ഖുർആനിലെ ശാസ്ത്രസൂചനകൾ

jthrees@hotmail.com

ഭൂമിയിലെ വിഭവങ്ങൾ
4. പർവതങ്ങൾ

ഖുർആൻ പറഞ്ഞു:
“നാം ഭൂമിയെ തൊട്ടിലും പർവതങ്ങളെ ആണികളുമാക്കിയിട്ടില്ലേ?” (78: 7)

“ഭൂമിയിൽ നാം ഉറച്ചുനില്ക്കുന്ന പർവതങ്ങളുണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നു, ഭൂമി അവരെയും കൊണ്ട് നീങ്ങിപ്പോകാതിരിക്കാൻ.” (21: 31)

ദൈവികദൃഷ്ടാന്തളെ ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ടു തന്നെ ഖുർആനിൽ 30-ൽ അധികം സ്ഥലങ്ങളിൽ പർവതങ്ങളെ പരാമർശിക്കുന്നുണ്ട്. ചില സംഭവ വിവരണങ്ങളിൽ വേറെയും. ഖുർആൻ പറഞ്ഞു:

“അതിൽ (ഭൂമിയിൽ) അവൻ ഉറച്ചുനില്ക്കുന്ന പർവതങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുകയും അതിൽ അഭിവൃദ്ധി ഉണ്ടാക്കുകയും അതിലെ ആഹാരങ്ങൾ അവിടെ വ്യവസ്ഥപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. നാല് ദിവസങ്ങളിലായിട്ടാണ് അത് ചെയ്തത്, ആവശ്യപ്പെടുന്നവർക്കുവേണ്ടി ശരിയായ അനുപാതത്തിൽ.” (41: 10)

ആധുനിക ശാസ്ത്രം പർവതങ്ങളെ ഭൂമിയുടെ ആണികളായി വിശേഷിപ്പിച്ചതായി കാണാൻ സാധിക്കും. 1865-ൽ സർ ജോർജ് ഐറിയാണ് ഈ നിർമാണരീതിയിലെ ടെക്നോളജി പഠനവിധേയമാക്കിയത്. എന്നാൽ 1400 വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ഖുർആൻ ലോകത്തോട് പറഞ്ഞു:
“നാം ഭൂമിയെ തൊട്ടിലും പർവതങ്ങളെ ആണികളുമാക്കിയിട്ടില്ലേ?” (78: 7)

ഒരു പർതത്തിന് ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലുള്ള വലുപ്പത്തിനെക്കാൾ 5 മുതൽ 10 ഇരട്ടി വരെ വലുപ്പം ഭൂഗർഭത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഈ മേഘലക്ക് ഭൂമിക്കു മുകളിലുള്ളതിനെക്കാൾ സാന്ദ്രത കൂടുതലായിരിക്കും. അതിനാൽ കനത്ത കരിമ്പാറകളുള്ള പർവതങ്ങൾക്കിടയിലൂടെ ഭൂതരംഗം ചലിക്കുകയില്ല. അത്തരം പർവതഭാഗങ്ങൾക്കടുത്ത് ഗുരുത്വാകർഷണം കുറയും. അതിനർഥം അവ ഭൂമിയുടെ അന്തർഭാഗത്തേക്ക് ആഴത്തിൽ നീണ്ടു കിടക്കുന്നുവെന്നതാണ്.

പർവതങ്ങളെ ആണികളാക്കിയില്ലേ എന്ന പ്രയോഗത്തിൽനിന്നും ഭൂമിയുടെ സംതുലിതത്വത്തിൽ പർവതങ്ങൾക്കുള്ള പങ്ക് മനുഷ്യബുദ്ധിക്കു മുമ്പിൽ ഒരു ദൈവിക ദൃഷ്ടാന്തമായി അവതരിപ്പിക്കുകയാണ് ഖുർആൻ ചെയ്തത്.

ഭൂമിയുടെ അന്തർഭാഗത്തെ വാതകങ്ങൾ ഉറഞ്ഞുകൂടി ഉൾഭാഗം തണുക്കുമ്പോൾ ഭൂപിണ്ഡം ചുരുങ്ങുന്നതിനെ തുടർന്ന് ഗോളത്തിൻെറ പുറംതൊലിയിൽ അവിടവിടെ വിള്ളലുകളും നിമ്നോന്നതികളും രൂപപ്പെട്ട് ഉണ്ടാകുന്നതാണ് പർവതങ്ങൾ എന്നാണ് പർവതങ്ങളുടെ ഘടനയെപ്പറ്റി ശാസ്ത്രനിഗമനം. വ്യത്യസ്ത കാഴ്ച്ചപ്പാടുകളും ഇല്ലാതില്ല.

പർവതങ്ങൾ ഏകവർണത്തിലും സ്വഭാവത്തിലുമല്ല കാണപ്പെടുന്നത്. രൂപ-വർണ-ഗുണ-സ്വഭാവ വൈജാത്യങ്ങൾ അവയ്ക്കിടയിൽ പ്രകടമാണ്. ഖുർആൻ പറഞ്ഞു:

“വെളുപ്പും ചുവപ്പും കടുംകറുപ്പുമായി ഭിന്നവർണങ്ങളിലുള്ള ശിലാനിരകൾ പർവതങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്നു.” (35: 27)

രണ്ട് തരത്തിലുള്ള പർവതങ്ങളാണ് കാണപ്പെടുന്നത്. ഹിമശൈലങ്ങളാണ് ഒന്ന്. ഇവ മിക്കവാറും വെളുത്തിരിക്കും. ഭൂമിക്ക് ലഭിക്കേണ്ട ജലശേഖരത്തിൻെറ ഏറിയ ഭാഗവും ഇവയ്ക്കടിയിലാണ് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. അഗ്നിപർവതങ്ങൾ പൊട്ടി ഉരുകിയൊലിച്ച ലാവകളിൽനിന്ന് ഉരുവം കൊണ്ടതാണ് മറ്റൊന്ന്. ലാവയവും അതത് പ്രദേ

ശത്തിൻെറ സ്വഭാവവും പ്രകൃതിയുമനുസരിച്ച് ഇവ വിവിധ നിറങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. കരിമ്പാറകളാണ് കറുത്തവ.

പ്രവർത്തനം

ഭൂകമ്പതരംഗങ്ങളെയും ഭൂഭ്രംശങ്ങളെയും ഭൂഗർഭചലനങ്ങളെയും പറ്റിയുള്ള ആധുനിക നിരീക്ഷണം പർവതങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് ഖുർആൻ അവതരിപ്പിച്ച പരാമർശങ്ങളുമായി യോജിക്കുന്നു. ഭൂകമ്പതരംഗങ്ങളുടെ വേഗതയെ നിയന്ത്രിച്ചും വഴുതിനീങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഭൗമഫലകങ്ങളെ പിടിച്ചുനിർത്തിയും ഭൂഗോളത്തിൻെറ ആന്തരികവും ബാഹ്യവുമായ ഘടന പരിരക്ഷിക്കുന്നതിൽ പർവതങ്ങൾ വഹിക്കുന്ന പങ്ക് വലുതാണ്. ഇങ്ങനെ ഭൂമിയുടെ ചലനത്തിലും കറക്കത്തിലും അത് ഇളകിപ്പോകാതെ സംതുലിതത്വം സ്ഥാപിക്കുകയെന്നതാണ് അടിസ്ഥാനപരമായി പർവതങ്ങൾക്ക് നിർഹവിക്കാനുള്ള പങ്ക്. അതോടൊപ്പം ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിൽ സംഭവിക്കുന്ന അപകടങ്ങളിലും മണ്ണൊലിപ്പ് തുടങ്ങിയ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളിലും ഭൂമിയുടെ സംരക്ഷകനാണ് പർവതങ്ങൾ.

പർവതങ്ങളുടെ അന്തർഭാഗത്ത് ജീവികളുടെ നിലനില്പിനാവശ്യമായ ധാതുലവണങ്ങളും ജലവും യഥേഷ്ടം സംഭരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഉറഞ്ഞുകിടക്കുന്ന അവ അവശൃഘട്ടങ്ങളിൽ ഉരുകി ഒഴുകുവാനുള്ള സംവിധാനവും പർവതങ്ങളിൽ സംവിധാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതില്ലെങ്കിൽ ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ ജീവികൾക്ക് ജീവിക്കാനാകാത്ത വിധം ഭൂമി ഊഷരമാകുമായിരുന്നു.

പ്രവാചകൻ മുഹമ്മദ്(സ)യുടെ കാലത്ത് പർവതങ്ങളുടെ ഘടനയെക്കുറിച്ചോ അവയുടെ ധർമത്തെക്കുറിച്ചോ ഒരു ചിന്തയും നടന്നിരുന്നില്ല. ഈ വിഷയകമായി ഖുർആൻ അവതരിക്കുവോളം അവർ തദ്വിഷയത്തിൽ തീർത്തും അജ്ഞരായിരുന്നു. ഏകദൈവത്തിൻെറ അസ്തിത്വത്തെ സംബന്ധിച്ചും അവൻെറ കഴിവുകളെയും മഹത്വത്തെയും സംബന്ധിച്ചും ജനത്തിന് ബോധ്യം വരുത്താനുള്ള ദൃഷ്ടാന്തങ്ങളായാണ് ഈ കാര്യങ്ങളത്രയും മനുഷ്യനോട് ഏകദൈവം വിവരിച്ചുപറഞ്ഞത്.

കരയിൽ മാത്രമല്ല പർവതങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്, സമുദ്രാന്തർഭാഗങ്ങളിലും വൻ പർവതങ്ങൾ കാണാവുന്നതാണ്. കരയിലെ പർവതങ്ങൾ ഊറൽമണ്ണുകൊണ്ടാണ് നിർമിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. അവ ആന്തരിക സാന്ദ്രത കൂടിയവയാണ്. എന്നാൽ കടലിലെ മലകൾ ലാവകളാൽ രൂപം കൊണ്ട പാറകളാലും നിർമിക്കപ്പെട്ടവയാണ്. ബാഹ്യമായ സാന്ദ്രതയാണ് അവയുടെ ശക്തി. അവ രണ്ടിനും പർവതങ്ങൾ എന്ന നിലയിൽ ഭൂമിയുടെ സംരക്ഷണത്തിൽ വലിയ പങ്കുണ്ട്. കരയിൽ, ഭൂമിക്ക് അന്തർഭാഗത്തുള്ള പർവതഭാഗം ശക്തങ്ങളും സാന്ദ്രത കൂടിയവയുമാണെങ്കിൽ കടലിലേത് താരതമ്യേന സാന്ദ്രത കുറഞ്ഞവയും താപം കൂടിയവയുമയിരിക്കും.

ചുരുക്കത്തിൽ ഈ ഭൂമിയെ അതിൻെറ സ്രഷ്ടാവ് സംതുലനം പാലിക്കാതെ കേവലം ഒരു മൈതാനം പോലെ ആക്കിയിട്ടില്ല. അതിൽ അവിടവിടെ കുന്നുകളും വൻപർവതങ്ങളും സ്ഥാപിച്ചു ഋതുഭേദങ്ങളിലും മഴവർഷിക്കുന്നതിലും നദികൾ ഒഴുകുന്നതിലും ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ താഴ്വരകൾ നിലനില്ക്കുന്നതിലും വൻവൃക്ഷങ്ങൾ വളരുന്നതിലും വിവിധയിനം ഖനിജങ്ങളും ശിലകളുമൊരുക്കുന്നതിലുമൊക്കെ വൻസ്വാധീനം ചെലുത്തുമാറ് ശേഷിയുള്ള ശൈലങ്ങളെ സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടാണ് അവൻ ഈ ഭൂമിയുടെ സംതുലനം സാധിച്ചിട്ടുള്ളത്.

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച പ്രയോജനങ്ങൾ മാത്രമാണ് പർവതങ്ങൾ കൊണ്ടുള്ളതെന്ന് ധരിക്കരുത്. ആധുനിക ജിയോളജി ഇന്നും അതെപ്പറ്റി പഠനം നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. മനുഷ്യന് അവൻെറ സരണി എളുപ്പമാക്കുന്നതിലും ഒരു പ്രദേശത്തുനിന്ന് അതിവേഗം മറ്റൊരു പ്രദേശത്ത് എത്തിച്ചേരാൻ ഉപയുക്തമായ രീതിയിൽ മനുഷ്യരുടെ സഞ്ചാരമേഖലയിലും പർവങ്ങൾക്ക് വലിയ സ്വാധീനമുണ്ട്. അതിന് തക്കരീതിയിൽ വിടവുകളും ചരിവുകളും മറ്റു പ്രദേശത്തേക്ക് ഒഴുകിനീങ്ങുന്ന നദികളും അവ

യിൽ സംവിധാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. "അതിൽ വിശാലമായ സരണികളുണ്ടാക്കി, ജനം അവരുടെ വഴിയറിയാൻ" എന്ന് ഖുർആൻ (21: 31) സൂചിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. ഈ രീതി സമതലങ്ങളെക്കാൾ പർവതപ്രദേശങ്ങളിൽ മനുഷ്യരുടെ സഞ്ചാരത്തിന് ഏറെ പ്രയോജനം ചെയ്യും.

സസ്യങ്ങളുടെ കാര്യത്തിലുമുണ്ട് ഈ മാറ്റം. മിക്കപ്പോഴും സമതലങ്ങളിൽ ലഭിക്കുന്ന ഔഷധച്ചെടികളെക്കാൾ മൂല്യവത്തും വിലപിടിപ്പുള്ളതുമായ പലതും മലകളിലാണ് കാണപ്പെടുന്നത്.

പർവതങ്ങൾ നമുക്ക് മുമ്പിൽ ഉയർന്നുനില്ക്കു ദൈവികദൃഷ്ടാന്തങ്ങളാണ്. അവയെ ആ രീതിയിൽ നാം കാണുകയും അതിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള യുക്തി ചിന്താവിധേയമാക്കുകയും വേണം.

ദൈവം ചോദിച്ചു: *"പർവതങ്ങളെ നോക്കുന്നില്ലയോ, അവ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടതെങ്ങനെയെന്ന്?"* (അൽഗാശിയ 19)