

കുടിക്കാവുന്ന വെള്ളം 13% മാത്രം

സംസ്ഥാനത്ത് ഏറ്റവും മലിനമായ ജലം [ആലപ്പുഴ](#), [എറണാകുളം](#) തുടങ്ങിയ തീരദേശ ജില്ലകളിലെന്നു പറയാം. [ആലപ്പുഴ](#) ജില്ലയിൽ പരിശോധിച്ച 334 സാമ്പിളുകളിൽ 95 ശതമാനവും മലിനമാണെന്നു കണ്ടെത്തി. എറണാകുളമാണ് തൊട്ടുപിന്നിൽ- 94 ശതമാനം. ഇവിടെ പരിശോധിച്ച 321 സാമ്പിളുകളിൽ 94 ശതമാനവും മലിനമാണ്.

92 ശതമാനം ജലം മലിനമായ [കോട്ടയം](#), [കണ്ണൂർ](#), [കാസർകോട്](#) ജില്ലകളാണ് ജലമലിനീകരണത്തിന്റെ പട്ടികയിൽ പിന്നെയുള്ളത്. 863 സാമ്പിളും [കണ്ണൂരിൽ](#) 295 സാമ്പിളും [കാസർകോട്](#) 179 സാമ്പിളുകളും പരിശോധിച്ചപ്പോൾ 92 ശതമാനവും കുടിക്കാൻ യോഗ്യമല്ലെന്നു തെളിഞ്ഞു. താരതമ്യേന ഏറ്റവും ശുദ്ധമായ ജലം ലഭിക്കുന്നത് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലാണെന്നു പറയാം. 67 ശതമാനം ജലസ്രോതസുകളെ തലസ്ഥാനത്ത് മലിനീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളു.

[പത്തനംതിട്ടയിൽ](#) 91 ശതമാനവും കോഴിക്കോട് 90 ശതമാനവും കിണറുകൾ മലിനപ്പെട്ട നിലയിലാണ്. മറ്റു ജില്ലകളിലെ മാലിന്യ ശതമാനം: [കൊല്ലം](#) (90), [ഇടുക്കി](#) (75), [തൃശൂർ](#) (88), [മലപ്പുറം](#) (84), [പാലക്കാട്](#) (86), [വയനാട്](#) (83). ആകെ 7633 സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ചതിൽ 87 ശതമാനവും മലിനമാണെന്നു കണ്ടെത്തി. കിണറുകളാണ് പ്രധാനമായും പരിശോധിച്ചത്. കുഴൽകിണർ, മഴവെള്ളസംഭരണി എന്നിവയിലും ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തി. മഴസംഭരണികളിൽ 33 ശതമാനത്തിൽ ബാക്ടീരിയ കടന്നുകൂടി മലിനമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ നൂറു ജലസാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ചാൽ കുടിക്കാൻകൊള്ളാവുന്നത് 13 ശതമാനം മാത്രം എന്ന ഫലമാണ് മലയാള മനോരമയും സംസ്ഥാന ജലവിഭവകുപ്പും സിസിഡിയുവും ജല അതോറിറ്റിയും ചേർന്നു നടത്തിയ പലതുള്ളി-ജലതരംഗം ജലശുദ്ധി പഠന ഫലങ്ങളുടെ അന്തിമവിശകലനത്തിൽ പുറത്തുവരുന്നത്.

സംസ്ഥാനത്തെ മിക്ക കിണറുകളിലെയും ജലത്തിന്റെ പിഎച്ച് മൂല്യം കുറഞ്ഞ് ഗുണനിലവാരം താഴുന്നതായി പറയാം. ക്ലോറൈഡ്, ഇരുമ്പ്, നൈട്രേറ്റ്, ഫ്ലൂറൈഡ് എന്നിവയുടെ അളവ് ജലത്തിൽ വർദ്ധിച്ചുവരുന്നതായി പഠനത്തിൽ തെളിഞ്ഞു. ഇതു നമ്മുടെ ശുദ്ധജലലഭ്യതയെ ബാധിക്കുമെന്നു വിദ്യാർഥികൾ മുന്നറിയിപ്പു നൽകി.

കേരളത്തിലെ എല്ലാ ജില്ലകളിലെയും ഹൈസ്കൂൾ, പ്ലസ് ടു വിദ്യാർഥികളാണ് വിവിധ പഞ്ചായത്തുകളിൽ നിന്നു ജലം ശേഖരിച്ച് പഠനം നടത്തിയത്. പിഎച്ച് മൂല്യം, ജലത്തിലെ ക്ലോറൈഡ്, ഫ്ലൂറൈഡ്, ഇരുമ്പ്, നൈട്രേറ്റ്, ബാക്ടീരിയ എന്നിവയാണ് പരിശോധിച്ചത്. ശുദ്ധജലത്തിന്റെ പി എച്ച് മൂല്യം ഏഴാണെന്നിരിക്കെ പരിശോധിച്ച മിക്ക സാമ്പിളുകളുടെയും പിഎച്ച് ആറും അതിൽ താഴെയാണ്. പത്തു ജില്ലകളിലെ 86 ശതമാനം ജലത്തിന്റെയും പിഎച്ച് 6.5 നു താഴെയാണ്. ഇതിൽ നാൽപ്പതു ശതമാനം സാമ്പിളുകളുടെ പിഎച്ച് നാലിനും താഴെയാണെന്നതു വിദഗ്ധപഠനമർഹിക്കുന്നു.

ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ വെള്ളത്തിലാണ് സംസ്ഥാനത്ത് ഏറ്റവുമധികം ഇരുമ്പ് കാണുന്നത്. ഇവിടെ നിന്നുള്ള 13 ശതമാനം സാമ്പിളിലും ഇരുമ്പ് കൂടുതലാണ്. മറ്റു ജില്ലകളിൽ രണ്ടു മുതൽ അഞ്ചു ശതമാനം വരെ വെള്ളത്തിലേ ഇരുമ്പ് കൂടുതലായി കാണുന്നുള്ളു. എന്നാൽ 1992 ലെ ഭൂഗർഭ ജല വകുപ്പിന്റെ പഠനമനവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഇരുമ്പിന്റെ സാന്നിധ്യം സാവധാനം കൂടുന്നുവെന്നു കാണാം.

പഠനത്തിലെ 60 ശതമാനം സാമ്പിളിലും ക്ലോറൈഡിന്റെ അളവ് കൂടുതലാണ്. ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ രാമക്കൽമേട്ടിൽ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 1600 മില്ലിഗ്രാം ക്ലോറൈഡ് കണ്ടെത്തി. പാലക്കാട്, പത്തനംതിട്ട,

കോഴിക്കോട്, തൃശൂർ, ഇടുക്കി ജില്ലകളുടെ പല ഭാഗത്തും ക്ലോറൈഡിന്റെ സാന്നിധ്യം അപകടകരമാംവിധം ഉയർന്നു. കേരളത്തിലെ കിണറുകൾ മിക്കതും സമീപഭാവിയിൽ ഫ്ലൂറൈഡിന്റെ പിടിയിലാകുമെന്ന സൂചനയാണ് പഠനം നൽകുന്നത്. പത്തനംതിട്ട, എറണാകുളം, മലപ്പുറം, കോഴിക്കോട്, ജില്ലകളിലെ പല കിണറുകളിലും ലിറ്ററിനു 45 മുതൽ 250 മില്ലിഗ്രാം വരെ നൈട്രേറ്റ് കലർന്നതായി കണ്ടെത്തി. കേരളത്തിലെ ഒരു ജലസ്രോതസും ബാക്ടീരിയ്ക്ക് അതീതമല്ലെന്നു ഈ പഠനം ആവർത്തിച്ചു തെളിയിക്കുന്നു.

സംസ്ഥാനത്തെ പരിശീലനം ലഭിച്ച 132 സ്കൂളുകളാണ് സർവ്വേയിൽ പങ്കെടുത്തത്. 14 ജില്ലകളിൽ നിന്നായി 7633 ജലസാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ചു. ഇതിൽ 6541 എണ്ണം കിണർവെള്ളവും 315 എണ്ണം കുഴൽക്കിണറും ബാക്കിയുള്ള 777 സാമ്പിളുകൾ കുളം, തോട്, നദി, അരുവി, മഴവെള്ള സംഭരണി എന്നിവയിൽ നിന്നുമായിരുന്നു. നവംബർ ഡിസംബർ മാസങ്ങളിൽ നടത്തിയ സർവ്വേയുടെ ഫലങ്ങൾ ജലവിഭവ മന്ത്രി എൻ. കെ പ്രേമചന്ദ്രനു കൈമാറി.

82 ശതമാനം ജലവും മലിനം

വിവിധ ജില്ലകളിൽ പരിശോധിച്ച ജല സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട സാമ്പിളുകളുടെ ശതമാനവും.

ജില്ല	പരിശോധിച്ച ആകെ സാമ്പിൾ	മലിനീകരണ ശതമാനം
തിരുവനന്തപുരം	226	67 ശതമാനം
കൊല്ലം	1292	90 ശതമാനം
ആലപ്പുഴ	334	95 ശതമാനം
പത്തനംതിട്ട	884	91 ശതമാനം
കോട്ടയം	863	92 ശതമാനം
ഇടുക്കി	210	75 ശതമാനം
എറണാകുളം	321	94 ശതമാനം
തൃശൂർ	692	88 ശതമാനം
മലപ്പുറം	499	84 ശതമാനം
പാലക്കാട്	476	86 ശതമാനം
കോഴിക്കോട്	948	90 ശതമാനം
വയനാട്	414	83 ശതമാനം
കണ്ണൂർ	295	92 ശതമാനം
കാസർകോട്	179	92 ശതമാനം
ആകെ	7633	87 ശതമാനം

ജില്ലകളിലെ മലിനമായ ജലത്തിന്റെ അളവ്

ആലപ്പുഴ	334	95 ശതമാനം
എറണാകുളം	321	94 ശതമാനം
കണ്ണൂർ	295	92 ശതമാനം
കാസർകോട്	179	92 ശതമാനം
കോട്ടയം	863	92 ശതമാനം
പത്തനംതിട്ട	884	91 ശതമാനം
കൊല്ലം	1292	90 ശതമാനം

കോഴിക്കോട്	948	90 ശതമാനം
തൃശ്ശൂർ	692	88 ശതമാനം
പാലക്കാട്	476	86 ശതമാനം
മലപ്പുറം	499	84 ശതമാനം
വയനാട്	414	83 ശതമാനം
ഇടുക്കി	210	75 ശതമാനം
തിരുവനന്തപുരം	226	67 ശതമാനം

Source : http://www.manoramaonline.com/cgi-bin/MMOnline.dll/portal/ep/home/malayalamEnvironment.jsp?BV_ID=@@@