ച് വൈദ്യുതാഘാതമേറ്റുള്ള അപകടങ്ങളും ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിലുള്ള അപകടങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കുവാനായി വീടുകളിലേക്ക് നൽകുന്ന കേബിളുകൾ വഴി വൈദ്യുത പ്രവാഹം തടയുന്നതിനുള്ള പവർ ബ്ലോക്കുകൾ നിർബന്ധമായും ഘടിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

ഇലക്ട്രിക് അയൺ ഉപയോഗിക്കുന്നതു വഴി ധാരാളം അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. ഗുണനിലവാരം കുറഞ്ഞ അംഗീകാരമില്ലാത്ത അയേണുകളും അനുബന്ധ വയറുകളും ഉപയോഗിക്കുന്നതു മൂലമാണ് ഇത്തരം അപകടം സംഭവിക്കുന്നത്. യാതൊരു കാരണവശാലും കുട്ടികളെക്കൊണ്ട് ഇലക്ട്രിക് അയൺ ഉപയോഗിപ്പിക്കരുത്. മൂന്ന് പിന്നുള്ള പ്ലഗ് ഉപയോഗിക്കുക, അതു നിയന്ത്രിക്കുവാനുള്ള സ്വിച്ചുകൾ ഘടിപ്പിക്കുക. ഈർപ്പമുള്ള പ്രതലത്തിൽ നിന്നുകൊണ്ട് വസ്ത്രങ്ങൾ ഇസ്തിരിയിടാതിരിക്കുക, അയണിന്റെ പഴകിയ വയർകോഡുകൾ കാലാകാലങ്ങളിൽ മാറ്റുക തുടങ്ങിയവയാണ് ഇത്തരം അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുവാനുള്ള മാർഗം.

കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ ലൈനുകൾ

തലങ്ങും വിലങ്ങും കിടക്കുന്ന വൈദ്യുതകമ്പികൾ മഴക്കാലത്ത് വൈദ്യുതലൈൻ പൊട്ടി അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാവുക സാധാരണയാണ്. മഴയ്ക്ക് മുമ്പ് ബോർഡ് അധികൃതർ ശിരോപരി ലൈനുകളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തുകയും ലൈനിൽ മുട്ടിനിൽക്കുന്ന വൃക്ഷശിഖരങ്ങൾ മുറിച്ചുമാറ്റുകയും ചെയ്യുന്നതിനായി റസിഡന്റ്സ് അസോസിയേഷനുകൾ, ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ എന്നിവ കർമപരിപാടി ആവിഷ്കരിച്ചാൽ നന്നാകും. പൊട്ടിവീഴാറായ കമ്പികൾ, പോസ്റ്റുകൾ എന്നിവ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ പൊതുജനങ്ങൾ സുരക്ഷാവലയം തീർത്ത് ബോർഡ് അധികൃതരുടെ ശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവരേണ്ടതാണ്.

കെട്ടിടനിർമാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുമ്പോൾ ചില പ്രത്യേക മുൻ കരുതലുകൾ കൈക്കൊള്ളേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. കെട്ടിടത്തിന് സമീപത്തുള്ള ശിരോപരിലൈനുകളിൽ നിർമാണവസ്തുക്കൾ തട്ടാതെ നോക്കണം.

വ്യവസായ മേഖല

അശ്രദ്ധ, വേണ്ടത്ര മുൻകരുതലുകൾ എടുക്കാതെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളിൽ ഏർപ്പെടുക, വേണ്ടത്ര സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക. അബദ്ധത്തിൽ മെയിൻ സ്വിച്ചുകൾ ഓണാക്കുക എന്നിവയൊക്കെയാണ് വ്യാവസായിക മേഖലയിലുണ്ടാകുന്ന അപകടത്തിന് കാരണങ്ങൾ. ഇൻഡ്യൻ ഇലക്ട്രിസിറ്റി നിയമപ്രകാരം വൈദ്യുത പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടത്തിലുള്ള യോഗ്യതകൾ നിർണയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതു പ്രകാരം ഇ.എച്ച്.ടി, എച്ച്.ടി പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങളുള്ള സ്ഥാപനങ്ങൾ നിർദിഷ്ട

മിതമോ അമിതമോ ആയ വേദനയുണ്ടാവും. പേശികൾക്കുള്ള പ്രവർത്തനശേഷി നഷ്ടപ്പെടും. ബോധക്കേടുണ്ടാവും. ശ്വാസോച്ഛ്വാസക്ലേശമുണ്ടാവും.

6 മില്ലി അംപിയറിന് മേൽ ഷോക്കേറ്റാൽ സ്ത്രീകൾക്കും 9 ന് മേൽ പുരുഷന്മാർക്കും പേശി സങ്കോചം ഉണ്ടാവുകയും തന്മൂലം ഷോക്കിന് ആധാരമായ സ്പർശനമേൽക്കുന്ന ശരീരഭാഗം ഒട്ടിപ്പിടിച്ചിരിക്കുകയും ചെയ്യും.

25 മില്ലി ആംപിയറിന് മേൽ കറന്റ് തുടർച്ചയായി ശരീരത്തിലൂടെ കടന്നുപോയാൽ ഞരമ്പുകൾ തകരും, ആന്തരാവയവങ്ങൾക്ക് കേടുവരും, പല്ലുകൾ ചിതറും, അസ്ഥികൾ പൊട്ടും, പേശീകോശങ്ങൾക്ക് വിള്ളലുണ്ടാവും.

ഷോക്കടിച്ചാൽ ചെയ്യേണ്ടത്

ഷോക്കേറ്റ ആളെ ഒരിടത്തിരുത്തുക. പേശി ചലനം ശരിയാംവണ്ണം തന്നെയാണെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക. ശരീരാവയവങ്ങളിലേതിനെങ്കിലും ചലന ശേഷി നഷ്ടപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക. പൾസ് റേറ്റും ശ്വാസനിലയും പരിശോധിക്കുക. കഠിനമായ വേദനയുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക.

ആർക്കെങ്കിലും ഷോക്കടിക്കുന്നതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ ആളെ ഒരിക്കലും വെറും കൈകൊണ്ട് തൊടരുത്, ഷോക്കടിക്കും. ഉടൻ സ്വിച്ച് ഓഫ് ചെയ്യുക. അയാളുടെ ശ്വാസോച്ഛ്വാസം ശരിയാംവണ്ണമാണോ എന്ന് നോക്കുക. ചോരവരുന്നുണ്ടോ എന്ന് നോക്കുക. അസ്ഥികൾ വല്ലതും പൊട്ടിയിട്ടുണ്ടോ എന്നു നോക്കുക.

തീപ്പൊള്ളൽ, സ്ഫോടനം എന്നീ കാരണങ്ങൾ ഒഴിച്ചുള്ള ഏതപകടം ഉണ്ടായാലും അതിനിരയായവരെ നിങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാതെ യോഗ്യരായ ചികിത്സാ വിദഗ്ദ്ധർ എത്തുന്നതുവരെ കാത്തുനിൽക്കുക.

യോഗ്യതയും പരിചയവുമുള്ള ജോലിക്കാരെ മാത്രമെ വൈദ്യുത സബ്സ്റ്റേഷനുകളിൽ നിയമിക്കാൻ പാടുള്ളൂ.

മേൽനോട്ടം, അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച് ബോധവത്കരണം , അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്ക് ഷെഡ്യൂൾ ഉണ്ടാക്കൽ, വൈദ്യുതി ജോലി ചെയ്യുന്നതിന് പെർമിറ്റ് നൽകൽ, ഗുണനിലവാരമുള്ള സാധനങ്ങൾ (റിലേകളും ട്രിപ്പിങ് ഉപകരണങ്ങളും) കാലാകാലങ്ങളിൽ പരിശോധിച്ച് പ്രവർത്തനക്ഷമത ഉറപ്പാക്കൽ ഇവയൊക്കെയാണ് വ്യവസായ മേഖലയിലെ വൈദ്യുതി അപകടങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള മുൻകരുതലുകൾ.

വൈദ്യുതി വിതരണ മേഖല

വൈദ്യുതി അപകടം നടക്കുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന മേഖലയാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ വൈദ്യുതി വിതരണശൃംഖല. സപ്ലൈ വിച്ഛേദിച്ചെന്ന് ഉറപ്പാക്കിയശേഷം അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ ചെയ്യുകയും മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്ന ജീവനക്കാരൻ അറിയാതെ അബദ്ധത്തിൽപോലും ലൈനുകളിൽ വൈദ്യുതി പ്രവഹിപ്പിക്കാതിരിക്കുകയും വേണം. വൈദ്യുതിബന്ധം വേർപ്പെടുത്തിയ ശേഷവും ലൈനുകളിൽ ഇത്തരം അപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ജനറേറ്ററുകൾ, ഇൻവെർട്ടറുകൾ, യു.പി.എസ് എന്നിവയിൽനിന്നും വൈദ്യുതി മടങ്ങി വന്ന് അപകടം ഉണ്ടാക്കുന്നതായും ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ജനറേറ്ററുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നവർ നാലുപോളുള്ള ചെയ്ഞ്ച് ഓവർ സ്വിച്ച് ഉപയോഗിക്കുക, ഇൻവെർട്ടറിൽ നിന്നും യു.പി.എസിൽ നിന്നും സപ്ലൈ തിരിച്ച് ലൈനിൽ വരാതിരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുക എന്നിവ ഉറപ്പാക്കണം.

പല സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും സപ്ലൈ വരുന്ന ഇന്റർലിങ്കിങ് പോസ്റ്റുകളിൽ പണി ചെയ്യുന്നവർ എല്ലാ വഴിയുള്ള സപ്ലേയും വിച്ഛേദിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ലൈനിൽ പണി ചെയ്യുന്ന ജീവനക്കാർ കൈയുറ, എർത്തിങ് റോഡ്, സേഫ്റ്റി ബെൽറ്റ്, ഏണി, ഹെൽമറ്റ് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുന്നതുമൂലം നിരവധി അപകടങ്ങളാമുണ്ടാകുന്നത്.

ഇൻഡ്യയിൽ പ്രതിവർഷം ഉണ്ടാകുന്ന വൈദ്യുതി അപകടങ്ങളുടെ പത്തു ശതമാനം നമ്മുടെ കൊച്ചു കേരളത്തിലാണ്. പ്രതിദിനം ശരാശരി ഓരോ മനുഷ്യജീവനാണ് വൈദ്യുതി അപകടത്തിൽ പൊലിയുന്നത്. വൈദ്യുതി അപകടങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടുകൂടി നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംസ്ഥാന ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റ് നടപ്പാക്കിവരുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പൊതുജനങ്ങളുടേയും വിശിഷ്യാ വൈദ്യുതി രംഗത്തു പ്രവർത്തിക്കുന്ന എല്ലാവരുടേയും ആത്മാർഥമായ സഹകരണവും പങ്കാളിത്തവും, നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതി അപകടരഹിതമാക്കി മാറ്റുവാൻ അനിവാര്യമാണ്.

തിരുവനന്തപുരം ചീഫ് ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റിലെ ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറാണ് ലേഖകൻ

കാലാവസ്ഥാ മാറ്റത്തെ കരുതിയിരിക്കുക

കാലാവസ്ഥാ മാറ്റം ഉളവാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളിൽ നിന്നും ആരോഗ്യത്തെ സംരക്ഷിക്കുക എന്നതാണ് ഈ വർഷത്തെ ലോകാരോഗ്യദിന മുദ്രാവാക്യം. മനുഷ്യന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാലാവസ്ഥയിൽ വൻ വ്യതിയാനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നുവെന്നും കഴിഞ്ഞ 50 വർഷത്തിനിടയിൽ അത് വളരെ വർധിച്ചുവെന്നും ഐക്യരാഷ്ട്ര സംഘടന നിയോഗിച്ച ഇന്റർ ഗവൺമെന്റൽ പാനൽ ഓൺ ക്ലൈമാറ്റിക് ചെയ്ഞ്ച് (ഐ.പി.സി.സി) മുന്നറിയിപ്പു നൽകുന്നു. കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ്, മീഥെയ്ൻ, നൈട്രസ് ഓക്സൈഡ്, മറ്റു ഹാലോ കാർബണുകൾ തുടങ്ങിയ ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ അന്തരീക്ഷത്തിലെ അളവു കൂടുന്നതാണ് ഈ മാറ്റങ്ങൾക്കു മുഖ്യ കാരണം. കാടുകളുടെ നാശം, വിറകും മറ്റു ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളും കത്തിക്കൽ തുടങ്ങിയവ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിന്റെ അളവു കൂട്ടുന്നു. എണ്ണ ഖനനം, കന്നുകാലി വളർത്തൽ, ജലസേചനത്തിലൂടെയുള്ള കൃഷി എന്നിവ മീഥെയ്ൻ വർധിപ്പിക്കുന്നു. ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങൾ ഭൂമിയുടെ ചൂട് വർധിപ്പിക്കുകയും അത് സമുദ്ര നിരപ്പുയർന്ന് താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങൾ മുങ്ങിപ്പോകൽ, ജീവികളുടെ നാശം, ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

കേരളവും കാലാവസ്ഥാ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളിൽ നിന്നും മുക്തമല്ല. വേനൽക്കാലം കഴിഞ്ഞ് മഴക്കാലമാകുന്നതൊടെ ഡങ്കിപ്പനി, ചിക്കുൺ ഗുനിയ തുടങ്ങിയ പകർച്ച വ്യാധികൾ രൂക്ഷമാകനാണിട. പരിസരശുചീകരണവും കൊതുകു നശീകരണവും ശരിയായ ആരോഗ്യശീലങ്ങൾ പാലിക്കലുമാണ് ഇതൊഴിവാക്കാനുള്ള പോംവഴി.

ചെയ്യേണ്ടത്

പരിസരം ചവറുകൂനയായി മാറുന്നത് തടയുക .പ്ലാസ്റ്റിക്കുകളുടെയും മറ്റ് വേഗം ദ്രവിക്കാത്ത വസ്തുക്കളുടെയും ഉപഭോഗം പരമാവധി കുറയ്ക്കുക (Reduce). ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നവ പുനരുപയോഗിക്കുക (Re-use). രൂപം മാറ്റി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ പുന:ചംക്രമണത്തിനായി കയ്യൊഴിയുക (Recyle). റബ്ബർ തോട്ടത്തിലെ ചിരട്ടകൾ, ടംബ്ലറുകൾ തുടങ്ങിയവ കമഴ്ത്തി വെയ്ക്കുക. മാലിന്യങ്ങളെ അഴുകുന്നവയും അഴുകാത്തവയും രണ്ടായി തരം തിരിച്ച് മാത്രം കൈകാര്യം ചെയ്യുക. കൊതുക് വളരുന്ന ഉറവിടങ്ങൾ നശിപ്പിക്കുക. കൊതുകിനെതിരെയുള്ള വ്യക്തി സുരക്ഷാമാർഗങ്ങൾ കൈക്കൊള്ളുക. ആഴ്ചയിൽ ഒരു ദിവസം വീടിനു ചുറ്റുമുള്ള കണ്ടൈനറുകൾ നശിപ്പിക്കുക, അല്ലെങ്കിൽ കമഴ്ത്തിക്കളയുക (ഡ്രൈ ഡേ ആചരണം, ഇത് വീടുകൾ, സ്കൂളുകൾ ഓഫീസുകൾ തുടങ്ങിയ എല്ലായിടത്തും ചെയ്യേണ്ടതാണ്). കൂത്താടി ഉറവിടങ്ങൾ എവിടെ കണ്ടാലും അവ നശിപ്പിക്കുക. കിണറുകളിൽ ബ്ലീച്ചിങ് പൗഡർ ഇടുക. ഒരു റിങ് വെള്ളത്തിന് ഒരു തീപ്പെട്ടിക്കുള്ളിൽ കൊള്ളുന്നത്ര മേൽത്തരം ബ്ലീച്ചിങ് പൗഡർ ഉപയോഗിക്കുക വെള്ളം തിളപ്പിച്ചു മാത്രമേ കുടിക്കാവൂ.

■ സി.ടി.അജിത്കുമാർ

വികേന്ദ്രീകൃത ഊർജ പരിപാടിയിൽ ഏറ്റവും ശക്തമായും വ്യപകവുമായി ഇടപെടുന്ന അനെർട്ടിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളെപ്പറ്റി

അനെർട്ടിന്റെ സംഭാവനകൾ

പുതിയതും പുതുക്കാവുന്നതുമായ ഊർജസ്രോതസ്സുകൾ കൊണ്ട് അനുഗൃഹീതമാണ് നമ്മുടെ നാട്. ലോകത്ത് ആദ്യമായി ഈ സ്രോതസ്സുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും ഒരു മന്ത്രാലയം സ്ഥാപിച്ചത് ഭാരതമാണ്. നമ്മുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അത് ആക്കം കൂട്ടിയിട്ടുണ്ട്. ലോകമെമ്പാടും കാർബണിന്റെ ഉത്സർജനം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള നിയമങ്ങളും മുന്നേറ്റവും വന്നു കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ അതിന് ഊർജ രംഗത്ത് നമ്മുടേതായ സംഭാവനകൾ നൽകുവാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. 11,150 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതിയാണ് പാരമ്പര്യേതര ഊർജരംഗത്തുനിന്നു മാത്രം ഇന്ത്യ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നത്. 1982 ൽ കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ കീഴിൽ പാരമ്പര്യേതര ഊർജവകുപ്പും 1993 ൽ പ്രസ്തുത മന്ത്രാലയവും സ്ഥാപിതമായി. മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കീഴിൽ സൗരോർജ്ജം, കാറ്റ്, ബയോഗ്യാസ്, ചെറുകിട ജലവൈദ്യുതി തുടങ്ങിയ വിഭാഗത്തിന് ദേശീയ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളും മേഖലാ പരിശീലന കേന്ദ്രങ്ങളും ആരംഭിച്ചു. ഓരോ സംസ്ഥാനത്തിന്റെയും അധീനതയിൽ സംസ്ഥാന നോഡൽ ഏജൻസികളും 1986 ൽ നിലവിൽ വന്നു. അനെർട്ട് (ഏജൻസി ഫോർ നോൺ കൺവെൻഷണൽ എനർജി ആന്റ് റൂറൽ ടെക്നോളജി) അത്തരത്തിൽ ഒന്നാണ്. സംസ്ഥാന ഊർജ വകുപ്പിന്റെ സ്ഥാപനമാണ് അനെർട്ട്.

അനെർട്ട് കഴിഞ്ഞകാലങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കിയ പദ്ധതികളാണ്, പാരമ്പര്യേതര ഊർജ ഉപകരണങ്ങളായ സൗരറാന്തൽ, സൗരവാട്ടർ ഹീറ്റർ, സൗരഡ്രയർ, സൗര പവർ പ്ലാന്റ്, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ, ഗ്യാസിഫയറുകൾ, കാറ്റാടിയന്ത്രം, മെച്ചപ്പെട്ട അടുപ്പുകളുടെ വിവിധ മോഡലുകൾ, സി.എഫ്.എൽ,പ്രഷർ കുക്കർ, മണ്ണെണ്ണ സ്റ്റൗ, ഇലക്ട്രോണിക് ചോക്ക് എന്നിവ.

ഒരു ലക്ഷത്തിൽപരം സൗരറാന്തലുകൾ വഴി ആകെ 1 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി അത്രയുംതന്നെ വീടുകളിൽ എത്തിച്ചത് ജനകീയാസൂത്രണ കാലഘട്ടത്തിലാണ്. രണ്ടിൽ കൂടുതൽ ലൈറ്റ്, റേഡിയോ, ടെലിവിഷൻ എന്നിവ ഉയോഗിക്കുന്ന മിനി യൂണിറ്റുകൾ വഴി 2001 - ലെ സെൻസസ് അനുസരിച്ച് 33291 വീടുകളിൽ സൗര വൈദ്യുതീകരണം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. സൗരറാന്തൽ വൈദ്യുതി ഉള്ളവരും വാങ്ങിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഗാർഹിക സൗരയൂണിറ്റ് വാങ്ങിയിട്ടുള്ളവർ വൈദ്യുതി ഇല്ലാത്തവരാണ്. ഏറ്റവും പ്രധാനം ഇവരൊക്കെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി പാർശ്വവത്കരിച്ചവരാണ് എന്നതാണ്.

വൈദ്യുതി ഒരിക്കലും എത്തില്ല എന്ന് കരുതിയിരുന്ന പട്ടിക വർഗ്ഗ കോളനികൾക്ക് വൈദ്യുതിയുടെ ഉപയോഗം കണ്ടെത്തിക്കൊടുത്തത് അനെർട്ട് ആണ്. 2001 -2002 വർഷങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കിയ വിദൂര ഗ്രാമ വൈദ്യൂതീകരണ പദ്ധതി അനുസരിച്ച് കേരളത്തിലെ വനാന്തർഭാഗത്ത് താമസമുള്ള പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗങ്ങൾക്ക് 2 ലൈറ്റു വീതമുള്ള 5450 ഗാർഹിക സൗര വൈദ്യൂത യൂണിറ്റ് നൽകി വീടുകളുടെ അന്തരീക്ഷം സുഖപ്രദമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ഏറ്റവും അഭിമാനകരമായ കാര്യം ഇതിൽ 80 ശതമാനവും പ്രവർത്തനക്ഷമമാണെന്നതാണ്. അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ കഴിഞ്ഞ 6-7 വർഷമായി കേരളത്തിലെ കാടുകളിൽ വെളിച്ച വിപ്ലവം എത്തിച്ചതാണ് ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ കൂടി കേരള സർക്കാർ ചെയ്തത്. ആഘോഷപൂർണമായ ഉദ്ഘാടന ചടങ്ങുകൾ ഇല്ലാതിരുന്നതുകൊണ്ട് കേരളത്തിലെ മാധ്യമങ്ങൾ ഇതറിഞ്ഞില്ല എന്നു മാത്രം. കാര്യമായ ആവർത്തന ചെലവുകൾ ഇത്തരം യൂണിറ്റിന് വരില്ല എന്നതും പ്രസ്താവ്യമാണ്.

കേരളത്തിലെ പട്ടികവർഗ വീടുകളിൽ 52 ശതമാനത്തിനും വൈദ്യുതി എത്തിയിട്ടില്ല. അതിന്റെ കാരണം അന്വേഷിക്കുമ്പോഴാണ് ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകൾ അറിയുന്നത്. കാടിന്റെ ഉള്ളിലുള്ള ചെറിയ ചെറിയ സൗരഊർജ പദ്ധതികളെപ്പറ്റി വിശദമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. നേരത്തെ പറഞ്ഞിരുന്നതുപോലെ പാർശ്വവത്ക്കരി

ക്കപ്പെട്ടിരുന്ന ഒരു ജനസമൂഹത്തിന് വൈദ്യുതിയുടെ ഉപയോഗം എന്തെന്ന് തൊട്ടറിയുവാൻ ഇത് അവസരമൊരുക്കി. തീർച്ചയായും ഇത് അവരുടെ സമൂഹിക ഉയർച്ചയിൽ മാറ്റമുണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കുട്ടികൾക്കു പഠിക്കുന്നതിനും കായ്കനികളും കാർഷിക വസ്തുക്കളും സംസ്കരിക്കുന്നതിനും ഇത് ഗുണകരമായിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 11 കോളനികളിലെ വൈദ്യുത ഉത്പാദന യൂണിറ്റുകൾ മിനി വൈദ്യുത പ്ലാന്റായാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. 6 മണി മുതൽ 4 മണിക്കൂറാണ് ഇപ്രകാരം വീടുകൾക്ക് വൈദ്യുതി ലഭിക്കുന്നത്. തെരുവ് വിളക്കുകൾ രാത്രി മുഴുവൻ പ്രവർത്തിക്കും. പകൽ സമയം സൗരോർജത്തെ വൈദ്യുതിയാക്കി മാറ്റി ബാറ്ററി ചാർജ് ചെയ്യുന്നു. വൈകിട്ട് പ്രധാര (എസി) വൈദ്യുതിയായി ഇത് വീടുകളിൽ എത്തുന്നു. വൈദ്യുതി തടസ്സമില്ലാതെ ലഭിക്കുന്നതിന് ഓട്ടോമാറ്റിക് സംവിധാനം ഒരുക്കിയിരിക്കുന്നു. പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത് തൊട്ടടുത്ത വീടുകൾക്കുള്ള കോളനികളിലാണ്. 30-70 വീടുകൾ വരെയുണ്ടാവും ഇവിടെ. ഇവയൊക്കെ കാടിന്റെയുള്ളിൽ 20 കിലോമീറ്റർ വരെ കാൽനടയായി സഞ്ചരിച്ച് എത്തേണ്ടതാണ്. മൂന്ന് ദിവസത്തെ ആഹാര സാധനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയാണ് ഈ കോളനികളിൽ എഞ്ചിനീയർമാർ ഉൾപ്പെടെയുള്ളവർ എത്തുന്നത്. പാലക്കാട്ടെ ഷോളയൂർ മുതൽ ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ ഇടമലക്കുടിവരെയുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടും. 11 കോളനികളിലെ 456 കുടുംബങ്ങൾക്കാണ് വൈദ്യുതി നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

വൻകിട ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ മേഖലയാണ് അനെർട്ട് വിജയക്കൊടി നാട്ടിയിട്ടുള്ള മറ്റൊന്ന്. എല്ലാത്തരം ജൈവ അവശിഷ്ടങ്ങളും ബയോഗ്യാസ് ആക്കി മാറ്റാമെന്നും മാലിന്യനിർമാർജന രംഗത്ത് ഇത് ഒരു നല്ല മാർഗ്ഗമാണെന്ന് കാട്ടിക്കൊടുക്കാനും അനെർട്ടിന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലെ പ്രധാന നഗരങ്ങളിൽ ശരാശരി 10 പ്ലാന്റുകളെങ്കിലും മനുഷ്യവിസർജ്യത്തിൽ നിന്ന് വാതകമോ വൈദ്യുതിയോ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിൽ അനെർട്ടിന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായവും സാങ്കേതിക

സഹായവും വിസ്മരിക്കാവുന്നതല്ല. 35 ക്യുബിക് മീറ്റർ വരെ വലിപ്പത്തിലുള്ള വൻകിട ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളാണ് അനെർട്ട് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്. പ്രതിദിനം 600 കിലോ മാലിന്യങ്ങൾ വരെ ഇത്തരം പ്ലാന്റിൽ നൽകാം. ഇവയിൽ നിന്ന് 18 വീട്ടുകാർക്ക് പാചകവാതകം ദിനംപ്രതി ലഭ്യമാക്കാം.

വികേന്ദ്രീകൃത ഊർജ പരിപാടിയിൽ അനെർട്ട് ഏറ്റവും ശക്തമായും വ്യപകവുമായി ഇടപെട്ടത് മെച്ചപ്പെട്ട അടുപ്പുകളുടെ കാര്യത്തിലാണ്. ഇക്കാര്യത്തിന് പല പ്രാവശ്യം കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ അവാർഡു

അനെർട്ടിന്റെ പ്രധാന പ്രവർത്തന പരിപാടികൾ

പാരമ്പര്യേതര ഊർജ രംഗത്ത് കേന്ദ്ര-കേരള സർക്കാരുകൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്ന പരിപാടികൾ നടപ്പിലാക്കുക.

പുതിയ ഊർജ സ്രോതസ്സുകൾ കണ്ടെത്തി വികസിപ്പിക്കുക.

പ്രായോഗിക ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുക.

ഗ്രാമീണ സാങ്കേതിക വിദ്യ മെച്ചപ്പെടുത്തുക.

ഊർജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രചരിപ്പിക്കുക, ഊർജ ഉപകരണങ്ങൾ വ്യാപകമാക്കുക.

സംസ്ഥാനത്ത് ഈ രംഗത്തു പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിവിധ വകുപ്പുകൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ എന്നിവർക്ക് നിർദേശം നൽകുന്ന രീതിയിൽ ഏകോപിപ്പിക്കുക.

പ്രചാരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രദർശനങ്ങളും നടത്തുക. ഈ രംഗത്തുള്ള അനെർട്ടിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വ്യാപകമാക്കിയത് കേരളത്തിൽ അതുവരെയില്ലാതിരുന്ന നൂതന ഊർജ പരിപാടികൾ നടപ്പാക്കിക്കൊണ്ടാണ്.മെച്ചപ്പെട്ട അടുപ്പ് കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്തും ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ കൃഷി വകുപ്പും ചില സന്നദ്ധ സംഘടനകളും അതിനു മുമ്പ് തന്നെ നടപ്പാക്കിയിരുന്നു.

സമ്പൂർണ ഊർജ സുരക്ഷാ മിഷൻ

എല്ലാ വീടുകളും വൈദ്യുതീകരിക്കുക (പ്രതിദിനം ഒരു കുടുംബത്തിന് ഒരു യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയെങ്കിലും എത്തിക്കുക) എല്ലാ വീടുകളിലും വർഷം തോറും എട്ട് സിലിണ്ടർ പാചകവാതകത്തിന് സമാനമായ താപോർജം ലഭ്യമാക്കുക. മേൽ സൂചിപ്പിച്ച രണ്ടു ലക്ഷ്യങ്ങളും സ്ഥായിയായും നിശ്ചയമായും ലഭ്യമാക്കുവാൻ ഉതകുന്ന ഡിമാന്റ് സൈഡ് മാനേജുമെന്റും പുതിയതും ക്ഷയിക്കാത്തതുമായ സ്രോതസ്സുകളുടെ വികസനവും ഏറ്റെടുക്കുക.

വീടുകളിലെ വൈദ്യുതീകരണം

പാർശ്വവത്കരിക്കപ്പെട്ട കുടുംബങ്ങളുടെ വൈദ്യുതീകരണം ഉറപ്പാക്കൽ.

ഒറ്റപ്പെട്ടതും വിദൂരസ്ഥവുമായ വീടുകളുടെ വൈദ്യുതീകരണത്തിന് യുക്തമായ സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക.RGGVY പരിപാടി യുക്തമായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വൈദ്യുതീകരണ പരിപാടിയുടെ ഏകോപനം

വീടുകളിലെ താപാവശ്യം

വിറകിന്റെ ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്താനുതകുന്ന ജൈവദ്രവ്യ മാനേജ്മെന്റ് നടപടികൾ ഏറ്റെടുക്കുക. ബയോഗ്യാസ്, ബയോമാസ് അടുപ്പുകൾ/ സംവിധാനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. ദക്ഷത കൂടിയ ജൈവദ്രവ്യ അടുപ്പുകളും ബർണറുകളും പ്രചരിപ്പിക്കുക.

വീടുകളിലെ വൈദ്യുതീകരണം

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുതി വികസനത്തിന്റെ ഒരു സമഗ്ര പരിപാടി ഏറ്റെടുക്കുക. സൗരതാപ, സൗര വൈദ്യുതോർജ, ജൈവദ്രവ്യോർജ, പവനോർജ സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക. ദക്ഷത കൂടിയ വിളക്കുകൾ, താപ ഉപകരണങ്ങൾ, വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവ പ്രചരിപ്പിക്കുക. പഞ്ചായത്തുതല സമ്പൂർണ ഊർജാസൂത്രണ പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കി നടപ്പാക്കുക.

സമ്പൂർണ ഗ്രാമ വൈദ്യുതീകരണം

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുതി വികസനത്തിന്റെ ഒരു സമഗ്ര പരിപാടി ഏറ്റെടുക്കുക. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ പദ്ധതികൾ - സൗരതാപ, സൗര വൈദ്യുതോർജ, ജൈവദ്രവ്യോർജ, പവനോർജ സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക. പഞ്ചായത്തുതല സമ്പൂർണ ഊർജാസൂത്രണ പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കി നടപ്പാക്കുക. ഊർജ സംരക്ഷണത്തിനു പ്രത്യേക ഊന്നൽ - ദക്ഷത കൂടിയ വിളക്കുകൾ, താപ ഉപകരണങ്ങൾ, വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവ പ്രചരിപ്പിക്കുക.

കൾ അനെർട്ടിനു ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. 2001 സെൻസസ് അനുസരിച്ച് ആകെയുള്ള 66 ലക്ഷം വീടുകളിൽ 51 ലക്ഷം (77 ശതമാനം) വിറകടുപ്പുകളുപയോഗിക്കുന്ന നമ്മുടെ നാട്ടിൽ പരിഷത്തടുപ്പു പോലെ മെച്ചപ്പെട്ട അടുപ്പുകൾക്ക് ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്.

ഊർജ സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി കേരളത്തിൽ കോംപാക്ട് ഫ്ളൂറസെന്റ് ലാമ്പുകളും അനെർട്ട് പ്രചരിപ്പിക്കുന്നു. എട്ടര ലക്ഷം സി.എഫ്.എൽ ഉം ഒരു ലക്ഷത്തിൽ പരം ഇലക്ട്രോണിക് ചോക്കും കേരളത്തിലെ സാധാരണക്കാരിൽ എത്തിച്ചു അനെർട്ട്.

സൗരവാട്ടർ ഹീറ്ററുകളുടെ മേഖലയിൽ പ്രതിദിനം രണ്ടര ലക്ഷം ലിറ്റർ ചൂടുവെള്ളം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്ര ഗാർഹിക - വ്യാവസായിക യൂണിറ്റുകൾ അനെർട്ട് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് പ്രതിവർഷം 37.5 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാനുതകുന്ന സജ്ജീകരണമാണ്.

അനെർട്ട് നടത്തിയ പഠനമനുസരിച്ച് കേരളത്തിൽ പവനോർജ സാധ്യത 87.5 മെഗാവാട്ട് ആണെന്നാണ്. ഇതിൽ 2.02 മെഗാവാട്ട് മാത്രമാണ് കഞ്ചിക്കോടിൽ ഉത്പാദനം നടത്തുന്നത്. പുതുതായി രാമക്കൽമേട്ടിലും അട്ടപ്പാടിയിലുമായി 20 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി പ്ലാന്റിന്റെ നിർമാണ പ്രവർത്തനം നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

റിന്യൂവബിൾ എനർജി ആന്റ് റൂറൽ ടെക്നോളജി സെന്റർ

വൻ ഗവേഷണശാലകളിലുരുത്തിരിഞ്ഞുവരുന്ന ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക ഫലങ്ങൾ സാധാരണ ജനങ്ങളിലെത്തിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞാലേ ഗ്രാമീണ ജനങ്ങളുടെ ജീവിത നിലവാരം ഉയരുകയുള്ളു. ഇതിന് ആക്കം കൂട്ടുന്നതിനായിട്ടാണ് കേരള സർക്കാർ പാലക്കാട് കുഴൽമന്ദം ആസ്ഥാനമാക്കിക്കൊണ്ട് ആർ.ഇ.ആർ.ടി.സി ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്രായോഗിക ഗവേഷണത്തിന് ഊന്നൽ നൽകുന്ന വിധത്തിലാണ് ഈ കേന്ദ്രം വിഭാവന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

സമ്പൂർണ ഊർജ സുരക്ഷാമിഷൻ

ഈ വർഷം കേരളസർക്കാരിന്റെ ഊർജ രംഗത്തെ പ്രധാന കാൽവയ്പാണ് സമ്പൂർണ ഊർജ സുരക്ഷാമിഷൻ. സംസ്ഥാന പ്ലാനിങ് ബോർഡിന്റെയും ഊർജ വകുപ്പിന്റെയും തദ്ദേശ ഭരണ വകുപ്പിന്റെയും നേതൃത്വത്തിലാണ് ഈ പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നത്. അനെർട്ട്, കെ.എസ്.ഇ.ബി, എനെർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ, ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റ് എന്നിവ ഇതിന്റെ ചുക്കാൻ പിടിക്കുന്നു. 285 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും 5 മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലും 5 കോർപ്പറേഷനിലും 14 ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിലുമാണ് ആദ്യ ഘട്ട പ്രവർത്തനം നടക്കുന്നത്.■

അനെർട്ടിൽ പ്രോജക്ട് എൻജിനീയറാണ് ലേഖകൻ

പണം അടയ്ക്കാൻ രണ്ടുമിനിട്ട്; പെൻഷന് അഞ്ചു മിനിട്ട്...

ട്രഷറിയിൽ നിന്ന് ടെല്ലർ കൗണ്ടർ വഴി അഞ്ചു മിനിട്ടിനകം പ്രതിമാസ പെൻഷൻ........ ബാങ്കിങ് ട്രഷറിയിൽ സർക്കാരിലേയ്ക്കുള്ള പണം അടയ്ക്കാൻ കേവലം രണ്ടുമിനിട്ട്..... പി.ഡി. അക്കൗണ്ട് ചെക്കുകൾക്ക് ഒരു മണിക്കൂർ മാത്രം....! അവിശ്വസനീയമെന്നു തോന്നാവുന്ന ഈ സേവനങ്ങൾ യാഥാർത്ഥ്യമായിരിക്കുന്നു. ട്രഷറി വകുപ്പ് പൊതുജനങ്ങൾക്കും സർക്കാർ വകുപ്പുകൾക്കും നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ സുതാര്യവും വേഗത്തിലുമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായാണ് കോട്ടയം ജില്ലയിലെ ട്രഷറികളിൽ ഈ നവീകരണം കൊണ്ടുവന്നിരിക്കുന്നത്.

ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ട്രഷറി സേവനഉപഭോക്താക്കളുടെ മാഗ്നാകാർട്ട എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന പൗരാവകാശ രേഖ ജില്ലയിലെ വിവിധ ട്രഷറികളിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. ട്രഷറിയിൽ നിന്നു നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ, അവ ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള വ്യവസ്ഥകൾ, പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനുള്ള സമയപരിധി, നിർവഹണോദ്യോഗസ്ഥരുടെ വിവരങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം പൗരാവകാശ രേഖയിൽ വിവരിക്കുന്നുണ്ട്.

സർക്കാർ സർവീസിൽ നിന്നു പിരിഞ്ഞ വ്യക്തിയുടെ ആദ്യ പെൻഷൻ, ഗ്രാറ്റുവിറ്റി, കമ്മ്യൂട്ടേഷൻ എന്നിവയ്ക്ക് എടുക്കുന്ന പരമാവധി സമയം മൂന്നു ദിവസമായിരിക്കും. ഇതിന് വേണ്ടി ഏതെല്ലാം രേഖകൾ അപേക്ഷകർ ഹാജരാക്കണമെന്ന് പൗരാവകാശരേഖയിൽ വിവരിക്കുന്നുണ്ട്. മറ്റ് റിട്ടയർമെന്റ് ആനുകൂല്യങ്ങൾ അപേക്ഷ നൽകുന്നതിന്റെ തൊട്ടടുത്ത ദിവസം ലഭിക്കും. ദുരിതാശ്വാസം, പ്രകൃതിദുരന്തം തുടങ്ങിയവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അടിയന്തരസ്വഭാവമുള്ളതും ക്രമത്തിലുള്ളതുമായ ബില്ലുകൾ മതിയായ ഫണ്ടുണ്ടെങ്കിൽ ഉടനെ വിതരണം ചെയ്യും. മുദ്രപ്പത്രങ്ങളും സ്റ്റാമ്പുകളും പണമടയ്ക്കുന്ന ദിവസം തന്നെ ലഭിക്കും.

വിശദവിവരങ്ങൾ treasury.kerala.gov.in എന്ന വെബ്സൈറ്റിൽ നിന്നു ലഭിക്കും.

കെ.ആർ.പ്രമോദ് കുമാർ
അസിസ്റ്റന്റ് എഡിറ്റർ, കോട്ടയം

വാക്കിൽ നിന്ന് പ്രവൃത്തിയിലേക്ക്

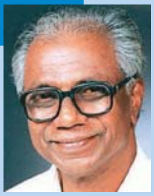
കാർഷിക കടങ്ങൾ എഴുതിത്തള്ളും എന്ന ഇടതുപക്ഷ മുന്നണിയുടെ വാഗ്ദാനം പ്രവൃത്തിപഥത്തിലെത്തുന്നു. വയനാട്ടിൽ ഒരേക്കറിൽ താഴെ ഭൂമിയുള്ള കർഷകർ സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് എടുത്ത 25,000 രൂപ വരെയുള്ള കാർഷിക കടങ്ങളുടെ ബാധ്യത സർക്കാർ ഏറ്റെടുക്കുകയാണ്. ഇതിനായി നേരത്തെ പുറപ്പെടുവിച്ച ഉത്തരവ് നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗനിർദേശങ്ങൾ പുറപ്പെടുവിച്ചു. സ്വന്തമായോ മറ്റു വിധത്തിലോ കൃഷിഭൂമിയുള്ള കർഷകർക്ക് ഇതിന്റെ പ്രയോജനം ലഭിക്കും.

വായ്പ എടുക്കാൻ കർഷകർ നൽകിയ സത്യവാങ്മൂലത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ കൃഷിഭൂമിയുടെ അളവ് തന്നെയാണ് പദ്ധതിയിൽ ഭൂപരിധി കണക്കാക്കുന്നതിന് പരിഗണിക്കുക.

2006 ജൂൺ 30നു മുമ്പ് അനുവദിച്ച 25000 രൂപ വരെയുള്ള കാർഷിക കടങ്ങളുടെ ആകെ ബാധ്യത ഉത്തരവിറക്കിയ ജനുവരി 25 ന് പരമാവധി 25000 രൂപയായി നിജപ്പെടുത്തി, സർക്കാർ ഏറ്റെടുക്കും. ബാധ്യത 25,000 രൂപയ്ക്ക് മുകളിലാണെങ്കിൽ, അധികം വരുന്ന തുക കർഷകൻ തിരിച്ചടയ്ക്കണം.

ആനുകൂല്യം നൽകിയ വിവരം കടമെടുത്ത കർഷകനെ ബാങ്കുകൾ നിർബന്ധമായും അറിയിക്കണമെന്നും ഉത്തരവിൽ നിഷ്കർഷിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മദ്യവ്യവസായത്തിൽ ബിനാമികളെ പൂർണമായും ഒഴിവാക്കും



പി.കെ. ഗുരുദാസൻ
എക്സൈസ് മന്ത്രി

സംസ്ഥാനസർക്കാർ പുതിയ മദ്യനയം പ്രഖ്യാപിച്ചു. മദ്യവ്യവസായ മേഖലയിൽ ബിനാമികളെ പൂർണമായും ഒഴിവാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നതാണ് പുതിയ മദ്യനയം.

കള്ളുഷാപ്പ് വില്പനയിൽ പങ്കെടുക്കുന്നവർ ഷാപ്പ് ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് ചെലവഴിക്കുന്ന പണത്തിന്റെ ഉറവിടം വ്യക്തമാക്കണമെന്നതാണ് പ്രധാന വ്യവസ്ഥ. റേഷൻ കാർഡ്, വരുമാന സർട്ടിഫിക്കറ്റ് എന്നിവ കള്ള് ഷാപ്പ് വില്പന സമയത്ത് ഹാജരാക്കണം. ലൈസൻസിയുടെ ഫോട്ടോ പതിച്ച ലൈസൻസായിരിക്കും നൽകുക. ഷാപ്പുകളിൽ ഇത് പ്രദർശിപ്പിക്കണം.

കള്ളു വ്യവസായ മേഖലയുടെ വളർച്ചയും സംരക്ഷണവും നയം ലക്ഷ്യമിടുന്നു. വ്യാജമദ്യ ഉത്പാദനം, വിപണനം എന്നിവ കർശനമായി തടയും. ഇതിനായി എക്സൈസ് വകുപ്പിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ആധുനിക ഉപകരണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യും. അബ്കാരി കുടിശ്ശിക പിരിച്ചെടുക്കുന്ന നടപടി ത്വരിതപ്പെടുത്തും.

അഞ്ച് മുതൽ ഏഴ് വരെ കള്ള് ഷാപ്പുകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന ഗ്രൂപ്പുകളായിട്ടാണ് ലൈസൻസ് നൽകുക. ഒരാൾക്ക് രണ്ടു ഗ്രൂപ്പിൽ കൂടുതൽ ഷാപ്പുകൾക്ക് ലൈസൻസ് അനുവദിക്കില്ല. ഏറ്റെടുക്കാൻ ആളുകൾ മുന്നോട്ട് വരാത്ത ഷാപ്പുകൾക്ക് റേഞ്ച്/താലൂക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിൽ നൽകും.

2007--08 സാമ്പത്തിക വർഷം പ്രവർത്തിച്ച എല്ലാ ഷാപ്പുകൾക്കും 2008-09 വർഷവും പ്രവർത്തനാനുമതി നൽകും. ദൂരപരിധിയിൽ പ്രത്യേകം ഇളവ് നൽകി പ്രവർത്തിച്ചു വന്ന ഷാപ്പുകൾക്ക് ഈ വർഷവും ആനുകൂല്യം തുടരും.

കള്ളു വ്യവസായ മേഖലയിൽ സഹകരണ സംഘടനകൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം നൽകും. കാസർഗോഡ്, കണ്ണൂർ, കോഴിക്കോട്, എറണാകുളം ജില്ലകളിൽ സഹകരണ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിച്ച ഷാപ്പുകൾക്ക് ഈ വർഷവും അനുമതി നൽകും. സഹകരണ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഷാപ്പുകളുടെ വാടക 12 തുല്യ ഗഡുക്കളായി അടച്ചാൽ മതി.

സഹകരണ മേഖലയിൽ മധുരക്കള്ളിന്റെ ഉത്പാദനം പരിഗണിക്കും. പ്രധാന ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ആധുനിക രീതിയിലുള്ള കള്ള് പാർലറുകൾ ആരംഭിക്കാൻ അനുമതി നൽകും.

ഓരോ ഷാപ്പിലും നിർബന്ധമായും ചെത്തേണ്ട തെങ്ങ്, പന, ചൂണ്ടപ്പന എന്നിവയുടെ എണ്ണം 50, 100, 25 എന്നീ ക്രമത്തിൽ ആയിരിക്കും.

ആഭ്യന്തര വകുപ്പിന്റെ സഹായത്തോടെ കോഴിക്കോട്, കൊച്ചി, തിരുവനന്തപുരം ചീഫ് കെമിക്കൽ എക്സാമിനേഷൻ ലബോറട്ടറി വഴി സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ച് ശുദ്ധമായ കള്ളിന്റെ വിപണനം ഉറപ്പുവരുത്തും. ചിറ്റൂർ സഹകരണ ഷുഗർമിൽ, തിരുവല്ലയിലെ ട്രാവൻകൂർ ഷുഗേഴ്സ് & കെമിക്കൽസ് എന്നിവ എക്സൈസ് വകുപ്പിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിൽ കൊണ്ടുവരും. ഈ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വില കുറഞ്ഞ ഇന്ത്യൻ നിർമിത വിദേശ മദ്യം നിർമിക്കുകയും ബിവറേജസ് കോർപ്പറേഷന്റെ ഔട്ട്ലറ്റുകൾ വഴി വിപണനം നടത്തുകയും ചെയ്യും.

രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടികൾ, തൊഴിലാളി സംഘടനകൾ, കുടുംബശ്രീ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെ മദ്യത്തിന്റെ ദൂഷ്യവശങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ബോധവത്കരണം നടത്താനും നയം വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു. മദ്യനയത്തിന്റെ പൂർണരൂപം www.kerala.gov.in, www.prd.kerala.gov.in സൈറ്റുകളിൽ ലഭിക്കും.

കേരളത്തിന്റെ പ്രകൃതിവിഭവ ഭൂപടം മുഖ്യമന്ത്രി വി. എസ്. അച്യുതാനന്ദൻ തിരുവനന്തപുരത്ത് പ്രകാശനം ചെയ്യുന്നു.

ഇനി വിഭവം അറിഞ്ഞു വിളമ്പാം

വിഭവം അറിഞ്ഞേ വിളമ്പാവൂ എന്ന പഴമൊഴി. ഒരു സദ്യവട്ടത്തിന് ഇത് ചേരും. എന്നാൽ സംസ്ഥാനം പോലെ വലിയൊരു പ്രദേശത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ പഴമൊഴി പാഴ്മൊഴി ആയേക്കാം. സ്ഥല വിസ്തൃതിതന്നെ കാരണം. ഉപഗ്രഹമാപ്പിങ്ങിലൂടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മുഴുവൻ വിഭവങ്ങളെപ്പറ്റിയുമുള്ള വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയെങ്കിലും രാജ്യത്താദ്യമായി വിഭവ ഭൂപടവും ഡിജിറ്റൽ ഡേറ്റാബേസും നിർമിച്ചിരിക്കുകയാണ് കേരളം.

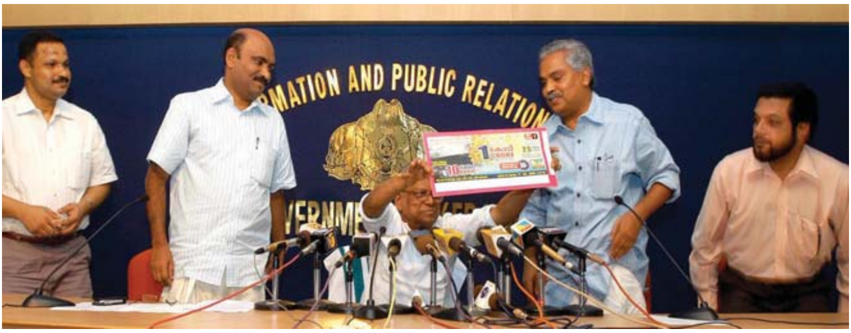
സംസ്ഥാന ആസൂത്രണവകുപ്പിന്റെ നിർദേശപ്രകാരം സെസ്സ്, സംസ്ഥാന റിമോട്ട് സെൻസിങ് ആന്റ് എൻവയോൺമെന്റ് സെന്റർ എന്നിവ ഐഎസ് ആർഒയുടെ സാങ്കേതിക-സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെയാണ് വിഭവഭൂപടവും ഡിജിറ്റൽ ഡേറ്റാബേസും നിർമിച്ചത്. ആസൂത്രണ ബോർഡ് വൈസ് ചെയർമാൻ ഡോ.പ്രഭാത് പട്നായിക്കിന് കൈമാറി മുഖ്യമന്ത്രി വി.എസ്.അച്യുതാനന്ദൻ പ്രകാശനം ചെയ്തു. ഐഎസ്ആർഒ ചെയർമാൻ ജി. മാധവൻ നായർ മുഖ്യപ്രഭാഷണം നടത്തി. സെസ്സ് ചെയർമാൻ ഡോ.എം.ബാബു പ്രസംഗിച്ചു.

ഭാഗ്യാന്വേഷികൾ ഭാഗ്യദാതാക്കളാകുന്നു!

ലക്ഷങ്ങളുടെ ഭാഗ്യം തേടി ഭാഗ്യക്കുറി എടുക്കുന്നവർ ലക്ഷം വീടു നിവാസികൾക്ക് ഭാഗ്യം നൽകുക കൂടിയാണ്.

സംസ്ഥാന ഭവന നിർമാണ ബോർഡ് നിർമിച്ച ലക്ഷം വീടുകളുടെ നവീകരണത്തിന് വിഷുബമ്പർ ഭാഗ്യക്കുറി വില്പനയിലൂടെ ധനസമാഹരണം നടത്താൻ സർക്കാർ തീരുമാനിച്ചതിനെ തുടർന്നാണിത്. 50 രൂപയുടെ 50 ലക്ഷം ടിക്കറ്റുകൾ വിൽക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം.

അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ മുടങ്ങി ശോച്യാവസ്ഥയിലായ എല്ലാ ലക്ഷം വീടുകളും അഞ്ചുവർഷം കൊണ്ട് പുനരുദ്ധരിക്കും. 1972-ൽ നടപ്പാക്കിയ ലക്ഷം വീട് പദ്ധതി വഴി സംസ്ഥാനത്ത് 90208 വീടുകൾ നിർമിച്ചിട്ടുണ്ട്.



സംസ്ഥാന ഭാഗ്യക്കുറി വകുപ്പ് പുറത്തിറക്കിയ ലക്ഷം വീട് പുനരുദ്ധാരണ പദ്ധതി മുഖ്യമന്ത്രി വി. എസ്. അച്യുതാനന്ദൻ തിരുവനന്തപുരത്ത് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നു. വനം-ഭവന വകുപ്പ് മന്ത്രി ബിനോയ് വിശ്വം സമീപം.

മൊഴിച്ചെപ്പ്

ചർക്കയെപ്പോലെ ചക്കയും അധിനിവേശവിരുദ്ധ മുദ്രാവാക്യമാണ്. ചർക്ക കൊണ്ടന്യന്റെ നാണം മറയ്ക്കാം, ചക്ക മാളോരുടെ പട്ടിണി മാറ്റും.

രാഘവൻ അത്തോളി
ചക്ക എന്ന കവിതയിൽ

അറിയപ്പെടേണ്ടവരും എന്നാൽ വേണ്ടത്ര, വേണ്ടതു പോലെ അറിയപ്പെടാത്തവരുമായ കലാകാരന്മാരെയും അവരുടെ ജീവിതത്തെയും രേഖപ്പെടുത്തി വയ്ക്കുന്നതിൽ വളരെ ഉദാസീനരാണല്ലോ നമ്മൾ. അരങ്ങുവാണ പല മഹാന്മാരെക്കുറിച്ചും പറഞ്ഞറിവു മാത്രമേ ഇന്നത്തെ ചെറുപ്പക്കാർക്കുള്ളൂ.

നെടുമുടി വേണു

അച്ഛൻ എന്ന സ്വാർത്ഥത മനസിൽ കൊണ്ടുനടക്കാനുള്ള ഭാഗ്യം എനിക്കില്ലെന്ന് വീണ്ടും ഓർമപ്പെടുത്തുകയാണ് ഇ.എം.എസിന്റെ മരണാനന്തരകാലം.

ഇ.എം.രാധ
ഇ.എം.എസിന്റെ മകൾ

ഇന്ത്യൻ ക്രിക്കറ്റിന്റെ ഉത്ഭവം തലശ്ശേരിയിലായിരുന്നു എന്ന ചരിത്രം ഓർത്ത് എല്ലായ്പ്പോഴും അഭിമാനംകൊള്ളാറുള്ള ഓരാളാണ് തലശ്ശേരിക്കാരാനായ ഞാൻ. ഭാര്യയോടൊത്ത് തലശ്ശേരിയിൽ നിന്നും പല തവണ മദിരാശിയിലേക്ക് കാറിൽ സഞ്ചരിച്ച് ഞാൻ ക്രിക്കറ്റ് മത്സരം കണ്ടിട്ടുണ്ട്. അതൊരിക്കലും പണം വച്ചു കളിക്കുന്ന ക്രിക്കറ്റ് ആയിരുന്നില്ല.

വി.ആർ.കൃഷ്ണയ്യർ

ചാനലുകളിൽ നൃത്ത, ഡാൻസ് മത്സരത്തിനെത്തുന്ന കുട്ടികളുടെ കൈകൾ ശ്രദ്ധിച്ചാൽ കാണാം നിറമുള്ള ധാരാളം ചരടുകൾ... ഞാനിന്നേവരെ നല്ല കാലത്തിനു വേണ്ടി മാലയോ മോതിരമോ ധരിച്ചിട്ടില്ല. നല്ല കഥയും തിരക്കഥയുമില്ലാത്ത സിനിമ പൊട്ടിയതിനുശേഷം കല്ലു ധരിച്ചിട്ടു വല്ല മാറ്റവുമുണ്ടോ? പെട്ടിയിലാക്കിയ ഫിലിം കൊണ്ടുപോയി ചരടുകെട്ടി നല്ലകാലം വരുത്താനിവില്ല. ഏതു ചരടു കെട്ടിയാലും പെട്ടിയിലുള്ള സിനിമ മാറില്ലല്ലോ. ചരടുകളുടെയും ഏലസുകളുടെയും യന്ത്രങ്ങളുടേയും ലോകം വലുതാവുകയാണ്.

മോഹൻലാൽ

പരസ്പരം

കുടുംബശ്രീയിൽ അംഗമായ, ബി.പി.എൽ കുടുംബത്തിൽപ്പെട്ട വനിതയാണ് ഞാൻ. ഭവന നിർമാണത്തിന് എനിക്കെന്തെ ങ്കിലും സഹായം ലഭിക്കുമോ?

തുളസി, കൊല്ലം.

ഇതു സംബന്ധിച്ച് രണ്ടു സ്കീമുകൾ നിലവിലുണ്ട്. ബേസിക് സപ്പോർട്ട് ഫോർ അർബൻ പൂവർ പരിപാടി തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി നഗരങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കുന്നു. ഇതനുസരിച്ച് ബി.പി.എൽ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ടവർക്ക് ഭവനനിർമാണത്തിന് ഒരുലക്ഷത്തി ഇരുപതിനായിരം രൂപ 4 ഗഡുക്കളായി നല്കും. കൊല്ലം, തൃശ്ശൂർ, കോഴിക്കോട് കോർപ്പറേഷനുകളിലും മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിലും ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് ഹൗസിങ് & സ്ലം ഡവലപ്പമെന്റ് പ്രോഗ്രാം എന്ന പദ്ധതി പ്രകാരം ഈ ആവശ്യത്തിന് എൺപതിനായിരം രൂപയാണ് ലഭിക്കുക. ഇത് തിരിച്ചടയ്ക്കേണ്ടതില്ല. മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ 22 എണ്ണത്തിലേ ഈ സ്കീം ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളൂ. അപേക്ഷ അതത് നഗരസഭാ സെക്രട്ടറിക്കാണ് സമർപ്പിക്കേണ്ടത്. കുടുംബശ്രീയുടെ അർബൻ പോവർട്ടി അലിവിയേഷൻ വിഭാഗമാണ് പദ്ധതിയുടെ നോഡൽ ഏജൻസി. ഇതിനർഹരായവരെ കുടുംബശ്രീയുടെ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളും Area development society യും ചേർന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കും. അത് വാർഡ് കമ്മിറ്റി അംഗീകരിച്ചാണ് പട്ടിക തയ്യാറാക്കുന്നത്.

സർക്കാർ നടപടിക്രമങ്ങളെക്കുറിച്ചും സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചും നിങ്ങൾക്കുള്ള സംശയങ്ങൾക്ക് മറുപടി നൽകുന്ന പംക്തിയാണ് 'പരസ്പരം'.ഇതിലേക്കുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ എഡിറ്റർ, 'ജനപഥം', ഇൻഫർമേഷൻ & പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ്, സെക്രട്ടേറിയറ്റ് അനക്സ്, തിരുവനന്തപുരം – 695 001 വിലാസത്തിൽ അയയ്ക്കുക.

ജന്മനാട്ടിൽ ബഷീറിന് ജന്മശതാബ്ദിയാഘോഷം

സംസ്ഥാന പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പിന്റെയും തലയോലപ്പറമ്പ് റോട്ടറി ക്ലബ്ബിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ വൈക്കം മുഹമ്മദ് ബഷീറിന്റെ ജന്മനാട്ടിൽശതാബ്ദി ആഘോഷ പരിപാടികൾ നടത്തി. ആഘോഷം മഹാത്മാഗാന്ധി സർവകലാശാല സ്കൂൾ ഓഫ് ലെറ്റേഴ്സ് ഡയറക്ടർ ഡോ: വി.സി.ഹാരീസ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

ബഷീറിന്റെ ജന്മനാടായ തലയോലപ്പറമ്പിൽ നടന്ന യോഗത്തിൽ റോട്ടറി ക്ലബ് പ്രസിഡന്റ് ജോർജ് ജയിംസ് അദ്ധ്യക്ഷനായിരുന്നു. പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ് റീജണൽ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ വി.കെ.ജയകുമാർ, പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് സുഭാഷ് പുഞ്ചക്കോട്ടിൽ തുടങ്ങിയവർ സംബന്ധിച്ചു.

ബഷീറിന്റെ സഹോദരൻ അബൂബക്കറിനെയും ബഷീറിനെക്കുറിച്ച് പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കിയ ജി. കൈലാസിനെയും ചടങ്ങിൽ പുരസ്കാരം നൽകി ആദരിച്ചു. ആഘോഷങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ബഷീറിന്റെ കൃതികളെയും ജീവിതത്തെയും കുറിച്ച് ജി.കൈലാസ് തയ്യാറാക്കിയ അഞ്ഞൂറോളം പോസ്റ്ററുകൾ പ്രദർശിപ്പിച്ചു. ബഷീർ കൃതികളെ കുട്ടികളുമായി പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനായി സംഘടിപ്പിച്ച നർമസല്ലാപത്തിൽ പ്രൊഫ. എം.ജി.ചന്ദ്രശേഖരൻ നായരും വൈക്കം ചിത്രഭാനുവും പങ്കെടുത്തു. ബഷീർ കൃതികളുടെ പ്രദർശനവും വില്പനയും ആകർഷകമായിരുന്നു.

കെ.ആർ. പ്രമോദ്കുമാർ
അസി. എഡിറ്റർ, കോട്ടയം

പി.എം.ആർ.വൈ. പദ്ധതി കോട്ടയം ജില്ലയിൽ 16,800 പേർക്ക് വായ്പ നൽകി

പ്രധാനമന്ത്രിയുടെ തൊഴിൽ പദ്ധതി പ്രകാരം കോട്ടയം ജില്ലയിൽ ഇതേവരെ 16,800 സംരംഭകർക്ക് വിവിധ ബാങ്കുകൾ വഴി വായ്പ നൽകിയതായി പദ്ധതി സംബന്ധിച്ച ജില്ലാതല ശില്പശാലയിൽ വെളിപ്പെടുത്തൽ. കഴിഞ്ഞ വർഷം സംസ്ഥാനത്ത് രണ്ടാം സ്ഥാനം കോട്ടയം ജില്ലയ്ക്കാണ് . ജില്ലാ വ്യവസായകേന്ദ്രത്തിന്റെ സംഘടിപ്പിച്ച ശിൽപശാല ജില്ലാ കളക്ടർ ഡോ: ഷർമ്മിള മേരി ജോസഫ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ചടങ്ങിൽ സ്റ്റേറ്റ് ബാങ്ക് ഓഫ് ട്രാവൻകൂർ ഡപ്യൂട്ടി ജനറൽ മാനേജർ ബി.ഗണേഷ് പൈ അധ്യക്ഷത വഹിച്ചു.

മലബാറിന്റെ മനം കുളിർപ്പിച്ച മഹോത്സവം

രാഗനടന വർണച്ചാർത്തൊരുക്കിയ മലബാർ മഹോത്സവം കോഴിക്കോടിന് നവ്യാനുഭവമായി. മാളവിക സാരുക്കായിയുടെ നൃത്തവിസ്മയം, ഹൈദരാബാദ് സഹോദരിമാരുടെയും രമയുടെയും ട്രിച്ചി ഗണേശന്റെയും സംഗീതജ്ഞൻ ജയചന്ദ്രനും ജ്യോത്സനയും മനോജ് നാരായണും, സുജാതയും ഷാറോൺ പ്രഭാകരും സംഘവും അവതരിപ്പിച്ച ഗാനാഞ്ജലി, തിരുവണ്ടൂർ ഹയർസെക്കന്ററി സ്കൂൾ കുട്ടികളും തിരുമന ക്രിയേഷൻസും അവതരിപ്പിച്ച നാടകങ്ങൾ, കവിയരങ്ങ്, കളരിപ്പയറ്റ്, ചിത്രപ്രദർശനം, കോൽക്കളി, കണിയാർകളി, നാടൻപാട്ടുകൾ, ഗോത്രനൃത്തങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം കോഴിക്കോട്ട് വിവിധ വേദികളിലായി ലാസ്യലയ നടന ചാരുതയേകി. മലബാർ മഹോത്സവം ഗവർണർ ആർ.എൽ.ഭാട്യ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

ചടങ്ങിൽ എ.പ്രദീപ്കുമാർ എം.എൽ.എ അധ്യക്ഷത വഹിച്ചു. പി.എം.എ.സലാം എം.എൽ.എ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് കെ.പി.കുഞ്ഞമ്മദ്കുട്ടി മാസ്റ്റർ, കൗൺസിലർ അഡ്വ: എം.തോമസ് മാത്യൂ തുടങ്ങിയവർ സംസാരിച്ചു. സംഘാടക സമിതി ചെയർമാൻ കൂടിയായ ജില്ലാ കലക്ടർ ഡോ.എ.ജയതിലകൻ സ്വാഗതവും എ.ഡി.എം. ടി.ഭാസ്കരൻ നന്ദിയും പറഞ്ഞു.

പൂവറ്റൂർ ബാഹുലേയൻ
അസി. എഡിറ്റർ, കോഴിക്കോട

ശ്രീധരനുണ്ണിക്ക് ജപ്തിപ്പേടി മാറി

ശ്രീധരനുണ്ണിക്ക് ഇനി ജപ്തിനടപടി പേടിക്കേണ്ട. തന്റെ കടം എഴുതി തള്ളിയതായി മുഖ്യമന്ത്രി വി.എസ്. അച്ചുതാനന്ദൻ ഫോണിൽ വിളിച്ചറിയിച്ചതിന്റെ സന്തോഷത്തിലാണ് ഇപ്പോൾ ശ്രീധരനുണ്ണി. ഐ.ആർ.ഡി.പി പദ്ധതിയിൽ ബാങ്ക് വഴി 7,900 രൂപ കടമെടുക്കുകയും പിന്നീട് എഴുതിത്തള്ളിയെന്നു അറിയിക്കുകയും വർഷങ്ങൾക്കുശേഷം 22,000 രൂപ തിരിച്ചടച്ചില്ലെങ്കിൽ ജപ്തി നടപടി സ്വീകരിക്കുമെന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ കർശന നിലപാടാണ് ശ്രീധരനുണ്ണിയെ മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ മുന്നിലെത്തിച്ചത്. മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ സുതാര്യകേരളം പരിപാടി മലപ്പുറം ചെറുകാവിലെ ശ്രീധരനുണ്ണിക്ക് രക്ഷ നൽകി.

1993 ഒക്ടോബറിലാണ് ഐ.ആർ.ഡി.പി പദ്ധതിയിൽ തളിയിൽ ശ്രീധരനുണ്ണി എസ്.ബി.ടി. ചെറുകാവ് ബ്രാഞ്ചിൽ 12,000 രൂപ വായ്പക്ക് അപേക്ഷിച്ചത്. 7,900 രൂപ ബാങ്ക് അനുവദിച്ചു. ബാക്കി തുക പിന്നീട് നൽകാമെന്ന് ഏറ്റിരുന്നെങ്കിലും അതു നൽകിയില്ല. ഈ തുക ഉപയോഗിച്ച് പശുക്കളെ പോറ്റി ജീവിതം മെച്ചപ്പെടുത്തിയ ശ്രീധരനുണ്ണി 97 സെപ്തംബർ 25 നുള്ളിൽ 5,940 രൂപ തിരിച്ചടച്ചു. ഇതിനിടയിൽ ജീവിതം മാറി മറിഞ്ഞു. നിത്യരോഗത്തിന് അടിമയായി. തുടർന്ന് ചികിത്സയ്ക്കായി സ്വന്തമായി ഉണ്ടായിരുന്ന ഒമ്പതരസെന്റ് സ്ഥലവും വീടും വിറ്റു. ലോണെടുത്തു വാങ്ങിയ പശുവിനെയും വില കിട്ടാവുന്ന തെല്ലാറ്റിനെയും വിറ്റുപെറുക്കി ചികിത്സ നടത്തി. ശ്രീധരനുണ്ണിയുടെ ദയനീയാവാസ്ഥ കണ്ട് നാട്ടുകാരും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും സഹായിച്ചു. പള്ളിക്കമ്മിറ്റികളും അമ്പലക്കമ്മിറ്റികളും സന്നദ്ധസംഘടനകളും പൊതുജനങ്ങളും സഹായിച്ചു. അങ്ങനെ നാട്ടുകാരുടെ സഹായത്തോടെ തൃശൂർ മെഡിക്കൽകോളജിൽ ശസ്ത്രക്രിയ കഴിഞ്ഞിറങ്ങിയ ശ്രീധരനുണ്ണിക്ക് ലഭിച്ചത് 9,222 രൂപ ഉടനെ അടയ്ക്കണമെന്ന റവന്യൂറിക്കവറി നോട്ടീസാണ്.

തുടർന്ന് റവന്യു അധികാരികൾക്ക് പരാതി നൽകി. കടം എഴുതിത്തള്ളിയതായി വില്ലേജ് ഓഫീസർ അറിയിച്ചതായി ശ്രീധരനുണ്ണി പറയുന്നു. എന്നാൽ ഇതു സംബന്ധിച്ച ഒരു രേഖയും ലഭിച്ചില്ല.

വർഷങ്ങൾ കഴിഞ്ഞു. ഇക്കഴിഞ്ഞ ജനുവരി 22ന് 22,300 രൂപ അടിയന്തരമായി തിരിച്ചടച്ചില്ലെങ്കിൽ റവന്യൂറിക്കവറി നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുമെന്നും വില്ലേജ്ഓഫീസർ വാടക വീട്ടിൽച്ചെന്ന് അറിയിച്ചു. തുടർന്ന് വില്ലേജ് ഓഫീസിലും ബാങ്കിലും കയറിയിറങ്ങിയ ശ്രീധരനുണ്ണിയോട് അധികൃതർ, ലോൺ എഴുതിത്തള്ളിയതിന് വല്ല രേഖയുമുണ്ടോ എന്ന് ചോദിച്ച്, തിരിച്ചയയ്ക്കുകയായിരുന്നു. തുടർന്നാണ് 'സുതാര്യകേരളം' പരിപാടിയിൽ മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ കനിവായി എഴുതിത്തള്ളിയത്.

സി. അയ്യപ്പൻ
അസിസ്റ്റന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ ആഫീസർ, മലപ്പുറം

പ്രകൃതി ഇവിടെ പാഠപുസ്തകം

എൻ.വി. ജോയി

മികച്ച പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനത്തിനുള്ള അവാർഡ് തിരുവനന്തപുരം ശിശുവിഹാർ യു.പി. സ്കൂളിന് മുഖ്യമന്ത്രി വി.എസ്. അച്യുതാനന്ദൻ സമ്മാനിക്കുന്നു.

പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നഗരമധ്യത്തിലെ ഒരു സ്കൂളിന് മികച്ച പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നതിന് പല പരിമിതികളുമുണ്ട്. എന്നാൽ പരിമിതികളെ മറികടന്ന് മാതൃക കാട്ടാനാകുമെന്ന് തെളിയിച്ചിരിക്കുകയാണ് നഗരമധ്യത്തിലെ ഒരു പൊതുവിദ്യാലയം. പ്രകൃതിസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ മികവിന് സംസ്ഥാന സർക്കാർ ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡിന്റെ ആദ്യ അവാർഡ് അതുവഴി ഈ പൊതുവിദ്യാലയത്തെ തേടിയെത്തി-തിരുവനന്തപുരം ശിശുവിഹാർ യു.പി.എസ് കുട്ടികളും അധ്യാപകരും ചേർന്ന് മുഖ്യമന്ത്രിയിൽ നിന്ന് അവാർഡും 50,000 രൂപയും ഏറ്റുവാങ്ങിയപ്പോൾ അത് മികവിനുള്ള അംഗീകാരമായി.

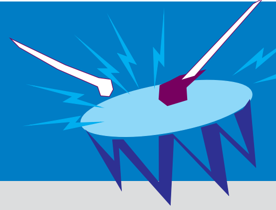
പ്രകൃതി സംരക്ഷണ മേഖലയിൽ വൈവിധ്യമാർന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇവിടെ നടക്കുന്നത്. 836 കുട്ടികൾ പഠിക്കുന്ന ഈ സർക്കാർ എയ്ഡഡ് വിദ്യാലയത്തിൽ 87 ശതമാനം കുട്ടികളും വളരെ സാധാരണ കുടുംബത്തിൽ നിന്നും വരുന്നവരാണ്. സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പാക്കിയ 'എന്റെ മരം' പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 'ഈ മാസം എന്റെ മരം' എന്ന പ്രത്യേക പരിപാടിയിലൂടെ ഓരോ മാസവും ഓരോ മരത്തെ അടുത്തറിയാൻ ഇവിടുത്തെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് കഴിഞ്ഞു. തെങ്ങ്, മാവ്, പേര, പുളി, അരയാൽ.... തുടങ്ങിയ ഈ മരങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സൃഷ്ടികൾ, പ്രദർശനങ്ങൾ, ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ എന്നിവ ഓരോ മാസവും തയ്യാറാക്കി കുട്ടികൾക്കും രക്ഷിതാക്കൾക്കും അടുത്തറിയാൻ അവസരമായി.

കുടിവെള്ള ക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്ന കുന്നിൻപ്രദേശത്തെ ഈ വിദ്യാലയത്തിൽ 'ജലസംരക്ഷണത്തിന് വാൽക്കിണ്ടി' എന്ന പദ്ധതി നടപ്പാക്കി ജലവിനിയോഗം കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ജലവിനിയോഗത്തെക്കുറിച്ച് ഓരോ ക്ലാസിലെയും വാൽക്കിണ്ടി ലീഡർമാരും സംഘവും നടത്തിയ പ്രോജക്ട് പഠനം അധ്യാപകർക്കു പോലും ജലവിനിയോഗത്തെക്കുറിച്ച് തിരിച്ചറിവുണ്ടാക്കാൻ സഹായകമായി.

പച്ചക്കറിത്തോട്ടം, പൂന്തോട്ടം, മണ്ണിരക്കമ്പോസ്റ്റിന്റെ രണ്ട് യൂണിറ്റുകൾ, ഔഷധത്തോട്ടം, സ്കൂൾ വളപ്പിലെ മരങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം എന്നിവയും ഈ വിദ്യാലയത്തിൽ നടത്തിയ സവിശേഷമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്. 'സ്പന്ദനം' എന്ന ശബ്ദമാസിക പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതും ശ്രദ്ധേയമായ പ്രവർത്തനമാണ്. പുതിയ പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ പരിസരപഠനത്തിന് പ്രകൃതിയെത്തന്നെ പാഠപുസ്തകമാക്കി മാറ്റിയിരിക്കുന്നു ഈ വിദ്യാലയം. സജീവമായ പി.ടി.എയും അക്കാദമിക് കൗൺസിലും അധ്യാപകർക്കൊപ്പം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകുന്നു.

ശിശുവിഹാർ സ്കൂളിനൊപ്പം മികച്ച പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് മികച്ച സംഭാവന നൽകിയ വ്യക്തിക്കുള്ള പുരസ്ക്കാരം പ്രശസ്ത പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകനായ ജോൺ. സി. ജേക്കബിനും സംഘടനക്കുള്ള പുരസ്കാരം കണ്ണൂരിലെ സീക്ക് (സൊസൈറ്റി ഫോർ എൻവയോൺമെന്റ് എഡ്യൂക്കേഷൻ കേരള) എന്ന സംഘടനയ്ക്കും ലഭിച്ചു.

ടി. പി. സുധാകരൻ



അറിയാൻ

ആനകൾക്ക് ആശ്വസിക്കാം; ആളുകൾക്കും

ഉത്സവങ്ങൾക്ക് എഴുന്നള്ളിക്കുന്ന ആനകളുടെ യാതനകൾക്ക് അറുതിവരുത്താൻ സർക്കാർ മാർഗനിർദേശങ്ങൾ നൽകി. മതിയായ ആഹാരവും വിശ്രമവും നൽകാതെ ആനകളെ മൈലുകളോളം നടത്തുന്നതും പാപ്പാന്മാർ മദ്യപിച്ച് പീഡിപ്പിക്കുന്നതും ആനകൾ ഇടയാനും ജനങ്ങളുടെ സ്വത്തിനും ജീവനും നാശം വരുത്തുന്നതായും ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടതിനെ തുടർന്നാണിത്.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഉത്സവങ്ങൾക്കും മറ്റ് ചടങ്ങുകൾക്കും എഴുന്നള്ളിക്കുന്ന ആനകൾ ഇടഞ്ഞ് ജനങ്ങളുടെ ജീവനും സ്വത്തിനും നിരന്തരം നാശനഷ്ടങ്ങൾ വരുത്തുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ 2003 ലെ നാട്ടാന പരിപാലന ചട്ടം കർശനമായി നടപ്പാക്കാൻ ആഭ്യന്തര വനം റവന്യൂ വകുപ്പുകൾ സംബന്ധിച്ച യോഗം ബന്ധപ്പെട്ടവർക്ക് കർശന നിർദേശം നൽകി. ഇതനുസരിച്ച് മദപ്പാടുള്ള ആനകളെ എഴുന്നള്ളിക്കാൻ പാടില്ല. ഉത്സവകമ്മിറ്റിക്കാർ മൃഗഡോക്ടറെക്കൊണ്ടു പരിശോധിപ്പിച്ച് മദപ്പാടോ മറ്റ് അസുഖങ്ങളോ ഇല്ലെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണം. മൃഗഡോക്ടർ നൽകുന്ന റിപ്പോർട്ട് കമ്മിറ്റിക്കാർ പരിശോധനാ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് നൽകുകയും വേണം. ഉത്സവത്തിന് എഴുന്നള്ളിക്കുന്ന ആനകളുടെ വിവരം 72 മണിക്കൂർ മുമ്പ് കമ്മിറ്റിക്കാർ പോലീസ് - റവന്യൂ - വനംവകുപ്പ് അധികാരികൾക്ക് നൽകണം. മതിയായ വിശ്രമം നൽകാതെ ടാറിട്ട റോഡിലൂടെ ഏറെ നേരം ആനകളെ നടത്തരുത്.

ആനയെ എഴുന്നള്ളിക്കുമ്പോൾ ഒന്നാം പാപ്പാൻ ആനയുടെ മുൻവശത്ത് തന്നെ ഉണ്ടാവണം. പാപ്പാന്മാർ മദ്യപിച്ച് ആനയെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ കർശന നടപടി സ്വീകരിക്കും. എഴുന്നള്ളിപ്പ് സമയത്ത് ആനയ്ക്ക് ഇടച്ചങ്ങല ഉപയോഗിക്കണം. മൃഗഡോക്ടറുടെ നിർദേശാനുസരണമല്ലാതെ ആനയ്ക്ക് മരുന്നു നൽകാൻ പാടില്ല.

50 കിലോമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ ആനയെ ലോറിയിൽ കൊണ്ടുപോകരുത്. ലോറിയിൽ കൊണ്ടുപോകുന്നതിനു മുമ്പ് ചീഫ് വൈൽഡ് ലൈഫ് വാർഡന്റെ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് വാങ്ങണം. ആനയെ ലോറിയിൽ കൊണ്ടുപോകുമ്പോൾ രണ്ടു പാപ്പാന്മാർ ഒപ്പം ഉണ്ടാകണം. ലോറിയിൽ കയറ്റുന്നതിന് മുമ്പ് ആവശ്യമായ വെള്ളവും ഭക്ഷണവും നൽകണം. രാത്രിയിൽ ആനകളെ കൊണ്ടുപോകുമ്പോൾ റിഫ്ളക്ടർ ഘടിപ്പിക്കണം പാപ്പാന്മാർ റിഫ്ളക്ടർ ഘടിപ്പിച്ച ജാക്കറ്റ് ധരിക്കണം.

സ്ഥല വിസ്തൃതിയും സുരക്ഷയും മുൻനിർത്തി എഴുന്നള്ളത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ആനകളുടെ എണ്ണം നിയന്ത്രിക്കണം. ആണിതറച്ച ചങ്ങലകൊണ്ട് ആനയെ തളയ്ക്കരുത്. വിശ്രമം നൽകാതെയുള്ള പകലെഴുന്നള്ളിപ്പ് നിയന്ത്രിക്കണം. ശബ്ദമുഖരിതമായ സ്ഥലത്തുനിന്ന് ആനകളെ മാറ്റി തളയ്ക്കണം. മൂവ്മെന്റ് - രജിസ്റ്റർ, വാക്സിൻ രജിസ്റ്റർ, ഫുഡ് രജിസ്റ്റർ, വർക്ക് രജിസ്റ്റർ എന്നിവ പാപ്പാന്മാർ സൂക്ഷിക്കുകയും പരിശോധനയ്ക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും വേണം. എഴുന്നള്ളത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ആനകൾക്ക് മതിയായ ഭക്ഷണവും വെള്ളവും, വിശ്രമവും നൽകുന്നുണ്ടെന്ന് ഉത്സവ കമ്മിറ്റിക്കാർ ഉറപ്പാക്കണം. ഇക്കാര്യങ്ങളിൽ വീഴ്ച വന്നാൽ നടപടി സ്വീകരിക്കുന്നതിന് ജില്ലാകളക്ടർ ചെയർമാനും/പോലീസ് സൂപ്രണ്ട്/പോലീസ് കമ്മീഷണർ, ജന്തുദ്രോഹ നിവാരണ സമിതി അംഗം, ഉത്സവകമ്മിറ്റി ഭാരവാഹികൾ, ജില്ലാ വെറ്ററിനറി ആഫീസർ, ഫയർഫോഴ്സ് പ്രതിനിധികൾ, ഡിവിഷണൽ ഫോറസ്റ്റ് ആഫീസർ തുടങ്ങിയവർ അംഗങ്ങളായ സമിതി രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സമിതിയുടെ കൺവീനർ ഡിവിഷനൽ ഫോറസ്റ്റ് ആഫീസറായിരിക്കും.

പ്രേരക്മാർക്കും സാക്ഷരതാ ജീവനക്കാർക്കും സൗജന്യ ഗ്രൂപ്പ് ഇൻഷ്വറൻസ് പരിരക്ഷ

തിരുവനന്തപുരം: സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ തലങ്ങളിലുമുള്ള പ്രേരക്മാർക്കും സാക്ഷരതാ മിഷൻ ജീവനക്കാർക്കും സൗജന്യ ഇൻഷ്വറൻസ് പരിരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുന്ന തരത്തിൽ ഗ്രൂപ്പ് ഇൻഷ്വറൻസ് പദ്ധതി കുറഞ്ഞ പ്രീമിയത്തോടെ പുതുക്കി. 140 രൂപയാണ് പുതുക്കിയ പ്രീമിയം. ഇൻഷ്വറൻസ് കമ്പനിയും സംസ്ഥാന സാക്ഷരതാ മിഷനും നേരിട്ട് നടത്തിയ ചർച്ചയിലാണ് ഇടനിലക്കാരനില്ലാതെ പ്രീമിയം തുക ഇത്രകണ്ട് കുറക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്. ഇൻഷ്വറൻസ് പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നത് യുണൈറ്റഡ് ഇന്ത്യാ ഇൻഷ്വറൻസ് കമ്പനിയുടെ കോഴിക്കോട് ഡിവിഷനുമായി ചേർന്നാണ്. 2006-07ൽ പദ്ധതി ആരംഭിക്കുമ്പോൾ പ്രീമിയം തുക ഒരാൾക്ക് 289 രൂപയായിരുന്നു. ഇതിൽ 100 രൂപ പ്രേരക് വിഹിതമായിരുന്നു. അക്കാരണത്താൽ മുഴുവൻ പ്രേരക്മാർക്കും പദ്ധതിയിൽ ചേരാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. പ്രേരക് വിഹിതമായ ഈ തുക സംസ്ഥാന സാക്ഷരതാ മിഷൻ അടച്ചാണ് കുറഞ്ഞ പ്രീമിയം തുകയാക്കിയത്. പദ്ധതി ആരംഭിക്കുന്ന വർഷത്തേക്കാൾ 149 രൂപ കുറച്ചാണ് ഇപ്പോൾ പ്രീമിയം നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്നത്.

ഇടനിലക്കാരന്റെ കമ്മീഷനും അനുവദിക്കില്ലായെന്ന സാക്ഷരതാ മിഷന്റെ കർശനമായ നിലപാടുകൊണ്ടാണ് ഇത്രയും കുറഞ്ഞ പ്രീമിയത്തോടെ പദ്ധതി പുതുക്കാനായത്.

മഴയ്ക്കു മുൻപെ അഴുക്കു നീക്കാം

മഴക്കാലം എത്തും മുൻപ്, ഏപ്രിലിൽ സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തും. ചിക്കുൺ ഗുനിയ ഉൾപ്പെടെയുള്ള പകർച്ചവ്യാധികൾ ഈവർഷം ഉണ്ടാകാൻ ഇടയുണ്ടെന്ന് ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരുടെ മുന്നറിയിപ്പിനെ തുടർന്നാണ് ഈ തീരുമാനം. ഇതിനു മുന്നോടിയായി തദ്ദേശ ഭരണ മന്ത്രി പാലോളി മുഹമ്മദ്കുട്ടി ഉന്നതതല യോഗം വിളിച്ചുകൂട്ടി നിർദേശങ്ങൾ നൽകി.

മഴക്കാലത്തിനു മുൻപ് ഓടകൾ വൃത്തിയാക്കുകയും റോഡരികിലെ പാഴ്ച്ചെടികൾ വെട്ടിമാറ്റുകയും ചെയ്യണമെന്ന് മന്ത്രി നിർദേശിച്ചു. ജലാശയങ്ങളിലും, ജലനിർഗമനങ്ങളിലും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനം നടത്തുകയും അഴുക്കുചാലുകൾ വൃത്തിയാക്കുകയും വേണം.

പ്രാഥമിക പ്രവൃത്തികൾക്കുശേഷം ഒരു തീവ്ര ശുചീകരണ പ്രവർത്തനം നടത്തണമെന്ന് ചീഫ് സെക്രട്ടറി പി.ജെ. തോമസ് നിർദേശിച്ചു. ശുചീകരണത്തിന് എല്ലാ വകുപ്പുകളുടെയും ഏകോപനം ഉണ്ടാകണമെന്നും തുടർച്ചയായ മോണിറ്ററിങ് ആവശ്യമാണെന്നും ചീഫ് സെക്രട്ടറി പറഞ്ഞു. എല്ലാ വീടുകളിലും ശുചീകരണ സന്ദേശം എത്തിക്കാനും തീരുമാനിച്ചു. ഇതിനായി ചീഫ് സെക്രട്ടറിയുടെ അധ്യക്ഷതയിൽ ഉന്നതതല മോണിറ്ററിങ് കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കാനും തീരുമാനമായി.

വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കേണ്ട അത്യാവശ്യമാണ്. ഇതിനായി ആഴ്ചയിൽ ഒരു ദിവസം എന്ന തോതിൽ തുടർച്ചയായി അഞ്ചു ഡ്രൈഡേ ആചരിക്കാനും തീരുമാനമായി.

കെട്ടിട നിർമാണത്തിന് നമ്പർ നൽകണം

പഞ്ചായത്തുകളിൽ 2007 ജൂൺ ആറിന് മുമ്പ് നിർമാണം ആരംഭിച്ചതോ, പൂർത്തികരിച്ചതോ പണി നടക്കുന്നതോ ആയ റസിഡൻഷ്യൽ കെട്ടിടത്തിന്റെ വിശദവിവരം സഹിതം പഞ്ചായത്ത് സെക്രട്ടറിക്ക് അപേക്ഷ നൽകിയാൽ നമ്പർ നൽകണമെന്ന് സർക്കാർ സർക്കുലറിൽ നിർദേശിച്ചു.

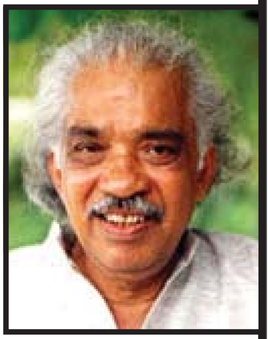
കർഷകർക്ക് പുതിയ ഇൻഷുറൻസ്പദ്ധതി

സംസ്ഥാനത്ത് കർഷകആത്മഹത്യാപ്രവണത ഇല്ലാതാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ട് കിസാൻശ്രീ കർഷക ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതിക്ക് തുടക്കമായി. മുഖ്യമന്ത്രി വി എസ് അച്യുതാനന്ദൻ ഉദ്ഘാടനം തിരുവനന്തപുരത്ത് നിർവഹിച്ചു. കൃഷിമന്ത്രി മുല്ലക്കര രത്നാകരൻ ആദ്ധ്യക്ഷം വഹിച്ചു.കർഷകർക്കിതിൽ അംഗം ആകാൻ ആവശ്യമായ പ്രീമിയം തുകമുഴുവൻ സർക്കാർ അടയ്ക്കും.അപകടമരണമോ വൈകല്യമോ സംഭവിച്ചാൽ ഇൻഷുറൻസ് ആനുകൂല്യം ലഭിക്കും.യുണൈറ്റഡ് ഇൻഡ്യാ ഇൻഷുറൻസ് കമ്പനിയുമായി സഹകരിച്ചാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്.

ആദരാഞ്ജലികൾ

കടമ്മനിട്ട രാമകൃഷ്ണൻ

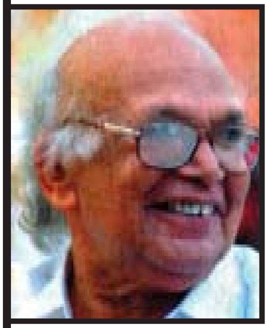
കവിയരങ്ങുകളിലൂടെ കവിതയെ മലയാളിയുടെ നിത്യജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കിയതിൽ അഗ്രഗാമി ആയ കവി കടമ്മനിട്ട രാമകൃഷ്ണൻ അന്തരിച്ചു. അയ്യപ്പപണിക്കരോടൊപ്പം മലയാള കവിതയെ ആധുനികതയിലേക്ക് കൈപിടിച്ചു നടത്തിയ കടമ്മനിട്ട 14 ാം വയസിൽ **ഞാൻ** എന്ന കവിത എഴുതികൊണ്ടാണ് കാവ്യജീവിതം ആരംഭിച്ചത്. ശാന്ത, കാട്ടാളൻ, കുറത്തി, പരാതി തുടങ്ങി നിരവധി കവിതകളിലൂടെ സാധാരണക്കാരന്റെ ഹൃദയം അദ്ദേഹം കീഴടക്കി. രചനാശൈലിയിലും ഭാവുകത്വത്തിലും ആധുനികത്വം പുലർത്തിയപ്പോഴും പാരമ്പര്യത്തിന്റെയും കേരളീയ സ്വത്വ ബോധത്തിന്റെയും ബിംബങ്ങൾ അദ്ദേഹം തന്റെ കവിതകളിൽ സന്നിവേശിപ്പിച്ചു. എഴുപതുകളിൽ ക്ഷോഭിക്കുന്ന യുവത്വത്തിന് ശക്തിയുടേയും കരുത്തിന്റെയും കവിതകളിലൂടെയും പടയണിയുടെ വന്യമായ താളമുറയുന്ന പരുക്കൻ ആലാപനത്തിലൂടേയും അദ്ദേഹം ആവേശമായി.



എം.ആർ.രാമകൃഷ്ണപണിക്കർ എന്ന കടമ്മനിട്ട രാമകൃഷ്ണൻ 1935 മാർച്ച് 22 ന് പത്തനംതിട്ടയിലെ കടമ്മനിട്ടയിൽ ജനിച്ചു. 1992 ൽ പുരോഗമന കലാസാഹിത്യ സംഘത്തിന്റെ വൈസ് പ്രസിഡന്റ്, 1994ൽ കേരള സ്റ്റേറ്റ് ലൈബ്രറി കൗൺസിൽ പ്രസിഡന്റ്, 1996 ൽ ആറന്മുള എം.എൽ.എ, 2002 ൽ പുരോഗമന കലാസാഹിത്യ സംഘത്തിന്റെ പ്രസിഡന്റ് എന്നിങ്ങനെ ശ്രദ്ധേയമായ ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളും കാവ്യജീവിതത്തോടൊപ്പം അദ്ദേഹം മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോയി. 1982 ലെ ആശാൻ പ്രൈസും കേരള സാഹിത്യ അക്കാദമി അവാർഡും കടമ്മനിട്ടയെ തേടിയെത്തി.

കെ.ടി. മുഹമ്മദ്

നാടകത്തെ പടവാളാക്കി സമൂഹത്തിലെ അന്ധവിശ്വാസങ്ങൾക്കും തിന്മകൾക്കുമെതിരെ തൂലിക ചലിപ്പിച്ച ഒരു മഹാൻ കൂടി മൺമറഞ്ഞു. കെ.ടി. മുഹമ്മദ്. മാർച്ച് 25 ന് കോഴിക്കോട്ടെ സ്വകാര്യ ആശുപത്രിയിൽ നിര്യാതനായി. 1929-ൽ ഏറനാട് താലൂക്കിലെ പാറത്തൊടിക വീട്ടിൽ കുഞ്ഞറമ്മുവിന്റേയും ഫാത്തിമക്കുട്ടിയുടേയും മകനായി ജനിച്ചു. നാടകകൃത്ത്, സംവിധായകൻ, അഭിനേതാവ്, നോവലിസ്റ്റ്, ചെറുകഥാകൃത്ത് എന്നീ നിലകളിലൊക്കെ പ്രസിദ്ധനായ ഇദ്ദേഹം സാഹിത്യ-സാംസ്കാരിക രംഗത്തെ സജീവമായ പങ്കാളിത്തം കാഴ്ചവച്ചു. 1962ൽ മുഹമ്മദ് യൂസഫിന്റെ 'കണ്ടംബെച്ച കോട്ട്' എന്ന നാടകം സിനിമയാക്കി ചലച്ചിത്രരംഗത്തേയ്ക്ക് പ്രവേശിച്ച അദ്ദേഹം അനവധി ചലച്ചിത്രങ്ങൾക്കു തിരക്കഥയും സംഭാഷണവും എഴുതി. സൃഷ്ടി എന്ന സിനിമ സംവിധാനം ചെയ്തു. 59 ഓളം നാടകങ്ങൾക്കും ജന്മം നൽകി. വെളിച്ചം വിളക്കന്വേഷിക്കുന്നു എന്നതാണ് ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ ആദ്യ നാടകസംഭാവന. 1953 ൽ അരങ്ങിലെത്തിയ 'ഇതു ഭൂമിയാണ്' എന്ന നാടകം കേരളത്തിന്റെ സാംസ്കാരികമണ്ഡലത്തിലെ ഉയർച്ചയ്ക്കു കാരണമായി. 1964 ൽ 'കാഫർ' എന്ന നാടകത്തിന് കേരള സാഹിത്യ അക്കാദമി അവാർഡ് ലഭിച്ചു. നാടകത്തിനു പുറമേ ചെറുകഥകളും നോവലുകളും തിരക്കഥകളും അദ്ദേഹം കേരളജനതയ്ക്കു നൽകി. കെ.ടിയുടെ 'കറവറ്റ പശു' എന്ന ചെറുകഥ കോഴിക്കോട് കേന്ദ്രകലാസമിതിയുടെ ഓണക്കാലമഹോത്സവത്തിലെ ഒന്നാം സ്ഥാനം നേടി. സാഹിത്യരംഗത്തെ പ്രശസ്ത നാടകാചാര്യനായ ഇദ്ദേഹത്തിന് ഒട്ടേറെ പുരസ്കാരങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2005 ലെ ശങ്കരനാരായണൻ തമ്പി അവാർഡും ഫാസ് നാടക പ്രതിഭാ പുരസ്ക്കാരം പാട്യം അവാർഡ് (2004) രാമാശ്രമം അവാർഡ് തുടങ്ങിയവയും അച്ഛനും ബാപ്പയും തുറക്കാത്ത വാതിൽ എന്നീ ചിത്രങ്ങൾക്കു ദേശീയോദ്ഗ്രഥനത്തിനുള്ള അവാർഡും ലഭിച്ചു. പ്രശസ്ത ചലച്ചിത്ര നടി സീനത്താണ് ഭാര്യ. മകൻ ജിതിൻ



അപകട ഇൻഷ്വറൻസ്: കാലാവധി നീട്ടി

സർക്കാർ/എയിഡഡ് മേഖലയിൽ ഒന്നുമുതൽ പത്തുവരെ ക്ലാസുകളിൽ പഠിക്കുന്ന സ്കൂൾ കുട്ടികൾ, ഹയർസെക്കണ്ടറി, വൊക്കേഷണൽ ഹയർ സെക്കണ്ടറി ടെക്നിക്കൽ ഹൈസ്കൂൾ വിഭാഗം കുട്ടികൾക്കായി പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് ആവിഷ്കരിച്ച സൗജന്യ അപകട ഇൻഷ്വറൻസ് പദ്ധതി 2007 ആഗസ്റ്റ് 14 മുതൽ ഒരു വർഷത്തേക്ക് കൂടി തുടരാൻ അനുമതി നൽകി സർക്കാർ ഉത്തരവായി.

ഇതുപ്രകാരം മാരക രോഗംമൂലം മരണമടയുന്ന കുട്ടികളുടെ രക്ഷാകർത്താക്കൾക്ക് നൽകിയിരുന്ന ആനുകൂല്യം ഈ വർഷവും തുടരും.

വാഹന സെസ്സ് അടയ്ക്കണം

കേരളാ റോഡു സുരക്ഷാ അതോറിറ്റി ചട്ടങ്ങൾ നിലവിൽ വരുന്നതിന് മുമ്പ് രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത വാഹനങ്ങളുടെ സെസ്സ് ത്രൈമാസ നികുതിയോടൊപ്പമോ അർദ്ധവാർഷിക നികുതിയോടൊപ്പമോ അടയ്ക്കണമെന്ന് ട്രാൻസ്പോർട്ട് കമ്മീഷണർ അറിയിച്ചു. ഒറ്റത്തവണ നികുതി നൽകിക്കഴിഞ്ഞവരുടെ വാഹനത്തിന്റെ സെസ്സ് ഈ ചട്ടം നിലവിൽ വരുന്ന തീയതി മുതൽ ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിൽ അടയ്ക്കണം. ചട്ടം നിലവിൽ വരുന്നതിന് മുമ്പ് രജിസ്ട്രാർ ചെയ്ത വാഹനങ്ങളുടെ സെസ്സ് 2008 ഡിസംബർ 26ന് മുമ്പ് അതത് റീജിയണൽ ട്രാൻസ്പോർട്ട് ആഫീസർ, സബ് റീജിയണൽ ട്രാൻസ്പോർട്ട് ആഫീസുകളിൽ അടയ്ക്കണം. വിവിധ വാഹനങ്ങൾക്കുള്ള സെസ്സ് നിരക്ക്, വാഹനത്തിന്റെ ഇനം സെസ്സിന്റെ നിരക്ക് ക്രമത്തിൽ:-

ഹെവി മോട്ടോർ വാഹനം - 250 രൂപ, മീഡിയം മോട്ടോർ വാഹനം - 150 രൂപ, ലൈറ്റ് മോട്ടാർ വാഹനം - 100 രൂപ, ഇരുചക്ര വാഹനം - 50 രൂപ.

ജുവനൈൽ ജസ്റ്റിസ് ആക്ട്: കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ചു

സംസ്ഥാന സർക്കാരും സർക്കാരിതര സംഘടനകളും നടത്തുന്ന എല്ലാ ശിശുക്ഷേമ സ്ഥാപനങ്ങളെക്കുറിച്ചും പഠനം നടത്തുന്നതിന് എം. പ്രകാശൻ മാസ്റ്റർ എം.എൽ.എ ചെയർമാനായി കമ്മിറ്റി രൂപീകരിച്ചു.

കെ.സലീഖ എം.എൽ.എ, ശിശുക്ഷേമ സമിതി ട്രഷറർ ടി.നാരായണൻ, തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, കോഴിക്കോട് ചീഫ് ജുഡീഷ്യൽ മജിസ്ട്രേറ്റ്, വനിതാകമ്മീഷൻ അംഗം പി.കെ.സൈനബ എന്നിവർ അംഗങ്ങളായ സമിതിയുടെ കൺവീനർ കോഴിക്കോട് ജുവനൈൽ ഹോം സൂപ്രണ്ട് കെ.രാജൻ ആണ്.

കണ്ടിജന്റ് ജീവനക്കാരുടെ പെൻഷൻ പരിഷ്കരിച്ചു

നഗരസഭ / മുനിസിപ്പാലിറ്റി കണ്ടിജന്റ് വിഭാഗം ജീവനക്കാരുടെ പെൻഷൻ ആനുകൂല്യങ്ങൾ പരിഷ്കരിച്ച് സർക്കാർ ഉത്തരവായി. വിവരം സൈറ്റിൽ ലഭിക്കും.

വയനാട് പൂളക്കുന്ന് കാട്ടുനായ്ക്ക കോളനി മൂപ്പൻ കൃഷ്ണനും ഭാര്യ അമ്മിണിയും രാഷ്ട്രപതി പ്രതിഭാപാട്ടീലിന്റെ ക്ഷണിതാക്കളായി ഡൽഹിയിലെ റിപ്പബ്ളിക് ദിനാഘോഷ ചടങ്ങിൽ പങ്കെടുക്കുകയുണ്ടായി. പ്രാക്തന ഗോത്ര വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട കൃഷ്ണൻ, തന്റെ ജീവിതം, ഗോത്ര സമൂഹം, ഡൽഹി യാത്ര എന്നിവയെക്കുറിച്ച് വയനാട് ജില്ലാ ഇൻഫർമേഷൻ ഓഫീസർ എം. എ വിൻസെന്റിനോട് പറഞ്ഞത്.

ഡൽഹി വിശേഷവും കൃഷ്ണന്റെ ജീവിതവും

കൃഷ്ണൻ എന്നാണെന്റെ പേര്. അച്ഛൻ കുരിയൻ. അമ്മ കുള്ളി. അച്ഛൻ 2002-ലും അമ്മ 2005-ലും മരിച്ചു. രണ്ടു സഹോദരന്മാരും ഒരു സഹോദരിയുമാണെനിക്കുള്ളത്. കാട്ടുനായ്ക്കൻ ഗോത്രവിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ടവരാണ് ഞങ്ങൾ. കാട്ടിൽ ഒതുങ്ങി ജീവിക്കാനാ ഞങ്ങക്കിഷ്ടം.

കുന്നാല് വിത്താനമുടി എന്നാണ് ഞങ്ങടെ ഭാഷയിൽ പൂളക്കുന്ന് കാട്ടുനായ്ക്കകോളനിയെ വിളിക്കുന്നത്. ഞങ്ങക്ക് സ്വന്തമായൊരു ഭാഷയുണ്ട്. കന്നട, തമിഴ്, മലയാളം എന്നിവ ചേർന്ന ഭാഷ.

വയനാട് ജില്ലയിൽ പണിയരാണ് കൂടുതൽ. കാടർ, അടിയാന്മാർ, കുറിച്യർ, മുള്ളക്കുറുമർ എന്നിവരുമുണ്ട്. കുറുമ്പർ, ചോലനായ്ക്കർ, കാണിക്കാർ എന്നീ പേരുകളിൽ അറിയപ്പെടുന്നവരും കാട്ടുനായ്ക്കർ തന്നെ.

ഇവർക്ക് അമ്പലങ്ങളില്ല. കുടിയിൽ പൂജാമുറിയുണ്ട്. അവിടെ പൂർവികരെ വച്ചാരാധിക്കുന്നു. രോഗങ്ങളും സങ്കടങ്ങളും ഉണ്ടാകുമ്പോൾ പൂജാമുറിയിൽ കയറി മകുടിയൂതി കരഞ്ഞ് പ്രാർഥിക്കും. അവർ ഞങ്ങക്ക് രോഗശാന്തിയും സന്തോഷവും നൽകും.

പ്രധാനമന്ത്രി ഡോ. മൻമോഹൻസിങ്ങിനൊപ്പം കൃഷ്ണനും അമ്മിണിയും (പിന്നിൽ ഇരുവശത്തായി).

അച്ഛനും അമ്മയ്ക്കും എഴുത്തും വായനയും അറിയില്ലായിരുന്നു.

ഞാൻ നാല് വരെ പഠിച്ചു. വടുവഞ്ചാർ ജി.ആർ.ബി.റ്റി സ്കൂളിലായിരുന്നു പഠനം. 1983-ലായിരുന്നു എന്റെ കല്യാണം. ഭാര്യ അമ്മിണി സ്കൂളിൽ പോയിട്ടില്ല. അവളെ അക്ഷരം പഠിപ്പിച്ചത് ഞാനാണ്. ഞങ്ങക്ക് നാല് മക്കള്. മൂന്ന് ആൺമക്കളും ഒരു മകളും. മക്കളെല്ലാം വിദ്യാർത്ഥികളോ പഠിത്തം കഴിഞ്ഞവരോ ആണ്.

ഡൽഹിയിലെ റിപ്പബ്ലിക് ദിനാഘോഷത്തിൽ പങ്കെടുക്കാൻ രാഷ്ട്രപതിയുടെ ക്ഷണം ലഭിച്ചപ്പോൾ വലിയ സന്തോഷം തോന്നി. സർക്കാർ ജീപ്പ് കോളനിയിൽ വന്ന് ഞങ്ങളെ കൊണ്ടുപോവുകയായിരുന്നു. കോഴിക്കോട് നിന്ന് രണ്ടാം ക്ലാസ് എ.സി. കമ്പാർട്ടുമെന്റിലായിരുന്നു യാത്ര. ഐ.ടി.ഡി.പി. പ്രോജക്ട് ഓഫീസർ പി.കെ. പങ്കജാക്ഷനും കൂടെ ഉണ്ടായിരുന്നു. ജനുവരി 22-ന് ഡൽഹിയിലെത്തി. വിശ്വയുവകേന്ദ്രയിലായിരുന്നു താമസം. വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുമായി ഗോത്രവിഭാഗങ്ങളിലെ 112 പേരാണ് രാഷ്ട്രപതിയുടെ ക്ഷണപ്രകാരം എത്തിയത്. ചടങ്ങ് കാണാൻ എല്ലാവർക്കും പ്രത്യേക പാസ് അനുവദിച്ചിരുന്നു. സൈനിക മേധാവികൾക്കൊപ്പമാണ് ഞങ്ങടെ ഇരിപ്പടം ഒരുക്കിയിരുന്നത്. ചന്തമുള്ളതായിരുന്നു കേരളം അവതരിപ്പിച്ച ഫ്ലോട്ട്. കേരളത്തിന് ഒന്നാം സ്ഥാനം കിട്ടിയപ്പോൾ ചെലവുചെയ്യണമെന്ന് പറഞ്ഞ് മറ്റ് സംസ്ഥാനക്കാർ ഞങ്ങളെ വളഞ്ഞു.

രാഷ്ട്രപതി പ്രതിഭാപാട്ടീൽ രാഷ്ട്രപതിഭവനിലും പ്രധാനമന്ത്രി ഡോ. മൻമോഹൻസിങ് നെഹ്റു പ്ലാനറ്റേറിയത്തിലും ഞങ്ങൾക്ക് ചായസൽക്കാരം നൽകി. പ്രധാനമന്ത്രി ഞങ്ങക്ക് ദേശീയ പതാകയുടെ പടമുള്ള റിസ്റ്റ് വാച്ച് ഉപഹാരമായി നൽകി. രാഷ്ട്രപതിക്കും പ്രധാനമന്ത്രിക്കും ഞങ്ങൾ കഥകളി രൂപങ്ങളാണ് നൽകിയത്. ഞങ്ങളുടെ കൂട്ടത്തിലുണ്ടായിരുന്നവരിൽ പലരും ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസം നേടിയവരായിരുന്നു. പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡണ്ടുമാരും കൂട്ടത്തിലുണ്ടായിരുന്നു. ഫെബ്രുവരി രണ്ടിന് പൂളക്കുന്ന് കാട്ടുനായ്ക്ക കോളനിയിൽ തിരിച്ചെത്തിയത് പുതിയൊരിന്ത്യയെ കണ്ടറിഞ്ഞാണ്.

മദ്യപാനമാണ് ആദിവാസി ജനവിഭാഗത്തിന്റെ ശാപം. കാട്ടുനായ്ക്ക കോളനിയെ പൂർണമായും ഈ ശീലത്തിൽ നിന്നും മാറ്റാൻ ഞങ്ങക്ക് കഴിഞ്ഞു. അതിന്റെ അംഗീകാരമായിട്ടാണ് റിപ്പബ്ലിക് ദിനചടങ്ങിൽ പങ്കെടുക്കാൻ കേരളത്തിൽ നിന്ന് എന്നെയും ഭാര്യയെയും രാഷ്ട്രപതി ക്ഷണിച്ചത്.

പൂളക്കുന്ന് കാട്ടുനായ്ക്ക കോളനിയുടെ മൂപ്പനാണ് ഞാൻ. കോളനിയിൽ പത്ത് വീടുകളിലായി 13 കുടുംബങ്ങളാണ്. 12 ഏക്കർ ഭൂമിയിൽ ഞങ്ങള് പലവിധ കൃഷികളും ചെയ്തു കഴിയുന്നു. കാടിനെ മാത്രം ആശ്രയിച്ചു കഴിഞ്ഞിരുന്ന ഞങ്ങടെ ആളുകളെ നാടുമായി അടുപ്പിക്കാനുള്ള എളിയ ശ്രമമാണ് ഞാൻ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ഞങ്ങടെ കോളനിയിൽ ആദ്യമായി എഴുത്തും വായനയും പഠിച്ചത് ഞാനാണ്. എന്റെ സഹോദരങ്ങക്ക് ഞാൻ അത് പഠിപ്പിച്ചു കൊടുക്കുന്നു. ഗിരിജനങ്ങൾക്കായി സർക്കാർ കാലാകാലങ്ങളിൽ പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന ആനുകൂല്യങ്ങൾ കൃത്യമായി ലഭ്യമാക്കാൻ എന്നാൽ കഴിയുന്നത് ചെയ്യുന്നു. പട്ടികവർഗക്ഷേമ ഓഫീസുമായും കളക്ടറേറ്റുമായും ഇതിനായി ഞാൻ ബന്ധം പുലർത്തുന്നു. ആവശ്യമായ അപേക്ഷകൾ തയ്യാറാക്കി നൽകുന്നു.

കാട്ടിൽ ഒതുങ്ങി ജീവിക്കുന്നവരാണ് നമ്മളെങ്കിലും കോളനിയിലുള്ളവരെല്ലാം തന്നെ പുറത്ത് വിവിധ ജോലികൾക്ക് പോകുന്നവരാണ്. കുന്നിൻ നെറുകയിലുള്ള കോളനിയിൽ വൈദ്യുതി എത്തിക്കാനുള്ള ശ്രമത്തിലാണിപ്പോൾ ഞാൻ.

രോഗം മാറ്റാൻ ഞങ്ങളുടേതായ ചികിത്സാ രീതികളുണ്ട്. കാട്ടുചെടികളാണ് മരുന്ന്. മരുന്നിന്റെ രഹസ്യം പുറത്താരോടും പറയാറില്ല. വളരെ അപൂർവമായി മാത്രമേ ആശുപത്രിയിൽ പോകേണ്ടിവരാറുള്ളൂ.

കാട്ടിൽ എപ്പോൾ തേൻ കിട്ടുമെന്ന് നാട്ടുനായ്ക്കർക്കറിയാം. തേനെടുക്കാൻ ഞങ്ങളുടെ കോളനിക്കാരും പോകാറുണ്ട്.. കാട്ടുമൃഗങ്ങൾ ഞങ്ങളെ ആക്രമിക്കില്ല. കാട്ടുമൃഗങ്ങൾക്ക് ഞങ്ങളെ നന്നായറിയാം.■

ബലൂൺ സവാരി യാഥാർത്ഥ്യത്തിലേക്ക്

ബലൂണിലൂടെയുള്ള ആകാശയാത്ര വിസ്മയമായൊരു കൗതുകമാണ് എന്നും. ബലൂണുകൾ ആകാശത്തിലൂടെ പറന്ന് നീങ്ങുന്നത് കാണുമ്പോൾ ഒരിക്കലെങ്കിലും അതുപോലൊന്ന് പറക്കാൻ കഴിഞ്ഞെങ്കിൽ എന്ന് ആഗ്രഹിക്കാത്തവർ ചുരുക്കം. ആ മോഹവും സാധാരണക്കാരന്റെ കൈപിടിയിൽ ഒരുങ്ങുകയാണ്. ' ഡയറക്ടറേറ്റ് ജനറൽ ഓഫ് സിവിൽ ഏവിയേഷൻ' ന്യൂ' ബലൂൺ സഫാരി' എന്ന പദ്ധതിയാണ് അതിനു വഴിയൊരുക്കുന്നത്. സിവിൽ ഏവിയേഷൻ റിക്വയർമെന്റുമായി ചേർന്ന് വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ ' ബലൂൺ സഫാരി ' നടപ്പിലാക്കാനാണ് പദ്ധതിയിട്ടിരിക്കുന്നത്.

ഒരു കമ്പനിക്ക് ഈ പദ്ധതി തുടങ്ങാൻ 25 ലക്ഷം രൂപയുടെ അടിസ്ഥാന മൂലധനം ആവശ്യമാണ്. ചൂടുവാതകം നിറയ്ക്കാവുന്ന ബലൂണുകളാണ് ഇതിലേക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പക്ഷേ ഇതിന്റെ വില കേട്ട് ഞെട്ടരുതെ മുപ്പത് ലക്ഷം മുതൽ മൂന്ന് കോടി വരെയാണ് വലിപ്പത്തിനനുസരിച്ചുള്ള വില. ഈ ബലൂണുകൾ കാറ്റിന്റെ ഗതിക്കനുസരിച്ചാണ് സഞ്ചരിക്കുന്നത്. ചൂടുവാതകമാണ് ബലൂണിൽ നിറയ്ക്കുന്നതെങ്കിലും തണുത്ത കാലാവസ്ഥയാണ് സഞ്ചാരത്തിനനുയോജ്യം. ചൂടുവാതകം നിറയ്ക്കുന്നതു തന്നെ സഞ്ചാരം സുഗമമാക്കാനാണ്. ചൂടുവാതകമാകുമ്പോൾ അതിന് അന്തരീക്ഷവായുവിനെക്കാൾ ഭാരം കുറവായിരിക്കും. ഏറ്റവും ചെറിയ ബലൂണിൽ രണ്ട് യാത്രക്കാർക്കും വലുതിൽ 25 യാത്രക്കാർക്കുമാണ് സഞ്ചരിക്കാൻ സാധിക്കുക. യാത്രാക്കാരിൽ നിന്നും ഒരു മണിക്കൂറിന് 350/- രൂപയാണ് ഈടാക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതി ആദ്യമായി രാജസ്ഥാനിലാണ് തുടങ്ങാൻ തീരുമാനിച്ചിരിക്കുന്നത്. അത് വൻവിജയമാകുമെന്നാണ് സംഘാടകർ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്. അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ അടുത്ത 5 വർഷത്തിനുള്ളിൽ തന്നെ നിരവധി ബലൂണുകൾ സവാരിക്കായി ആകാശത്തിലിറക്കുന്നതിന് നമ്മൾ സാക്ഷികാളാകേണ്ടി വരും തീർച്ച!.

രക്തസമ്മർദം കുറയ്ക്കണോ.. മദ്യം ഉപേക്ഷിക്കൂ

രക്തസമ്മർദം വർദ്ധിക്കുന്നതിന്റെ പ്രധാന കാരണം മദ്യപാനമാണെന്ന് ബ്രിട്ടനിലെ ബ്രിസ്റ്റോൾസ് സർവകലാശാല ഗവേഷകർ കണ്ടെത്തി. അമിത രക്തസമ്മർദം പക്ഷാഘാതത്തിലേക്കും എത്തിക്കും എന്നവർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു. നിയന്ത്രിതമായ അളവിലുള്ള രക്തസമർദം ആരോഗ്യത്തിന് ഗുണം ചെയ്യുമെന്ന മുൻധാരണകളെ പുതിയ കണ്ടെത്തൽ ചോദ്യം ചെയ്യുന്നു.

ലാപ്ടോപ് അപകടകാരിയോ?

പുതുതലമുറയുടെ അടിസ്ഥാന ആവശ്യങ്ങളിലൊന്നായിത്തീർന്ന ലാപ്ടോപ് നിവർത്തുന്നതിന് മുമ്പ് ഒരു നിമിഷം. പുരുഷന്മാരിൽ അത് പ്രത്യുത്പാദനശേഷി കുറയ്ക്കാനിടയാക്കുമെന്നാണ് പുതിയ പഠനങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നത്. അമേരിക്കയിലെ ഒരു കൂട്ടം ശാസ്ത്രജ്ഞരാണ് ഈ പുതിയ കണ്ടെത്തലിനു പിന്നിൽ.

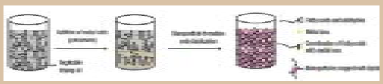
ലാപ്ടോപ് ഉപയോഗിക്കുന്ന പുരുഷന്മാരിൽ ഭൂരിഭാഗം പേരും മടിയിലാണ് ഇത് നിവർത്തി വയ്ക്കുന്നത്. അതുതന്നെയാണ് ഇതിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ ദോഷവും. ലാപ്ടോപ് ഓണായിരിക്കുമ്പോൾ അതിൽ നിന്നും ബഹിർഗമിക്കുന്ന താപമാണ് വില്ലൻ. അത് വൃഷണത്തിൽ

പതിക്കുന്നതു വഴിയാണ് പ്രത്യുത്പാദനശേഷിയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നതെന്ന് ശാസ്ത്രജ്ഞർ മനസിലാക്കിയത്. 21 നും 35 നും ഇടയ്ക്ക് പ്രായമുള്ള അരോഗ ദൃഢഗാത്രരായ 29 പുരുഷന്മാരിലാണ് പഠനം നടത്തിയത്. അവരുടെ വസ്ത്രധാരണം വരെ ഒരേ രീതിയിലായിരുന്നു. മുറിയിലെ ചൂടും സ്ഥിരമാക്കി നിറുത്തി. ഓരോ മൂന്നു മിനിട്ട് കൂടുമ്പോഴും അവരുടെ ശരീരതാപനിലയും വൃഷണതാപനിലയും പരിശോധിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നു.

ലാപ്ടോപ് ഒഴിവാക്കണമെന്നല്ല അതിനെ ശ്രദ്ധാപൂർവം ഉപയോഗിക്കണമെന്നർത്ഥം. മടിയിൽ വയ്ക്കാതെ മറ്റെന്തിന്റെയെങ്കിലും പുറത്തു വച്ച് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാമല്ലോ?. അങ്ങനെ ചെയ്യാത്ത പക്ഷം ഇതൊരു പ്രശ്നമായിത്തീർന്നേക്കാം.

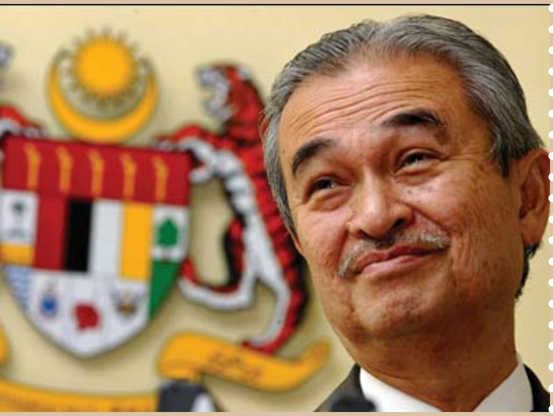
അണുക്കളെ തുരത്തൂ... ചായം ഉപയോഗിച്ച്

അണുനശീകരണത്തിന് നിലവിൽ വിവിധ മാർഗങ്ങൾ ഉണ്ട്. എന്നാൽ ചായം ഉപയോഗിച്ച് അണുക്കളെ നശിപ്പിക്കാനാകുമോ. ആകും എന്നാണ് പുതിയ കണ്ടെത്തൽ. നാനോ സാങ്കേതിക വിദ്യയിലൂടെയാണ് ഇത് സാധ്യമാകുന്നത്. വെള്ളിയുടെ നാനോ കണങ്ങൾ സസ്യയെണ്ണയിൽ കലർത്തുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന രസതന്ത്രമാണ് ഇതിന്റെ പിന്നിൽ. അമേരിക്കയിലെ മലയാളി ഗവേഷകരായ അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ ജോർജ് ജോണും പ്രൊഫ.പുളിക്കൽ എം. അജയനുമാണ് ഇതിനു പിന്നിൽ. അണുമുക്താന്തരീക്ഷം ആവശ്യമെങ്കിൽ ഇനി ചായം റെഡി.



ലോകസമ്പന്നൻ

മൈക്രോസോഫ്റ്റ് സ്ഥാപകൻ ബിൽഗേറ്റ്സിനെ പിന്തള്ളി വാറൻ ബുഫെ ലോകത്തെ ഏറ്റവും വലിയ സമ്പന്നനായി. പ്രമുഖ മൂലധന നിക്ഷേപകനായ ഇദ്ദേഹത്തിനു തൊട്ടുപിന്നിൽ മെക്സിക്കോയിലെ ടെലികോം വ്യവസായി കാർലോസ് സ്ലീമ്മാണ്. ബിൽഗേറ്റ്സ് മൂന്നാം സ്ഥാനത്തായി.



ബദാവി വീണ്ടും പ്രധാനമന്ത്രി

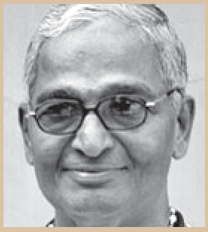
മലേഷ്യയിൽ പ്രധാനമന്ത്രിയായി അബ്ദുള്ള അഹമ്മദ് ബദാവി വീണ്ടും സത്യപ്രതിജ്ഞ ചെയ്തു. ബദാവിയുടെ ബാരിസൺ പാർട്ടിക്ക് കഴിഞ്ഞ 50 വർഷത്തിനുള്ളിലെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ഭൂരിപക്ഷമാണ് ലഭിച്ചത്.

ഓംബുഡ്സ്മാൻ

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഓംബുഡ്സ്മാനായി എം.കെ. ഹരിഹരൻ നായർ ചുമതലയേറ്റു. മുഖ്യമന്ത്രി പങ്കെടുത്ത ചടങ്ങിൽ ഗവർണർ ആർ.എൽ.ഭാട്യയാണ് സത്യവാചകം ചൊല്ലിക്കൊടുത്തത്.

സംസ്ഥാന പുരസ്കാരങ്ങൾ

2007 ലെ സംസ്ഥാന കഥകളി പുരസ്കാരത്തിന് കലാമണ്ഡലം ഗോപി അർഹനായി. നൃത്തനാട്യ പുരസ്കാരം കൃഷ്ണനാട്ടകലാകാരൻ കെ. വേലായുധനൻ നായർക്കാണ്. ഒരു ലക്ഷം രൂപയും പ്രശസ്തി പത്രവുമാണ് അവാർഡ്.



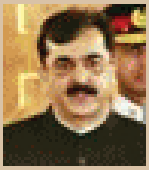
പാകിസ്ഥാനിൽ ആദ്യ വനിതാ സ്പീക്കർ

പാക് പാർലമെന്റിന്റെ ചരിത്രത്തിൽത്തന്നെ ആദ്യമായി ഒരു വനിതാ സ്പീക്കർ. ഫാഹ്മിദ മിർസ. മൂന്നു തവണ പാർലമെന്റംഗമായുള്ള ഈ 51 കാരി ഒരു മെഡിക്കൽ ബിരുദധാരി കൂടിയാണ്. ഫെബ്രുവരി 18 ന് നടന്ന തിരഞ്ഞെടുപ്പിൽ ബഡിൻ ജില്ലയിൽ നിന്നാണ് ഫാഹ്മിദ മിർസ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടത്.

മെദ്വദേവ് റഷ്യൻ പ്രസിഡന്റ്

റഷ്യയുടെ പുതിയ പ്രസിഡന്റായി ദിമിത്രി മെദ്വദേവ് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു. ഭരണപക്ഷ പാർട്ടിയുടെ പിന്തുണയുള്ള സ്വതന്ത്രനായിരുന്നു. 1917 ലെ വിപ്ലവത്തിനു ശേഷമുള്ള ഏറ്റവും പ്രായം കുറഞ്ഞ പ്രസിഡന്റാണ് 42 കാരനായ മെദ്വദേവ്.

പാകിസ്ഥാൻ പ്രധാനമന്ത്രി



പാകിസ്ഥാനിൽ പി.പി.പി. നേതാവ് യൂസഫ് റാസ ഗിലാനി, അയ്യാൻ ഇ സദറിന്റെ സെന്ട്രൽ ഹാളിൽ പ്രസിഡന്റ് പർവേസ് മുഷാറഫിന് മുമ്പാകെ സത്യപ്രതിജ്ഞ ചെയ്തു സ്ഥാനമേറ്റു. രാജ്യത്തിലെ 25 മത് പ്രധാനമന്ത്രിയാണ് 55 കാരനായ ഗിലാനി ഭൂട്ടോ കുടുംബമല്ലാത്ത ഒരു പി.പി.പി.നേതാവ് പാക് പ്രധാനമന്ത്രി സ്ഥാനത്തെത്തുന്നത് ഇതാദ്യമാണ്.

ദോങ്കുപാർ റോയി

ദോങ്കുപാർ റോയി മേഘാലയയുടെ പുതിയ മുഖ്യമന്ത്രിയായി അധികാരമേറ്റു. ഡി.ഡി.ലാപാങ്ങ് രാജി വച്ചതിനെ തുടർന്നാണ് സ്ഥാനാരോഹണം.

ഹൂ ജിന്താവോ പ്രസിഡന്റ് വെൻ ജിയാബോ പ്രധാനമന്ത്രി

വെൻ ജിയാബോ ചൈനയുടെ പ്രധാനമന്ത്രിയായി തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു. 65 കാരനായ ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക പരിഷ്കരണ നടപടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുവാൻ കൈക്കൊണ്ട സമീപനം ഏറെ പ്രശംസിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു.

അതേ സമയം ചൈനയുടെ പ്രസിഡന്റായി ഹൂ ജിന്താവോ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു. നേരത്തെ ചൈനീസ് കമ്മ്യൂണിസ്റ്റ് പാർട്ടിയുടെ ജനറൽ സെക്രട്ടറിയായി ഹൂ ജിന്താവോ ഒക്ടോബറിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടിരുന്നു.