ഖുർആനിലെ ശാസ്ത്രസൂചനകൾ

jthrees@hotmail.com

6. ചന്ദ്രൻ

സൂര്യനെപ്പോലെ ഭൂമിയിലെ ജീവജാലങ്ങളുടെ ജീവിതത്തെ ഏറെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഒന്നാണ് ചന്ദ്രൻ. സൂര്യൻെറ ഗ്രഹവും ഭൂമിയുടെ ഉപഗ്രഹവുമാണിത്. ഭൂമി കറങ്ങിത്തിരിഞ്ഞ് പോകുന്നിട ത്തെല്ലാം അതിനെ പ്രദക്ഷിണം ചെയ്ത് കൂടെ ചന്ദ്രനും ഉണ്ടാകണം. അതാണ് ദൈവത്തിൻെറ സംവിധാനം. മനുഷ്യരോടുള്ള ഏകദൈ വത്തിൻെറ പ്രത്യേക കാരുണ്യമാണത്. കാരണം, സൂര്യനിൽ നിന്നുള്ള താപം അടക്കമുള്ള പല സംഗതികളും യഥാവിധം ഭൂമിക്ക് പ്രയോജനപ്പെടണമെങ്കിൽ ചന്ദ്രൻെറ സേവനം ഭൂമിക്ക് അനിവാര്യമാണ്. അതിനാലാണ് മനുഷ്യജീവിതത്തിന് ഏറെ പ്രയോജനപ്രദമായ രീതി യിൽ ചന്ദ്രനെ സംവിധാനിച്ചു വ്യവസ്ഥപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഭൂമിയിൽ വേലിയേറ്റം അനു വപ്പെടുന്നത് ചന്ദ്രൻെറ പ്രത്യേക ആകർഷണശക്തി കാരണമാണ്.

മനുഷ്യജീവിതത്തിനുള്ള സംവിധാനവും അവർക്കുള്ള ദൈവികദൃഷ്ടാന്തവുമെന്ന നിലക്ക് ഖുർആൻ പല സ്ഥലങ്ങളിലും അതെപ്പറ്റി പ്രതിപാദിക്കുകയുണ്ടായി.

"ചന്ദ്രൻ, അതിനു നാം പല മണ്ഡലങ്ങളും നിശ്ചയിച്ചുകൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അങ്ങനെ അതി ലൂടെ കടന്നുപോയിക്കൊണ്ട് ഒടുവിൽ ഈത്തപ്പനയുടെ ഉണങ്ങിയ കുലച്ചില്ല പോലെ ആയിത്തീ രുന്നു." (ഖുർആൻ 36: 29)

"പ്രവാചകരേ, ജനം നിന്നോട് ചന്ദ്രൻെറ വൃദ്ധിക്ഷയത്തെക്കുറിച്ച് ചോദിക്കുന്നു. പറയുക: അത് മനുഷ്യർക്ക് തിയതികൾ തിട്ടപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഹജ്ജിൻെറ അടയാളങ്ങളുമാകുന്നു." (ഖുർആൻ 2: 189)

"അവൻ സൂര്യചന്ദ്രന്മാരെ വിധേയമാക്കിയിരിക്കുന്നു. എല്ലാം ഒരു നിശ്ചിത അവധി വരെ ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും." (ഖുർആൻ, 13: 2)

"ചന്ദ്രനെ അതിൽ ഒരു പ്രകാശഗോളമാക്കിയിരിക്കുന്നു." (നൂഹ്: 16)

ഗ്രഹങ്ങളുടെ കൂട്ടത്തിൽ ഭൂമിയോട് ഏറെ അടുത്തുകിടക്കുന്നത് ചന്ദ്രനാണ്. 3,82,168 കി.മീറ്ററാണ് ഭൂമിയിൽനിന്നും ചന്ദ്രനിലേക്കുള്ള ദൂരം. ഭൂമിയുടെ നാലിൽ ഒന്ന് വ്യാസമാണ് ചന്ദ്രനുള്ളത്. ഭാരമാകട്ടെ എൺപതിൽ ഒന്നും. ഭൂമിയുടെ ഗുരുത്വാകർഷണ ശക്തിയുടെ ആറിൽ ഒന്നുമാത്രമേ ചന്ദ്രനുള്ളൂ. ഭൂമിയിൽനിന്നും ഏറെ അകലെയല്ലാത്ത അവ രണ്ടിൻെറയും ഗുരുത്വകേന്ദ്രത്തെ കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് അതിൻെറ സഞ്ചാരം. അത് ഭൂമിക്കും സൂര്യനുമിടയിൽ വരുമ്പോഴാണ് കറുത്തവാവ് ഉണ്ടാകുന്നത്.

ഭൂമിയുടെ ഉപഗ്രഹമാണ് ചന്ദ്രൻ എന്ന കാര്യം സൂചിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. സ്വന്തം അക്ഷത്തിലുള്ള കറക്കവും ഭൂമിക്കു ചുറ്റുമുള്ള കറക്കവും 29 ദിവസം കൊണ്ടാണ് അത് പൂർത്തിയാക്കുന്നത്. ഈ കറക്കം കാരണം ചന്ദ്രൻെറ ഒരു ഭാഗം മാത്രമേ ഭൂമിയിൽ ദൃശ്യമാവുകയുള്ളൂ.

സൂര്യനെപ്പോലെയല്ല ചന്ദ്രൻ ഭൂമിയിലുള്ളവർക്ക് ദൃശ്യമാകുന്നത്. അതിൻെറ രൂപം എന്നും വ്യത്യാസപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കും. ആദ്യം ചന്ദ്രക്കലയായി ഉദയം ചെയ്യുന്നു. പിന്നീട് ഓരോ ദിവസവും അത് വലുതായി വരുന്നു. പതിമൂന്ന് ദിവസം കൊണ്ട് അത് പൂർണ ചന്ദ്രനായി പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു. തുടർന്നുള്ള ദിനങ്ങളിൽ അത് ചെറുതായി വരുന്നു. അവ സാനം ഏത് രൂപത്തിലാണോ പ്രഥമനാളിൽ ഉദയം ചെയ്തത് അതേരൂപത്തിൽ തന്നെ ആവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ചന്ദ്രന് ദൈവം നിശ്ചയിച്ച വ്യവസ്ഥയാകുന്നു. ആ കൃത്യത തെറ്റുക സാധ്യമല്ല. അതുമുഖേനയാണ് ഭൂമിയിലുള്ളവർ കാലഘണനാ കണ ക്കാക്കുന്നത്. പതിനാല് നൂറ്റാണ്ടുകൾക്ക് മുമ്പ് അറബികൾ ചന്ദ്രനെയായിരുന്നല്ലോ

കാലഗണനക്ക് അടിസ്ഥാനമാക്കിയിരുന്നത്. ലൂണാർ കലണ്ടർ പ്രകാരം ഇന്നും ചന്ദ്രൻെറ വൃദ്ധിക്ഷയങ്ങളാണ് കാലഗണനക്കാധാരം. ചന്ദ്രൻ അതിൻെറ വ്യവസ്ഥ തെറ്റിക്കുന്നതോടെ ഈ ഗണനയും തെറ്റുന്നു. ഇതത്രെ ഖുർആൻ വചനം വ്യക്തമാക്കുന്നത്:

"സൂര്യനെ ഒരു പ്രകാശമാക്കിയത് അവൻ (ഏകദൈവം) ആകുന്നു. ചന്ദ്രനെ അവനൊരു ശോഭയാക്കുകയും അതിന് ഘട്ടങ്ങൾ നിർണയിക്കുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. നിങ്ങൾ കൊല്ലങ്ങളുടെ എണ്ണവും കണക്കും അറിയുന്നതിനു വേണ്ടി. യഥാർഥ പ്രകാരമല്ലാതെ അല്ലാഹു അതൊന്നും സൃഷ്ടിച്ചിട്ടില്ല. മനസ്സിലാക്കുന്ന ആളുകൾക്കു വേണ്ടി അല്ലാഹു തെളിവുകൾ വിശദീകരിക്കുന്നു." (ഖുർആൻ 10: 5)

ഭൂമിയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം സൂര്യൻ സ്വയം തന്നെ ചൂടും വെളിച്ചവുമുള്ള ഒരു വിളക്കിൻെറ സ്ഥാനത്താണ് നില്ക്കുന്നത്. ചന്ദ്രനാകട്ടെ സൂര്യനിൽനിന്നും പ്രകാശം സ്വീകരിച്ച് അത് ഭൂമിക്ക് നല്കുന്ന ശോഭയുടെ സ്ഥാനത്തും നില്ക്കുന്നു. അതത്രെ *"ചന്ദ്രനെ അതിൽ ഒരു പ്രകാശഗോളമാക്കിയിരിക്കുന്നു."* എന്ന് ഖുർആൻ പറഞ്ഞത്.

ഉപരിതലം

ചന്ദ്രൻെറ ഉപരിഭാഗം ഉൽക്കാവർഷം ഉണ്ടാക്കിയ ഗുഹകളും മലകളും വൻപർവതങ്ങളും സമതലങ്ങളും കൊണ്ട് പരുക്കൻഭാവത്തിലുള്ളതാണ്. അവയുടെ അടയാളം ഏകദേശം നഗ്നദൃഷ്ടി കൊണ്ട് കാണാവുന്നതാണ്.

ആയിരക്കണക്കിന് കി.മീ. നീളത്തിലുള്ള മൂന്ന് തരം ചാലുകൾ ചന്ദ്രൻെറ ഉപരിതലത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. ചിലത് ലാവ ഒഴുകി ഉണ്ടായതാണെന്ന് വിലയിരുത്തപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അവ വക്രരീതിയുള്ളവയാണ്. എന്നാൽ അതിൽ ഒന്ന് നീണ്ടു കിടക്കുന്ന വെട്ടുചാൽ പോലെയുള്ളതാണ്. ഇത് എങ്ങനെ ഉണ്ടായതാണെന്ന് ശാസ്ത്രം ഇനിയും മനസ്സിലാക്കിയിട്ടില്ല. ഒരുപക്ഷേ, ഖുർആൻെറ ഈ പരാമർശമാവാം അതിനു പിന്നിലെ രഹസ്യം.

"അന്ത്യസമയം അടുത്തിരിക്കുന്നു. ചന്ദ്രൻ പിളരുകയും ചെയ്തു." (അൽഖമർ 1-2)

പ്രവാചകൻെറ കാലത്ത് നടന്ന സംഭവമാണ് ചന്ദ്രൻെറ പിളരൽ. മക്കയിലെ ബഹുദൈവവാദികൾ പ്രവാചകനോട് അദ്ദേഹത്തിൻെറ പ്രവാചകത്വത്തിന് തെളിവ് ആവശ്യപ്പെട്ടപ്പോഴാണ് അതുണ്ടായത്. അദ്ദേഹം പ്രവാചകനായി 8-ാം വർഷമായിരുന്നു ആ സംഭവം. പിളർന്ന ചന്ദ്രൻെറ രണ്ട് കഷണങ്ങൾ ചക്രവാളത്തിൽ രണ്ട് ഭാഗങ്ങളിലായി ഏതാനും സമയം നിലയുറപ്പിച്ചു. പിന്നെ അത് പൂർവ സ്ഥിതി പ്രാപിക്കുകയും ചെയ്തു. ഏത് ഗോളവും അതിൻെറ അന്തർഭാഗത്ത് താപോർജം തിങ്ങുകയും പുറത്തേക്ക് പ്രവഹിക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ എത്ര ഘനമുണ്ടെങ്കിലും അത് പൊട്ടുക സ്വാഭാവികമാണ്. അതായിരിക്കാം ഈ സംഭവത്തിനു പിന്നിലും പ്രവർത്തിച്ചിട്ടുണ്ടാവുക. ഉപരി ഏകദൈവത്തെ കണ്ടെത്താനുള്ള അതിശക്തമായ ദൈവികദൃഷ്ടാന്തം കൂടിയായിരുന്നു അത്.

ൻെറ ഉപരിതലം

വാതകങ്ങൾ

ജീവികളോ ജീവന് നിലനില്ക്കാനുള്ള സാഹചര്യമോ അവിടെ ഇല്ല. ജലരഹിതമായ ചന്ദ്രനിൽ ആകെക്കൂടി കാർ ബൺഡൈഓക്സൈഡ്, കാർബൺമോണോക്സൈഡ് മിതെൻ തുടങ്ങിയ വാതകങ്ങളും മറ്റു ചില രാസപദാർഥങ്ങളുമാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. എന്നാൽ ഭൂമിയിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള മൂലകങ്ങൾ പലതും അവിടത്തെ മണ്ണിൽ നിലനില്ക്കുന്നുണ്ട്. കാറ്റിനാലോ ജലത്തിനാലോ ഉള്ള പ്രശ്നങ്ങളൊന്നും അവിടെയില്ല. തീർത്തും നിർവാതകമേഖലയാണത്. 450 കോടി വർഷങ്ങളായി അത് ഒരേ പ്രകൃതത്തിൽ

നിലകൊള്ളാൻ തുടങ്ങിയിട്ട്. ഏകദേശം 50 കി.മീ. ഉയരമുള്ള അന്തരീക്ഷമാണ് അവിടെയുള്ളത്. അതിൻെറ ഉപരിതലത്ത് പതിക്കുന്ന സൂര്യപ്രകാശത്തിൽ ചതുരശ്ര മീറ്ററിന് 1400 വാട്ട്സ് ഊർജം വീതമുണ്ട്.

ഭൂമിയിൽനിന്ന് 3,28,168 കി.മീ. അകലെയാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ഈ അകലം കൂടുകയാണെങ്കിൽ ഭൂമിയിൽ അതുമൂഖേന പല ദോഷങ്ങളും സംഭവിക്കും. ഈ അകലം കുറയുകയാണെങ്കിൽ ഭൂമി ജലപ്രളയം കൊണ്ട് നശിക്കുകയും ചെയ്യും. ഭൂമി ജീവജാലങ്ങൾക്ക് വാസയോഗ്യമല്ലാതായി മാറും.