

കേരളം വ്യാവസായികമായി പിന്നോക്കമോ?

രാജ്യത്തെ മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ അഭിനവമായ ഒരു പ്രകൃതിയാൽ അനുഗ്രഹിതമാണ് കേരളം. സമ്പന്നവും പക്ഷേ ലോലവുമായ പരിതസ്ഥിതിയുള്ള ഈ മേഖലയിൽ കഴിഞ്ഞ അമ്പതുവർഷങ്ങളിൽ തീവ്രമായി വ്യവസായവൽക്കരണം നടന്നു. കേരളത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക പുനരവലോകന റിപ്പോർട്ട് (1997-98) പ്രകാരം നമ്മുടെ 16,558 ഫാക്ടറി (വ്യവസായങ്ങളെല്ലാം) കളിപ്പന്തായി കിട്ടി 3.99 ലക്ഷം ആളുകൾക്ക് തൊഴിൽ നൽകുന്നു. 1958ൽ ഗ്രാസിലെ ഫാക്ടറിക്ക് കാ

ട്ടിലെ മുള ചുഷണം ചെയ്യാനുള്ള കൃത്രിമ അനുവദിച്ചതിലൂടെ തൊഴിൽ നഷ്ടമായ. മുളയുപയോഗിച്ച് കട്ടയും മറ്റും നെയ്തു ജീവിക്കുന്ന (സർക്കാർ കണക്കുപ്രകാരം) 3 ലക്ഷത്തോളം വരുന്ന ആളുകളെക്കുറിച്ചും വ്യവസായത്തെക്കുറിച്ചും ഓർക്കുന്നത് ഒരുപക്ഷേ പ്രകോപനപരമായിരിക്കാം. ഗ്രാസിലെ വെറും 3000 പേർക്കാണ് തൊഴിൽ നൽകുന്നത്. പ്രഥമദൃഷ്ട്യാതന്നെ കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വിഷലിപ്തമായ സ്ഥലം കൊച്ചി വ്യവസായ മേഖലയിലെ ഏല്പാണെന്നും കാണാം. പെ

രിയാർ തീരത്തുള്ള ഏല്പാർ-എടയാർ വ്യവസായ മേഖലയിലാണ് കേരളത്തിലെ വ്യവസായങ്ങളിൽ 50%വും സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. 5000 ലക്ഷം ലിറ്റർ വ്യവസായ മാലിന്യങ്ങളിൽ 2425ലക്ഷം ലിറ്ററും ഒരൊറ്റ നദിയിലേക്കാണ് ഒഴുകുന്നത്. ഇതിൽ പകുതിയും ഏല്പാർ എടയാർ വ്യവസായ മേഖലയിൽ നിന്നാണ്. ആല്പവ യു.സി.കോളേജിലെ സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്ര വകുപ്പ് നടത്തിയ ഒരു പഠനത്തിൽ ഏല്പാർ വ്യവസായ മേഖലയിൽ താമസിക്കുന്ന 92% വീട്ടുകാർക്കും ആത്മ ഉണ്ട് എന്നും 47% ആളുകൾക്കും ആത്മയെക്കൂടാതെ എന്തെങ്കിലും ഒരു രോഗം ഉണ്ടെന്നും കണ്ടെത്തി. അവിടെ നടക്കുന്ന മലിനീകരണം തീർച്ചയായും ആരോഗ്യമുള്ളതും പുരോഗമനപരവുമായ ഒരു സമൂഹത്തെക്കുറിച്ചല്ല സംസാരിക്കുന്നത്. അന്യമായി വൻ വ്യവസായങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വികസനത്തിന് ഊന്നൽ കൊടുക്കുന്നത് പുരോഗമനവാദമല്ല ഒരു സമൂഹത്തിന്റെ ലക്ഷണമല്ലെന്ന് തോന്നുന്നു.

പക്ഷേ ഈ സത്യങ്ങൾക്ക് അധികാര കേന്ദ്രങ്ങളിൽനിന്ന് കേൾവി കേൾക്കാതെ പോകുന്നു. അധികൃതർ ഇപ്പോഴും തീവ്രമായ വ്യവസായവൽക്കരണത്തിൽ വിശ്വസിക്കുകയും അതിനുവേണ്ടി പരിശ്രമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വ്യാവസായികമായി കേരളം ഏറെ പിന്നോക്കമാണെന്നാണ് സാധാരണക്കാരുടെ വിശ്വസിച്ചിരിക്കുന്നത്. പക്ഷേ സർക്കാരിന്റെതന്നെ കണക്കുകൾ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നത് കേരളം രാജ്യത്തെ ഏറ്റവും വ്യവസായവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ഒരു സംസ്ഥാനമാണെന്നാണ്. നമ്മുടെ അറിവിൽ വൻതോതിൽ വ്യവസായവൽക്കൃതമായ ഒരു സംസ്ഥാനമാണ് ഗുജറാത്ത്. മാർകവിഷ വ്യവസായങ്ങൾ ഗുജറാത്തിൽ

വളരെക്കൂടുതലാണ്. പക്ഷേ ഏല്പാർ, ഗുജറാത്തിലെ ഭീകരമായി മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട അങ്കലേശ്വർ, വാപി തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്താവുന്ന രീതിയിലായിരിക്കുന്നു. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടികയിൽ കേരളത്തിലെയും ഗുജറാത്തിലേയും വ്യവസായവൽക്കരണ തീവ്രത താരതമ്യപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. 100 ച.കി.മീ.ൽ ഉള്ള ഇടത്തരവും വലുതുമായ വ്യവസായങ്ങളുടെയും ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങളുടെയും എണ്ണം കേരളത്തിൽ ഗുജറാത്തിനേക്കാൾ വളരെ കൂടുതലാണ്. നമ്മുടെ കൂടിയ ജനസാന്ദ്രത (748.7/ച.കി.മീ.) യും കുറഞ്ഞ ലഭ്യതയും കണക്കിലെടുത്താൽ കൂടുതൽ വ്യവസായങ്ങൾ പ്രത്യേകിച്ച് രാസവ്യവസായങ്ങൾ കെട്ടിപ്പൊക്കുന്നത് തീർത്തും അനുചിതമാണ്. ഇവയിൽ പലതും അതിമാർകമാർകങ്ങളായ, ഓർഗാനോ ഹാലജനുകൾ, ആസിഡുകൾ, ലേനലോഹങ്ങൾ, റേഡിയോ ആക്ടീവ് മാലിന്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയ രാസ/തന്മൂലക വിഷങ്ങൾ പുറത്തുതുളയ്ക്കുന്നവയാണ്. വായുവിൽ, സൾഫർ, റൈസോളൻ, കാർബൺ തുടങ്ങിയവയുടെ ഓക്സൈഡുകൾ വൻതോതിൽ കലർന്നിരിക്കുന്നു. ഈ വ്യവസായങ്ങളുടെ പരിസരങ്ങളിൽ താമസിക്കുന്നവരിൽ രോഗനിരക്ക് വർദ്ധിച്ചു കൊണ്ടുവരികുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള വ്യാവസായിക മലിനീകരണത്തിനുപുറമെ കീടനാശിതികളുടെയും ക്ലോറിൻ അടങ്ങിയ ശുചികാരികളുടെയും വിവേചന ശൂന്യമായ ഉപയോഗവും വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന നഗരമാലിന്യ പ്രശ്നവും അതിനെ ഇല്ലാതാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഇൻസനറേഷൻ പോലുള്ള തെറ്റായ മാർഗ്ഗങ്ങളും എല്ലാംപേർന്ന് സൃഷ്ടിക്കുന്ന യഥാർത്ഥ മലിനീകരണം ഭീ

കരവും കൃഷ്ണത ഒരു പ്രശ്നവുമാണ്.

	1997-98	
	കേരളം	ഗുജറാത്ത്
വിസ്തൃതി (ച.കി.മീ.)	38,863	1,96,024
വലുതും ഇടത്തരവും ആയ വ്യവസായങ്ങൾ	474	1,600
100ച.കി.മീ.റ്ററിൽ ഉള്ള വൻകിട ഇടത്തര വ്യവസായങ്ങൾ	1.22	0.82
ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങൾ	1,80,091	2,12,000
100ച.കി.മീ.റ്ററിൽ ഉള്ള ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങൾ	436.4	108.2
ജനസാന്ദ്രത (ച.കി.മീ.റ്ററിന്)	748.7	210.73

പക്ഷേ ഇതിനൊക്കെ പരിഹാരമായി നമ്മുടെ സാങ്കേതിക വിദ്യയ്ക്ക് ഇപ്പോഴും പ്രചരിപ്പിക്കുന്നത് മലിനീകരണ നിയന്ത്രണമെന്ന ആശയമാണ്. വ്യാവസായിക രാസപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മറ്റൊരു ഉപോൽപ്പന്നമായ ഈ ആശയം മനുഷ്യനുപറ്റിയ ഒരു മണ്ടത്തരമാണെന്ന് മറ്റിടങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞു.

സാധാരണഗതിയിൽ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന സങ്കേതങ്ങളായ കോമൺ എസ്റ്റിമേറ്റ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് (CETP) കളും ഇലക്ട്രോസ്റ്റാറ്റിക് പ്രിസിപ്പിറ്റേറ്ററുകളും രൂപകല്പനയിലും സ്ഥാപിക്കുന്നതിലും ഉള്ള പരിമിതികൾ കാരണം പ്രായോഗികമല്ല എന്ന് തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് CEPTകൾ ഒരു 'അനുവദനീയമായ അളവിലുള്ള' മാലിന്യങ്ങൾ എപ്പോഴും പുറത്തുതുളയ്ക്കുന്ന വേർതിരിച്ചെടു

ക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളാകട്ടെ പലപ്പോഴും നിലനിർത്തിയിലും ഇൻസനറേഷനിലും ഉപയോഗിച്ച് കൂടുതൽ പരിതസ്ഥിതിപ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഭൂഗർഭജല മലിനീകരണമാർകമാലിന്യങ്ങളുപയോഗിച്ചുള്ള നിലനിർത്തിയ കാരണമാകുന്നു.

പലപ്പോഴും 'അനുവദനീയമായ അളവുകൾ' നിശ്ചയിക്കുന്നത് പൂർണ്ണ ആരോഗ്യമുള്ള പുരുഷന്മാരെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ്. അതിൽ സ്ത്രീകളെയോ, സാധാരണഗതിയിൽ അനാരോഗ്യമുള്ളവരെയോ പരിഗണിക്കുന്നില്ല. ഒരു വ്യവസായസ്ഥാപനത്തിനുചുറ്റും താമസിക്കുന്നവരെയെല്ലാം എങ്ങിനെ പൂർണ്ണ ആരോഗ്യവാന്മാരായിരിക്കും. മാത്രമല്ല ഇത് ഒരു ഫാക്ടറിക്ക് പുറത്തുവീടാവുന്ന മാലിന്യങ്ങളുടെ അളവാണ്. ഒരേ നദിയിലേക്ക്, അല്ലെങ്കിൽ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് ഒന്നിലധികം ഫാക്ടറികൾ വിഷമാലിന്യങ്ങൾ പുറത്തുതുളയ്ക്കുമ്പോൾ ഇത്തരം നിയന്ത്രണങ്ങൾക്ക് പ്രസക്തിയില്ലാതാവുന്നു. ക്ലോറിൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന മിക്ക വ്യവസായങ്ങളുടെയും അവശിഷ്ട മാലിന്യങ്ങളിൽ ഡയോക്സിനുകൾ പോലുള്ള അതിമാർകങ്ങളായ വിഷവസ്തുക്കൾ ഉള്ളതായി ഇന്ന് അറിയാം. ഇതെല്ലാം കാണിക്കുന്നത് ഇപ്പോൾ നിലവിലുള്ള മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങളുടെയും നിയമങ്ങളുടെയും കഴിവില്ലായ്മയെയാണ്. പ്രത്യേകവും ഉടനെ നിലനിൽക്കുന്നതും കണ്ടെത്താൻ പ്രയാസമുള്ളതുമായ മാർകരാസവിഷങ്ങളും അവയുണ്ടാക്കുന്ന രോഗങ്ങളും ഇത്തരം രോഗബാധിച്ച് ഇവിടെയും ആയിരക്കണക്കിനാളുകൾ മരിക്കുകയും പുതുതലമുറകൾ ജീവപൂർവ്വമാകുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

(അവലംബം : ഗ്രീൻപീസിന്റെ മഴവില്ലി)