കേരളത്തിനായൊരു വികസന തന്ത്രം

കേരളത്തിലുടനീളമുള്ള നദീ ശൃംഖലയും ഫലപുഷ്ടിയുള്ള മണ്ണും തന്നെയാണ് നമ്മളെ ചിതറിയ ഒരു ആവാസ ശൈലിയ്ക്ക് രൂപം നൽകിയത് എന്ന് ഊഹിക്കാവുന്നതാണ്.

— ഡോ.മെയ് മാത്യു —

കേരളം അനുഗ്രഹീതമായ നാടാണ്. അതുപോലെതന്നെ അനുഗ്രഹീതവുമാണ് വികസനത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഘടകങ്ങളും. 44 നദികൾ, ഫലപുഷ്ടിയുള്ള മണ്ണ്, സസ്യ- വന- സമുദ്ര സമ്പത്താൽ ചുറ്റപ്പെട്ടത്. അങ്ങനെ നീണ്ടുപോകുന്നു ആ വികസന ഘടകങ്ങൾ. ഊർജ പ്രതിസന്ധിയെ വഴിതിരിപ്പിക്കത്തക്ക തിരസമ്പത്തും (Waves Energy) മാരുത സമ്പത്തും (Wind Energy) സൂര്യസമ്പത്തും (Solar Energy) നാളെയുടെ കേരളത്തിന് ആശ്വാസം പകരുന്നവയാണ്. മലയാളികളുടെ വൻപ്രതീക്ഷയായ കൊച്ചിയെ വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ നങ്കൂരമിട്ട് കഴിയുന്നവർ ഉറ്റുനോക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ഓർമ്മവച്ചനാൾ മുതൽ കേൾക്കുന്നതാണ് നമ്മുടെ നാടിന്റെ സാമ്പത്തിക പിന്നോക്കാവസ്ഥയും കുതിച്ചുയരുന്ന ആളോഹരി കടവും കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ പട്ടണങ്ങളും ഉല്പാദനക്ഷമത കുറവായ പാടശേഖരങ്ങളും. കരഭൂമിയും വൃക്ഷസാന്ദ്രതയും ജൈവവൈവിദ്ധ്യവും ഇക്കൂട്ടത്തിൽ കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വനഭൂമിയും ജലാശയങ്ങളും. ജലനിരപ്പ് താണുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കിണറുകളും ഇന്നത്തെ പ്രത്യേകതയല്ലേ? വന്യമൃഗങ്ങൾ ഇരതേടികാട്ടിൽ നിന്നും നാട്ടിലേയ്ക്കും കർഷകൻ നാട്ടിൽനിന്ന് വനഭൂമിയിലേക്കും പലായനം ചെയ്യുന്നുവെന്നത് സ്ഥിരം പ്രതിഭാസമായിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യരാകട്ടെ ഇരതേടി സംസ്ഥാനത്തിനും രാജ്യത്തിനും പുറത്ത് അഭയം തേടുന്നു. വൃദ്ധജനങ്ങൾ നിരാലംബരായി വിദേശപണം കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ മണിമാളികകളിൽ ഏകാന്തതയുടെ ജ്വരം പിടിച്ച് ഭയചികതരായി കഴിയുന്നു. വീട്ടുകാര്യങ്ങൾ നടത്താൻ ചെറുപ്പക്കാർ നാട്ടിൽ ഇല്ലാതായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കടം എടുത്ത് ദൈനം ദിന കാര്യങ്ങൾ നടത്തേണ്ട അവസ്ഥയിലേക്ക് നാം നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കടം ലഭ്യമാക്കുന്നത് വൻ നേട്ടമായി കൊട്ടിഘോഷിക്കപ്പെടുന്നു. എക്സൈസ് നികുതി പിരിച്ചും ഇന്ധനസെസ്സ് ഈടാക്കിയും നമുക്ക് യഥാർഥ വികസനം സാധ്യമാണോ?

മാനവ വികസന രംഗത്ത് ആളോഹരി ഉല്പാദനം ഒഴിച്ചുള്ള കാര്യങ്ങളിൽ അല്പം മുന്നിൽത്തന്നെ നിൽക്കുന്നത് അഭിമാനിക്കേണ്ട വസ്തുതയാണെങ്കിലും അത് എത്ര നാൾ നില നിർത്താനാവും?

എന്താണ് ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തം നാടിനു പറ്റിയത്? എവിടെയാണ്

കുഴപ്പം? മൊത്തം പരിസ്ഥിതിക്കധിഷ്ടിതമായ ഒരു വികസന വ്യവസ്ഥക്കാണ് നാം മൊത്തം പരിസ്ഥിതി എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും സാമ്പത്തിക വികസനവും കൈകോർത്തിണക്കിയുള്ള ഒരു വികസന തന്ത്രം.

നമുക്കു മാത്രമല്ല ലോകത്തിനു മുഴുവൻ ഇങ്ങനെയൊരു വികസന തന്ത്രം ഉരുത്തിരിയേണ്ടത് ഇന്നിന്റെ ആവശ്യമായി തീർന്നിരിക്കുകയാണ്. കാരണം ഭൂമിക്ക് ജൈവശാസ്ത്രപരമായി താങ്ങാവുന്നതിലും 30 ശതമാനം അധികഭാരമാണ് ഇപ്പോൾ തന്നെയുള്ളതെന്ന് 2008 ലെ ലിവിംഗ് പ്ലാനറ്റ് റിപ്പോർട്ടിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട് (LPR 2008, WWF) ഇത്തരത്തിലുള്ള ഉപഭോഗ സംസ്കാരവും ജീവിത ശൈലിയും തുടർന്നുകൊണ്ടുപോയാൽ 2030 കളുടെ പകുതി ആകുമ്പോൾ 2 ഭൂമിയെങ്കിലും വേണ്ടി വരും എന്നാണ് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. നാമും നമ്മുടെ വരും തലമുറയും വൻ വിപത്തിലേക്കാണ് നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നുവെന്നാണിത് വെളിപ്പെടുത്തുന്നത്.

ലിവിംങ് പ്ലാനറ്റ് റിപ്പോർട്ടിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന ഇക്കോളജിക്കൽ ഫുട്ട് പ്രിന്റ്, ബയോകപ്പാസിറ്റി എന്ന ആശയങ്ങളും, യു.എൻ.ഡി.പി യുടെ ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് റിപ്പോർട്ടിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് ഇൻഡക്സ് എന്ന ആശയവും മുൻനിർത്തി ഉരുത്തിരിഞ്ഞിരിക്കുന്ന രണ്ടു സൂചികകൾ ലോകം മുഴുവനും പ്രത്യേകിച്ച് കേരളത്തിനും വിശിഷ്യാ വലിയ പ്രതീക്ഷയായ വിശാലകൊച്ചിക്കും പ്രയോജനപ്പെടുന്നവയാണ്.

സൂചികകളിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് ഇക്കോളജിക്കൽ ഫുട്ട്പ്രിന്റ്, ബയോകപ്പാസിറ്റി, ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് ഇൻഡക്സ് എന്നിവയിലെ ആശയങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാം

ഇക്കോളജിക്കൽ ഫുട്ട്പ്രിന്റ്

ഭൂമിയിൽ ജീവിച്ചിരിക്കുന്ന ശരാശരി മനുഷ്യന്റെ മൊത്തമായ ഉപഭോഗമാണ് ഇക്കോളജിക്കൽ ഫുട്ട്പ്രിന്റ് എന്നതുകൊണ്ടർത്ഥമാക്കുന്നത്. അതായത് അവൻ കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണവും അവൻ ധരിക്കുന്ന വസ്ത്രവും അവൻ പാർക്കുന്ന വീടും അവൻ അല്ലെങ്കിൽ അവനാൽ വിസർജ്ജിക്കപ്പെടുന്നവയെ (Assimilating capacity) നിർവീര്യമാക്കാനുള്ള വനഭൂമിയും എല്ലാംകൂടിമൊത്തത്തിൽ അവന് ആവശ്യമായ സ്ഥലം എത്ര ഗ്ലോബൽ ഹെക്ടർ എന്നതാണ് ഇക്കോളജിക്കൽ ഫുട്ട്പ്രിന്റ് കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

ഭൂമിയുടെ ശരാശരി ഉല്പാദന ക്ഷമതയുള്ള ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലമാണ് ഒരു ഗ്ലോബൽ ഹെക്ടർ. 2008 ലെ ലിവിംങ് പ്ലാനറ്റ് റിപ്പോർട്ടിൽ 2005 ൽ കണക്കാക്കിയ ഗ്ലോബൽ ഇക്കോളജിക്കൽ ഫുട്ട്പ്രിന്റ് ആളൊന്നിന് 2.7 ഗ്ലോബൽ ഹെക്ടർ എന്നു രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

ബയോകപ്പാസിറ്റി

ശരാശരി മനുഷ്യന്റെ ഉപഭോഗം താങ്ങുവാനും വിസർജ്ജ്യവസ്തുക്കൾ നിർവീര്യമാക്കുവാനുള്ള ഭൂമിയുടെ കഴിവിനെയാണ് ബയോകപ്പാസിറ്റികൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്. മനുഷ്യന്റെ ഉപഭോഗത്തിൽ നിന്ന് വിസർജ്ജിക്കപ്പെടുന്ന ഭീമമായ വസ്തു കാർബൺഡയോക്സൈഡ് ആണ് എന്ന് ഊഹിക്കാവുന്നതാണ്.

ലിവിംങ് പ്ലാനറ്റ് റിപ്പോർട്ടിൽ ഭൂമിയുടെ മൊത്തമായുള്ള ബയോകപ്പാസിറ്റിയും (2005 ൽ ഒരാൾക്ക് 2.1 ഗ്ലോബൽഹെക്ടർ) ഓരോ രാജ്യങ്ങളുടെ ബയോകപ്പാസിറ്റിയും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. 2005 ലെ ഇന്ത്യയുടെ ആളോഹരി ബയോകപ്പാസിറ്റി 0.40 ഗ്ലോബൽ ഹെക്ടറായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളുടെ ഉല്പാദനക്ഷമത ഭൂമിയുടെ ശരാശരി ഉല്പാദനക്ഷമതയേക്കാൾ കുറവാണെങ്കിൽ ഗ്ലോബൽ ഹെക്ടറിലേയ്ക്ക് മാറ്റുമ്പോൾ രാജ്യത്തിന്റെ ബയോകപ്പാസിറ്റി രാജ്യത്തിലുള്ള ആളോഹരി ബയോകപ്പാസിറ്റിയുള്ള ഭൂമിയുടെ വിസ്തീർണ്ണത്തേക്കാൾ കുറവായിരിക്കും.

ഹ്യൂമൻഡവലപ്പ്മെന്റ് ഇൻഡക്സ്

ശരാശരി മനുഷ്യന്റെ മൊത്തമായുള്ള വികസന സൂചികയാണ് ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് ഇൻഡക്സ് എന്നത്. ആഗോളതലത്തിൽ രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലും രാജ്യത്തിനകത്ത് സംസ്ഥാന/ നഗരങ്ങൾ തമ്മിലും ആപേക്ഷിക സൂചികകൾ ഉണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്. യു.എൻ.ഡി.പി അഞ്ചു വർഷത്തിലൊരിക്കൽ വിവിധ രാജ്യങ്ങളുടെ ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് ഇൻഡക്സിന്റെ കണക്കെടുപ്പ് നടത്തി ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് റിപ്പോർട്ടിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു.

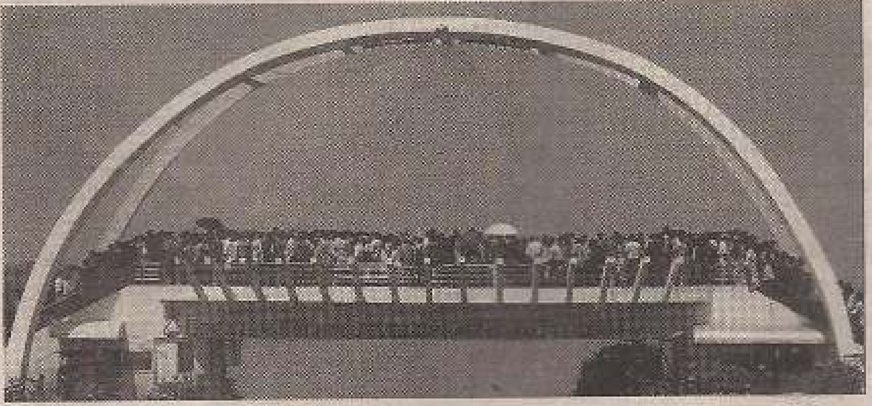
ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് ഇൻഡക്സിൽ വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യം, ആളോഹരി വരുമാനം എന്നീ ഘടകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. കേരളത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വിദ്യാഭ്യാസ ആരോഗ്യ മേഖലകളിൽ സാമാന്യം നല്ല നിലവാരം ഇതുവരെ പുലർത്തിയിരുന്നുവെങ്കിൽ ആളോഹരി വരുമാനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ പിന്നോക്കാവസ്ഥയിൽത്തന്നെയാണ്. എന്നാൽ യു.എ.ഇ, കുവൈറ്റ് പോലെയുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ ആളോഹരി വരുമാനം വളരെ കൂടുതൽ ആണെങ്കിലും വിദ്യാഭ്യാസ മേഖല അതിനൊപ്പം ഉയർന്നിട്ടില്ല. എന്നാൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ മൂന്നു ഘടകങ്ങളും യഥാർഥ വികസനത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

ഉരുത്തിരിഞ്ഞിരിക്കുന്ന സൂചികകൾ

1. പ്രാദേശിക തലത്തിൽ- കാരിംഗ് കപ്പാസിറ്റി ഒരു പ്രദേശത്തിന്റേയോ, സംസ്ഥാന മൊട്ടാകെയുള്ള കാരിംഗ് കപ്പാസിറ്റി= ബയോകപ്പാസിറ്റി / ഇക്കോളജിക്കൽ ഫൂട്ട് പ്രിന്റ് എന്ന രീതിയിൽ കണക്കാക്കാവുന്നതാണ്. കാരിംഗ് കപ്പാസിറ്റി സൂചിക ഒന്നിൽ കുറവാണെങ്കിൽ ഒരു പ്രദേശത്തെ ശരാശരി മനുഷ്യന്റെ ഉപഭോഗ- വിസർജ്ജ്യങ്ങൾ ആ പ്രദേശത്തിന് താങ്ങാവുന്നതിലും അധികമാണ് എന്നതാണ്. ഇത് സുസ്ഥിര വികസനത്തിന് യോജിച്ചതല്ല.

2. നഗര തലത്തിൽ - പരിസ്ഥിതി ക്ഷമത പരിസ്ഥിതി ക്ഷമത=ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് / ഇക്കോളജിക്കൽ ഫുട്ട്പ്രിന്റ്

സൂക്ഷ്മമായി പരിശോധിച്ചാൽ പരിസ്ഥിതി ക്ഷമതയുടെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, ആളോഹരി ഉല്പാദനം, സ്ഥല ഉപഭോഗം, ഭക്ഷ്യ ഉപഭോഗം, ഊർജ ഉപഭോഗം, ഇന്ധന ഉപഭോഗം എന്നിവയാണ് എന്നു മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. പരി



സ്ഥിതി ക്ഷമതയുടെ ഏറ്റക്കുറവ് അനുസരിച്ച് നമ്മുടെ വികസന പാത സുസ്ഥിരമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.

മേൽപ്പറഞ്ഞ രണ്ടു സൂചികകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നതുവഴിയും അതിനാവശ്യമായ നയങ്ങൾ പ്രാവൃത്തികമാക്കുന്നതുവഴിയും നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റേയും നഗരങ്ങളുടേയും, നഗരപ്രദേശങ്ങളുടെയും ഗതി സുസ്ഥിര പാതയിലേക്ക് നയിക്കാനാവുന്നതാണ്. അതിനുവേണ്ടി നഗരതലത്തിലും പ്രദേശിക തലത്തിലും സംസ്ഥാനതലത്തിലും മേൽപറഞ്ഞ സൂചികകൾ നിരീക്ഷിക്കുവാനും നയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കാനും യു.എൻ.ഹാബിറ്റാറ്റിന്റെ ഗ്ലോബൽ അർബൻ നിരീക്ഷണശാല മാതൃകയിലുള്ള സംരഭങ്ങൾ സംസ്ഥാനതലത്തിലും നഗര/ നഗരപ്രദേശ തലത്തിലും പരിപോഷിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വികസന പാത പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ മനസിലാക്കാം, സുസ്ഥിരമല്ലാത്ത പാതയിലാണ് നീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. കുതിച്ചുയരുന്ന ഇക്കോളജിക്കൽ ഫുട്ട്പ്രിന്റ്, നഷ്ടപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ബയോകപ്പാസിറ്റി, ഗതിമുട്ടിനില്ക്കുന്ന (halting) ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് എന്നിവ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രത്യേക സ്ഥിതി വിശേഷമല്ലേ? ഇന്നു കേരളത്തിലുടനീളം കണ്ടുവരുന്ന സാംക്രമിക രോഗങ്ങളും വാഹന അപകടങ്ങളും സംരംഭങ്ങളുടെ മൂല്യശോഷണവും കുതിച്ചുയരുന്ന ആളോഹരി കടവും എല്ലാം കേരളത്തിന്റെ ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റിനെ ഗതിമുട്ടിക്കുന്നില്ലേ? കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വനഭൂമിയും ഉല്പാദനക്ഷമത നഷ്ടപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കൃഷിഭൂമിയും നമ്മുടെ ബയോകപ്പാസിറ്റിയെ നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്നില്ലേ. ചിതറിയ ആവാസവ്യവസ്ഥയും ഇന്ധനം കത്തിച്ചുള്ള ജീവിത ശൈലിയും നമ്മുടെ ഇക്കോളജിക്കൽ ഫുട്ട്പ്രിന്റിനെ കുതിച്ചുയർത്തുന്നില്ലേ?

കേരളത്തിന്റെ ഈ പ്രത്യേക സ്ഥിതി വിശേഷം ഭൂമിശാസ്ത്രപരവും പരമ്പരാഗതവുമായ കാര്യങ്ങളിൽ നിന്നുതന്നെയാണ് വന്നിട്ടുള്ളത്. കേരളത്തിലുടനീളമുള്ള നദീ ശൃംഖലയും ഫലപുഷ്ടിയുള്ള മണ്ണും തന്നെയാണ് നമ്മളെ ചിതറിയ ഒരു ആവാസ ശൈലിക്ക് രൂപം നൽകിയത് എന്ന് ഊഹിക്കാവുന്നതാണ്. നദീശൃംഖല ജല ഗതാഗതത്തിൽ അവസരമൊരുക്കി. പിന്നീട് റോഡുകളായി രണ്ടോ മൂന്നോ വലിയ റോഡുകൾ ചേരുന്നിടം പട്ടണങ്ങളായി രൂപാന്തരപ്പെട്ടു. ആസൂത്രിതമല്ലാത്ത കെട്ടിപ്പെടുക്കൽ പട്ടണങ്ങളിലെ സ്ഥിതി വഷളാക്കി. ഗ്രാമങ്ങളിലേക്കുള്ള റോഡുകളും ഗ്രാമാന്തരീക്ഷവും ഗ്രാമങ്ങളിൽ ലഭ്യമായ അത്യാവശ്യ പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങളും മോട്ടോർ വാഹനങ്ങളുടെ വിപ്ലവവും ജനങ്ങളെ പട്ടണങ്ങളിൽ നിന്ന് അകലെ അകലെ താമസിക്കാൻ പ്രേരിപ്പിച്ചു. അങ്ങനെ അകലെ അകലെ ഉള്ള ഗ്രാമങ്ങളും പട്ടണങ്ങളായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു, ഫലമാകട്ടെ പട്ടണങ്ങളുടെ ക്ഷമത കുറയുന്നു. പട്ടണം സംരക്ഷിക്കാനുള്ള ചിലവ് പട്ടണത്തിലുള്ള മൂല്യത്തേക്കാൾ കൂടുന്ന സ്ഥിതി വിശേഷം ആയിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പട്ടണങ്ങൾ കൂട്ടിമുട്ടി പട്ടണ ശൃംഖലയും പട്ടണ ശൃംഖലകൾ കൂട്ടിമുട്ടി പട്ടണ മഹാശൃംഖലകളും ആയിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അങ്ങനെ കേരളത്തിന്റെ നാല്പത്തേഴു ശതമാനത്തോളം ജനങ്ങളും പട്ടണവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. 2011 സെൻസെസ്, എന്നാൽ ജന സാന്ദ്രത കേരളത്തിനു പുറത്തുള്ള പട്ടണങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് വളരെ കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ജന സാന്ദ്രത കുറഞ്ഞ പട്ടണങ്ങളും ജനസാന്ദ്രത കൂടിയ ഗ്രാമങ്ങളും കൂട്ടിമുട്ടുന്ന പട്ടണ ശൃംഖലയും തന്നെയാണ് കേരളത്തെ ഈ സ്ഥിതി വിശേഷത്തിലേക്ക് എത്തിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇന്നു കേരളം അർബൻ സ്പ്രോൾ (Urban sprawl) എന്ന മാരക രോഗത്തിന് അടിമയാണ്

എന്താണ് പ്രതിവിധി?

കേരളത്തിന്റെ ഇനിയുള്ള കെട്ടിപ്പെടുക്കൽ പട്ടണങ്ങളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചു മാത്രമാക്കുന്നതിനുതകുന്ന രീതിയിൽ TDR (Transfereable Development Right) പോലുള്ള നയങ്ങൾ പ്രാബല്യത്തിൽ കൊണ്ടുവരുക ആസൂത്രിത വികസനവും പശ്ചാത്തല സജ്ജീകരണങ്ങളും വഴി കൂടുതൽ ആൾക്കാരെ പട്ടണങ്ങളിൽ പാർപ്പിക്കുക, ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ ഗ്രാമത്തിന്റേതായ മൂല്യങ്ങളും കാക്കുക, വനഭൂമിയേയും ഗ്രാമങ്ങളിലുള്ള ആവാസ വ്യവസ്ഥകളെയും ശല്യപ്പെടുത്താതിരിക്കുക എന്നിവയാണ്. കൃഷി മൂല്യം വളരെ നഷ്ടപ്പെട്ട ഭൂമിയെ ആവശ്യമനുസരിച്ചു മാത്രം ആസൂത്രിതമായും കാര്യക്ഷമമായും പ്രവേശനമാർഗ്ഗം കൊടുത്ത് കാര്യക്ഷമതയുള്ള പട്ടണങ്ങളായി മാറ്റേണ്ടതും ഇവക്ക് ഉതകുന്ന രീതിയിൽ നയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കേണ്ടതും ആണ്.

വസ്തു/ കെട്ടിട നികുതി നിർണയം പരിസ്ഥിതി ക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയിൽ ആക്കേണ്ടതാണ്. കാരിംഗ് കപ്പാസിറ്റി/ പരിസ്ഥിതി ക്ഷമത എന്നിവയുടെ ആശയങ്ങൾ വിദ്യാലയ തലത്തിൽ പ്രചരിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

നാഷണൽ റിമോട്ട് സെൻസിംഗ് ഏജൻസി പോലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഉപഗ്രഹ മാപ്പുകളും ജ്യോഗ്രഫിക്കൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം പ്രാബല്യമാക്കുവാനുള്ള സോഫ്റ്റ് വെയറുകളും ഇത്തരത്തിലുള്ള നയങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാൻ ഉപകരിക്കുന്നതാണ്.

അവലംബം :

Enviornmentally-Efficient Development management system for greater Kochi in Kerala state (chapter 1-3,7) ■