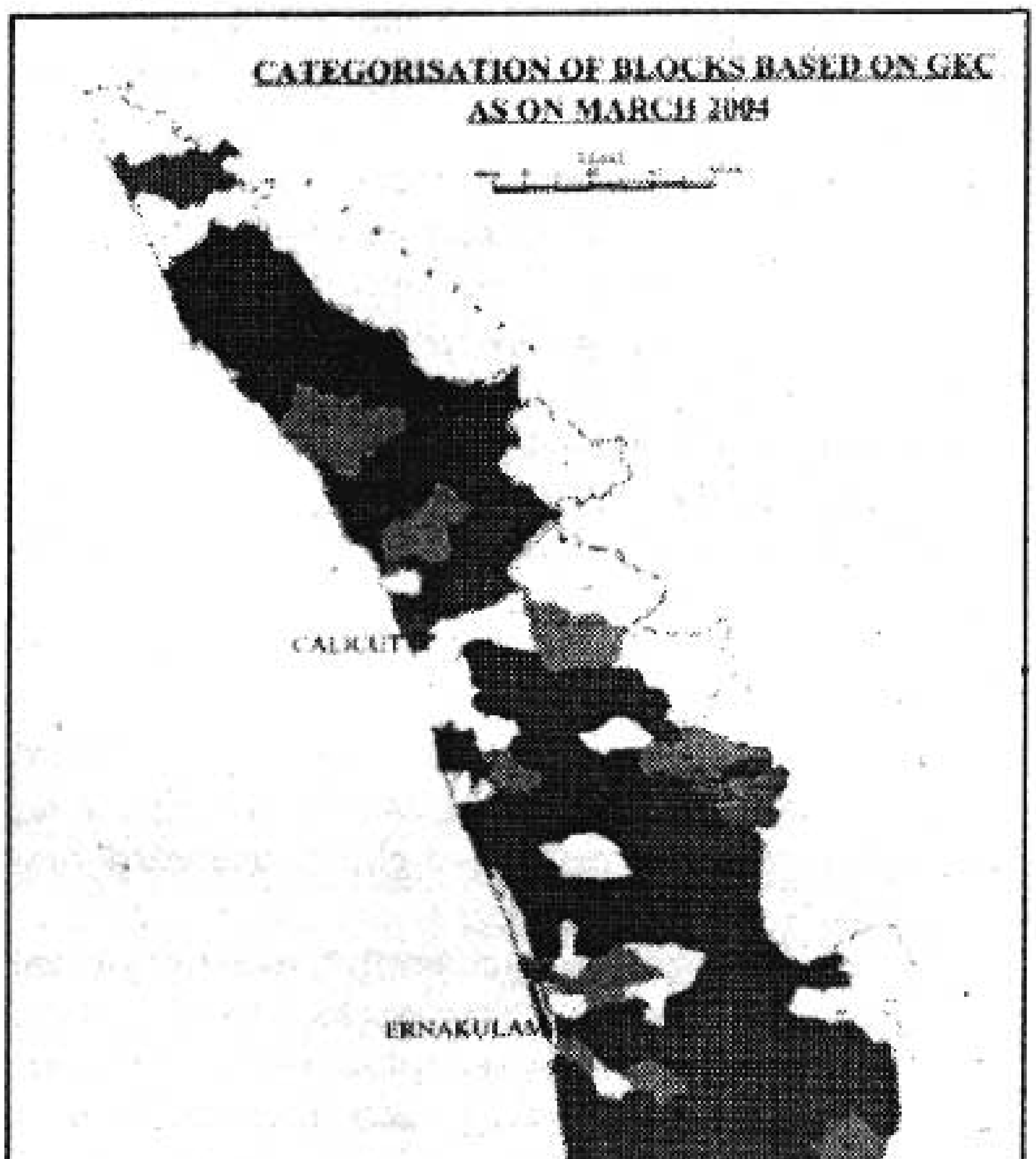
ഭൂഗർഭജലം – ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ അശാസ്ത്രീയ പഠനരേഖ

വി. ഗോപാൽ
കസ്റ്റ് ഫീച്ചേഴ്സ് & ഫുട്ടേജ്

പ്ലാച്ചിമടയിലെ ജലശോഷണത്തെക്കുറിച്ച് പഠിക്കാൻ കേരള ഹൈക്കോടതി 2004 ഡിസംബറിൽ നിയമിച്ച സി.ഡബ്ല്യൂ.ആർ.ഡി.എം കമ്മിറ്റി കൊക്കക്കോളക്ക് ദിവസംതോറും 5 ലക്ഷം ലിറ്റർ വീതം എടുക്കാനുള്ള വെള്ളം പ്ലാച്ചിമടയിൽ ലഭ്യമാണ് എന്ന് റിപ്പോർട്ട് നൽകിയത് 2005 ഫെബ്രുവരിയിലാണ്. എന്നാൽ കേരള ഭൂജലവകുപ്പും കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡും ചേർന്ന് 2005 ജൂലൈയിൽ പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തിയ ഒരു റിപ്പോർട്ടിൽ പ്ലാച്ചിമട സമരത്തിൽ ജനങ്ങൾ ഉന്നയിച്ച ജലശോഷണം ശരിയെന്ന് കണ്ടെത്തുകയും ചിറ്റൂർ ബ്ലോക്ക് അമിത ജലചൂഷണ മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിനർത്ഥം ഇനിമുതൽ വ്യാവസായിക ആവശ്യത്തിന് ഭൂഗർഭ ജല ചൂഷണം സാദ്ധ്യമല്ല എന്നാണ്. എന്നാൽ ഈ റിപ്പോർട്ടിലും നിക്ഷിപ്ത താല്പര്യങ്ങൾ കടന്നുകൂടിയിട്ടുണ്ട് എന്ന് വി. ഗോപാൽ വിശകലനം ചെയ്ത് കണ്ടെത്തുന്നു.



സംസ്ഥാന ഭൂഗർഭജല വകുപ്പും കേന്ദ്ര ഭൂഗർഭജല ബോർഡും സംയുക്തമായി തയ്യാറാക്കിയ "The Dynamic Ground Water Resources of Kerala As on March 2004" എന്ന രേഖ, വരുന്ന അനേകം വർഷങ്ങളിലെ ഭൂഗർഭജല വിനിയോഗത്തിനു മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശകമാവും എന്നതിനാൽ ഏറെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. ആസൂത്രിതവും സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക സമത്വം പുലർത്തുന്നതുമായ ജലവിനിയോഗത്തിന് ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് കൃത്യമായി നിർണ്ണയിക്കുക പരമപ്രധാനമാണ് എന്ന് ഈ രേഖയുടെ ആമുഖത്തിൽ എടുത്തു പറയുന്നുമുണ്ട്. എന്നാൽ, ജലവിഭവ സിക്രട്ടറി ചെയർമാനും കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡിന്റെ റീജിയണൽ ഡയറക്ടർ കൺവീനറുമായതും ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും വിദഗ്ദ്ധരുമടങ്ങുന്നതുമായ കമ്മറ്റി പുറത്തിറക്കിയിരിക്കുന്ന റിപ്പോർട്ട് തികച്ചും അശാസ്ത്രീയവും സാമാന്യയുക്തിയെ ചോദ്യം ചെയ്യുന്നതും ആണ്.

1989, 1992, 1999 എന്നീ വർഷങ്ങളിലാണ് ഇതിനുമുൻപ് കേരളത്തിലെ ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ ലഭ്യതയും വിനിയോഗവും നിർണ്ണയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇപ്പോൾ പുറത്തിറക്കിയിരിക്കുന്നത്

മാർച്ച് 2004 ലെ ലഭ്യതയും വിനിയോഗവുമാണ്. ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ എസ്റ്റിമേഷൻ കമ്മറ്റി (ജി.ഇ.സി.) ശുപാർശ ചെയ്ത ജി.ഇ.സി. 1997 പ്രകാരമുള്ള രീതികളാണ് ഈ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കാനായി ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. 2004 ൽ ജി.ഇ.സി. 1997 ന് ചില ഭേദഗതികൾ വരുത്തിയിരുന്നു. ആ ഭേദഗതികളും കമ്മറ്റി കണക്കിലെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

ജി.ഇ.സി. 1997 പ്രകാരം തയ്യാറാക്കപ്പെടുന്ന റിപ്പോർട്ടിന് അവലംബമായി അടിസ്ഥാനപരമായ ചില സ്ഥിതിവിവര കണക്കുകൾ ആവശ്യമാണ്. ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ അവയിൽ ചിലതിനെപ്പറ്റി പരാമർശവുമുണ്ട്. കമാൻഡ് ഏരിയാ - നോൺ കമാൻഡ് ഏരിയാ വേർതിരിക്കുക എന്നതാണ് ഒന്ന്, അതായത് ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളിലൂടെ ജലസേചനം നടക്കുന്ന ഭൂപ്രദേശങ്ങളേയും അല്ലാത്തവയേയും വേർതിരിച്ചു വിസ്തീർണ്ണം കാണുക. മറ്റൊന്ന്, ഓരോ ബ്ലോക്കിലും എത്ര കുളങ്ങൾ എത്ര കിണറുകൾ എത്ര തോടുകൾ ഉണ്ട് എന്നതിന്റെ കണക്ക്.

ഈ വിവരങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ എത്രമാത്രം പരിപോഷണം (റീ ചാർജ്ജ്) ഉണ്ടാവുന്നു എന്നു നിർണ്ണയിക്കാൻ കഴിയൂ. എന്നാൽ കമാൻഡ് ഏരിയാ-നോൺ കമാൻഡ് ഏരിയാ വേർതിരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലെന്ന് റിപ്പോർട്ട് തുറന്നു സമ്മതിക്കുന്നു (പേജ് 13). കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയുടെ പ്രത്യേകതമൂലം ഇതുചെയ്യാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണെന്നും ജലസേചന വകുപ്പിന് ഈ കണക്കുകൾ നല്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ലെന്നും പറയുന്നു. ഇവിടെത്തന്നെ ഈ രേഖയുടെ അടിസ്ഥാനം പാളുന്നു.

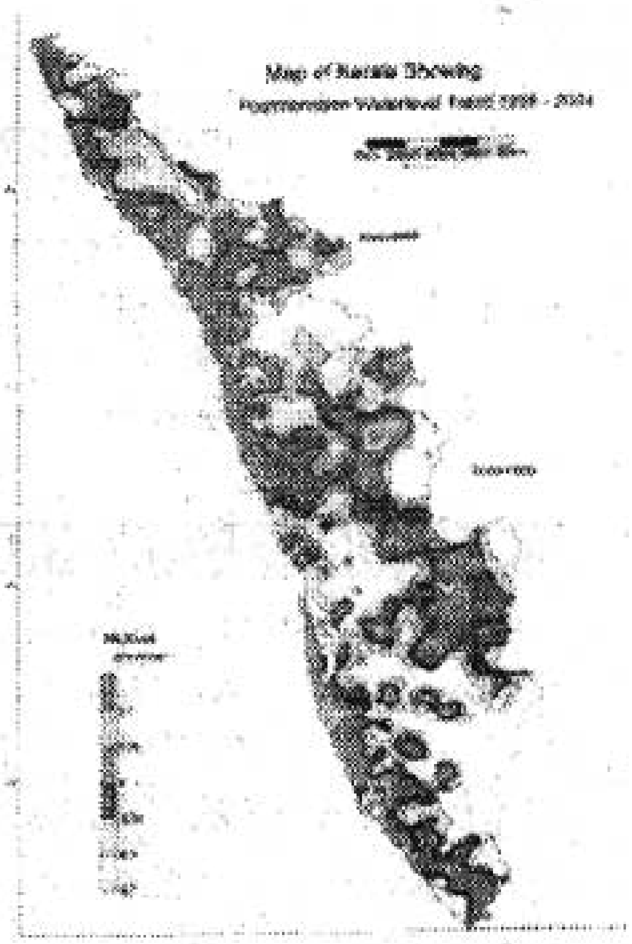
ഭൂഗർഭജല പരിപോഷണത്തിന്റെ തോത് നിശ്ചയിക്കാൻ ഒരു ഫോർമുലാ പറയുന്നുണ്ട് രേഖയിൽ.

R = Rrt + Re + Rsw + Rt + Rgw + Rwc. ഇതെന്തെന്ന് ഞെട്ടേണ്ട കാര്യമില്ല. ഇതിനെ ലളിതമായ ഒരു സമവാക്യമാക്കി മാറ്റാം. കൂടുതൽ വാക്കുകൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വരുമെന്നേയുള്ളൂ.

റീ ചാർജ്ജ് = മഴവെള്ളം ഭൂഗർഭത്തിലേയ്ക്ക് ഒലിച്ചിറങ്ങി ഉണ്ടാവുന്ന പരിപോഷണം + തോടുകളിൽ നിന്നും ഒലിച്ചിറങ്ങുന്നത് + ഉപരിതല ജലസേചനത്തിൽ നിന്ന് ഒലിച്ചിറങ്ങുന്നത് + ഭൂഗർഭജലം ഉപയോഗിച്ചുള്ള ജലസേചനത്തിൽ നിന്ന് ഒലിച്ചിറങ്ങുന്നത് + തടയണ പോലുള്ള ജലസംരക്ഷണ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് ഒലിച്ചിറങ്ങുന്നത്.

ഇത്രയും വിവരങ്ങൾ അത്യന്താപേക്ഷിതമായി വേണമെന്നിരിക്കെ എത്ര തോടുകളും എത്ര കിണറുകളും എത്ര കുളങ്ങളും ഉണ്ടെന്നറിയാതെ എന്തു നിഗമനത്തിലാണ് എത്തിച്ചേരാൻ കഴിയുക? എന്നാണ് അവസാനം കിണർ/കുളം സെൻസസ് നടത്തിയതെന്നോ? അതിൽ നിന്ന് എന്തൊക്കെയാണ് വെളിവാക്കപ്പെട്ടതെന്നോ റിപ്പോർട്ടിൽ പറയുന്നില്ല.

ഏറെ വിചിത്രമായ മറ്റൊരു വസ്തുത ഭൂഗർഭജല വിനിയോഗത്തിന്റെ കണക്കുകൾ വളരെ പഴയതാണെന്നതാണ്. 1999 മുതൽ 2004 വരെ ഭൂഗർഭജലം ഊറ്റാൻ സർക്കാർ ആർക്കൊക്കെ അനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ടെന്ന വിവരം ലഭ്യമല്ലെന്നും അതിനാൽ 1992-99 കാലത്തെ വിനിയോഗം അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു കൊട്ടത്താപ്പാണ് 2004 ലെ ഭൂഗർഭജല വിനിയോഗ കണക്കെന്ന് യാതൊരു നാണവുമില്ലാതെ റിപ്പോർട്ട് വിളിച്ചു പറയുന്നു. ഭൂഗർഭജലം ഊറ്റാൻ ആരുടേയും അനുവാദംവേണ്ടാ എന്നിരിക്കെ ഏത് ഔദ്യോഗിക ഏജൻസിയുടെ പക്കലാണ് യഥാർത്ഥ കണക്കുകൾ ഉണ്ടാവുക? നബാർഡും മറ്റു ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളും ജലസേചന സംവിധാനങ്ങൾക്കും കുഴൽകിണറുകൾക്കും ധനസഹായം നൽകാൻ തുടങ്ങിയതോടെയാണ്, അവർ, സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽനിന്ന് കിണർ കുഴിക്കാനുള്ള അനുവാദം നിർബന്ധമാക്കിയപ്പോൾ മാത്രമാണ് കുഴൽ കിണറിനു അനുവാദം കൊടുക്കുക എന്ന പ്രക്രിയ തന്നെ നിലവിൽ വന്നത്. ഇങ്ങിനെ ധനസഹായവു അതിനാൽ അനുവാദവും വാങ്ങിയിട്ടുള്ള കുഴൽ കിണറുകൾ കേരളത്തിൽ മൊത്തമുള്ള കുഴൽ കിണറുകളുടെ 30 ശതമാനത്തിൽ താഴെ മാത്രമേ വരൂ എന്നാണ് അനുമാനം. കേരളത്തിൽ മൊത്തം വിനിയോഗം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ അളവിനെപ്പറ്റി ആർക്കും ഒരു ധാരണയുമില്ലാ എന്നതാണ് വാസ്തവം.



ഈ റിപ്പോർട്ടിലെ പല നിരീക്ഷണങ്ങളിൽ ഒന്ന് പല ബ്ലോക്കുകളിലും പ്രതിവർഷം 10 സെ.മീറ്റർ കൂടുതൽ ഭൂഗർഭജല ശോഷണം സംഭവിക്കുന്നു എന്നാണ്. അതിന് ഒറ്റവാചകത്തിൽ ഒരു കാരണവും കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നു. വലിയ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള ഈ ബ്ലോക്കുകളിലെ പ്ലാന്റേഷനും കാടുകളുമാണത്രേ ഭൂഗർഭജലശോഷണത്തിനു കാരണം. എന്നാൽ അതോടൊപ്പമുള്ള പട്ടികയിൽ കോട്ടയത്തെ 11 ബ്ലോക്കുകളിൽ 11 ഉം ഇടുക്കിയിലെ 8 ബ്ലോക്കുകളിൽ 5 ഉം 'സുരക്ഷിതം' (Safe) എന്ന വിഭാഗത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതായത് അവിടെ ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ ശോഷണം കാര്യമായി സംഭവിക്കുന്നില്ലായെന്ന്. കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും വിസ്തൃതമായ പ്ലാന്റേഷനും കാടുകളും ഈ രണ്ടു ജില്ലയിലല്ലേ? പത്തു സെന്റിമീറ്ററിലേറെ പ്രതിവർഷം കുറയുന്ന എന്ന ഗുരുതരമായ അവസ്ഥയെ വിശകലനം ചെയ്ത് സാമാന്യ ബുദ്ധിക്കു നിരക്കുന്ന കാരണങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനുപകരം വെറും സാമാന്യവൽക്കരണം കൊണ്ടു രക്ഷപ്പെടാനുള്ള വ്യഗ്രതയാണ് റിപ്പോർട്ട് പ്രകടിപ്പിക്കുന്നത്.

റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കാൻ ചുമതല ഏല്പിക്കപ്പെട്ട കമ്മിറ്റിയുടെ ആദ്യയോഗം 2004 ജൂലൈ 7 ന് ആണ് കൂടിയത്. ജലസേചനവകുപ്പ്, വ്യവസായ വകുപ്പ്, വാട്ടർ അതോറിറ്റി നബാർഡ് എന്നിവരോട് ഓരോ ബ്ലോക്കിലേയും സ്ഥിതിവിവര കണക്കുകൾ ലഭ്യമാക്കണമെന്ന് ആവശ്യപ്പെടാൻ യോഗം തീരുമാനിച്ചു. ഏതാണ്ട് ഒരു വർഷത്തിനുശേഷം 2005 ജൂൺ 3-ാം തീയതി റിപ്പോർട്ടിന്റെ അന്തിമരൂപം തീരുമാനിക്കാൻ കൂടുമ്പോഴും പല നിർണ്ണായക കണക്കുകളും കമ്മറ്റിക്ക് ലഭ്യമായിരുന്നില്ല. അതുക്കൊണ്ടാണ് 1999 ലെ അവസ്ഥ വച്ച്

കൊണ്ട് കൊട്ടത്താപ്പു കണക്കിലേയ്ക്ക് പോകേണ്ടി വന്നത്. ആവശ്യം വേണ്ട ഡേറ്റാ ലഭിച്ചേ കഴിയൂ എന്ന് നിർബന്ധം പിടിക്കാനോ തങ്ങളുടെ ഉദ്യോഗസ്ഥ മേധാവിത്വം വേണ്ടിടത്ത് വേണ്ടരീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കാനോ കമ്മറ്റിയിലെ ഉന്നത ഉദ്യോഗസ്ഥർ മെനക്കെട്ടില്ലാ എന്നു കരുതേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഡേറ്റാ ലഭ്യമല്ലെങ്കിൽ റിപ്പോർട്ട് ഇറക്കില്ലെന്ന് ശഠിക്കുകയെങ്കിലും ചെയ്യാമായിരുന്നു. ഒരു ജനതയുടെ ജീവിതത്തെ, ഭാവിയെ നിർണ്ണായകമായി ബാധിക്കുന്ന സംഗതിയാണ് തങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതെന്ന കാര്യഗൗരവബോധം അവർ പ്രദർശിപ്പിച്ചതായി തോന്നുന്നില്ല. ശാസ്ത്രീയ പരിവേഷത്തോടെ R = Rt + RI + എന്ന രൂപത്തിൽ ശാസ്ത്രീയ പദാവലികളോടെ എന്തു റിപ്പോർട്ട് പടച്ചുവിട്ടാലും അതു കാണാനിടയുള്ള ചുരുക്കം സാധാരണക്കാരും താളുകൾ മറിച്ച് നിസ്സംഗതയോടെ 'ശരി'യെന്നു തലകുലുക്കുമെന്ന ഔദ്ധത്യമാണ് ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ എമ്പാടും നിഴലിക്കുന്നത്. ഒരു ഉദാഹരണം കൂടി.

കമ്മറ്റിയുടെ അവസാന യോഗത്തിന്റെ മിനിട്സിൽ ഇങ്ങിനെ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. "തുടർന്ന് കൃഷി വകുപ്പിന്റെ പ്രതിനിധി, നെൽവയലുകൾ കാർഷികേതര ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നതിലും അത് ഭൂഗർഭ ജല പരിപോഷണത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു എന്നതിലും തങ്ങൾക്കുള്ള ആശങ്ക വ്യക്തമാക്കി. 1985 മുതൽ 2005 വരെയുള്ള വർഷങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി 8 ലക്ഷം ഹെക്ടറിൽ നിന്ന് 2.7 ലക്ഷം ഹെക്ടറായി ചുരുങ്ങിയെന്നും അദ്ദേഹം കമ്മറ്റിയെ ധരിപ്പിച്ചു" എന്നിട്ടോ കമ്മറ്റി എന്തു ചെയ്തു? കേരളത്തിന്റെ ഭൂഗർഭജല ലഭ്യത, പരിപോഷണം എന്നിവയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്ന ഈ നിരീക്ഷണം ഒരു നിർണ്ണായക ഘടകമാക്കി പരിഗണിച്ച് അതിന്റെ ആഴങ്ങളിലേയ്ക്കും അളവുകളിലേയ്ക്കും എത്താൻ ശ്രമിക്കുന്നതിനുപകരം അതിനു മിനിറ്റ്സിൽ സ്ഥാനം കൊടുത്ത് ചാരിതാർത്ഥ്യമടയുകയാണ് കമ്മറ്റി ചെയ്തത്.

കേരളത്തിലെ ഭൂഗർഭ ജലവിനിയോഗത്തെക്കുറിച്ചു പറയുമ്പോൾ പെരുമാട്ടി പഞ്ചായത്തും കൊക്കോകോളയും അവഗണിക്കാനാവില്ലല്ലോ. പെരുമാട്ടി പഞ്ചായത്തിന്റെ ഭൂഗർഭ ജല വിശകലനം ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ ഇല്ലെങ്കിലും ചിറ്റൂർ ബ്ലോക്കിന്റേത് ഉണ്ട്. കേരളത്തിലെ 152 ബ്ലോക്കുകളിൽ, അമിതജല ചൂഷണം നടന്നുവെന്ന് പട്ടികവൽക്കരിക്കപ്പെടുന്ന അഞ്ചു ബ്ലോക്കിൽ ഒന്നാണ് ചിറ്റൂർ. 90.71 ശതമാനം ഭൂഗർഭജലമാണ് ഇവിടെ ഊറ്റിയെടുക്കപ്പെടുന്നത്. 2001 ൽ ഇത് 74.8 ശതമാനമായിരുന്നു. കേന്ദ്ര ഭൂഗർഭജല ബോർഡിന്റെ 2001 ലെ സ്ഥിതിവിവരകണക്കുകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് കൊക്കോക്കോളാ കമ്പനിക്ക് ഭൂഗർഭജലം ലഭ്യമാക്കാമോ എന്നു പഠിക്കാൻ നിയോഗിക്കപ്പെട്ട വിദഗ്ദ്ധ കമ്മറ്റി ജനങ്ങളേയും കോടതിയേയും കബളിപ്പിച്ചത്. അത്ഭുതമെന്നേ പറയേണ്ട ഒരു സംഖ്യയൊഴിച്ച് ബാക്കിയെല്ലാം, 2004 ലും, 2001 ലേതു തന്നെ. ജലസേചനത്തിന് അന്ന് 28.8 എം.സി.എം. വെള്ളമാണ് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നെങ്കിൽ 2004 മാർച്ചിൽ അതു 39.38 എം.സി.എം. ആയിയത്രേ. മറ്റുള്ളതെല്ലാം, മഴയുടെ തോത്, ഗാർഹികാവശ്യത്തിനും വ്യാവസായികാവശ്യങ്ങൾക്കും എല്ലാം അന്നത്തെ അത്ര അളവുതന്നെ ഇന്നും ജലസേചനത്തിന് 10.58 എം.സി.എം. വെള്ളം കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതുകൊണ്ട് 74.8 ശതമാനമായിരുന്ന ജലചൂഷണം 90.71 ശതമാനം ആയിയെന്നും അതിനാൽ ചിറ്റൂർ ബ്ലോക്ക് അമിത ജലചൂഷിത ബ്ലോക്ക് ആയിയെന്നും നിരീക്ഷണം. സത്യസന്ധതയും യുക്തിയും ഭൂഗർഭത്തിൽ ഒളിക്കുന്നു.

കഴിഞ്ഞില്ലാ ഈ റിപ്പോർട്ടിന്റെ കപടനാട്യങ്ങൾ.

കേരളത്തിൽ ആകെ 152 ബ്ലോക്കുകളാണ് ഉള്ളത്. എന്നാൽ 151 ബ്ലോക്കുകളിലെ സ്ഥിതി വിവരകണക്കുകളേ ഈ രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളൂ. 'മലമ്പുഴ' എന്ന ബ്ലോക്കിന്റെ കണക്കുകൾ അതു പുതിയത് ആയതുമൂലം ലഭ്യമല്ലാ അത്രേ. 'മലമ്പുഴ ബ്ലോക്ക്' റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പണത്തിന്റെ തലേന്ന് മാനത്തുനിന്നു പൊട്ടി വീണതല്ലല്ലോ.

1990 ൽ പാലക്കാട് ബ്ലോക്ക് വിഭജിച്ചാണ് മലമ്പുഴ ബ്ലോക്ക് രൂപീകൃതമായത്. പതിനഞ്ചു വർഷമായിട്ടും കണക്കുകൾ ലഭ്യമല്ല എന്നു പറയുന്നത് എങ്ങിനെ വിശ്വസിക്കാൻ! എന്നാൽ വിശ്വസിക്കാൻ അത്ര ബുദ്ധിമുട്ടു തോന്നാത്ത മറ്റൊരു ഘടകമുണ്ട്. **കഞ്ചിക്കോട് വ്യാവസായിക മേഖലയും പുതുശ്ശേരി പഞ്ചായത്തും മലമ്പുഴ ബ്ലോക്കിലാണെന്ന് ഓർക്കുക. പെപ്സി കമ്പനി പ്രവർത്തിക്കുന്നത് പുതുശ്ശേരിയിലാണെന്നും, പ്ലാച്ചിമടയിൽനിന്ന് കൊക്കോകോളാ കമ്പനി പുന:പ്രതിഷ്ഠിക്കാൻ അനുവാദം ചോദിച്ചിരിക്കുന്നത് പുതുശ്ശേരിയിലേയ്ക്കാണെന്നും ഓർക്കുക.**

മലമ്പുഴ ബ്ലോക്കിന്റെ കണക്കുകൾ വിദഗ്ദ്ധരുടെ കമ്മറ്റിക്ക് ലഭ്യമല്ലെങ്കിലും കൊക്കകോള കമ്പനിക്ക് ലഭ്യമാണ്. ഒരു വർഷം മുമ്പ് കോളക്കമ്പനി ജെ.പി.സി.ക്ക് സമർപ്പിച്ച നിവേദനത്തിൽ കഞ്ചിക്കോട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന 22 വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളുടെ പേരുകളും അവരുപയോഗിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ കണക്കും ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്നു. അതുപ്രകാരം ഒരു ദിവസം 80 ലക്ഷം ലിറ്റർ വെള്ളമാണ് അവിടെ വിനിയോഗിക്കപ്പെടുന്നത്. ശരിയായ കണക്കുകൾവെച്ച് അപഗ്രഥിച്ചാൽ പുതുശ്ശേരി പഞ്ചായത്തും അമിതജല ചൂഷിത മേഖലയായി മാറുമെന്ന ഭയം തന്നെയല്ലേ മലമ്പുഴ ബ്ലോക്ക് മാത്രം ഒഴിവാക്കപ്പെടാനുള്ള കാരണം.

44/167, സി.കെ. ലെയിൻ, എസ്.ആർ.എം. റോഡ്, കലൂർ, കൊച്ചി-18

TRAINING PROGRAMS FOR

IELTS
TOEFL
SPOKEN ENGLISH

COMPUTER COURSES

C, C++, VB
Java, ·Net
Oracle 9i, C#

SENSORIUM
4th FLOOR, CITY CENTRE, TRICHUR.
0487-2320478, 3093095