പ്രപഞ്ചത്തെപ്പറ്റി അല്പം വിചാരം

ഇ. ഹരികുമാർ

എന്താണ് നമ്മുടെ പ്രപഞ്ചമെന്നതിനെപ്പറ്റി ആലോചിച്ചിട്ടുണ്ടോ? രണ്ടു വിധത്തിൽ ആലോചിച്ചിട്ടുണ്ടാവാം. ഒന്ന്, എല്ലാം ദൈവമയമാണ്, അതിനെപ്പറ്റി ആലോചിച്ചിട്ടു കാര്യമില്ല. ഈശ്വരാനുഗ്രഹമുണ്ടായാൽ മാത്രം മതി; അതിനുള്ള കുറുക്കുവഴികളെന്തൊക്കെയാണെന്ന് കണ്ടു പിടിക്കുക മാത്രമേ വേണ്ടൂ. രണ്ടാമത്തേത്, ഈശ്വരൻ എന്നൊന്നില്ല. ഇത് പിടികിട്ടാത്ത ഒരു പ്രതിഭാസം മാത്രമാണ്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ വഴിയിലൂടെ നമുക്ക് അതു മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കാം.

പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ അർത്ഥമറിയാനായി മനസ്സമാധാനം കെടുത്തുന്ന ഈ രണ്ടാമത്തെ വകുപ്പുകാർക്ക് ഉറക്കം കുറവായിരിക്കും. ഞാൻ ആ വകുപ്പിൽ പെടുന്നു. പ്രപഞ്ചരഹസ്യം ശാസ്ത്രത്തിലൂടെ മാത്രമേ അറിയാൻ കഴിയൂ എന്നു ഞാൻ കരുതുന്നു. നമുക്കു ചുറ്റും കാണുന്ന അതിഭീമമായ ഗാലക്സികൾതൊട്ട് താഴെ നമ്മുടെയും സകല ജീവജാലകങ്ങളുടെയും ജീവിതവും ഭാഗധേയങ്ങളും കൂടി നിയന്ത്രിക്കുന്നത് പ്രപഞ്ചത്തിലെ ഏതാനും ഭൗതികനിയമങ്ങളാണെന്നു ഞാൻ വിശ്വസിക്കുന്നു. പലരും മുഖം ചുളിച്ചേക്കാം. ഗാലക്സികൾ ശരി, പക്ഷെ നമ്മുടെ ഭാഗധേയങ്ങൾ?

കയ്യിലെണ്ണാവുന്ന ഏതാനും ഭൗതികനിയമങ്ങളുടെ അഭിവ്യക്തത (manifestation) യാണ് ഈ പ്രപഞ്ചം. ഒരു ബിന്ദുവിൽ നിന്നുണ്ടായ പൊട്ടിത്തെറിയിൽ നിന്നു തുടങ്ങി ഇന്നു നാം കാണുന്ന (അല്ലെങ്കിൽ കാണുന്നുണ്ടെന്ന് തോന്നുന്ന) എല്ലാം ഇതിൽ പെടും. പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ അളവുകോൽവച്ച് നോക്കുമ്പോൾ നിസ്സാരരായ നമ്മുടെ ജീവിതത്തേയും ഭാഗധേയങ്ങളേയും അതിന്റെ ഭാവിയെപ്പോലും നിയന്ത്രിക്കുന്നത് ഈ നിയമങ്ങളാണ്. പ്രപഞ്ചമെന്ന പ്രതിഭാസം ആരും സൃഷ്ടിച്ചതാവാൻ വഴിയില്ല. എനിക്ക് തോന്നുന്ന ഒരു ഉപമ പറയാം. ഒരു കുട്ടി കുന്നിൻപുറത്തുനിന്ന് ഒരു പാറക്കഷ്ണം താഴേയ്ക്ക് ഉരുട്ടിയിടുന്നു. കയ്യിൽനിന്ന് വിട്ടുപോയ നിമിഷംതൊട്ട് കുട്ടിയ്ക്ക് ആ കല്ലിന്മേൽ, അതിന്റെ ഗതിയിൽ ആ യാത്രയുടെ പരിണാമത്തിൽ യാതൊരു നിയന്ത്രണവുമില്ലാതാവുന്നു. അത് പോകുന്ന വഴി, മാറുന്ന ദിശ, മുഴച്ചുനിൽക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും പാറമേൽ തട്ടി പൊട്ടി കഷ്ണങ്ങളാകുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അതിന്റെ കാരണങ്ങൾ എല്ലാം ഈ ഭൗതികനിയമങ്ങളുടെ സ്വാധീനത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ നിയന്ത്രണത്തിൽ മാത്രമാണ്. ആ പാറക്കഷ്ണത്തിനുതന്നെ തന്റെ ദിശ മാറണമെന്നു തോന്നിയാൽ പറ്റുകയില്ലല്ലൊ. പാറ കുന്നിൻപുറത്തുനിന്ന് പുറപ്പെട്ട് അടിവാരത്തിലെത്തുന്നതുവരെ ഒന്നിലധികം നിയമങ്ങൾ പാലിക്കുന്നുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി static energy, kinetic energy, mass, velocity തുടങ്ങിയവ ഈ അളവുകളും, അതുപോലെ പാറയുടെ രൂപഭാവങ്ങളും കുന്നിന്റെ ഉപരിതലത്തിന്റെ(topography)കിടപ്പും ഉണ്ടെങ്കിൽ ആ പാറയുടെ ഗതിയും അത് എത്ര കഷ്ണമാകുന്നുവെന്നും കഷ്ണങ്ങൾ എവിടെയെല്ലാം പതിക്കുമെന്നും നമുക്ക് കണക്കാക്കാം. നിർഭാഗ്യത്തിന് ഈ കണക്കുകൾ അവയുടെ സൂക്ഷ്മതകൊണ്ടുതന്നെ നമുക്ക് അവ്യക്തവും അലഭ്യവുമാണ്. ഈ കാരണങ്ങൾകൊണ്ടുതന്നെ ആ പാറയുടെ ഗതിവിഗതികളും നമുക്ക് പ്രവചിക്കാനാവില്ല.

നമ്മുടെ പ്രപഞ്ചവും അങ്ങിനെത്തന്നെയാണെന്നാണ് എന്റെ പക്ഷം. 1400 കോടി വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് (14 നോട് 9 പൂജ്യം ചേർക്കുക) സമയവും ദൂരവും പൂജ്യം എന്ന നിലയിൽ ഒരു ബിന്ദുവിൽനിന്നുണ്ടായ സ്ഫോടനമാണ് തുടക്കം. പിന്നീട് അതിനുണ്ടായ എല്ലാ വികാസത്തിനും പരിണാമത്തിനും ഹേതുവായിട്ടുള്ളത് ഏതാനും ഭൗതികനിയമങ്ങൾ മാത്രം.

ഈ തിരക്കഥയിൽ ദൈവത്തിനെവിടെ സ്ഥാനം? ഇനി ദൈവമുണ്ട് അതാണ് ഈ പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ സൃഷ്ടാവ് എന്നു കരുതിയാൽതന്നെ സൃഷ്ടിച്ച ആ നിമിഷം അതു ദൈവത്തിന്റെ കയ്യിൽനിന്നു വഴുതിപ്പോയിട്ടുണ്ടാകണം. കുന്നിൽപുറത്തുനിന്ന് പാറക്കഷ്ണം ഉരുട്ടിയിട്ട കുട്ടിയുടെ കാര്യം പറഞ്ഞതുപോലെ. നിങ്ങളിപ്പോൾ അങ്ങേരെ പഴിചാരിയിട്ടും പ്രാർത്ഥിച്ചിട്ടും കാര്യമില്ല.

പ്രാചീനകാലത്ത് മനുഷ്യനാണ് ഈശ്വരനെ സൃഷ്ടിച്ചത്. അതായത് പതിനായിരം വർഷങ്ങൾക്കോ അതിനോ മുമ്പ്. ചുറ്റും നടക്കുന്ന പ്രകൃതിയുടെ വിവിധ പ്രതിഭാസങ്ങൾ എന്താണെന്നു മനസ്സിലാവാതെ അതെല്ലാം അവരെ സന്തോഷിപ്പിക്കാനോ സഹായിക്കാനോ ശിക്ഷിക്കാനോ വേണ്ടി ഒരാൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതാണെന്ന ബോധത്തിൽനിന്നാണ്, ഭയത്തിൽനിന്നാണ് ഈശ്വരൻ എന്ന സങ്കൽപമുണ്ടായത്. എന്തിനും ഒരു കർത്താവു വേണമെന്ന ശാഠ്യം പിന്നീടു വന്ന തലമുറകളിൽ വിശ്വാസമായി ഉറച്ചു. ഈശ്വരൻ എന്ന സങ്കല്പത്തിൽ കവിതയുണ്ട്, സാന്ത്വനമുണ്ട്, പ്രതീക്ഷകളുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് ആ സങ്കല്പം പെട്ടെന്ന് മനസ്സിലേയ്ക്ക് ഇറങ്ങിവരുന്നു. പിന്നീട് അതിനെപ്പറ്റി പലതരം വിശ്വാസങ്ങളും കഥകളും പ്രചരിക്കുകയും ചെയ്തു.

നമുക്ക് ഒരു കാര്യം അന്വേഷിക്കാം. ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിലുണ്ടായ ശാസ്ത്ര വിജ്ഞാനം അതിനു മുമ്പുള്ള കാലയളവിലുണ്ടായ ആകെ വിജ്ഞാനത്തിന്റെ എത്രയോ ഇരട്ടിയാണ് ഇപ്പോൾ ഓരോ പത്തു

വർഷത്തിനുള്ളിലും ഏകദേശം കഴിഞ്ഞ അമ്പതു വർഷത്തേക്കാൾ വിജ്ഞാനം കൂടുന്നുണ്ട്. ഇനി തൊട്ട് ഈ ഫ്രീക്വൻസി വളരെ കൂടുമെന്ന് തീർച്ച. ഇത്രയൊക്കെ ആയിട്ടും ഇന്നും നമുക്ക് പ്രപഞ്ചത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവ് എത്ര തുച്ഛമാണ്! എങ്ങിനെയാണ് പ്രപഞ്ചമുണ്ടായത് എന്നതിന് തെളിവുകൾ കിട്ടിത്തുടങ്ങിയിട്ടേയുള്ളു. ഇന്നു നമ്മൾ ബിഗ് ബാങ്ങിന്റെ (big bang)അടുത്തെത്തി നിൽക്കുന്നു. അതിനും മുമ്പ് എന്തായിരുന്നു എന്നതിലേയ്ക്ക് കടക്കണമെങ്കിൽ ഇനിയും വർഷങ്ങൾ, ദശാബ്ദങ്ങൾ തന്നെ വേണ്ടിവരും. ആ നിലയ്ക്ക് പതിനായിരം വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ്, ഇപ്പോഴുള്ള ശാസ്ത്രജ്ഞാനവും സൗകര്യങ്ങളുമില്ലാതിരുന്ന ഒരു കാലത്ത്, മനുഷ്യൻ കല്ലുകൾ കൂർപ്പിച്ച് ആയുധങ്ങളുണ്ടാക്കി വേട്ടയാടിയിരുന്ന ഒരു കാലത്ത് സൃഷ്ടിച്ച ദൈവത്തിന് എന്തു പ്രസക്തി? നമ്മെയെല്ലാം നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഒരു ശക്തിയായി പൊതുവേ ഈശ്വരനെ കാണാറുണ്ട്. പക്ഷെ നമ്മെ എന്നു മാത്രമല്ല ഈ പ്രപഞ്ചത്തെ മുഴുവൻ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ശക്തികൾ മറ്റു പലതാണ്. അവയാണ് electromagnetic force, weak nuclear force, strong nuclear force, gravitational force. ഈ നാലു ശക്തികളെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഉണ്ടാക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന തീയറി Grand Unified Theory (GUT) ഇതുവരെ ശരിയായിട്ടില്ല. അടുത്ത കാലത്ത് കണ്ടുപിടിച്ച dark energy യാണ് ഇവയേക്കാളൊക്കെ കേമനെന്നു തോന്നുന്നു. നാമിതുവരെ കരുതിയിരുന്നത് പ്രപഞ്ചം വികസിച്ചു വരികയാണെന്നും പക്ഷെ ഈ വികാസം ഗുരുത്വാകർഷണം മൂലം ക്രമേണ നിലയ്ക്കുമെന്നും ഗാലക്സികൾ ഒരു വലിയ കൂട്ടിയിടിക്കായി തിരിച്ചുവരുമെന്നുമാണ്. തൊള്ളായിരത്തിതൊണ്ണൂറുകളിലാണ് ഹബ്ൾ ടെലെസ്കോപ് ഒരു കാര്യം കണ്ടുപിടിച്ചത്. ഗാലക്സികൾ മുമ്പത്തെക്കാൾ വേഗത്തിൽ തിരിച്ചുവരാൻ ഉദ്ദേശ്യമില്ലാത്ത വിധത്തിൽ അന്യോന്യം അപാരമായ വേഗത്തിൽ, പലപ്പോഴും വെളിച്ചത്തിന്റെ വേഗത്തെ മറികടന്ന് അകലുകയാണ്. ഗുരുത്വാകർഷണത്തിനും പിടിച്ചുനിൽക്കാൻ പറ്റാത്ത ഈ വികാസത്തിന് കാരണമന്വേഷിച്ചു പോയപ്പോൾ കിട്ടിയതാണ് റമ്യസ ലിലൃൃ്യ, റമ്യസ ാമഹേേ്യ എന്നിവ. ഇവരണ്ടും ഇപ്പോഴും സിദ്ധാന്തരൂപത്തിലായിട്ടേയുള്ളു. മുകളിൽ കൊടുത്ത ഈ ശക്തികൾതന്നെയാണ് നാമടക്കമുള്ള പ്രപഞ്ചത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്നത്. ഇതിലൊന്നും ദൈവത്തിന് ഒരു സ്ഥാനവും ഞാൻ കാണുന്നില്ല.

ഈ പ്രപഞ്ചം സ്വയംഭൂവാണ്. എങ്ങിനെയാണ് അതുണ്ടാവുന്നത്, അല്ലെങ്കിൽ ആദിയിൽ (primordial time) നിലനിന്ന് പെട്ടെന്ന് പൊട്ടിത്തെറിച്ച ആ ബിന്ദുവിനും മുമ്പ് എന്തായിരുന്നു എന്ന ചോദ്യം വരുന്നത് നമ്മുടെ മനസ്സിന്റെ പരിമിതി കാരണമാണ്. ഒരുപക്ഷെ ഇനിയും ഏതാനും വർഷങ്ങൾ, ദശകങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ അതിനുള്ള മറുപടിയും മനുഷ്യനുണ്ടാവും.

1987-ൽ പ്രപഞ്ചത്തെപ്പറ്റി എന്റെ മനസ്സിലുണ്ടായിരുന്ന ചില കാര്യങ്ങൾ മുമ്പ് എഴുതിയിരുന്നു. 'സംഭവാമി യുഗേ, യുഗേ....' എന്ന ആ ലേഖനം കലാകൗമുദിയിലാണ് പ്രസിദ്ധീകരിച്ചത്. പ്രപഞ്ചം ഒരു സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞ പ്രതിഭാസമാണെന്നാണ് (spent universe) എന്റെ ഊഹം. അതായത് എല്ലാം സംഭവിച്ചുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നുവെന്നും നാമിപ്പോൾ കാണുന്നത് സമയത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ കാലത്തിൽ നാമെത്തിനിൽക്കുന്ന നിമിഷം മാത്രമാണെന്നും, അത് ആവർത്തിച്ചു വരുമെന്നും. അതായത് നാമിപ്പോൾ ഇരിക്കുന്ന നിമിഷത്തിനു തൊട്ടുതന്നെ ഭൂതത്തിന്റെയോ ഭാവിയുടെയോ ആയ തലങ്ങളുമുണ്ട്. നമുക്ക് കഴിഞ്ഞകൊല്ലം സഭവിച്ച കാര്യവും ഇനി ഒരു കൊല്ലമോ രണ്ടുകൊല്ലമോ കഴിഞ്ഞു 'സംഭവിച്ച' കാര്യങ്ങളും എല്ലാം നടന്നു കഴിഞ്ഞവയാണ്. സമയത്തിന്റെ സൂചി ആ നിലയിലെത്തുമ്പോൾ നാം അതനുഭവിക്കുമെന്നു മാത്രം. കുറച്ചു കുഴക്കുന്ന ചിന്താഗതിയാണ്. ഒരു സിനിമാഫിലിമെടുത്തു നോക്കു. ഒരു സെക്കന്റിൽ 30 ഫ്രെയിമുകളാണ് നമുക്കു മുമ്പിൽ കാണുന്നത്, അതായത് ഒരു ഫ്രെയിം സെക്കന്റിന്റെ മുപ്പതിലൊരംശം മാത്രമേ നാം കാണുന്നുള്ളു. അപ്പോഴേയ്ക്ക് അടുത്ത ഫ്രെയിം കാണുന്നു. നമ്മുടെ സ്ഥിതി ഇതിനേക്കാൾ വേഗമാർന്നതാണ്. നമുക്കു മുന്നിൽ ഫ്രെയിമുകളുണ്ട് പിന്നിലും. നമ്മുടെ ബോധതലം (conscious state) അനുഭവപ്പെടുന്നത് ഈ ഫ്രെയിമുകളിൽ ഒന്നുമാത്രമാണ്. ഈ ഫ്രെയിമുകൾ നമ്മുടെ മുമ്പിലും പിന്നിലുമായി (ഭൂതത്തിലും ഭാവിയിലും) നിരന്നുകിടക്കുന്നതായാണ് എന്റെ സങ്കല്പം.

ജ്യോതിഷത്തിൽ പ്രവചനം ഫലിക്കാനുള്ള കാരണം ഈയൊരു അവസ്ഥാവിശേഷമാണെന്ന് ഞാൻ കരുതുന്നു. 'സംഭവിച്ച' എന്നുവച്ചാൽ ഭാവിയിൽ 'സംഭവിച്ച' ഒരു കാര്യമാണ് അവർ പ്രവചനമായി പറയുന്നത്. ഇത് ഒരു വലിയ ലേഖനത്തിൽക്കൂടി മാത്രമേ വിശദീകരിക്കാനാവു. 'എന്റെ സ്ത്രീകൾ' എന്ന കഥാസമാഹാരത്തിൽ എന്റെ ജീവിതത്തെയും സാഹിത്യത്തെയും കുറിച്ച് ഏതാനും ലേഖനങ്ങൾ ചേർത്തിട്ടുണ്ട്. അതിലെ ഒരു ലേഖനത്തിൽ ജാതകം, ഞാനറിയാതെത്തന്നെ എന്റെ ജീവിതത്തിന്റെ തിരക്കഥയായതിനെപ്പറ്റി പറയുന്നുണ്ട്. ഈ ലേഖനങ്ങൾ 'എന്റെ സ്ത്രീപക്ഷകഥകളെപ്പറ്റി' എന്ന പേരിൽ വെബ്ബിൽ പോസ്റ്റ് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. http://www.e-harikumar.com. താല്പര്യമുള്ളവർക്ക് എടുത്തു വായിക്കാം. 'സംഭവാമി യുഗേ....യുഗേ....' എന്ന ലേഖനവും വെബ്ബിലുണ്ട്.

ഇ. ഹരികുമാർ/19 ജൂലൈ 2014
പ്രവാസിശബ്ദം - ഓണപ്പതിപ്പ് 2014