

‘മുല്യശാസ്ത്രവും ഭൂമിരാഷ്ട്രീയവും’  
(കേരളീയം, 2012 മെയ്)  
എന്ന ലേഖനത്തോടുള്ള പ്രതികരണം  
(കഴിഞ്ഞ ലക്കം തുടർച്ച)



ഒരുവിധമെല്ലാ ജീവജാലങ്ങളെയും  
വംശനാശത്തിന്റെ വക്കിലെത്തിച്ച്,  
ആത്മാവിന്റെ ശൂന്യതയിലും  
ഏകാന്തതയിലും ഉഴലുന്ന മനുഷ്യൻ  
ജീവലോകത്തിന്റെ സംയുക്തലയത്തിന്റെ  
ഭാഗമായി മാറി ഈ വ്യസനത്തിൽനിന്നും  
കരകയറാൻ ശ്രമിക്കണമെന്ന്  
എസ്. ശാന്തി

# ജീവന്റെ ഭൂമി ജീവനുള്ള ഭൂമി

ജീവൻ നിറഞ്ഞ ഭൂമി - ജൈവ മണ്ഡലം - ജീവനുള്ള ഒരു മഹാത്മാവാ (Superbeing) ഞാനത് പ്രാചീനജ്ഞാനമാണ്. ഭൂമിദേവിയെന്നും പച്ചമായയെന്നും ഗയയെന്നുമൊക്കെയുള്ള പേരിൽ ലോകത്ത് പലയിടത്തുമുള്ള പ്രാചീന മനുഷ്യസമൂഹങ്ങൾ ഭൂമിയെ ആരാധിച്ചു. ഏറ്റവും പുതിയ ഭൗമജ്ഞാനവും ശാസ്ത്രവും ഇതേ തിരിച്ചറിവിലേക്കാണ് എത്തുന്നത്. ഭൗമാന്തരീക്ഷ ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ജേംസ് ലവ്ലോക്കും ജൈവശാസ്ത്രജ്ഞനായ ലിൻ മാർഗ്ഗുലിസ്സാണ് 1970-കളിൽ ‘ഗയ സാങ്കല്പിക സിദ്ധാന്തം’ (Gaia Hypothesis) എന്ന് ആദ്യകാലത്തിലുണ്ടായ ഭൗമജ്ഞാനം ആദ്യമായി ശാസ്ത്ര ലോകത്തിനു മുമ്പിൽ അവതരിപ്പിച്ചത്. ഇംഗ്ലണ്ടിലെ കോൺഹാളിൽ ശാസ്ത്ര പരീക്ഷണശാലയാക്കി മാറ്റിയ ഒരു വൈക്കോൽപ്പുരയിൽ സ്വതന്ത്രമായി ഗവേഷണപഠനങ്ങൾ നടത്തി, ആഹ്ലാദവാനായി ജീവിതം നയിച്ചയാളാണ് ലവ്ലോക്ക്. ലിൻ മാർഗ്ഗുലിസ്സാവട്ടെ ജീവലോകത്തെക്കുറിച്ചും പരിസ്ഥിതിയെക്കുറിച്ചും വിശാലവും ആശാധനവുമായ പാണ്ഡിത്യമുള്ള അമേരിക്കൻ ശാസ്ത്രജ്ഞയാണ്. 30-ൽപരം ഇടുങ്ങിയ സ്പെഷ്യാലിറ്റികളായി ചിതറിപ്പോയ ജീവിശാസ്ത്ര ശാഖകളെ കോർത്തിണക്കി സമഗ്രവും പ്രകൃതിപരവും താത്വികവും ധർമ്മികവുമായ അടിത്തറ ജീവശാസ്ത്രത്തിനു നൽകാൻ മാർഗ്ഗുലിസ്സത്തിനു കഴിയുന്നു. മേൽപ്പറഞ്ഞ ‘ഗയസിദ്ധാന്ത’ത്തിന് ജൈവശാസ്ത്രപരമായ പശ്ചാത്തലം നൽകാൻ മാർഗ്ഗുലിസ്സിന്റെ അത്യപൂർവ്വമായ വിശാലദർശനത്തിനു മാത്രമേ കഴിയുമായിരുന്നുള്ളൂ. സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ 350 കോടി വർഷം നീണ്ട ജീവൽ പ്രവർത്തനഫലമായാണ് അതിസുന്ദര സസ്യങ്ങൾക്കും അനന്യ സാധാരണ ജീവജാലങ്ങൾക്കും പരിണമിക്കാനുള്ള

ജീവസാഹചര്യങ്ങൾ ഭൂമിയിലുണ്ടായത് എന്ന് മാർഗ്ഗലിസ്റ്റാണ് സ്ഥിരീകരിച്ചത്.

‘ഗയ സിദ്ധാന്തം’ ആഗോളതലത്തിലുള്ള ഒരു ഭൗമവീക്ഷണമാണ് മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്നത്. ഭൂമിയുടെ, ജൈവ മണ്ഡലത്തിന്റെ, കണ്ണിൽ ജീവജാതികൾക്കോ, മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പിനോ അല്ല പ്രാധാന്യം. കൂടുതൽ കൂടുതൽ സുസ്വരതയിലേക്കും (harmony) സന്തുലിതാവസ്ഥയിലേക്കും (balance) ക്രമവ്യവസ്ഥയിലേക്കും (order) സ്വയം പരിണമിക്കാൻ കഴിവുള്ള ജൈവമണ്ഡലത്തിനു (‘ഗയ’ ജീവനുള്ള ഭൂമി) സ്വന്തം മുറിവുകൾ ഉണക്കാനും ജൈവ - രാസ - ഭൗമ പരിവൃത്തികളുടെ (Biological Cycles) താളക്രമം സന്തുലിതമാക്കാനും കഴിയും എന്നാണ് ഗയ സിദ്ധാന്തം പറയുന്നത്. (ജീവനുള്ള ഭൗമഗ്രഹത്തിന് ഗ്രീക്ക് ഭൂമിദേവിയായ ഗയയുടെ പേരു നൽകിയതും ലിൻ മാർഗ്ഗലിസ്റ്റാണ്.)

ജീവലോകം അങ്ങങ്ങവിടെയോ പുറത്തല്ല. നമ്മുടെ ‘ലോക’ത്തിന്റെയും ജീവിതത്തിന്റെയും കേവല പശ്ചാത്തലമല്ല ‘പ്രകൃതി’യെന്നു നാം പറയുന്ന ജീവനുള്ള ജീവലോകം. മറിച്ച് നാം കുടിഭാഗമായ ജീവന്റെ ശൃംഖലകളാൽ തീർത്ത ഒരു മഹാസമൂഹമാണത്. നാം ഈ ലോകത്ത് “വന്നു പിറന്നവർ” അല്ല. ഈ ഭൂമിയിൽ നിന്ന് “ഉയിർകൊണ്ടവർ” ആണ്. “ചില്ലുകളിൽ നിന്ന് പൂമൊട്ടുകൾ പോലെയും കൊക്കുന്നുകൾക്കുള്ളിൽ നിന്ന് പൂമ്പാറ്റകൾ ചിറകു വിടർത്തി ഇറങ്ങും പോലെയും നാം ഭൂമിയിൽ നിന്നു പൊട്ടി മുളച്ചവരാണ്. ഈ ഭൂമിയുടെ ഒരു നൈസർഗ്ഗികമായ ഉൽപ്പന്നം തന്നെയാണ് മനുഷ്യനും. ബുദ്ധിമതിയായ ഭൂമിയുടെ കായ്കനികളാണ് നമ്മൾ. അതുകൊണ്ടു മാത്രമാണ് മനുഷ്യരും ബുദ്ധിയുള്ളവരായത്. ഊർജ്ജത്തിന്റെ വിവേകപൂർണ്ണമായ വ്യവസ്ഥകളാൽ പരിപോഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതുകൊണ്ടാണ് ഭൂമിദേവിയും ബുദ്ധിമതിയായിരിക്കുന്നത്” - ഇതു പറഞ്ഞത് അഗാധ പരിസ്ഥിതിജ്ഞാനിയായ ല്യാൽ വാട്ട്സൺ ആണ്.

**ഇക്കോളജിയും ഇക്കണോമിക്സും**

ശ്യാം ബാലകൃഷ്ണന്റെ ലേഖനത്തിൽ പൗരാണിക ദർശനത്തിന്റെ ആധുനിക ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും വഴിപിരിയലി

നെക്കുറിച്ച് ഭംഗിയായി വിശദീകരിക്കുന്നുണ്ട്. ഒരുപക്ഷെ ആ വഴിപിരിയിലിനൊപ്പം ലോകം കണ്ട മനുഷ്യനിർമ്മിത വിപത്തുകളും മഹായുദ്ധങ്ങളും ഭീമൻ സൈനിക - വ്യോമസായിക - ഭരണകൂടങ്ങളും ഇന്നു ഭൂമിയിലെ ജീവനും മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പിനും ഭീഷണിയാവുകയാണ്. ഈ പ്രതിസന്ധിയിൽ, ജീവലോകം ഇന്ന് നേരിടുന്ന കൂടുതൽ വംശനാശ വേലിയേറ്റത്തിൽ നിന്നും രക്ഷ നേടാനുള്ള ജ്ഞാനവും രാഷ്ട്രീയവും ആത്മീയ ശക്തിയും പ്രായോഗികമായ ജീവനതന്ത്രങ്ങളും തരുന്ന ശാസ്ത്രമാണ് പരിസ്ഥിതിശാസ്ത്രം (ecology). ഓയികോസ് (oikos), ലോഗോസ് (logos) എന്നീ ഗ്രീക്ക് വാക്കുകളിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിച്ച വാക്കാണ് ഇക്കോളജി. ഓയികോസ് എന്നാൽ ‘വീട്’ എന്നും ലോഗോസ് എന്നാൽ ‘പഠനം’ എന്നും അർത്ഥം. ഗൃഹപരിരക്ഷണശാസ്ത്രമായാണ് ഇക്കോളജി പൊതുവേ അംഗീകരിക്കപ്പെടുന്നത്. ഓയികോസ് എന്ന വാക്കിൽ നിന്നുവന്ന മറ്റൊരു പഠനശാഖയാണ് സാമ്പത്തികശാസ്ത്രം അഥവാ ധനതത്വശാസ്ത്രം (economics). മനുഷ്യൻ നിർമ്മിച്ചെടുത്ത ലോകത്തിന്റെ മൊത്തം ‘ഗൃഹപരിപാലനം’ (ഹൗസ് മാനേജ്മെന്റ്) ആണ് ഇക്കണോമിക്സ്. ഇക്കോളജിയാകട്ടെ ജൈവ മണ്ഡലത്തിന്റെ എല്ലാ പ്രക്രിയകളുടേയും ജീവൽ വ്യവസ്ഥകളുടേയും പ്രവർത്തനങ്ങളുടേയും പരിരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ചുമുള്ള ജ്ഞാനമാണ് നമുക്ക് തരുന്നത്. ഈ രണ്ടു വിഷയങ്ങളുടെയും പഠനത്തിൽ സ്ഥിതി വിവരക്കണക്കുകൾക്കും വിശകലനങ്ങൾക്കുമപ്പുറം സാമാന്യബുദ്ധിക്കും രാഷ്ട്രീയ കാഴ്ചപ്പാടിനും ജീവിത സങ്കല്പങ്ങൾക്കും ആത്മീയ ധർമ്മിക - അന്തർജ്ഞാനത്തിനും വലിയ പങ്കുണ്ട്. എത്ര തന്നെ നിശിതമായ ഗണിതശാസ്ത്രരീതിശാസ്ത്രവും ‘മോഡലിംഗ്’ മൊക്കെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാലും ഈ രണ്ടു വിഷയത്തിലും നമ്മുടെ ഉള്ളറിവും ധർമ്മികകബോധവും മാത്രമേ ആത്യന്തികസത്യത്തിലേക്കുള്ള വഴി തെളിക്കൂ.

ശ്യാം ബാലകൃഷ്ണൻ എടുത്തുപറയുന്ന ക്രൈസ്തവ സഭയുടെ പ്രപഞ്ച സങ്കല്പം തിരുത്താൻ വേണ്ടി വന്ന തർക്കങ്ങളും ഹിംസയും പോലുള്ള സംഘർഷമാണ് ഇന്ന് ലോകത്ത്

നടക്കുന്നത്. പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ കേന്ദ്രബിന്ദുവായി ഭൂമിയെ സങ്കല്പിച്ച ടോളമിയുടെ കാഴ്ചപ്പാട് പോലെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയെ ലോകത്തിന്റെ കേന്ദ്രമാക്കാനുള്ള സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ വ്യഗ്രത ഭൂമിയുടെ മൊത്തം ജീവസാഹചര്യങ്ങളും തകർത്തു തരിപ്പണമാക്കുകയാണ്. ജീവനെ നിലനിർത്തുന്ന പാരിസ്ഥിതിക വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് എതിരാവുന്ന സമ്പദ് വ്യവസ്ഥകൾ ലോകത്തെമ്പാടും ഇക്കാരണം കൊണ്ടുതന്നെ തകർന്നടിയുകയാണ്. മനുഷ്യന്റെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുടെ ഭാഗമാണ് പര്യാവരണം (environment) എന്നാണ് സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രജ്ഞർ വിശ്വസിക്കുന്നത്. പക്ഷെ ഭൂമിയിലെ ജീവാദയ വ്യവസ്ഥകളുടെ ആകെത്തുകയായ പര്യാവരണത്തിന്റെ ചെറിയതും താൽക്കാലികവുമായ ഒരു ഭാഗമാണ് മനുഷ്യന്റെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ എന്ന് പരിസ്ഥിതിജ്ഞാനികൾ വാദിക്കുന്നു. സൗരയൂഥത്തെക്കുറിച്ചും താരാപഥങ്ങളെയും കുറിച്ചുമൊക്കെയുള്ള നമ്മുടെ അറിവിനു 1540-കളിൽ വന്ന മാറ്റം പോലുള്ള ഒരു വിപ്ലവകരമായ മാറ്റമാണ് പരിസ്ഥിതി വിജ്ഞാനം ഇന്നും മനുഷ്യമനസ്സിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ജീവജാലങ്ങളും പര്യാവരണത്തിലെ ജീവസാഹചര്യങ്ങളും തമ്മിലുള്ള പാരസ്പര്യശീത - പരസ്പരപുരക ബന്ധങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള വിജ്ഞാനമായ പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രത്തിന്റെ കാഴ്ചപ്പാടിൽ ആധുനിക മനുഷ്യൻ വളരെയടുത്ത കാലത്തുണ്ടാക്കിയ ഒരു താൽക്കാലിക വ്യവസ്ഥയാണ് സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ. ആധുനിക ലോകത്തെ വികലമായും യാഥാർത്ഥ്യബോധമില്ലാതെയും മനസ്സിലാക്കുന്ന ഒരു കാഴ്ചപ്പാടാണത്.

“ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിലയിൽ അന്തർലീനമായ സാമ്പത്തിക സത്യമറിയാൻ ജനങ്ങളെ അനുവദിക്കാത്തതുകൊണ്ടാണ് സോഷ്യലിസം തകർന്നത്. ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിലയിൽ നിന്നവയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സത്യം മനസ്സിലാക്കാൻ ജനങ്ങൾക്കാവാത്തതുകൊണ്ടാണ് മുതലാളിത്തം തകരാൻ പോകുന്നത്” എന്ന് എസ്റ്റോയുടെ മുൻവൈസ് പ്രസിഡന്റായ ഓയ്സ്റ്റീൻ സാഹ്ലെ ഒരിക്കൽ പറഞ്ഞു. ലോകം മുഴുവൻ മുതലാളിത്ത വ്യോമസായിക അതിഭൗതിക വികസനത്തിന്റെ പാതയിലായതുകൊണ്ട് മനുഷ്യരാശി ഒന്നട



കുറേ കണ്ണടച്ചിരുട്ടാക്കുന്ന മിഥ്യയാരണയിൽ സത്യമറിയാതെയോ, സത്യത്തിനു നേരെ നോക്കാൻ ധൈര്യവും സത്യസന്ധതയും ഇല്ലാതെയോ കഴിയുകയാണിത്. ഭൂമിയുടെ നൈസർഗ്ഗിക വ്യവസ്ഥകളുമായി സംഘർഷത്തിലാണ് മനുഷ്യന്റെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ എന്നു കാണാൻ പത്ര റിപ്പോർട്ടുകളിലൂടെ കണ്ണോടിച്ചാൽ മാത്രം മതി. മത്സ്യബന്ധന മേഖലയിലെ തകർച്ചയും താപനിലയുടെ വർദ്ധനയും ചുഴലിക്കൊടുങ്കാറ്റുകളുടേയും പേമാരികളുടേയും മാരക ശക്തിയും ഹിമാനികളുടെ ഉരുകലും ആഗോള മഹാവ്യായാമങ്ങളും... ഈ സംഘർഷം കാരണം പരിസ്ഥിതിക്ക് മാത്രമല്ല നാശം സംഭവിക്കുന്നത്. സാമ്പത്തിക വികസനവും പുരോഗതിയും തകർച്ച നേരിടുകയാണ്. ചില മേഖലകളിൽ ആഗോള പുരോഗതിയുടെ വഴികളടയുകയാണ്. പരിസ്ഥിതി നാശം കാരണമുള്ള സാമ്പത്തികതകർച്ച മറ്റെല്ലാ തകർച്ചകളേക്കാളും ഭീമവും അനിയന്ത്രിതവുമാവുകയാണ്. ആധുനികമായ നിതാന്ത ദാരിദ്ര്യത്തിലേക്കും കൊടും പട്ടിണിയിലേക്കും പരിസ്ഥിതി ദുരന്തങ്ങളിലേക്കും നീങ്ങുകയാണ് ലോകം. ലോകത്തെ പല സംസ്കാരങ്ങളുടേയും തകർച്ചയുടെ പിന്നിൽ പാരിസ്ഥിതിക നാശത്തിന്റെ ചരിത്രമാണല്ലോ ഉള്ളത്.

ജീവായേ വ്യവസ്ഥകളുടെ നിയമങ്ങളെയും ധർമ്മങ്ങളെയും അനുസരിക്കാതെ വികസിക്കുന്ന ഉപവ്യവസ്ഥ (സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ) സ്വയം നശിക്കുമെന്നതിനു സംശയമില്ല. ഒപ്പം അടിസ്ഥാന വ്യവസ്ഥകളെ അതു നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും. ജൈവ വ്യവസ്ഥയേക്കാൾ എത്ര കണ്ട് വലുതാവാൻ ഈ

രോഗതിക്കും ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പിനും ആവശ്യമായ ശാസ്ത്രവും സാങ്കേതികവിദ്യകളും തത്വജ്ഞാനവും പ്രായോഗിക അറിവുകളുമെല്ലാം ഉടലെടുക്കും.

**ഭാവി സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുടെ ആദർശസൂത്രം**

ജീവജാലങ്ങൾക്ക് മാത്രമേ ജീവൻ നിലനിൽക്കാൻ വേണ്ട പര്യാവരണവും പാരിസ്ഥിതികസാഹചര്യങ്ങളും ഒരുക്കാൻ കഴിയൂ. ജീവലോകത്തെ നശിപ്പിച്ച് നാമുണ്ടാക്കുന്ന ഒരു വ്യവസ്ഥയും നിലനിൽക്കില്ല. മാത്രമല്ല ആ വ്യവസ്ഥയിൽ നീതിയോ, സമാധാനമോ ആരോഗ്യമോ സന്തോഷമോ സ്നേഹം

**ജീവായേ വ്യവസ്ഥകളുടെ നിയമങ്ങളെയും ധർമ്മങ്ങളെയും അനുസരിക്കാതെ വികസിക്കുന്ന ഉപവ്യവസ്ഥ (സമ്പദ് വ്യവസ്ഥ) സ്വയം നശിക്കുമെന്നതിനു സംശയമില്ല. ഒപ്പം അടിസ്ഥാന വ്യവസ്ഥകളെ അതു നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും. ജൈവ വ്യവസ്ഥയേക്കാൾ എത്ര കണ്ട് വലുതാവാൻ ഈ ഉപവ്യവസ്ഥ ശ്രമിക്കുന്നുവോ ഭൂമിയുടെ നൈസർഗ്ഗിക അതിരുകളെ എത്ര കണ്ട് ലംഘിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നുവോ ഈ പൊരുത്തമില്ലായ്മ അത്രകണ്ട് വിനാശകരമാവും. അതാണിന്നു നാം ലോകത്തു കാണുന്നത് വിനാശകരമാവും. അതാണിന്നു നാം ലോകത്തു കാണുന്നത്**

ഉപവ്യവസ്ഥ ശ്രമിക്കുന്നുവോ ഭൂമിയുടെ നൈസർഗ്ഗിക അതിരുകളെ എത്ര കണ്ട് ലംഘിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നുവോ ഈ പൊരുത്തമില്ലായ്മ അത്ര കണ്ട് വിനാശകരമാവും. അതാണിന്നു നാം ലോകത്തു കാണുന്നത്.

സാമ്പത്തികമായ രൂപീകരണത്തിൽ പരിസ്ഥിതിശാസ്ത്രത്തിന്റെ തത്വങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യം കൊടുത്താൽ മാത്രമേ ഏതൊരു സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയും പാരിസ്ഥിതികമായി സുസ്ഥിരമാവൂ. ഇത്തരമൊരു ഹരിതസമ്പദ് വ്യവസ്ഥ എങ്ങനെയാവണമെന്ന് വിഭാവനം ചെയ്യാൻ സാമ്പത്തികവിദഗ്ദ്ധരും പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രജ്ഞരും ഒന്നിച്ചുവന്നേ തീരൂ. സൗരയൂഥത്തിന്റെ കേന്ദ്രം ഭൂമിയല്ല സൂര്യനാണ് എന്ന തിരിച്ചറിവിൽ നിന്നാണ് ജ്യോതിശാസ്ത്രവും ഊർജ്ജതന്ത്രവും കാലാവസ്ഥാശാസ്ത്രവും അനുബന്ധശാസ്ത്രശാഖകളും ഉരുത്തിരിഞ്ഞത്. അതുപോലെ തന്നെ മനുഷ്യന്റെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയല്ല, പാരിസ്ഥിതികവ്യവസ്ഥയാണ് ഭൗമപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ കേന്ദ്രം എന്ന തിരിച്ചറിവിൽനിന്ന് യഥാർത്ഥ മനുഷ്യപു

മോ സ്വാതന്ത്ര്യമോ ഉണ്ടാവുകയുമില്ല. സാമ്പത്തികവികസനം ഒരു ഭാഗത്ത് കോടീശരന്മാരെ സൃഷ്ടിക്കുകയും ബഹുഭൂരിപക്ഷം മനുഷ്യരെയും നിതാന്തദാരിദ്ര്യത്തിലേക്ക് തള്ളിവിടുകയുമാണ്. ആഗോളതാപനം കാരണം 2050 ആവുമ്പോഴേക്ക് 20 കോടി ജനങ്ങളെങ്കിലും അഭയാർത്ഥികളായി അലഞ്ഞുതിരിയാൻ വിധിക്കപ്പെടുമെന്ന് ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ ഒരു പഠനസംഘം കണക്കാക്കുന്നു. എന്നിട്ടും എല്ലാ കണക്കുകളിലും തെറ്റിപ്പോയല്ലോ എന്ന് വിലപിക്കുന്ന സാമ്പത്തികവിദഗ്ദ്ധരെയും നിയമനിർമ്മാതാക്കളെയും നയതന്ത്രജ്ഞരെയും പൊളിഞ്ഞുപോയ ബാങ്കുകൾ ഉപദേശിച്ചുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. എന്തിന്? തകർന്നടിഞ്ഞ ആസ്തികളെയും സ്വത്തിനെയും ഇനിയും രക്ഷിക്കാനും പുതിയ തന്ത്രങ്ങളും സാമ്പത്തിക അധിനിവേശങ്ങളും നടപ്പിൽ വരുത്താനുമാണീ ബാങ്കിംഗ് വ്യവസ്ഥ വീണ്ടും വീണ്ടും നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്.

ഒന്നാലോചിച്ചുനോക്കൂ, മനുഷ്യൻ എന്ന ജീവിക്ക് മാത്രമേ ഭൂമിയിൽ ആ

ജീവനാന്തവും നിതാന്തവുമായ തൊഴിൽ ഇല്ലാതെയുള്ളൂ! അവരപ്പിക്കുന്ന ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമാണിത്. ഭൂമിയെ നശിപ്പിക്കുന്നതാണ് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനേക്കാൾ ആദായകരം എന്നു നമ്മെ പഠിപ്പിക്കുന്ന ഒരു വ്യവസ്ഥയാണ് നമുക്കുള്ളത്. ഈ ബാങ്കിംഗ് വ്യവസ്ഥയെ തൽക്കാലത്തേക്ക് രക്ഷിക്കാൻ ഒരുപക്ഷെ നമുക്ക് പണം അടിച്ചിറക്കാനായേക്കാം. പക്ഷേ ഒരു ഗ്രഹത്തെ പൂർണ്ണനാശത്തിൽനിന്നു രക്ഷിക്കാൻ ജീവനെ അച്ചടിച്ചിറക്കാൻ നമുക്കാവില്ലല്ലോ. മനുഷ്യൻ ഇപ്പോൾ ചെയ്യുന്നത് ഭാവിയിലെ അപഹരിക്കുക എന്ന ഹീനകൃത്യമാണ്. ഭാവിയിലെ കവർനെടുത്ത് നമ്മൾ വർത്തമാനകാലത്തെ വിറ്റെടുക്കുകയാണ്. ഇതിനെയാണ്



**എല്ലാ കാലത്തും എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളുടേയും പരിണാമകഥയിൽ കുറച്ചുപേർ മാത്രമേ പരിണാമരീക്ഷണങ്ങളുടെ വെല്ലുവിളികൾ സ്വീകരിക്കാനും തെളിഞ്ഞ വഴികളിൽ നിന്ന് മാറിനടക്കാനും ധൈര്യം കാണിച്ചിട്ടുണ്ടാവൂ. അവരുടെ എണ്ണത്തേക്കാൾ പ്രധാനം അതിജീവനശേഷിയും വിവേകവും നൈസർഗ്ഗിക ആത്മശക്തിയും ആയിരിക്കും. അവർ ജീവൻ കൊടുത്ത് വെട്ടിത്തുറന്ന പാതയിലൂടെയാവും ജീവപരിണാമനി പിന്നീട് വഴിമാറിയൊഴുകുക.**

നാം 'മൊത്തം ഗാർഹിക ഉൽപ്പന്നം' (Gross Domestic Product) എന്നു വിളിക്കുന്നത്. നമ്മുടെ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയുടെ അളവുകോലാണിത്. ഈ നശിക്കണവ്യവസ്ഥക്ക് പകരം, ഭാവിയിലെ കൊള്ളയടിക്കുന്നതിനു പകരം, പുനരുജ്ജീവനത്തിനും മുറിവുകൾ ഉണക്കുന്നതിനും പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്ന ഒരു പ്രകൃതിപരമായ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ നമുക്ക് പടുത്തുയർത്താനാവും. അതിനുള്ള അറിവും കഴിവും ശാസ്ത്രസാങ്കേതികവിദ്യകളും പരമ്പരാഗതജ്ഞാനവും തീർച്ചയായും നമുക്കിന്നുണ്ട്. ഭാവിയിലായുള്ള ആസ്തികളും ജൈവവ്യവസ്ഥകളും ഒന്നുകിൽ നമുക്കിന്നേ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങാം. അല്ലെങ്കിൽ ഉന്മൂലനാശം ചെയ്യാം. ഭൂമിയെ നാം ചൂഷണം ചെയ്യുമ്പോൾ മനുഷ്യരെ നാം ചൂഷണം ചെയ്യുകയാണ്. ഭൂമിയുടെ പാരിസ്ഥിതിക പുനഃസ്ഥാപനത്തിനായി പ്രവർത്തിക്കുകയെന്നാൽ ധനികരാവാനുള്ള വഴിയല്ല, മറിച്ച് സന്തോഷത്തോടെയും സ്വാതന്ത്ര്യത്തോടെയും ഭൂമിയിൽ ജീവിക്കാ

നുള്ള ഏകവഴിയാണ്. **നമ്മുടെയുള്ളിലെ കുഞ്ഞുപ്രപഞ്ചം** ആദ്യത്തെ ജീവനുള്ള കോശം ഭൂമിയിൽ ഉരുത്തിരിഞ്ഞത് ഏകദേശം 400 കോടി വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പാണ്. നമ്മുടെയെല്ലാവരുടെയും രക്തത്തിൽ ആ ആദിമകോശത്തിന്റെ നേരിട്ടുള്ള അനന്തരഗാമിയാണുള്ളത്. ആ ആദിമ ഏകകോശജീവി മുതൽ ഇന്നുവരെ ജന്മം കൊണ്ട എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളും നമ്മളും തമ്മിൽ രക്തബന്ധം തന്നെയാണുള്ളത്. ലോകത്ത് ജനിച്ചുജീവിച്ചു മരിച്ച ജീവികൾ ശ്വസിച്ച തന്മാത്രകൾ തന്നെയാണ് നാം ശ്വസിക്കുന്നത്. അനന്തവും അപാരവുമാണ് എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളും തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധങ്ങളിലൂടെ ഉരുത്തിരിയുന്ന സുസ്വരത (harmony) യും സംയുക്തപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായ ലയവും (synergy). അതുകൊണ്ടുതന്നെ നമ്മുടെയെല്ലാവരുടേയും മൊത്തം ജീവലോകത്തിന്റെയും നിയതിയും ജീവനധർമ്മവും തമ്മിൽ ഒരിക്കലും വേർ

പ്പെടുത്താനാവില്ല. അനക്കുട്ടിക്കും കടലാമയ്ക്കും വേഴാമ്പലിനും വൻമരങ്ങൾക്കും... പുഴയ്ക്കും കാടിനും കടലിനുമൊക്കെ നീതികിട്ടുന്ന ലോകത്തേ മനുഷ്യക്കുട്ടിക്കും സ്വാതന്ത്ര്യവും നീതിയും കിട്ടൂ എന്നർത്ഥം.

ഓരോ കോശത്തിന്റെയും സ്വപ്നം രണ്ടു കോശങ്ങളായിത്തീരലാണ്. അതുകൊണ്ടാണ് നാമീ ഭൂമിയിൽ ഉയിർകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. നമ്മുടെ ഓരോരുത്തരുടേയും ഉള്ളിൽ കോടിക്കോടി (Quadrillion - ഒന്നിനു പുറകെ 15 പൂജ്യമുള്ള അക്കം) കോശങ്ങളാണുള്ളത്. അവയിൽ 90 ശതമാനവും മനുഷ്യകോശങ്ങളല്ല. മറിച്ച് ജീവപരിണാമയാത്രയിൽ നമ്മുടെ ശരീരത്തിന്റെയും ജനിതകവ്യവസ്ഥയുടെയും ഭാഗമായി നമ്മളുമായി സഹജീവനബന്ധത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടു ജീവിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയ പോലുള്ള ഏകകോശജീവികളുടെ കോശങ്ങളാണ് ഈ 90 ശതമാനവും. നമ്മുടെ ശരീരം ഒരു ജീവസമൂഹമാണ്. നമ്മുടെ തൊലിപ്പുറത്തും വായിലും അന്നപഥത്തിലുമെല്ലാം നിറയുന്ന സൂക്ഷ്മജീവികളില്ലെങ്കിൽ മണിക്കൂറുകൾക്കകം നാം മരിയ്ക്കും. ദഹനത്തിനും ദഹിച്ച ആഹാരം ശരീരത്തിന് ആവാഹിക്കാനും രോഗപ്രതിരോധശക്തിക്കുമെല്ലാം ഈ സന്തതസഹചാരികൾ നമുക്ക് വേണം. ധർമ്മികബദ്ധമായ ഈ സഹജീവനബന്ധങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത് ജീവൻ നിലനില്ക്കുന്നത് തന്നെ പരസ്പരാശ്രിത - സഹകരണ - ആത്മബന്ധങ്ങളിന്മേലാണ് എന്ന വിസ്മയകരമായ

സത്യമാണ്. നിലനില്പിനായുള്ള മത്സരങ്ങളും കഴിവുറ്റവരുടെ അതിജീവനവും പ്രകൃതിനിർമ്മാണവും (Natural selection) ജീവപരിണാമത്തെ സാധിനിക്കുന്നതിനേക്കാൾ എത്രയോ മടങ്ങ് ശക്തമായാണ് സഹജീവനബന്ധങ്ങൾ ജീവജാതികളുടെ നിലനില്പും അതിജീവനവിജയവും ഉറപ്പാക്കുന്നത്. സഹജീവനത്തിലാണ് സുരക്ഷിതത്വവും സുസ്ഥിരതയും അനന്തമായ ജീവനസാധ്യതകളുമെന്ന് മനുഷ്യർ തിരിച്ചറിയുകയാണ് വീണ്ടും. “സ്നഹബന്ധങ്ങളുടെ ആയിരം കെട്ടുപാടുകളിലാണ് ഞാൻ സാതന്ത്ര്യം കണ്ടെത്തുന്നത്” എന്ന ടാഗോർ കവിതാ ശകലത്തിന്റെ കാതലും ഇതുതന്നെല്ലേ?

ഓരോ മനുഷ്യകോശത്തിലും 40,000 കോടി തന്മാത്രകളുണ്ട്. ഇവ കോടാനുകോടി പ്രകീയകളാണ് നമ്മുടെ ജീവൻ നിലനിർത്താൻ ചെയ്യുന്നത്. കോടാനുകോടി ആറ്റമുകൾ തമ്മിലുള്ള സങ്കീർണ്ണവും വിസ്മയകരവുമായ ജീവൽ പ്രവർത്തനങ്ങളും ജീവൻ പരിവൃത്തികളുമാണ് നമ്മുടെയുള്ളിൽ നിതാനന്തമായി നടക്കുന്നത്. ഒരു മനുഷ്യശരീരത്തിൽ നടക്കുന്ന കോശപ്രവർത്തനങ്ങൾ അത്യന്തശക്തമാണ്. ഏതൊരു നിമിഷത്തിലും കുറഞ്ഞത് കോടിക്കോടിക്കോടി (septillion- ഒന്നിനു പുറകെ 24 പൂജ്യമുള്ള അക്കം) പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ത്രെ ഓരോ കോശത്തിലും നടക്കുന്നത്. ഒരു മില്ലിസെക്കന്റിൽ മനുഷ്യശരീരത്തിൽ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ എണ്ണം പ്രപഞ്ചത്തിലെ നക്ഷത്രങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിന്റെ 10 മടങ്ങ് വരും. “ഓരോ ജീവിയും ഒരു കുഞ്ഞുപ്രപഞ്ചം” (Little Universe) ആണെന്ന് ശാസ്ത്രം കണ്ടെത്തും” എന്നു പറഞ്ഞത് ചാൾസ് ഡാർവിനാണ്. “അതിസൂക്ഷ്മവും സ്വർഗ്ഗത്തിലെ നക്ഷത്രങ്ങളേക്കാൾ എണ്ണമറ്റുമായ സ്വയം പെരുകുന്ന ജീവികളാൽ തീർത്തതാണി കുഞ്ഞുപ്രപഞ്ചം എന്ന് ഡാർവിൻ അന്നേ തിരിച്ചറിഞ്ഞു.

ഈ ഭൂമിയുമായി ബന്ധപ്പെടാൻ നമുക്ക് വാസ്തവത്തിൽ നമ്മുടെ ഈ ശരീരമേയുള്ളൂ. കോടാനുകോടി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഓരോ കോശത്തിലും നടക്കുന്ന, സൂക്ഷ്മജീവികളാൽ പരിപോഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഈ ഉടൽ. ആത്മീയതയിലേക്ക് ഉയർന്നുപോവാനും

നമുക്കീ ശരീരം മാത്രമാണുള്ളത്. നശമെങ്കിലും ജീവസ്സുറ്റതായ ശരീരം. നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽ നടക്കുന്ന അനന്തകോടി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നമ്മെ ഒട്ടും അലോസരപ്പെടുത്തുന്നില്ല. നാമതറിയുന്നതുപോലുമില്ല. അതുകൊണ്ടുതന്നെ നാം ആ മായാപ്രപഞ്ചത്തെ തീർത്തും അവഗണിക്കുന്നു. വാസ്തവത്തിൽ ഈ ഉടലിന്റെ അധികാരി ആരാണ്? ജീവൻ തന്മാത്രകളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ശക്തി എന്താണ്? അതെന്തായാലും ആഗോളകൃതകക്കമ്പനികളും ഭരണകൂടങ്ങളും സർക്കാരുകളും ഒന്നുമല്ല. ജീവൻ എന്ന മഹാപ്രതിഭാസം തന്നെയാണ് നമ്മുടെയുള്ളിലെ പ്രാണൻ നിലനില്ക്കാൻ ഏറ്റവും സുഖകരമായ സഹചര്യങ്ങൾ നമ്മുടെയുള്ളിലും പുറത്തും സൃഷ്ടിക്കുന്നത്. പ്രകൃതിയിലുമതെ. ജീവൻ ഉരുത്തിരിഞ്ഞശേഷം ജീവജാലങ്ങൾ ഭൂമുഖത്തും ഭൗമാന്തരീക്ഷത്തിലും വരുത്തിയ മാറ്റങ്ങളാണ് ജീവൻ ഇത്രയേറെ വികസിക്കാനും വൈവിധ്യമാർന്ന സുന്ദരരൂപങ്ങളിലേക്ക് പരിണമിക്കാനുള്ള എല്ലാ ജീവാഭാവവ്യവസ്ഥകളും ഉണ്ടാക്കിയത്. ഈ പരമാർത്ഥം തിരിച്ചറിയുന്ന ആധുനികമനുഷ്യൻ വിപ്ലവകരമായ ഒരു മഹാപരിവർത്തനത്തിന്റെ വക്കിലാണിന്ന്. നാമിന്നു നേരിടുന്ന പ്രതിസന്ധികളെ തരണം ചെയ്യാൻ ഒരുമിച്ചുവരാനും ഭൂമിയിൽ നാമുണ്ടാക്കിയ മുറിവുകൾ ചികിത്സിച്ചു മനുഷ്യൻ ചെയ്തുകൂട്ടിയ തെറ്റുകൾ തിരുത്താനും വേണ്ടിയുള്ള ഏകാത്മകമായ നൈസർഗ്ഗികവാസനയിലേക്ക് എത്തുകയാവാം നമ്മളിൽ ഒരുപാടൊരുപാടുപേർ.

‘നാം’ എന്നു മനുഷ്യജീവിയെക്കുറിച്ച്, ‘മാൻ’ എന്നോ ‘ചോലവേങ്ങ’ എന്നോ പറയുമ്പോലെ ധൈര്യത്തോടെ നമുക്ക് പറയാൻ കഴിയില്ല. മറ്റെല്ലാ ജീവികൾക്കുമുള്ള ജൈവികത, ജൈവസ്വത്വം (Species identity), ഏകാത്മകത നമുക്കില്ല. ജനിതകസ്വഭാവത്തേക്കാൾ നമ്മെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന സാമൂഹിക - സാംസ്കാരിക - വൈയക്തിക പാരമ്പര്യങ്ങളും വിവേചനങ്ങളും മുൻഗണനകളും ഇഷ്ടാനിഷ്ടങ്ങളും നമുക്കുണ്ട്. എങ്കിലും കാര്യങ്ങളെ സത്യസന്ധമായി കാണാൻ കഴിയുന്നവർക്ക് നമ്മുടെ വഴി എവിടെയാണ് തെറ്റിയതെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ ആവുന്നുണ്ട്.

ഏകാത്മകതയ്ക്കായുള്ള വൈവല്യം ശാന്തജീവിതത്തിനായുള്ള ഉൽകടമായ ആഗ്രഹവും തീർച്ചയായും ഒരുപാടുപേർക്കിരുന്നുണ്ട്. എല്ലാ കാലത്തും എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളുടേയും പരിണാമകഥയിൽ കുറച്ചുപേർ മാത്രമേ പരിണാമപരീക്ഷണങ്ങളുടെ വെല്ലുവിളികൾ സ്വീകരിക്കാനും തെളിഞ്ഞ വഴികളിൽ നിന്ന് മാറിനടക്കാനും ധൈര്യം കാണിച്ചിട്ടുണ്ടാവൂ. അവരുടെ എണ്ണത്തേക്കാൾ പ്രധാനം അവരുടെ അതിജീവനശേഷിയും വിവേകവും നൈസർഗ്ഗിക ആത്മശക്തിയുമായിരിക്കും. അവർ ജീവൻ കൊടുത്ത് വെട്ടിത്തുറന്ന പാതയിലൂടെയാവും ജീവപരിണാമനദി പിന്നീട് വഴിമാറിയൊഴുകുക. കൂടുതൽ കൂടുതൽ ജീവസ്സുറ്റ ജൈവവ്യവസ്ഥകൾ ഉരുത്തിരിയുക. ഈ പരിണാമവഴിത്തിരിവിലാണ് മനുഷ്യനെന്ന ജീവജാതി സുരക്ഷിതത്വത്തിനും സുസ്ഥിരതക്കും വേണ്ടി എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിച്ച് 700 കോടിയിലധികമായി നമ്മുടെയെങ്കിലും സുഖസൗകര്യങ്ങളും ഭൗതികസമ്പത്തും നാം വർദ്ധിപ്പിച്ചുവെങ്കിലും നാമെവിടെയുമെത്തിയില്ല എന്ന അരക്ഷിതബോധം നമ്മെ വേട്ടയാടുന്നു. ഒരുവിധമെല്ലാ ജീവജാലങ്ങളെയും വംശനാശത്തിന്റെ വക്കിലെത്തിച്ച മനുഷ്യൻ അമേരിക്കൻ സിയാറ്റിൽ മുപ്പൻ പ്രവചിച്ചതുപോലെ ‘ആത്മാവിന്റെ ശൂന്യത’ യിലും ഏകാന്തതയിലും ഉഴലുകയാണ്. ഈ വ്യസനത്തിൽനിന്നും കരകയറാൻ ജീവലോകത്തിന്റെ സംയുക്തലയത്തിന്റെ ഭാഗമാവുക തന്നെയേ വഴിയുള്ളൂ. ജീവന്റെ നിറമാണ് പച്ച. സൂര്യപ്രകാശം എന്ന ഊർജ്ജം ഇലച്ചാർത്തിൽ വീണ് പ്രതിഫലിപ്പിക്കുമ്പോൾ നാം കാണുന്ന നിറമായ പച്ച. ജലത്തിന്റെ വർണ്ണം നീലിയും. ഈ ഹരിതനീല ഗ്രഹത്തിൽ ജന്മം കൊള്ളാൻ നമുക്ക് കിട്ടിയ സുകൃതം നമ്മെ വിനയത്തിലേക്കും വിവേകത്തിലേക്കും നയിക്കേണ്ടതാണ്. യാഥാർത്ഥ്യബോധത്തോടെ സ്വപ്നം കാണാനും സത്യസന്ധതയോടെ സ്വയം മാറാനും തയ്യാറാവുമോ മനുഷ്യൻ? നമ്മുടെയും ശക്തിയും സ്നേഹവും ശാന്തതയുമുള്ള മനുഷ്യകുലത്തിന്റെ ഉരുത്തിരിയലിന്റെ വേദനയാണോ ഇന്ന് ലോകം നിറയുന്ന ഈ കൊടുംതാപം. (അവസാനിച്ചു)