

# സ്ഥായിത്വം, വികസനം, പ്രാകൃതിക മൂലധനം

കെ. സഹദേവൻ

ഭൗതിക വികസനത്തിന്റെ നിരന്തരവും ക്രമാതീതവുമായ വളർച്ച അനുഭവിച്ചേ മതിയാകൂ. കാരണം ഉത്പാദനത്തിന്റെയും ഉപഭോഗത്തിന്റെയും അതേ നിരക്കിൽ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെയും ഊർജ്ജത്തിന്റെയും പുനരുൽപാദനം സാധ്യമാകുന്നില്ല എന്ന ഭൗതികവും ജൈവികവുമായ പരിമിതിയെ അതിന് നേരിടേണ്ടതുണ്ട്.

മൂതലാളിത്ത സമ്പദ്ക്രമത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന മിഥ്യയെന്നത് 'നിരന്തര വളർച്ച' എന്നതാണ്. നിരന്തരവും ക്രമാതീതവുമായ വളർച്ചയിലൂടെ മാത്രമേ അതിന് നിലനിൽക്കുവാൻ സാധിക്കൂ. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഉയർന്ന ഉത്പാദനവും ഉപഭോഗികതയെയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്നുള്ളതാണ് അതിന്റെ നിലനിൽപ്പിനുള്ള തന്ത്രം. ഇത്തരത്തിൽ ഒരു സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് നിരന്തര വികാസം സാധ്യമാക്കണമെങ്കിൽ അതിനെ പിന്തുണയ്ക്കുന്ന തരത്തിൽ ഊർജ്ജത്തിന്റെയും മറ്റ് പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെയും തുടർച്ചയായ പ്രവാഹം സാധ്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. വ്യാവസായിക പുരോഗതി കൈവരിച്ച രാഷ്ട്രങ്ങൾ ഇത് സാധ്യമാക്കിയത് കോളനിവൽക്കരണത്തിലൂടെയാണ്. കോളനികളിൽ നിന്ന് വിഭവങ്ങൾ സൗജന്യമായിത്തന്നെ അധീശവാന്മാർക്കു തങ്ങളുടെ രാജ്യത്തേക്ക് പ്രവഹിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. വ്യാവസായിക വികസനത്തിന്റെ ഈറ്റില്ലമായിരുന്ന ബ്രിട്ടൻ അത് സാധ്യമാക്കിയ കാലത്ത് ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലുള്ള തങ്ങളുടെ കോളനികളിലെ വിഭവങ്ങൾ വിവേചനരഹിതമായി കൊള്ളയടിച്ചതിന്റെ തിക്തഫലങ്ങൾ കൂടിയാണ് ഇന്ന് നാം അനുഭവിക്കുന്നത്. പ്രത്യക്ഷ കോളനിവൽക്കരണം അവസാനിപ്പിച്ചപ്പോഴേക്കും വിപണി തന്ത്രങ്ങളിലൂടെ പുത്തൻ കോളനിവൽക്കരണം നടത്താൻ ഇന്നും വ്യാവസായികമായി മുന്നോക്കം നിൽക്കുന്ന രാജ്യങ്ങൾക്ക് സാധിക്കുന്നുണ്ട്. കാർബൺ ക്രെഡിറ്റും അമേരിക്കയ്ക്കായി ജൈവ ഇന്ധനം നിർമ്മിക്കാൻ ബ്രസീലിയൻ പാടങ്ങളിൽ ഭക്ഷ്യോത്പാദനം മാറ്റിവെക്കുന്നതും പാരിസ്ഥിതിക-വിഭവപ്രതിസന്ധികളെ മറികടക്കാൻ ഇത്തരത്തിൽ നവകൊളോണിയൽ രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിന്റെ ഏറ്റവും ആധുനികമായ രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. ഏതൊരു സാമ്രാജ്യത്വത്തിന്റെയും വളർച്ചയ്ക്ക് പിന്നിൽ ഇത്തരമൊരു ഘടകം കാണാൻ സാധിക്കും. ഭൗതിക വികസനത്തിന്റെ നിരന്തരവും ക്രമാതീതവുമായ വളർച്ച (Exponential Growth) എന്ന കാഴ്ചപ്പാടിന് ഏതെങ്കിലും ഒരു ഘട്ടത്തിൽ തിരിച്ചടി അനുഭവിച്ചേ മതിയാകൂ. കാരണം ഉത്പാദനത്തിന്റെയും ഉപഭോഗത്തിന്റെയും അതേ നിരക്കിൽ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെയും ഊർജ്ജത്തിന്റെയും പുനരുൽപാദനം സാധ്യമാകുന്നില്ല എന്ന ഭൗതികവും ജൈവികവുമായ പരിമിതിയെ അതിന് നേരിടേണ്ടതുണ്ട്. ഒരേസമയം മൂതലാളിത്ത വികസന കാഴ്ചപ്പാടുകളെ സ്വാംശീകരിക്കുകയും വിഭവ-ഊർജ്ജ പ്രവാഹത്തെ അതേരീതിയിൽ നിലനിർത്താൻ സാധിക്കാതെ പോകുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഇതിന്റെ തിരിച്ചടികൾ വേഗത്തിലായിരിക്കും. വിഭവങ്ങൾ എന്നത് ഒരു കാഴ്ചപ്പാട് മാത്രമാണെന്ന ഒരു വാദം നിലനിൽക്കുന്ന ഭൗതിക വികസനത്തെ അതേപടി തുടരുന്നതിന് പിൻബലമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിവരുന്നുണ്ട്. ഒരു പരിധിവരെ മാത്രമേ ഈയൊരാശയം പ്രസക്തമാകുന്നുള്ളൂ. മനു

എഴുത്തുകാരൻ, ആക്ടിവിസ്റ്റ്

ഷ്യന്റെ നിരന്തരം വികസിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഉപഭോഗ തരയ്ക്ക് ഏതെങ്കിലും ഒരു ഘട്ടത്തിൽവെച്ച് കടിഞ്ഞാണി ടേണ്ടിവരും. കാരണം, വിഭവശോഷണം എന്ന വിഷയത്തോടൊപ്പം ഉപഭോഗവസ്തുക്കളുടെ ഉത്പാദനവർദ്ധനവിനോടൊപ്പം ഉയർന്നുവരുന്ന മാലിന്യപ്രശ്നങ്ങൾ മറ്റൊരു പ്രതിസന്ധിയായി ഇതോടൊപ്പം ഉയർന്നുവരും. ഗാർഹിക-വ്യാവസായിക മാലിന്യങ്ങൾ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നള്ള ജൈവവ്യവസ്ഥയുടെ ശേഷിയെ മറികടക്കുന്ന രീതിയിൽ പ്രശ്നങ്ങൾ വികസിക്കുന്നതും കാണേണ്ടതുണ്ട്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ജൈവവ്യവസ്ഥയുടെ ആഗിരണ ശേഷി (Absorption Capacity) എന്നത് വികസന കാഴ്ചപ്പാടുകളിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കാൻ ഇനിയെങ്കിലും നാം നിർബന്ധിതരാകുന്നുണ്ട്. ജൈവവ്യവസ്ഥയെ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയുടെ ഉപവ്യവസ്ഥയായി (Subsystem) പരിഗണിക്കുന്ന നിലവിലുള്ള സാമ്പത്തികക്രമം തിരിച്ചടി നേരിടും എന്ന കാര്യത്തിൽ സംശയമൊന്നുമില്ല.

**തലമുറകൾ തമ്മിൽ സമത (Intergenerational Equity)**

ജൈവികവും സാംസ്കാരികവുമായി മനുഷ്യൻ ഭൂമിയിൽ നിന്ന് ലഭ്യമാകുന്ന എല്ലാ സമ്പത്തും മനുഷ്യൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടത് നിലനിൽക്കുന്ന എല്ലാ വിഭാഗം മനുഷ്യർക്കുമിടയിൽ തുല്യമായും വരാനിരിക്കുന്ന തലമുറകളെക്കൂടി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടുമായിരിക്കണം എന്ന കാഴ്ചപ്പാടാണ് 'തലമുറകൾ തമ്മിലുള്ള സമത' (Weiss, 1990) എന്ന പ്രയോഗത്തിലൂടെ അർത്ഥമാക്കുന്നത്. നിരന്തരമായ ഉപഭോഗത്തെയും സാമ്പത്തിക വളർച്ചയെയും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി നിൽക്കുന്ന ഒരു സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയഥാർത്ഥത്തിൽ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് 'യയാതി സംസ്കാരം'\* എന്തെന്നാണ് പറയേണ്ടതുണ്ട്. വരുംതലമുറകൾക്ക് കൂടി അവകാശപ്പെട്ട പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ വിഭവചനരഹിതമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമ്പോൾ തലമുറകൾക്കിടയിൽ നിലനിർത്തേണ്ട സമതയാണ് തകർക്കപ്പെടുന്നത്. നിലവിലുള്ള വികസന മാതൃകകൾ ഇത്തരമൊരു സമതയെ പരിഗണിക്കുന്നില്ല എന്നത് നിരവധി ഉദാഹരണങ്ങളിലൂടെ തെളിയിക്കാൻ സാധിക്കും. കേരളത്തിന്റെ മാത്രം ഉദാഹരണമെടുക്കാം. നാല്പത്തിനാല് നദികളും ജൈവസമ്പത്തും നിലനിന്നിരുന്ന കേരളത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥയിൽ കഴിഞ്ഞ മൂന്ന് പതിറ്റാണ്ടുകൾക്കിടയിൽ സംഭവിച്ച മാറ്റം ഗർഹണീയമാണ്. മെച്ചപ്പെട്ട കുടിവെള്ള ലഭ്യതയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കിലേക്ക് നമുക്കൊന്ന് ശ്രദ്ധിക്കാം. രാജസ്ഥാനിലെ ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ 79.1%വും നഗരങ്ങളിൽ 92.3%വും ജനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെട്ട കുടിവെള്ളം ലഭ്യമായിരിക്കുമ്പോൾ കേരളത്തിൽ ഇത് യഥാക്രമം 29.5%വും 56.8%വും ആണ് (NSSO 69th Round). ജലസമൃദ്ധിക്ക് പേരുകേട്ട കേരളം ഇന്ന് പ്രതിശീർഷ ശുദ്ധജല ലഭ്യതയുടെ കാര്യത്തിൽ രാജസ്ഥാനിനെക്കാളും പിന്നിലാണെന്ന യഥാർത്ഥ്യത്തെ സാമ്പ്രദായിക വികസന വക്താക്കൾ എങ്ങിനെയാണ് വിശദീകരിക്കാൻ പോകു

\*മഹാഭാരത കഥാപാത്രമായ യയാതി ഭൗതിക സുഖങ്ങളിൽ അഭിരമിച്ച് ജീവിതം മതിയാകാത്തതിനാൽ മകനായ പുരുവിന്റെ യൗവനം സ്വീകരിക്കുകയും അത്രയും കാലം കൂടി ആഘോഷപൂർവ്വം ഭൂമിയിൽ ജീവിക്കുകയും ചെയ്തുവെന്ന കഥ.

നത്? ജലനിർഗ്ഗമന മാർഗ്ഗങ്ങളും, നിർമ്മി പ്രദേശങ്ങളും, തണ്ണീർത്തടങ്ങളും, കണ്ടൽവനങ്ങളും, കുളങ്ങളും, ഇടനാടൻ ചെങ്കൽകുന്നുകളും അടക്കമുള്ള പ്രാദേശിക ജൈവവ്യവസ്ഥയെ നിലവിലുള്ള സമ്പദ്ക്രമം പരിഗണനാവിഷയമാക്കുന്നില്ല എന്നതുതന്നെയാണ് അവയുടെ നാശത്തിന് കാരണമെന്ന് ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാൻ കഴിയും. ജൈവവ്യവസ്ഥയെയും അവ നൽകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങളെയും (Ecosystem services) അതേരീതിയിൽ ഉൾക്കൊള്ളാൻ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് സാധിക്കാതെ വരുമ്പോൾ ഒന്നുകിൽ അവയുടെ വിപണിയിലെ ഉപയോഗമൂല്യത്തെ പരിഗണിക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ നാശത്തിന് വിട്ടുകൊടുക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു. ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പിന് ഏറ്റവും അവശ്യഘടകമായ ജലത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ പോലും തലമുറകൾ തമ്മിലുള്ള സമത നിലനിർത്തുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാൻ ആസൂത്രണ രംഗത്തുള്ളവർ തയ്യാറാകുന്നില്ല എന്നത് ഗൗരവമായി കണക്കാക്കേണ്ട ഒന്നാണ്.

**സ്ഥായിത്വം, വികസനം, പ്രാകൃതിക മൂലധനം**

'സുസ്ഥിര വികസനം' (sustainable development), എന്നത് ഇന്ന് ആഗോളതലത്തിൽ തന്നെ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞ കാഴ്ചപ്പാടാണ്. വളർന്നു വരുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ഭീഷണികളെ അവഗണിച്ചുകൊണ്ട് മുന്നോട്ടുപോകാൻ കഴിയില്ല എന്ന ബോധ്യത്തിൽ നിന്നുകൊണ്ടാണ് 'പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ വികസനം, ഹരിത സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ', 'സുസ്ഥിര വികസനം' തുടങ്ങിയ പദാവലികൾ നമ്മുടെ സമ്പദ്ശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കടന്നുവരുന്നത്. എന്നാൽ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയുടെ അടിസ്ഥാന സ്വഭാവത്തിൽ മാറ്റം വരുത്താതെ, സാങ്കേതിക പരിഹാരങ്ങളിലൂടെ പ്രതിസന്ധികളെ മറികടക്കാം എന്നാണ് നാം കരുതിയിരിക്കുന്നത്. ഒരുതരത്തിലുള്ള 'സാങ്കേതികവിദ്യാ ശുഭാപ്തിവിശ്വാസം' (technological optimism)ത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള വികസന പരിപ്രേക്ഷ്യങ്ങൾ പ്രശ്നങ്ങളെ കൂടുതൽ ഗൗരവതരമാക്കുവാനേ ഉപകരിക്കുകയുള്ളൂ എന്ന് മനസിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. പ്രതിസന്ധികൾക്ക് കാരണമായ കാഴ്ചപ്പാടുകളിൽ മാറ്റം വരുത്താതെ പ്രശ്നപരിഹാരം സാധ്യമാക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ പ്രതിസന്ധികളുടെ അതേ കുറ്റിയിൽ തന്നെ കുറങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കാൻ മാത്രമേ സഹായിക്കുകയുള്ളൂ. 'സുസ്ഥിര വികസനം' എന്ന പ്രയോഗം തന്നെ ഉദാഹരണമായെടുക്കുക. രണ്ട് വിരുദ്ധാശയങ്ങളുടെ സങ്കലനമാണിത്. വികസനം എന്ന സാമ്പ്രദായിക കാഴ്ചപ്പാടുകളിൽ നിന്നുകൊണ്ട് പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയിൽ മാറ്റം വരുത്താതെ പ്രതിസന്ധികൾക്ക് പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കുമെന്ന ധാരണയിൽ നിന്ന് ഉരുത്തിരിഞ്ഞ ഒരാശയം.

സുസ്ഥിരത എന്ന കാഴ്ചപ്പാടിനെ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലേക്ക് ഉൾച്ചേർക്കണമെങ്കിൽ പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തെ (Natural Capital)ക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണ ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. നിലനിൽക്കുന്ന സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ അവയെ എങ്ങിനെ പരിഗണിക്കുന്നുവെന്നും ഇനിയങ്ങോട്ടുള്ള മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പിനും സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തിന്റെ പരിരക്ഷണം എത്രമാത്രം അനിവാര്യമാണെന്നും മനസിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

സാമാന്യ സാമ്പത്തിക മാതൃകകൾ ഉത്പാദന പ്രക്രി

യയിൽ പരമപ്രധാനമായി പരിഗണിക്കുന്നത് രണ്ട് ഘടകങ്ങളെയാണ്. മൂലധനവും അധ്വാനവും ആണവ. ഭൂമിയും അതിലുൾപ്പെടുന്ന ജൈവവ്യവസ്ഥാഘടകങ്ങളെയും മൂന്നാമത്തെ ഘടകമായിട്ടുമാത്രമാണ് പരിഗണിക്കപ്പെടുന്നത്. ഭൂമിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉത്പാദന പരിമിതിയെ, അതിന്റെ ഭൗതികവും ജൈവികവുമായ പരിമിതികളെ, സാങ്കേതിക പുരോഗതിയിലൂടെ മറികടക്കാൻ സാധിക്കുമെന്ന് മുഖ്യധാരാ സമ്പദ്ശാസ്ത്രം വിശ്വസിക്കുന്നു. ആധുനിക സമ്പദ്ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഈയൊരു ആത്മവിശ്വാസത്തിന് ഏതാണ്ട് അരനൂറ്റാണ്ട് മുമ്പ് തന്നെ തിരിച്ചടി ആരംഭിച്ചുവെന്ന് നാം മനസിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഭൂമിയും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജൈവവ്യവസ്ഥയും മനുഷ്യന് നൽകുന്ന എല്ലാ സാധന-സേവനങ്ങളെയും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തിന് ഏൽക്കുന്ന പരിക്കുകളെ കണക്കിലെടുക്കാതെ മുന്നോട്ടുപോകാൻ സാധ്യമല്ലെന്ന സ്ഥിതിവിശേഷം സംജാതമായിരിക്കുകയാണ്. ഭൂമി, വായു, വെള്ളം, ഉർവ്വരതയുള്ള മണ്ണ്, വനം, മത്സ്യസമ്പത്ത്, ധാതുക്കൾ തുടങ്ങി മനുഷ്യന്റെയും മറ്റ് ജീവജാലങ്ങളുടെയും നിലനിൽപ്പിനെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന, മനുഷ്യന്റെ സാമ്പത്തിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ സുസാധ്യമാക്കുന്ന പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ ധൈര്യം പ്രാകൃതിക മൂലധനമായി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് അവയെ സമ്പദ്ഘടനയിലെ പ്രാഥമിക ഘടകങ്ങളായി കണക്കാക്കുകയും അവയുടെ പരിരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ സ്ഥായിത്വം (Sustainability) ഉറപ്പുവരുത്താൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തെ സംബന്ധിച്ച് പൊതുവിൽ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ട 'ഡോക്ട്രിൻ ഓഫ് പബ്ലിക് ട്രസ്റ്റ്'\* (Doctrine of Public Trust) സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലെ പ്രായോഗിക പരിപാടിയിലേക്ക് ഉൾച്ചേർക്കുമ്പോൾ മാത്രമേ സ്ഥായിത്വം ഉറപ്പുവരുത്താൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. നിലനിൽക്കുന്ന സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഇത്തരമൊരു ബോധ്യം അന്യമാണ് എന്ന വിമർശനം യുക്തിസഹമാണ്.

'സ്ഥായിത്വം', 'വികസനം' തുടങ്ങിയ കാഴ്ചപ്പാടുകളെ വർത്തമാനാവസ്ഥയിൽ കൃത്യമായ പുനർനിർവ്വചനത്തിന് വിധേയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഉത്പാദന-ഉപഭോഗത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള ഭൗതിക വളർച്ചയെ വികസനമെന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുവാൻ സാധ്യമല്ലെന്ന് തിരിച്ചറിവാൻ ആദ്യം ഉണ്ടാകേണ്ടത്. "ജനങ്ങൾക്ക് ആസ്വദിക്കാൻ സാധിക്കുന്ന തരത്തിൽ യഥാർത്ഥ സാമ്രാജ്യം വികസിതമാകുന്ന പ്രക്രിയയായിരിക്കണം" എന്ന് അമർത്യാ സെൻ വികസനത്തെ നിർവ്വചിക്കുന്നുണ്ട് (Sen, 1999). ഉയർന്ന വളർച്ചാ നിരക്കും പ്രതിശീർഷ വരുമാനത്തിലെ വർദ്ധനവും നിലനിൽക്കുന്ന രാജ്യങ്ങളിൽപ്പോലും സമൂഹത്തിലെ വലിയൊരു വിഭാഗം ജനങ്ങൾക്കും നീതി ലഭ്യമാക്കുന്നില്ലെന്ന് സെൻ സോദാഹരണം ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു. അമേരിക്കൻ പൗരന്മാരായ ആഫ്രിക്കൻ അമേരിക്കൻസിന് മറ്റ് വെള്ളക്കാരെ അപേ

\*ഭരണകൂടങ്ങൾ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ സൂക്ഷിപ്പുകാരൻ (Custodian) മാത്രമാണെന്നും ജനങ്ങളുടെ പൊതുവായ ഉന്നമനത്തെ ലക്ഷ്യം വെച്ചുകൊണ്ടുമാത്രമേ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ വിനിയോഗം പാടുള്ളൂ എന്നും നിഷ്കർക്കുന്നതാണ് ഡോക്ട്രിൻ ഓഫ് പബ്ലിക് ട്രസ്റ്റ്. ഇന്ത്യയും ഈ തത്വം അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1997ൽ ആദ്യമായി സുപ്രീം കോടതി M.C. Mehta v Kamal Nath കേസിൽ വിധി പറയുന്നതിനായി ഈ തത്വം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയുണ്ടായി.

ക്ഷിച്ച് ദുരിതപൂർണ്ണമായ ജീവിതം ജീവിക്കേണ്ടി വരുന്നത് വികസനത്തെ സംബന്ധിച്ച തെറ്റായ വീക്ഷണത്തിന്റെ ഫലമാണെന്ന് അദ്ദേഹം അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഇങ്ങ് കേരളത്തിലേക്ക് വരുമ്പോൾ പതിനായിരക്കണക്കിന് ആദിവാസി-ദളിത് കുടുംബങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ പോലും ലഭ്യമാകാതെ കോളനികളിൽ താമസമാക്കേണ്ടി വരുന്നതും ഇതേ കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടുതന്നെയാണ് എന്ന് മനസിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. നിലനിൽക്കുന്ന വികസന മാതൃകകളുടെ അടിസ്ഥാന ചട്ടക്കൂടിൽ ഈയൊരു 'പുറന്തള്ളൽ' സ്വഭാവം നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. സാമ്പത്തിക ഉന്നമനത്തിനപ്പുറത്തേക്ക് സാമൂഹ്യ-രാഷ്ട്രീയ-സാംസ്കാരിക മേഖലകളിലേക്കുകൂടി എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങളെയും ഉൾച്ചേർക്കാവുന്ന അവസ്ഥ സംജാതമാകുമ്പോൾ മാത്രമേ യഥാർത്ഥ വികസനവും അതുവഴി യഥാർത്ഥ സാമ്രാജ്യവും സാധ്യമാകുന്നുള്ളൂ എന്ന് സെൻ അടിവരയിട്ടു പറയുന്നു. മനുഷ്യന്റെ വിവേചന ബുദ്ധിയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുകയും, അവന്റെ തിരഞ്ഞെടുപ്പിനുള്ള അവകാശങ്ങളെ അംഗീകരിക്കുന്നതും, ചോദ്യം ചെയ്യാനുള്ള അവന്റെ കഴിവിനെ ഉത്തേജിപ്പിക്കുന്നതും, ലോകത്തുള്ള എല്ലാ മനുഷ്യരുടെയും ഉന്നമനം ലക്ഷ്യമിടുന്നതും, മനുഷ്യന്റെയും പ്രകൃതിയുടെയും സുസ്ഥിരത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതും, തലമുറകൾക്കിടയിലെ സമതയെ പരിഗണിക്കുന്നതും ആയ ഒന്നായിരിക്കണം എന്ന് വികസനത്തെ കുറേക്കൂടി വ്യക്തമായി നിർവ്വചിക്കുവാൻ സമയമായിരിക്കുന്നു.

'സ്ഥായിത്വം' എന്ന ആശയം നിർവ്വചനങ്ങൾക്ക് എളുപ്പം വഴങ്ങുന്ന ഒന്നല്ല. നിയതമായ ഒരു കാലപരിധിയിൽ നിന്നുകൊണ്ട് സ്ഥായിത്വത്തെ പരിഗണിക്കുവാൻ സാധ്യമല്ല. സ്ഥായിത്വത്തെ അനന്തത (infinity) യായി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടു മാത്രമേ നമുക്ക് മുന്നോട്ടുപോകാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് മനുഷ്യവംശത്തിന്റെ നിലനിൽപുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കാലത്തോളമെങ്കിലും നമ്മുടെ പരിഗണനാ വിഷയമായിരിക്കേണ്ടതാണ്. പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ പുതുക്കൽ സാധ്യമല്ലാത്ത വിഭവ വിനിയോഗരീതികളും വികസനനയങ്ങളും സ്ഥായിത്വത്തെ നിഷേധിക്കുന്നവയാണ് എന്ന തിരിച്ചറിവെങ്കിലും ഉണ്ടാകേണ്ടതാണ്.

പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തിന് മനുഷ്യനിർമ്മിത മൂലധനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യമെങ്കിലും നൽകുക എന്നത് സുപ്രധാനമായ സംഗതിയാണ്. കാരണം കാര്യക്ഷമതയോടെയുള്ള സാമ്പത്തിക പ്രക്രിയകളിൽ ഉത്പാദന മൂലധനത്തിന്റെ മുഖ്യ സംരക്ഷിക്കപ്പെടും എന്നതുതന്നെ. ഉത്പാദനമൂലധനത്തിൽ കാലക്രമത്തിൽ സംഭവിക്കുന്ന ശോഷണങ്ങൾ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയെ തകരാറിലാക്കും എന്ന് വസ്തുതയാണ്. പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തിന് ഉയർന്ന പദവി നൽകുന്നതിലൂടെ ഇത്തരമൊരു മുഖ്യശോഷണത്തിൽ നിന്നും വിഭവ തകർച്ചയിൽ നിന്നും അവയെ രക്ഷിച്ചെടുക്കാൻ സാധിക്കും. പുതുക്കാൻ സാധ്യമല്ലാത്ത അത്രയും വേഗത്തിൽ അവയുടെ ഉപഭോഗം നിയന്ത്രിക്കപ്പെടും. വിഭവങ്ങളുടെ പുനരുപയോഗ സാധ്യതകളെക്കുറിച്ചും പുതുക്കൽ സാധ്യമാകുന്ന വിഭവ വിനിയോഗത്തെക്കുറിച്ചും അത് പരിഗണനയിലെടുക്കും. മൊത്ത ദേശീയോൽപാദനത്തിന്റെ (Gross National Product) കണക്കെടുപ്പുകൾക്കൊപ്പം തന്നെ പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തെയും അവയുടെ

ശോഷിപ്പിനെയും സംബന്ധിച്ച കണക്കെടുപ്പുകൾ നടത്തേണ്ടതുണ്ട്.

പ്രാകൃതിക മൂലധന കാഴ്ചപ്പാട് കേവല സാമ്പത്തിക വിശകലനത്തിന് മാത്രമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമ്പോൾ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ചലനാത്മകതയെ പൂർണ്ണമായും മനസ്സിലാക്കാൻ സാധ്യമല്ല. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെയും പാരിസ്ഥിതിക ഘടകങ്ങളെയും പണത്തിന്റെ മൂല്യത്തിലൂടെ മാത്രം പരിശോധിക്കുന്ന സാമാന്യ സാമ്പത്തിക മാതൃക പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തിന്റെ ഒരുവശം മാത്രമേ കാട്ടിത്തരുന്നുള്ളൂ. ജൈവരൂപങ്ങൾ, രാസമൂലകങ്ങൾ, ജലം, ഊർജ്ജവിഭവങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തിന്റെ സ്വഭാവത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഭൗതിക നിയമങ്ങൾ, രസതന്ത്രം, ഭൗതികശാസ്ത്രം, ജീവശാസ്ത്രം, പരിസ്ഥിതി എന്നീ ശാസ്ത്രശാഖകളിലൂടെയാണ് അവയെ നാം വിശദീകരിക്കുന്നത്. ഈ ഭൗതിക നിയമങ്ങളെ കണക്കിലെടുക്കാതെ പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തിന്റെ സ്വാധീനത്തെ മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കുകയില്ല.

ഉദാഹരണത്തിന്, കാർഷിക വ്യവസ്ഥയിൽ മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടി നിർണ്ണയിക്കുന്നത്, രാസപോഷകങ്ങൾ, സൂക്ഷ്മജീവികൾ, ജലലഭ്യത, സസ്യ-ജന്തു അവശിഷ്ടങ്ങളുടെ പുനഃചംക്രമണം തുടങ്ങിയവയുടെ സങ്കീർണ്ണ പ്രതിപ്രതിവർത്തനത്തിലൂടെയാണ്. ഉത്പാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മാത്രം മണ്ണിന്റെ ഫലപുഷ്ടി അളക്കുന്നത് താൽക്കാലിക സാമ്പത്തിക കണക്കെടുപ്പിന് ഗുണകരമായിരിക്കാം. എന്നാൽ ദീർഘകാലത്തിൽ സംഭവിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മ ജൈവികപ്രക്രിയയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഇത് തെറ്റിദ്ധരിപ്പിക്കുന്ന ഒന്നാണ്. സാമ്പത്തിക വിശകലനം മണ്ണിന്റെ ദീർഘകാല സംരക്ഷണത്തിൽ ഫലപ്രദമല്ലെന്ന് അർത്ഥം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പ്രാകൃതിക മൂലധനം സംരക്ഷിച്ചു നിർത്തുന്നതിന് സാമ്പത്തികവിശകലനത്തോടൊപ്പം പാരിസ്ഥിതിക തത്വങ്ങളും ഉൾച്ചേർക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

**പ്രാഥമികോൽപാദനവും മനുഷ്യന്റെ കടന്നുകൂട്ടലുമെന്നും**

സമതന്ത്രതയും, തലമുറകൾ തമ്മിലുള്ള സമതന്ത്രതയും 'വികസന' പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന പ്രമാണമായി സ്വീകരിക്കുമ്പോൾ പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തിന്റെ വിതരണവും വിനിയോഗവും സുപ്രധാന ഘടകങ്ങളായി മാറുന്നു. ഇവിടെ പ്രാഥമിക അറ്റോൽപാദനത്തിലെ മനുഷ്യന്റെ അക്രമണോത്സുകമായ കയ്യടക്കലുകളെക്കുറിച്ചുള്ള (Human Appropriation of Net Primary Production-HANPP) ബോധ്യങ്ങൾ പ്രധാനമാണ്. പ്രകാശ-രാസ സംശ്ലേഷണങ്ങളുടെ (Photo-Chemo Synthesis) ഫലമായി ഭൂമിയിൽ നടക്കുന്ന ഉൽപാദനത്തെയാണ് പ്രാഥമികോൽപാദനം (Primary Production) എന്നതുകൊണ്ടർത്ഥമാക്കുന്നത്. ഭക്ഷ്യവിളകൾ, വനം, മത്സ്യസമ്പത്ത്, ഇന്ധനങ്ങൾ, ധാതുക്കൾ എന്നിവയെല്ലാം പ്രാഥമികോൽപാദനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. അതായത് മനുഷ്യ ഇടപെടൽ കൂടാതെയുള്ള പ്രകൃതിയിൽ സ്വാഭാവികമായ രീതിയിൽ സംഭവിക്കുന്ന ഉൽപാദനപ്രക്രിയ. ഭൂമിയിലെ എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളും നേരിട്ടോ അല്ലാതെയോ പ്രാഥമികോൽപാദനത്തെ ആശ്രയിച്ചാണ് നിലനിൽക്കുന്നത്. മനുഷ്യനിർമ്മിത സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക വ്യവസ്ഥകളുടെ ചയാപചയ (metabolism) പ്രക്രിയ

യ്ക്കായി ജൈവവിഭവങ്ങൾ വൻതോതിൽ വിനിയോഗിക്കുമ്പോൾ ഭൂമിയിലെ മറ്റ് ജീവജാലങ്ങൾ അവയുടെ ലഭ്യതയിൽ കുറവ് അനുഭവപ്പെടും. ഹ്രസ്വകാല സാമ്പത്തിക നേട്ടങ്ങൾക്ക് പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ വിവേചന രഹിതമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമ്പോൾ വർത്തമാന സമ്പദ്ഘടനയിൽ മൊത്ത ആഭ്യന്തരോത്പാദനത്തിന്റെ വളർച്ചയിൽ വർദ്ധനവ് രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ടതായി കണക്കാക്കാമെങ്കിലും ദീർഘകാല സ്ഥായിത്വത്തിന് (Long term Sustainability) അത് വിഘാതമായി മാറുന്നു. ഭാവിയിൽ മനുഷ്യ നിർമ്മിത സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയെത്തന്നെ ഇത് തകരാറിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മത്സ്യസമ്പത്ത് അടക്കമുള്ള വിഭവങ്ങളുടെ ഉത്പാദനം നാശിക്കുവാൻ കുറഞ്ഞുവരുന്നതടക്കമുള്ള പ്രശ്നങ്ങളെ ഈയൊരു കാഴ്ചപ്പാടുമായി ബന്ധപ്പെടുവേണം മനസ്സിലാക്കാൻ.

ഭൂമിക്ക് മേലുള്ള മനുഷ്യന്റെ അതിതീവ്രതയോടുകൂടിയ കോളനിവൽക്കരണം ജൈവവ്യവസ്ഥയിലെ സാഭാവിക പ്രവർത്തനങ്ങളെയും ജൈവ-രാസ ചക്രീകരണവും (Bio-Chemical Cycle) ഗുരുതരമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. നിലവിലുള്ള കണക്കനുസരിച്ച് ഭൂമോപരിതല ജൈവ മണ്ഡലത്തിന്റെ 83% മനുഷ്യന്റെ നേരിട്ടുള്ള നിയന്ത്രണത്തിലാണെന്ന് കാണാം. ജനസാന്ദ്രത, ജനവാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ, റോഡുകൾ, കാർഷിക-വ്യാവസായിക മേഖലകൾ തുടങ്ങിയവ ഉദാഹരണം. ജൈവവ്യവസ്ഥയിൽ ലഭ്യമായ ജൈവപോഷണത്തിൽ മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ മൂലം സംഭവിക്കുന്ന പരിവർത്തനങ്ങളെ അളക്കുന്നതിനുള്ള സാമൂഹ്യ-പാരിസ്ഥിതിക സൂചകം എന്ന നിലയിൽ HANPP (Human Appropriation of Net Primary Production) ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത് സംബന്ധിച്ചുള്ള അന്വേഷണങ്ങൾ ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഇന്ന് അരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. മനുഷ്യ ഇടപെടൽ ഭൂമിയിലെ വൻജീവജന്തുക്കളുടെ എണ്ണത്തിൽ സൃഷ്ടിച്ച മാറ്റങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് ഒരു ഏകദേശ ധാരണ ലഭിക്കുന്നതിനായി പ്രശസ്ത ചരിത്രകാരനായ യുവൽ നോഹ ഹരാരിയുടെ ഹോമോ ഡ്യൂസ് എന്ന പുസ്തകത്തിൽ നിന്നുള്ള ചില ഭാഗങ്ങൾ ഇവിടെ ഉദ്ധരിക്കട്ടെ.

“...മൊത്തത്തിൽ ഏകദേശം 2 ലക്ഷം ചെന്നായ്ക്കളാണ് ഭൂമിയിലെമ്പാടും വിഹരിക്കുന്നത്. അതേസമയം ലോകത്തെമ്പാടുംമുള്ള വളർത്തു പട്ടികളുടെ എണ്ണം 40 കോടിയോളം വരും. ലോകത്തിൽ 40000 സിംഹങ്ങൾ മാത്രമുള്ളപ്പോൾ പൂച്ചകളുടെ എണ്ണം 60 കോടിയാണ്; 9 ലക്ഷം ആഫ്രിക്കൻ കാട്ടുപോത്തുകൾക്കെതിർ നിൽക്കാൻ 150 കോടി വളർത്തുപശുക്കൾ; 5കോടി പെൻഗിനുകൾക്ക് പകരം 2000കോടി കോഴികൾ. 1970 മുതൽ വളർന്നുവരുന്ന പാരിസ്ഥിതിക അവബോധത്തിന് ശേഷവും വന്യജീവികളുടെ എണ്ണം പകുതിയായി കുറയുകയാണുണ്ടായത്. 1980ൽ 200 കോടി കാട്ടുപക്ഷികൾ യൂറോപ്പിലുണ്ടായിരുന്നത് 2009ൽ 160 കോടിയായി കുറഞ്ഞു. ഇതേവർഷം മുട്ടയ്ക്കും ഇറച്ചിക്കുമായി യൂറോപ്യൻമാർ വളർത്തിയത് 190 കോടി കോഴികളെയായിരുന്നു. ഇന്ന് വൻജീവജന്തുക്കളിൽ 90ശതമാനവും (ഏതാനും കിലോഗ്രാം മാത്രം ശരീരഭാരം ഉള്ളവ) ഒന്നുകിൽ മനുഷ്യനോ അല്ലെങ്കിൽ വളർത്തുമൃഗങ്ങളോ ആണ്...”

പ്രാകൃതിക ദുരന്തങ്ങളുടെ ഫലമായി ഭൂമിയിൽ നിര

വധി തവണ ജീവജാതി നാശം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ കൂടിയും അവയൊക്കെയും പ്രകൃതിയുടെ അടിസ്ഥാന നിയമങ്ങളുടെ പരിധിക്കകത്ത് നിന്നുകൊണ്ടുള്ളതായിരുന്നു എന്നു കാണാൻ സാധിക്കും. എന്നാൽ പ്രകൃതി നിയമങ്ങളെ മറികടന്നുകൊണ്ട് ജീവജാതികളുടെ ജനിതക ഘടനകളെപ്പോലും നിയന്ത്രിക്കുന്ന രീതിയിൽ മനുഷ്യ ഇടപെടൽ ശക്തമാകുന്നത് സൃഷ്ടിച്ചേക്കാവുന്ന ദുരന്തങ്ങൾ പ്രവചനാതീതങ്ങളായിരിക്കും. പ്രകൃതി നിർദ്ധാരണത്തെ (Natural Selection) മനുഷ്യൻ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ധൈഷണ സ്വരൂപ (Intelligent Design)ത്തിലൂടെ മറികടക്കാമെന്ന ബോധ്യത്തിന് വിലകൊടുക്കേണ്ടി വരിക തീർച്ചയായും ഭാവിതലമുറകളായിരിക്കും എന്ന യാഥാർത്ഥ്യത്തെ നാം അംഗീകരിച്ചേ മതിയുകൂ.

**വസ്തുനിഷ്ഠ യാഥാർത്ഥ്യവും സാങ്കല്പിക യാഥാർത്ഥ്യവും**

മനുഷ്യൻ ഒരു ജീവജാതി എന്ന നിലയിൽ മറ്റ് ജീവജാതികളിൽ നിന്നും ഭിന്നമായി നിലനിൽക്കുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാന കാരണം അവന്റെ സങ്കല്പന ശേഷിയാണ്. 70,000 വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് ഭാഷയുടെയും സങ്കല്പനശേഷിയുടെയും വികാസഫലമായി മനുഷ്യൻ രൂപപ്പെടുത്തിയ അന്താനവിപ്ലവം (Cognitive Revolution) അവനെ ഇതര ജീവികൾക്ക് മേൽ ആധിപത്യം ചെലുത്താൻ പ്രാപ്തനാക്കി. പുതുതായി കൈവരിച്ച ശേഷിയുടെ ബലത്തിൽ നിരവധി കാല്പനിക യാഥാർത്ഥ്യങ്ങളെ (Fictional Realities) സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കാൻ മനുഷ്യന് കഴിഞ്ഞു. ദേശരാഷ്ട്രം, ഭരണകൂടം, സമൂഹം, വർഗ്ഗം, സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ, മതം തുടങ്ങി എണ്ണമറ്റ കഥകൾ/കാഴ്ചപ്പാടുകൾ മനുഷ്യൻ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ടേയിരുന്നു. ജൈവപ്രകൃതിയുടെ സാമാന്യ നിയമങ്ങളെ മറികടന്നുകൊണ്ട്, വസ്തുനിഷ്ഠ യാഥാർത്ഥ്യങ്ങൾക്ക് മേൽ മനുഷ്യൻ സൃഷ്ടിച്ച കാല്പനിക യാഥാർത്ഥ്യങ്ങൾ ആധിപത്യം ചെലുത്തുന്ന കാഴ്ചയാണ് പിന്നീട് നാം കാണുന്നത്. ഈ ആധിപത്യ മനോഭാവം ജൈവപ്രകൃതിക്കുമേൽ വലിയതോതിലുള്ള പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നു എന്നത് വസ്തുതയാണ്. ചരിത്രത്തിന്റെ ആരംഭം അല്ലെങ്കിൽ അന്താനവിപ്ലവത്തിന്റെ ആരംഭത്തിന് മുമ്പുള്ള മനുഷ്യന്റെ പ്രകൃതിയിലെ ഇടപെടൽ അല്ലെങ്കിൽ പ്രകൃതിയിൽ അവൻ ഉണ്ടാക്കിയ പ്രത്യാഘാതം ഒരു ഷഡ്പദത്തിന് സമാനമാണെന്ന് ചരിത്രകാരനായ യുവൽ ഹരാരി ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നുണ്ട് (Harari, Y.N. 2015). മനുഷ്യ സമൂഹത്തിന്റെ വികാസപരിണാമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുകൊണ്ടാണ് അന്താനവിപ്ലവവും കാല്പനിക യാഥാർത്ഥ്യങ്ങളും രൂപപ്പെടുവന്നത്. ഇതിൽ നിന്നുള്ള പിൻമടക്കം അവനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അസാധ്യവുമാണ്. എന്നാലതേ സമയം കാല്പനിക യാഥാർത്ഥ്യങ്ങളും വസ്തുനിഷ്ഠ യാഥാർത്ഥ്യങ്ങളും തമ്മിലുള്ള സംഘർഷങ്ങൾ ശക്തമാകുന്ന ഒരു ഘട്ടത്തിൽ മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പിന്റെ അടിസ്ഥാനഘടകങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുവാനുള്ള ഇടപെടൽ അനിവാര്യമായി വരുന്നുണ്ട്. 'വികസനം', 'സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ', 'നിരന്തര വളർച്ച', 'ഭൗമാതിർത്തികൾ' തുടങ്ങിയ കാല്പനിക യാഥാർത്ഥ്യങ്ങൾ ജൈവവ്യവസ്ഥയ്ക്കും ജീവനുതന്നെയും ഭീഷണിയായി മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന 'മാനവ നവയുഗ' (Anthropocene Epoch) ത്തിലേക്ക് ലോകം പ്രവേശിച്ചുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. (2016

സെപ്തംബറിൽ കേപ്ടൗണിൽ വെച്ച് നടന്ന അന്താരാഷ്ട്ര ഭൗമശാസ്ത്ര കോൺഗ്രസിൽ വെച്ച് പുതിയ യുഗപ്പിറവി ഔദ്യോഗികമായി പ്രഖ്യാപിക്കുവാൻ മുപ്പത്തിയാറോളം രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രശസ്തരായ ഭൗമശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ അന്താരാഷ്ട്ര ഭരണനേതൃത്വങ്ങളോട് ആവശ്യപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണ്. മാക്സ് പ്ലാങ്ക് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് കെമിസ്ട്രിയിലെ പോൾ ജെ ക്രൂറ്റ്സെൻ ആണ് പുതിയ യുഗപ്പിറവിക്ക് ആന്ദ്രപോസീൻ ഇപോക് അഥവാ മാനവ നവയുഗം എന്ന് പേരിട്ടത്).

തലമുറകൾക്കിടയിലെ സമതയയും സാമൂഹ്യനീതിയെയും പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടുള്ള വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു മാത്രമേ നിലനിൽക്കുന്ന പ്രതിസന്ധികളെ മറികടക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയെയും വികസനത്തെയും സംബന്ധിച്ച കാഴ്ചപ്പാടുകളിൽ അടിമുടി പുതുക്കിപ്പണിയൽ അനിവാര്യമായി വന്നിരിക്കുന്ന ഘട്ടമാണിത്. അഭിലഷണീയമായ മാനദണ്ഡത്തിനപ്പുറത്തേക്കുള്ള ഭൗതികവ്യാപനം ലാഭകരമല്ലാത്ത, ചെലവേറിയ വളർച്ചയായി മാറും എന്ന തിരിച്ചറിവ് പ്രധാനമാണ്. "എവിടെ വെച്ച് അവസാനിപ്പിക്കണം" (When to Stop Rule) എന്നത് പ്രകൃതിയോടും മനുഷ്യനോടും വരാതിരിക്കുന്ന തലമുറകളോടും ഉള്ള ഉത്തരവാദിത്വത്തിൽ നിന്ന് വിവേകപൂർവ്വം സീകരിക്കേണ്ട നിലപാടുകളാണ്. പ്രാകൃതിക മൂലധനത്തെയും ജൈവവ്യവസ്ഥയെയും വർദ്ധിച്ച പ്രാധാന്യത്തോടെ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലെ പ്രാഥമിക ഘടകങ്ങളായി പരിഗണിക്കുകയും അവയുടെ പരിരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. സമത (Equity) എന്നത് നിലനിൽക്കുന്ന സമൂഹങ്ങൾക്കിടയിൽ മാത്രമല്ലെന്നും വരാതിരിക്കുന്ന തലമുറകളെ കൂടി കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ടുള്ളതാകണമെന്ന ബോധ്യം പ്രധാനമാണ്. സ്ഥായിതത്തെ സംബന്ധിച്ച പരികല്പനകൾക്ക് ഉയർന്ന പരിഗണന നൽകേണ്ടത് ഇവിടെയാണ്.

**References:**

1. Sen, A. "Development as Freedom", New York, Anchor Books, August 2000.
2. Dally, H.E. and Farley, J. "Ecological Economics: Principles and Applications", New York, Island Press, 2004.
3. Kurian, V. and John, R. (ed.), "Kerala Economy and its Emerging Issues", Kottayam, Sahitya Pravarthaka Sahakaran Sangham, 2014.
4. Economic Review-2016, State Planning Board, Thiruvananthapuram, GoK.
5. Harari, Y.N. "Sapiens: A Brief History of Human Kind", Harper, 2014.
6. Constanza, R. "Value Theory and Energy", University of Vermont, Encyclopedia of Energy, Volume 6, 2004.
7. Alier, JM. "The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation", UK, Edward Elgar, 2002.
8. Harari, Y.N. "Homo Deus: A Brief History of Tomorrow", London, Vintage Publication, March, 2017.
9. Heinberg, R. "The Party's Over: Oil, War and the fate of Industrial Society", USA, New Society Publishers, August 2005.
10. Weiss, E.B. "In Fairness To Future Generations and Sustainable Development", American University International Law Review, Article 2, Volume8, Issue1. 1992. ■