127. മനുഷ്യരുടെ കോളനി ചന്ദ്രനിൽ

ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യർ പാർത്തു തുടങ്ങുമോ?

നിറയെ പൊടിയും പാറയും. വെള്ളമില്ല, വായുവില്ല. ഒരു രൂപത്തിലുമുള്ള ജീവനില്ല. ചന്ദ്രനിൽ എങ്ങനെ മനുഷ്യർ പാർക്കാൻ?

പക്ഷേ, ഈയിടെ പാരീസിൽ നടന്ന അന്താരാഷ്ട്രീയ സ്പേസ് കോൺഗ്രസ് സമ്മേളനത്തിൽ, ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യരുടെ ഒരു കോളനി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള വിശദ നിർദേശങ്ങൾ, ക്രാഫ്റ്റ് എഹ്റിക്കെ എന്ന റോക്കറ്റ് എൻജിനീയർ സമർപ്പിക്കുകയുണ്ടായെന്ന് ഒക്ടോബർ 4–ലെ 'ദി വെൽറ്റ്' എന്ന ജർമൻ പത്രം പറയുന്നു.

ജർമനിയിൽനിന്നു പോയി അമേരിക്കൻ പൗരനായിത്തീർന്ന ഒരാളാണ് എഹ്റിക്കെ. അദ്ദേഹം എൻജിനീയർ മാത്രമല്ല, ഒരു 'ഫ്യൂച്ചറോളജിസ്റ്റ്' (ഭാവിഷ്യവിജ്ഞാനി) കൂടിയാണ്.

എന്തിന് ചന്ദ്രനിൽ ഒരു കോളനി?

ഒന്നാമത്, ചവറുകൾ നിക്ഷേപിക്കാൻ. ചാരപ്രവർത്തനത്തിനും കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണത്തിനും വാർത്താവിതരണത്തിനും ടെലിവിഷൻ റേഡിയോ പ്രക്ഷേപണത്തിനും മറ്റുമായി ഒട്ടേറെ ഉപഗ്രഹങ്ങളെ (സാറ്റലൈറ്റുകളെ) വികസിതരാജ്യങ്ങൾ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്കു വിക്ഷേപിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ദരിദ്രരാജ്യമായ ഇന്ത്യയുടെ വകയായും ഒരു ഉപഗ്രഹം ഈയിടെ വിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടുവല്ലോ. മുപ്പത്താറായിരം കിലോമീറ്റർ ഉയരത്തിൽ ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്കു മുകളിലാണ് ഈ ഉപഗ്രഹങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗവും. ഈ പ്രദേശത്ത് ഇപ്പോൾത്തന്നെ ഉപഗ്രഹങ്ങളുടെ തിരക്കായിരിക്കുന്നു. പുതിയ ഒരു ഉപഗ്രഹം വിക്ഷേപിക്കുമ്പോൾ അതു കൊണ്ടുചെന്നു നിർത്താനുള്ള ഇടം (പാർക്കിങ് സ്ലോട്ട്) കിട്ടാൻ പലരുടേയും കാലുപിടിക്കേണ്ട ഗതികേട് ഇപ്പോഴേ വന്നിരിക്കുന്നു. ഈ തിരക്ക് ഇനിയങ്ങോട്ടു വർദ്ധിക്കുകയേ ഉള്ളു.

കാലാവധി കഴിഞ്ഞു പ്രയോജനമില്ലാതായിക്കഴിഞ്ഞ ഉപഗ്രഹങ്ങളെ കൂടെക്കൂടെ ഇവിടെനിന്നു തൂത്തുവാരിക്കളഞ്ഞില്ലെങ്കിൽ പ്രയോജനം നൽകിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന, സജീവങ്ങളായ ഉപഗ്രഹങ്ങൾക്കുകൂടി പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയാതെ വരും. ഭൂമിയിൽ ഇരുന്നുകൊണ്ട് അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഈ തൂത്തുവാരൽ നടത്താൻ പ്രയാസമാണ്. എന്നാൽ, ചന്ദ്രമണ്ഡലത്തിൽ പാർക്കുന്ന ആളുകൾക്ക് ഇതു നിഷ്പ്രയാസം ചെയ്യാവുന്നതേയുള്ളു. അങ്ങനെ തൂത്തുവാരിയ, ചത്തുകഴിഞ്ഞ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ കൊണ്ടുപോയി ഇടാൻ ചന്ദ്രനിൽ ധാരാളം സ്ഥലമുണ്ട്. മാത്രമല്ല, നിഷ്പ്രയോജനങ്ങളായ ഈ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ തല്ലിപ്പൊളിച്ച് അവയിലുള്ള പിന്നേയും ഉപകാരപ്രദങ്ങളായ സാധനങ്ങൾ ചന്ദ്രനിലുള്ളവർക്ക് എടുത്തുപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യാം.

നിരുപയോഗങ്ങളായ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ തൂത്തുവാരിക്കളയാൻ ചന്ദ്രനിൽ പ്പാർക്കുന്നവർക്കുള്ള വിശേഷസൗകര്യം എന്തെന്നല്ലേ? ചന്ദ്രനിൽ ആകർഷണശക്തി നന്നെ കുറവാണ്. ഭൂമിയുടെ ആകർഷണശക്തിയുടെ ആറിലൊന്നു മാത്രം. അതിനാൽ ചന്ദ്രനിൽ എല്ലാ വസ്തുക്കൾക്കും ഭൂമിയിൽ അതേ വസ്തുക്കൾക്കുള്ളതിന്റെ ആറിലൊന്നു കനമേ ഉണ്ടാവൂ. ഭൂമിയിൽ നൂറു റാത്തൽ കനം ചുമക്കുന്ന ഒരാൾക്ക് ചന്ദ്രനിൽ അതേ ശക്തി ഉപയോഗിച്ച് അറുനൂറു റാത്തൽ കനം ചുമക്കാം. ഇവിടെ ആറു ടൺ ഭാരം വലിക്കുന്ന ലോറി ചന്ദ്രനിൽ മുപ്പത്താറു ടൺ ഭാരം വലിക്കും.

ചന്ദ്രന്റെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ വായുവില്ല. ഭൂമിയുടെ അന്തരീക്ഷത്തിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുന്ന വാഹനങ്ങൾക്ക് വായുവിന്റെ ഘർഷണം മൂലമുണ്ടാകുന്ന തടസ്സം ചന്ദ്രനിലെ അന്തരീക്ഷ വാഹനങ്ങൾക്ക് അനുഭവപ്പെടുകയില്ല. ഇതുനിമിത്തം ചന്ദ്രനിൽ വാഹനങ്ങൾ നിലത്തുകൂടി ഓടിക്കുന്നതിനെക്കാൾ എളുപ്പമായിരിക്കും, അന്തരീക്ഷത്തിലൂടെ റോക്കറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് അവ ഓടിക്കുക. കുറച്ച് ഇന്ധനംകൊണ്ട് അവിടെ കൂടുതൽ പണിയെടുക്കാം.

അതിനാൽ, അന്തരീക്ഷത്തിലെ ത്തുപ്പുവേല ചന്ദ്രനിൽ പാർത്തു ചെയ്യുകയാണു ലാഭം.

ത്തുപ്പുവേല മാത്രമല്ല. ഭൂമിയിൽ നിർവഹിക്കുന്ന പല നിർമാണപ്രവർത്തനങ്ങളും ചന്ദ്രനിൽവെച്ചു കൂടുതൽ ലാഭകരമായി ചെയ്യാം. കനം അവിടെ വളരെ കുറവായതുകൊണ്ട്, ഭാരിച്ച ഉപകരണങ്ങളും യന്ത്രഘടകങ്ങളും കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ എളുപ്പമാണ്. ഗതാഗതച്ചെലവും ചന്ദ്രനിൽ നാമമാത്രമായിരിക്കും.

വായുമണ്ഡലമില്ലാത്ത ചന്ദ്രനിൽ അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം എന്ന പ്രശ്നം ഉണ്ടാവില്ലല്ലോ. അതിനാൽ ഭൂമിയിൽ ആപത്ക്കരമായ പല രാസവ്യവസായങ്ങളും ചന്ദ്രനിൽ ആപച്ഛങ്ക കൂടാതെ സ്ഥാപിച്ചു നടത്താം. അണുശക്തിവികസനം ചന്ദ്രനിൽ ഒരു പ്രശ്നവും സൃഷ്ടിക്കുകയില്ല. അണുഭേദനത്തിലൂടെ എത്ര ഊർജം വേണമെങ്കിലും ചന്ദ്രനിൽ ഉണ്ടാക്കാവുന്നതേയുള്ളൂ. ചന്ദ്രനിൽ പല തരത്തിലുള്ള ഖനിജങ്ങളുണ്ട്. ഇവ വ്യവസായത്തിന്റെ അസംസ്കൃത സാധനങ്ങളായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. പോരാത്തത് ഭൂമിയിൽനിന്നു കൊണ്ടുപോവുകയും ചെയ്യാം.

അങ്ങനെ ഭാവിയിലെ വ്യവസായങ്ങളിൽ, ഭൂമിയുടെ കുറവു നികത്തുന്ന പങ്കാളിയായി ചന്ദ്രനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.

അതൊക്കെ ശരി. പക്ഷേ, വായുവില്ലാത്ത ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യർ എങ്ങനെ ജീവിക്കും?

വായുവിന്റെ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാവുന്നതേ ഉള്ളൂ എന്ന് എഹ്റിക്കെ പറയുന്നു. ആദ്യമായി ചന്ദ്രനിലെ മനുഷ്യർക്കു പാർക്കുവാൻ വീടുകൾ ഉണ്ടാക്കണം. ചന്ദ്രനിലെ പാറയും പൊടിയും ഉപയോഗിച്ച് ഉണ്ടാക്കുന്ന ഈ വീടുകൾ വലിയ കുട്ടകങ്ങൾ കമഴ്ത്തിവെച്ചപോലെ ഇരിക്കും. കട്ടിയായ മഞ്ഞ് ഉപയോഗിച്ച് ഐസ്‌ലാൻഡിലും മററും എസ്കിമോകൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന 'ഇഗ്ലൂ' വീടുകൾപോലെ എന്നാണ് എഹ്റിക്കെ പറയുന്നത്. ഉള്ളിൽ കടന്നു വാതിലടച്ചാൽ, ഈ വീടുകളുടെ അകത്തുള്ള വായു പുറത്തു പോവുകയില്ല.

അതിനു്, അകത്തു വായു വേണ്ടേ?

സാരമില്ല: വായു ഉണ്ടാക്കാം. ചന്ദ്രനിലെ പാറകളിൽനിന്നുതന്നെ, അവിടെ പാർക്കുന്ന മനുഷ്യർക്ക് ആവശ്യമുള്ളത്ര പ്രാണവായു (ഓക്സിജൻ) ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. വായു ഉണ്ടായിക്കഴിഞ്ഞാൽ, വീടുകൾപോലെതന്നെ കൃഷിയിടങ്ങൾ പണിതു്, അവയിൽ പച്ചക്കറികളും, ഇലക്കറികളും ഉണ്ടാക്കാം; മത്സ്യങ്ങളെയും ഗൃഹപക്ഷികളെയും വളർത്താം. വായു ഒരു പ്രശ്നമാവില്ല.

എന്നാലും, ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യരുടെ ഒരു കോളനി സ്ഥാപിക്കുക എളുപ്പമാണോ? അതിനു വേണ്ടിവരുന്ന വമ്പിച്ച ചെലവ് ആർ വഹിക്കും?

ഏറെ ചെലവുള്ള ഒരു പദ്ധതിയാണിതെന്ന് എഹ്റിക്കെ സമ്മതിക്കുന്നു. പക്ഷേ, നിക്ഷേപത്തിനു ലാഭമുണ്ടെന്നു വന്നാലോ? അപ്പോൾ സ്വകാര്യക്കമ്പനികൾ ഇതിനുള്ള മൂലധനം സംഭരിച്ചുകൊള്ളും. ചന്ദ്രനിലെ മനുഷ്യക്കോളനി ആദായകരമായ ഒരു വ്യവസായ സംരംഭമാക്കാൻ കഴിയുമെന്ന കാര്യത്തിൽ എഹ്റിക്കെക്കു യാതൊരു സംശയവുമില്ല.

ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യരുടെ ഒരു കോളനി സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അമ്പതു വർഷങ്ങൾകൊണ്ട് പൂർത്തിയാക്കാവുന്നതും അഞ്ചു ഘട്ടങ്ങളുള്ളതുമായ ഒരു പദ്ധതിയാണ്, ക്രാഫ്റ്റ് എഹ്റിക്കേ നിർദേശിക്കുന്നത്. ഒന്നും രണ്ടും ഘട്ടങ്ങളിൽ ചന്ദ്രക്കോളനിയിൽനിന്ന് വരുമാനം പ്രതീക്ഷിക്കേണ്ട. എന്നാൽ, പദ്ധതിയുടെ മൂന്നാം ഘട്ടം മുതൽ വരുമാനം കിട്ടിത്തുടങ്ങും. പദ്ധതി പൂർത്തിയാവുമ്പോഴേക്കു മുടക്കുമുതലും അതിൽക്കൂടുതലും തിരിച്ചെടുക്കാം.

ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ, മനുഷ്യൻ ചന്ദ്രനിൽ ഇറങ്ങേണ്ടതില്ല. മനുഷ്യർ കയറാത്ത ഉപഗ്രഹങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ചന്ദ്രനിലെ ഖനിജ വിഭവങ്ങൾ ഭൂമിയിലിരുന്ന് മൊത്തത്തിൽ തിട്ടപ്പെടുത്തുകയാണ് ഈ ഘട്ടത്തിലെ മുഖ്യജോലി. ചന്ദ്രൻ സ്വന്തം അച്ചുതണ്ടിൽ തിരിയാത്തതിനാലും, ഭൂമിക്കു ചുറ്റും വൃത്താകൃതിയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നതിനാലും, ചന്ദ്രന്റെ ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിൽ വെയിൽ തട്ടുന്നില്ല. ഈ ഇരുൾപ്രദേശങ്ങളിൽ വെളിച്ചം എത്തിക്കുവാൻ, ചന്ദ്രനു ചുറ്റും കറങ്ങുന്ന ഉപഗ്രഹങ്ങളിൽ, സൂര്യപ്രകാശം പ്രതിഫലിച്ച് ചന്ദ്രനിൽ വീഴ്ത്തുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതും ഈ ഘട്ടത്തിൽ ചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യൻ കുടിയേറിപ്പാർക്കുന്നതിന്റെ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ, ചന്ദ്രനു ചുറ്റും കറങ്ങുന്നതും മനുഷ്യർ കയറിയിട്ടുള്ളതുമായ ഒരു സ്പേസ് സ്റ്റേഷൻ സ്ഥാപിക്കുന്നു. ഇതിൽ ഒരു ഗവേഷണലാബറട്ടറിയുമുണ്ടായിരിക്കും. ശാസ്ത്രീയവും വ്യാവസായികവും കാർഷികവും മറ്റുമായ നിരീക്ഷണങ്ങളും പരീക്ഷണങ്ങളും ഈ സ്പേസ് സ്റ്റേഷനിൽവെച്ചു നടത്താം. ഇത്തരം സ്പേസ് സ്റ്റേഷനുകൾ ഇപ്പോൾത്തന്നെ ഭൂമിയെ വലംവെക്കുന്നുണ്ട്. ചന്ദ്രനു ചുറ്റും ഇത്തരം സ്റ്റേഷനുകൾ സ്ഥാപിക്കുക പ്രയാസമുള്ള കാര്യമല്ല. അങ്ങനെ, ചന്ദ്രനിൽ ആൾപ്പാർപ്പു തുടങ്ങുന്നതിനുള്ള അടിത്തറ നിർമിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ, മൂന്നാം ഘട്ടത്തിലേക്കു പ്രവേശിക്കാം. ചന്ദ്രന്റെ മണ്ണിൽ ഒരു അണു വൈദ്യുതീനിലയം സ്ഥാപിക്കലാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ ആദ്യമായി ചെയ്യേണ്ട കൃത്യം. ഈ വൈദ്യുതീനിലയത്തിൽനിന്നു കിട്ടുന്ന ഊർജം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി മനുഷ്യർക്കു പാർക്കാനുള്ള, വായു പുറത്തു കടക്കാത്ത, വീടുകളും കൃഷിയിടങ്ങളും മറ്റും, ഉണ്ടാക്കുകയും പ്രാണവായു നിർമിച്ച് അവയിൽ നിറയ്ക്കുകയും ആവാം. വീടുണ്ടാക്കാനുള്ള കല്ലും മണ്ണും ചന്ദ്രനിൽ സുലഭമാണ്.

സിലിസിയം, അലൂമിനിയം, ഇരുമ്പ്, ഗ്ലാസ് മുതലായ വ്യാവസായിക പദാർഥങ്ങളുടെ ഖനനവും സംസ്കരണവുമാണ് അടുത്തപടി. ഇവ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി അന്തരീക്ഷവാഹനങ്ങൾ, വെയിൽ വിദ്യുച്ഛക്തിയാക്കി മാറ്റുന്ന സെല്ലുകൾ, കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ ഘടകങ്ങൾ, പലതരം ഇന്ധനങ്ങൾ മുതലായവ നിർമിച്ച് ഭൂമിയിലേക്കു വില്പനയ്ക്ക് അയച്ചുതുടങ്ങുന്നതോടെ, ചന്ദ്രനിലെ മനുഷ്യക്കോളനി സാമ്പത്തികമായി വരുമാനം നിക്ഷേപകർക്കു നൽകിത്തുടങ്ങും. മുമ്പു പറഞ്ഞതുപോലെ, ഭൂമധ്യരേഖയ്ക്കു മുകളിൽ നിരുപയോഗമായി കറങ്ങുന്ന, ഉപയോഗം തീർന്ന, അന്തരീക്ഷവാഹനങ്ങൾ തുത്തുവാരാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതും ഈ ഘട്ടത്തിൽത്തന്നെ. ഈ സേവനത്തിന്, ഉപഗ്രഹമയയ്ക്കുന്ന ഭൂവാസികളിൽനിന്നു പ്രതിഫലം ഈടാക്കാം. അതേസമയം ഉപയോഗം തീർന്ന ഉപഗ്രഹങ്ങൾ ഉടച്ച് അവയിലെ ഘടകങ്ങൾ വീണ്ടും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യാം.

ചന്ദ്രനിൽ കോളനി സ്ഥാപിക്കുന്നതിന്റെ നാലാം ഘട്ടത്തിൽ, ഹൈഡ്രജൻബോംബിന്റെ തത്ത്വം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി. അണുസംയോജനത്തിലൂടെ, സൂര്യനിലും നക്ഷത്രങ്ങളിലും നടക്കുന്നതുപോലെ, ഊർജം ചന്ദ്രനിലും നിർമിച്ചു തുടങ്ങാമെന്ന് എഹ്റിക്കേ കരുതുന്നു. ഇതോടെ

ഊർജം ചന്ദ്രനിൽ സുലഭമാവും. മനുഷ്യപ്രയത്നം കൂടാതെ, ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ നിർമിച്ചുകഴിഞ്ഞ കേന്ദ്രങ്ങളിൽനിന്നുള്ള നിയന്ത്രണത്തിനു വിധേയമായി, ചന്ദ്രനിലെമ്പാടും ഖനനപ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളും നാലാം ഘട്ടത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കാം.

അഞ്ചാം ഘട്ടത്തിലാണു വൻതോതിൽ മനുഷ്യർ ഭൂമിയിൽനിന്നു് ചന്ദ്രനിൽപോയി പാർപ്പുതുടങ്ങുക. ഭൂമിയിലുള്ള അതേ അന്തരീക്ഷവും ജീവിതസൗകര്യവും അവിടെ മനുഷ്യർക്കു് ലഭിക്കും; മണ്ണിനടിയിലുള്ള മാളങ്ങളിലായിരിക്കുമെന്നു മാത്രം.

അപ്പോഴേക്കും ചന്ദ്രവാസികൾക്കു് രാഷ്ട്രീയവും സാമ്പത്തികവുമായ സ്വാതന്ത്ര്യം കൈവന്നിരിക്കും. സ്വതന്ത്ര പൗരരെന്ന നിലയിൽ അവർ ഭൂമിയിലെ പൗരന്മാരുമായി കച്ചവടം നടത്തി സുഖമായി ജീവിക്കുകയും, ഭാവിയിൽ ചന്ദ്രനിൽ വ്യവസായ വികസനത്തിനു വേണ്ട മൂലധനം സ്വയം സംഭരിക്കുകയും ചെയ്യും. ലോകബാങ്കിൽനിന്നു് വായ്പ വാങ്ങാനൊന്നും അവർ മിനക്കെടേണ്ടിവരികയില്ല.

ഇത്രയും നേട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ എത്രകാലം വേണ്ടിവരും? അമ്പതു വർഷങ്ങൾ ധാരാളം മതിയെന്നാണു് ക്രാഫ്റ്റ് എഹ്റിക്കേ കരുതുന്നതു്. അപ്പോഴേക്കു് ചന്ദ്രനും ഭൂമിക്കുമിടയിൽ ഗതാഗതം സാധാരണമാവും. പക്ഷേ, വിനോദസഞ്ചാരികളോ മധുവിധു ആഘോഷിക്കുന്ന നവദമ്പതികളോ ചന്ദ്രമാളങ്ങളിലേക്കു് ആനന്ദം തേടി ചെന്നെത്തുമെന്നു കരുതേണ്ടതില്ല. ചുരുങ്ങിയ പ്രയത്നംകൊണ്ടു് പെരുത്തുലാഭം ഉണ്ടാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന മുരത്ത മുതലാളിമാരാവും ചന്ദ്രനിലെ മനുഷ്യർ.

ചന്ദ്രനിൽ ആൾപ്പാർപ്പു് ആരംഭിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതിയുടെ ഒന്നാം ഘട്ടം, വേണമെങ്കിൽ, ഇപ്പോൾ, ഇവിടെ ആരംഭിക്കാമെന്നാണു് ക്രാഫ്റ്റ് എഹ്റിക്കേ വിശ്വസിക്കുന്നതു്. പക്ഷേ, ഇന്നത്തെ ഭൂമിയിലെ രാഷ്ട്രീയ–സാമ്പത്തിക കാലാവസ്ഥയിൽ, ഇത്തരം വിപ്ലവകരങ്ങളായ മഹാപ്രയത്നങ്ങൾക്കുവേണ്ടി പണം നിക്ഷേപിക്കുന്നതു പോയിട്ടു്, ഈ മാതിരി പദ്ധതികളെപ്പററി താല്പര്യപൂർവം ചിന്തിക്കുന്നതിനുതന്നെ ആളുകൾ മുന്നോട്ടു വരുന്നില്ലെന്നതത്രേ ഭാവിഷ്യവിജ്ഞാനിയായ ഈ റോക്കററു് എൻജിനീയരുടെ പരാതി.

28 നവംബർ, 1982

128. പഞ്ചാംഗത്തെപ്പററി

കാലം എന്നാൽ എന്താണു്? ശരിയായ ഒരു നിർവചനം നല്കാൻ ആവശ്യപ്പെട്ടാൽ നമ്മളിൽ മിക്കവരും കുഴങ്ങിപ്പോകും. എന്നാൽ, കാലത്തെപ്പററിയുള്ള ധാരണ നമുക്കെല്ലാവർക്കുമുണ്ടു്. ദിനരാത്രങ്ങളുടെ നിയതമായ ആവർത്തനമാണു്, കാലമെന്ന ധാരണയുടെ പ്രധാനമായ അടിസ്ഥാനം. ഇതിനു പുറമേ കറുത്തവാവു മുതൽ കറുത്തവാവു വരെയുള്ള ചന്ദ്രൻെറ വൃദ്ധിക്ഷയങ്ങളുടെ പ്രകടമായ ഒരാവർത്തനവുമുണ്ടു്. ഇതിൻെറയും പിന്നിൽ ഋതുക്കളുടേതായ മറെറാരാവർത്തനവും കാലബോധത്തിനു് അടിസ്ഥാനമായി നിലകൊള്ളുന്നു. നക്ഷത്രങ്ങളിലൂടെയുള്ള ഗ്രഹങ്ങളുടെ (സൂര്യചന്ദ്രന്മാരുടെയും) ഗതിയും ഇപ്രകാരം ആവർത്തനസ്വഭാവമുള്ളതും കാലബോധത്തിനു് അടിസ്ഥാനം നല്കുന്നതുമാണു്.

അവ്യക്തമായ കാലബോധത്തെ വ്യക്തവും മൂർത്തവും സർവജനീനവുമാക്കുന്നതിനുള്ള ഒരുപകരണമാണു് പഞ്ചാംഗം.