ചരിത്രമേൽപ്പിക്കുന്ന മുറിവുകൾ, രോഗങ്ങൾ

ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളിലെ ശാസ്ത്രപുരോഗതിയെപ്പറ്റി ഒരു പഠനം

യാത്രാമൊഴി

http://yathramozhi.blogspot.com/

ഒരു വൈഡ് ഓപ്പൺ പ്രസിദ്ധീകരണം

2010

Copyright © Yaathramozhi (kumily@gmail.com), 2009.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-No Derivative Works 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/ or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

ഉള്ളടക്കം

1 ആമുഖം **3**

2 ചരിത്രം **3**

2.1 ആരംഭം 3

2.2 അപചയം 6

2.3 മഷിനോട്ടത്തിൽ തെളിയുന്ന ശാസ്ത്രം 7

2.3.1 ഖുറാനിൽ കുടുങ്ങിയ ശാസ്ത്രം 7

2.3.2 മിസ്റ്റിക്കൽ ഫണ്ടമെന്റലിസം 8

2.4 രോഗി രോഗത്തെ അറിയുന്നു 8

3 ഗവേഷണരംഗം **9**

3.1 പ്രബന്ധങ്ങൾ 9

3.2 പേറ്റന്റുകൾ 9

3.3 ഔഷധനിർമ്മാണവിതരണരംഗം 9

4 കാരണങ്ങൾ **9**

4.1 നിക്ഷേപരാഹിത്യം 9

4.2 വിദ്യാഭ്യാസം 14

4.3 മാധ്യമങ്ങൾ 14

4.4 ഭാഷകളുടെ അപര്യാപ്തത 15

4.5 ശാസ്ത്രജ്ഞർ 15

4.6 പ്രതിരോധങ്ങളിലെ ഇരട്ടത്താപ്പുകൾ 15

5 നിർദ്ദേശങ്ങൾ, പ്രതിവിധികൾ **16**

6 മാറുന്ന സമവാക്യങ്ങൾ **16**

പട്ടികകൾ

1 ഇസ്ലാമിക് കാലഘട്ടത്തിലെ ശാസ്ത്രം: നാൾവഴി 5

ചിത്രങ്ങൾ

1 ഓ.ഐ.സി. രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ശാസ്ത്രലേഖനങ്ങൾ – വർഷം തിരിച്ച് 10
2 ഓ.ഐ.സി. രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ശാസ്ത്രലേഖനങ്ങൾ – രാജ്യം തിരിച്ച് 11
3 പേറ്റന്റുകൾ 12
4 മരുന്നുകളുടെ കയറ്റുമതിയും ഇറക്കുമതിയും 13

1 ആമുഖം

ഭരണകൂടഭീകരതയും മതതീവ്രവാദവുമൊക്കെ എന്നും സാഹിത്യത്തിനു വളക്കൂറുള്ള മണ്ണാണ്. അതേ സമയം അവ ശാസ്ത്രപുരോഗതിക്ക് പലപ്പോഴും ദുരന്തം വിതയ്ക്കുന്ന മൈൻഫീൽഡുകളും ആണ്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ജീവവായു സ്വാതന്ത്ര്യമാണ്. കൂച്ചുവിലങ്ങുകളില്ലാത്ത ഒരു സ്വതന്ത്ര സമൂഹത്തിലേ ശാസ്ത്രവും ശാസ്ത്രബോധവും നേരാം വണ്ണം വേരോടുകയുള്ളൂ.

ശാസ്ത്രചരിത്രത്തിലുടനീളം മതവും അതിന്റെ അധികാരസ്ഥാപനങ്ങളും ശാസ്ത്രത്തെയും അത് മുന്നോട്ട് വെയ്ക്കുന്ന സ്വതന്ത്രചിന്തയെയും നേരിട്ടും അല്ലാതെയും എതിർത്തുപോന്നിട്ടുണ്ട്. എങ്കിലും അതിനെയെല്ലാം അതിജീവിക്കുവാനും മാനവരാശിയെ തിരിച്ചറിവിന്റെ വഴിത്താരയിലൂടെ പുരോഗതിയിലേക്ക് നയിക്കുവാനും ശാസ്ത്രത്തിനു കഴിയുന്നത്, സ്വാതന്ത്ര്യവാഞ്ഛ കൈമോശം വരാത്ത, ബുദ്ധിയും പ്രജ്ഞയും മതഗ്രന്ഥങ്ങൾക്ക് തീറെഴുതി വെയ്ക്കാത്ത ധിഷണാശാലികളായ കുറെ മനുഷ്യർ നടത്തിവരുന്ന അക്ഷീണപ്രയത്നം കൊണ്ടാണ്.

ഈ ആധുനിക കാലത്തും പ്രാണവായുവിനെക്കാൾ പ്രാധാന്യം മതത്തിനു കൽപ്പിച്ചുപോരുന്ന ഒരു കൂട്ടം രാജ്യങ്ങളിൽ ശാസ്ത്രം ജീവവായു കിട്ടാതെ പിടയുകയാണ്. ഒപ്പം ആ രാജ്യങ്ങളിലെ മാനുഷികവികസന സൂചികകൾ കാട്ടിത്തരുന്ന ചിത്രം ദയനീയമാണ്. ശാസ്ത്രപുരോഗതിയിൽ ഏറ്റവും പിന്നിൽ നിൽക്കുന്ന "ഓർഗനൈസേഷൻ ഓഫ് ദി ഇസ്ലാമിക് കോൺഫറൻസ്"-ൽ (ഓ.ഐ.സി)[1] ഉൾപ്പെട്ട 57 രാജ്യങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള ചില പഠനങ്ങളെ പിന്തുടർന്ന് നടത്തിയ അന്വേഷണങ്ങളാണു ഈ കുറിപ്പിനു പിന്നിൽ.

2 ചരിത്രം

2.1 ആരംഭം

ഇസ്ലാമിന്റെ രൂപീകരണത്തിന്റെ (610 CE) ആദ്യകാലങ്ങളിൽ അറബിക് സംസ്കാരത്തിൽ ശാസ്ത്രത്തിനു സ്ഥാനം ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. രൂപീകരണത്തെ തുടർന്ന് അന്നും ഇന്നും ഖുറാൻ എന്ന പുസ്തകത്തിന്റെയും ചില അനുബന്ധ കൃതികളുടെയും സാക്ഷരതായജ്ഞത്തിലൂന്നിയാണ് ഇസ്ലാമിന്റെ നിലനിൽപ്പ് [1].

ഇസ്ലാമിക് സമൂഹത്തിൽ ശാസ്ത്രം ഒരു ചിന്താപദ്ധതിയായി രൂപമെടുക്കുന്നതിനു മുന്നേ മതപരമായ ചിന്താപദ്ധതിയിലൂന്നിയ നിശിതമായ സാമൂഹ്യപെരുമാറ്റ നിയമസംഹിതകൾക്ക് ഇസ്ലാം രൂപം കൊടുത്തിരുന്നു. ഈ നിയമസംഹിതകളെ സമൂഹത്തിന്റെ നിത്യവൃത്തികളിലേക്ക് വ്യാഖ്യാനം ചെയ്യുന്നതിനായി നിയമപണ്ഡിതരുടെ കൂട്ടായ്മയും രൂപം കൊണ്ടു. അവിടുന്നിങ്ങോട്ട് ഇക്കൂട്ടരുടെ ശ്വാസഗതിയ്ക്കനുസരിച്ചായിരുന്നു ഇസ്ലാമിക് സമൂഹത്തിലെ ഓരോ ഇലയനക്കവും!

നയപരമായ ചില ചാഞ്ചാട്ടങ്ങളുണ്ടായിരുന്നെങ്കിലും തങ്ങളെപ്പോലെ തന്നെ "പുസ്തകമതക്കാരായ" ക്രിസ്ത്യാനികളോടും, ജൂതരോടും ഇസ്ലാം സഹിഷ്ണുത കാണിച്ചിരുന്നു. രാഷ്ട്രീയവും സൈനികവും സാമൂഹികവുമായ നീക്കങ്ങളിലൂടെ ഒരു നൂറ്റാണ്ടിനുള്ളിൽ ഇസ്ലാം അതിന്റെ ഭൂപ്രദേശം വികസിപ്പിച്ചു. ഒരു യുദ്ധം ആവശ്യപ്പെടുന്ന നശീകരണങ്ങൾക്കുമപ്പുറം മുസ്ലീങ്ങൾ അവർ വാളുകൊണ്ട് കീഴടക്കിയ ഉന്നതസംസ്കാരങ്ങളുമായി മനസ്സുകൊണ്ട് സമരസപ്പെട്ടും സ്വാംശീകരിച്ചുമാണു തങ്ങളുടെ സാമ്രാജ്യം രൂപപ്പെടുത്തിയത്. പുതുതായി രൂപം കൊണ്ട തങ്ങളുടെ മതത്തിനു കൂടുതൽ വികസിതമായിരുന്ന മറ്റു മതങ്ങൾക്കും അതാതു നാടുകളിൽ നിലവിലിരുന്ന വിമർശനാത്മകമായ ബൗദ്ധിക ചിന്താപദ്ധതികൾക്കും മുന്നിൽ പിടിച്ചു നിൽക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ആദ്യകാല മുസ്ലിം ഭരണകർത്താക്കൾ ഗ്രീക്ക് ഫിലോസഫി, സയൻസ് എന്നിവയുൾപ്പെടെ തങ്ങൾ നേരിട്ട ദേശങ്ങളിലെ ശാസ്ത്രസാംസ്കാരിക പാരമ്പര്യങ്ങളിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യം നേടുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചിരുന്നു.

എട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ മധ്യത്തിൽ ഗ്രീക്കുവിജ്ഞാനത്തിന്റെ നിധികൾ കണ്ടെത്തിയ ചില ഖലീഫമാർ നിരവധി പണ്ഡിതന്മാരെ നിയമിച്ചു ഗ്രീക്ക് വിജ്ഞാനത്തെ അറബിയിലേക്ക് വിവർത്തനം ചെയ്യുന്നതോടെ ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളിൽ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ തിരി തെളിയുവാൻ തുടങ്ങുന്നു [2, 3, 4]. തൽഫലമായി മധ്യകാല ഇസ്ലാം പ്രാചീന ഗ്രീക്ക് ശാസ്ത്രത്തിന്റെ മുഖ്യ അവകാശികളാകുകയും, തുടർന്ന് വന്ന അഞ്ചു നൂറ്റാണ്ടുകളോളം (800-1300 CE) അന്നത്തെ നിലയിൽ മിക്ക ശാസ്ത്രമേഖലകളിലും നേതൃസ്ഥാനത്ത് എത്തുകയും ചെയ്തു. ഈ കാലഘട്ടമാണ് ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളിലെ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ സുവർണകാലഘട്ടം (എത്ര മാത്രം സുവർണമായിരുന്നു എന്നതിനെക്കുറിച്ച് വ്യത്യസ്ത അഭിപ്രായങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും, തമ്മിൽ ഭേദം ഈ കാലഘട്ടം തന്നെയായിരുന്നു എന്നു കരുതാനേ നിവൃത്തിയുള്ളൂ. ഇതിനെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ വിക്കിപീഡിയയിൽ[2] വായിക്കാം.) എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത് [5]. ഇക്കാലത്ത് ഇസ്ലാമിക് സയൻസിനുണ്ടായ പുരോഗതിയുടെ രത്നച്ചുരുക്കം പട്ടിക 1-ൽ കാണാം [6].

ഇങ്ങനെയെല്ലാമായിരുന്നിട്ടും, ലോകമെങ്ങും വിപ്ലവകരമായ മാറ്റത്തിനു ഹേതുവായ ആധുനികശാസ്ത്രവിപ്ലവത്തിന് ഉദയം കുറിച്ചത് ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളിലായിരുന്നില്ല, മറിച്ച് യൂറോപ്പിലായിരുന്നു. സുവർണ കാലത്തിനു ശേഷം ഈ രാജ്യങ്ങളിൽ ശാസ്ത്രം പടിപടിയായി ഇരുട്ടിലേക്ക് നടന്നു കയറുകയായിരുന്നു. അല്ലെങ്കിൽ ഇരുട്ടിലേക്ക് ആട്ടിയകറ്റുകയായിരുന്നു. എന്തുകൊണ്ട് ഇങ്ങനെ സംഭവിച്ചു? ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളുടെ മഹത്തായ ശാസ്ത്രപാരമ്പര്യത്തെക്കുറിച്ചും അതിന്റെ പിൽക്കാല പതനത്തെക്കുറിച്ചും അന്വേഷിക്കുന്ന ചരിത്രകാരന്മാരെല്ലാം ചോദിക്കുന്ന ചോദ്യമാണിത്. ചോദ്യത്തിന് എല്ലാവർക്കും തൃപ്തികരമായ ഒരുത്തരം ഇനിയും കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ല എന്ന് വേണം വിവിധ ചരിത്രകാരന്മാരുടെ കൃതികളിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കേണ്ടത്.

[1] http://www.oic-oci.org/
[2] http://en.wikipedia.org/wiki/Science_in_medieval_Islam

കാലം / പ്രയോക്താവ്	പ്രവൃത്തി
750-1258 ABBASID ERA	ഏഷ്യയിലും മധ്യ-കിഴക്കനേഷ്യയിലും വടക്കൻ ആഫ്രിക്കയിലും ഐബീരിയൻ പെനിൻസുലയിലും ഇസ്ലാം പ്രചരിപ്പിച്ച ഉമായദ് ഖലീഫമാരിൽ നിന്നും അബാസിദ് ഖലീഫമാർ അധികാരം പിടിച്ചെടുക്കുന്നു. അബാസിദുമാർ ഖലീഫമാരുടെ ആസ്ഥാനം ദമാസ്കസിൽ നിന്നും ബാഗ്ദാദിലേക്കു മാറ്റി. ഇസ്ലാമിന്റെ ചരിത്രത്തിൽ, ശാസ്ത്രം ഏറെ പുരോഗതി നേടിയ ഒരു കാലഘട്ടമായിരുന്നു ഇത്.
c.721- c.813 Jabir ibn Hayyan	ഈ ആൽക്കെമിസ്റ്റിന്റേത് എന്നു കരുതപ്പെടുന്ന പഠനങ്ങൾ 16-നൂറ്റാണ്ടു വരെ യൂറോപ്പിലെ പഠനങ്ങളെ സ്വാധീനിച്ചിരുന്നു. ആൽക്കഹോളും(Alcohol, al-kohl) ആൽക്കലി (Alkali, Al-qaliy) യുമടക്കം രസതന്ത്രത്തിലുപയോഗിക്കുന്ന പല പദങ്ങൾക്കും അറേബ്യൻ വേരുകളുണ്ട്.
c.830-1258 House of Wisdom, Baghdad	ഒരു പുസ്തകശാലയും ഗവേഷണകേന്ദ്രവുമായിരുന്ന ഇവിടുത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ഗ്രീക്ക് ഭാഷയിലെ വൈജ്ഞാനികഗ്രന്ഥങ്ങൾ മുസ്ലീം-അമുസ്ലീം പണ്ഡിതന്മാരാൽ അറബിയിലേക്ക് മൊഴിമാറ്റം ചെയ്യപ്പെട്ടു. സൗജന്യ-പൊതുപുസ്തകശാലകൾ പിന്നീടു മറ്റു പട്ടണങ്ങളിലും സ്ഥാപിതമായി.
c.780- c.840 Al-Khwarizmi	അൽഗോരിതത്തിനു തന്റെ പേരു നൽകിയ ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞൻ. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ കൃതികളുടെ ലാറ്റിൻ പരിഭാഷകൾ ആൾജിബ്ര (al-jabr എന്ന പേരിൽ നിന്നും ഉരുത്തിരിഞ്ഞ വാക്ക്) എന്ന ഗണിതശാഖയെ യൂറോപ്പിൽ അവതരിപ്പിച്ചു.
c.865- c.926 Al-Razi (Rhazes)	വൈദ്യശാസ്ത്രത്തിലും ആൽക്കെമിയിലും തത്വചിന്തയിലും സംഭാവനകൾ നൽകിയ പേർഷ്യക്കാരൻ. പുരാതന ഗ്രീക്കുകാർ മീസിൽസ് ആണെന്നു തെറ്റിദ്ധരിച്ചിരുന്ന സ്മോൾ പോക്സിനു അറിയപ്പെടുന്നതിൽ ആദ്യത്തെ വിശദീകരണം നൽകി.
c.965- c.1039 Ibn al- Haytham (Al-hazen)	ബസ്രയിൽ ജനിച്ച, ജ്യോതിശാസ്ത്രം, ഗണിതശാസ്ത്രം, ഒപ്ടിക്സ് എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ഗവേഷകനായിരുന്ന ഇദ്ദേഹം ക്യാമറ വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ പ്രധാനപങ്കുവഹിച്ചു. കാഴ്ചയുടെ ഗ്രീക്ക് വിശദീകരണങ്ങളെ നിരാകരിച്ചുകൊണ്ട്, പ്രതിരൂപങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നതാണ് കാഴ്ചയുടെ കാരണമെന്ന പുതിയ നിരീക്ഷണം അവതരിപ്പിച്ചു. കൂടാതെ കണ്ണിനു കൂടുതൽ വിശദമായ വിവരണം നൽകി.
980-1037 Ibn Sina (Avicenna)	പേർഷ്യയിലെ ബുഖാരയിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യനും തത്വചിന്തകനും. ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ Al-Qanun fi al-Tibb (The Canon of Medicine) 16 നൂറ്റാണ്ടുവരെ യൂറോപ്പിൽ ഏറെ വിലമതിക്കപ്പെട്ടിരുന്ന വൈദ്യശാസ്ത്രഗ്രന്ഥമായിരുന്നു.
1126-1198 Ibn Rushd (Averros)	സ്പെയിനിൽ ജനിച്ച മുസ്ലീം തത്വചിന്തകൻ. നിരീക്ഷണങ്ങളിൽ കൂടിയും യുക്തിയുപയോഗിച്ചും പ്രകൃതിയെ പഠിക്കുന്ന അരിസ്റ്റോട്ടിലിന്റെ രീതിയും മതപരമായ ധാരണകളും തമ്മിലുള്ള വൈരുദ്ധ്യങ്ങൾ വിളക്കിച്ചേർക്കാൻ ശ്രമിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കൃതികൾക്കും പരിഭാഷകൾക്കും യൂറോപ്പിൽ ഗണ്യമായ സ്വാധീനമുണ്ടായിരുന്നു.
c.1259- c.1304 Maragha Observatory	ഇന്നത്തെ ഇറാനിലുള്ള മറാഘയിൽ പണികഴിക്കപ്പെട്ട ഈ വാനനിരീക്ഷണകേന്ദ്രം, ഇസ്ലാം ലോകത്തെ പ്രമുഖ വാനനിരീക്ഷണകേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഒന്നായിരുന്നു. 400,000 പുസ്തകങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്ന പുസ്തകശാലയും ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രപഠനകേന്ദ്രവും അനുബന്ധമായി ഉണ്ടായിരുന്നു. ജ്യോതിശാസ്ത്രം ഏറെ പ്രാധാന്യത്തോടെ പരിഗണിക്കപ്പെട്ടിരുന്നതിന് ഒരു കാരണം ചാന്ദ്രമാസമനുസരിച്ചുള്ള നിസ്കാരസമയങ്ങൾ കണക്കു കൂട്ടുക എന്നതായിരുന്നു.
1201-1274 Nasir al-Din al-Tusi	മറാഘ വാനനിരീക്ഷണകേന്ദ്രത്തിൽ ജോലി ചെയ്തിരുന്ന പേർഷ്യക്കാരനായ ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്രജ്ഞനും ഗണിതജ്ഞനും ജ്യോതിഷിയും. അദ്ദേഹം ആവിഷ്കരിച്ച 'Tusi couple', ഗ്രഹചലനങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച ടോളമിയുടെ മാതൃകയെ മെച്ചപ്പെടുത്താൻ, മുസ്ലിം പണ്ഡിതന്മാരെ സഹായിച്ചു.

കാലം / പ്രയോക്താവ്	പ്രവൃത്തി
1213-1288 Ibn al-Nafis	ദമാസ്കസിൽ ജനിച്ച, കെയ്റോയിലെ ആശുപത്രികളിൽ ജോലി ചെയ്തിരുന്ന ഭിഷഗ്വരനായ ഇദ്ദേഹം pulmonary circulation-രേഖീകൃതമായതിന് ആദ്യത്തെ വിശദീകരണം നൽകി. എങ്കിലും പൂർണമായ മെക്കാനിസം 1600-കളുടെ തുടക്കത്തിൽ വില്യം ഹാർവിയുടെ പഠനങ്ങൾ വരുന്നതുവരെ അജ്ഞാതമായിരുന്നു.
1284 Al-Mansuri / Qalawun hospital, Cairo	ഇസ്ലാമിന്റെ ഭരണത്തിൻകീഴിൽ ആരംഭിക്കുകയും റോമൻ ശ്രമങ്ങൾകൊണ്ട് വളരുകയും ചെയ്ത ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ രോഗങ്ങൾക്കു സൗജന്യചികിത്സ നൽകുകയും ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്തുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ബാഗ്ദാദിലെയും കെയ്റോയിലെയും ആശുപത്രികളിൽ വിവിധരോഗങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേകം വാർഡുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. ചികിത്സകന്മാർ വിശദമായ കുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കുകയും ഈ കുറിപ്പുകൾ അധ്യയനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു.
c.1304-1375 Ibn al-Shatir	ദമാസ്കസിൽ ജനിച്ച, ഗണിതജ്ഞനും ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനുമായിരുന്ന ഇദ്ദേഹം, ചന്ദ്രന്റെയും ഗ്രഹങ്ങളുടെയും ചലനങ്ങളെ വിശദീകരിക്കുന്ന ഗ്രീക്ക് മാതൃകകളിലുണ്ടായിരുന്ന തെറ്റുകൾ തിരുത്തി, പുതിയ മാതൃകകൾ നിർദ്ദേശിച്ചു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ പഠനങ്ങളിലെ ചില ഘടകങ്ങൾ കോപ്പർനിക്കസിന്റെ ആശയങ്ങൾക്കു സമാനമായിരുന്നു.
1332-1406 Ibn Khaldun	ആദ്യത്തെ സാമൂഹ്യശാസ്ത്രജ്ഞരിൽ ഒരാളെന്നു കരുതപ്പെടുന്ന, ടുണീഷ്യക്കാരനായ ചരിത്രകാരൻ. ഇപ്പോഴും അച്ചടിയിലുള്ള അദ്ദേഹത്തിന്റെ Muqaddimah എന്ന ഗ്രന്ഥം സമൂഹങ്ങളുടെയും സാമ്പത്തികവ്യവസ്ഥകളുടെയും പരിണാമങ്ങൾ വിശദീകരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു.

പട്ടിക 1: ഇസ്ലാമിക് കാലഘട്ടത്തിലെ ശാസ്ത്രം: നാൾവഴി [6]

ഇസ്ലാമിക രാജ്യങ്ങളിലെ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ചരിത്രാന്വേഷകർ പ്രധാനമായും മൂന്നു വിഭാഗക്കാരാണ്.

യൂറോപ്യൻ ചരിത്രകാരന്മാർ: സ്വന്തം സംസ്കാരമാണു ലോകത്തെ ഏറ്റവും ശ്രേഷ്ഠമായതെന്നു രഹസ്യമായും പരസ്യമായും അഹങ്കരിക്കുന്ന ഇവർ, കൈവെച്ച അന്യദേശചരിത്രങ്ങളെയെല്ലാം തങ്ങളുടെ സ്വന്തം സംസ്കാരത്തിന്റെ കാൽച്ചുവട്ടിൽ കെട്ടിയിട്ടു എന്നത് പരക്കെ അറിയപ്പെടുന്ന സത്യമാണ്. അച്ചടിക്കപ്പെട്ട ചരിത്രപുസ്തകങ്ങളിൽ എറിയപങ്കിന്റെയും കർത്താക്കൾ ഇവരായിരുന്നു. ജനിച്ചു വീണത് മുതൽ ലോകസംസ്കാരങ്ങളെയെല്ലാം പരിപാലിച്ചു വളർത്തിയെടുത്തത് ഈ ചരിത്രകാരന്മാരായിരുന്നു. ഇവരുടെ കണ്ണുകളിലൂടെയാണു നാം ലോകചരിത്രത്തെ കണ്ടത്. തിരിച്ചറിഞ്ഞത്. ചരിത്രമെഴുത്തിന്റെ ഈ ചരിത്രത്തിൽ മറ്റൊരന്വേഷണത്തിനു വകയുണ്ട്.

മുസ്ലിം ചരിത്രകാരന്മാർ: സ്വന്തം മതമാണു ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും കുറ്റമറ്റ മതം എന്ന് അടിയുറച്ചു വിശ്വസിക്കുകയും, ആ വിശ്വാസം നിലനിർത്തുവാനും, പ്രചരിപ്പിക്കുവാനും സ്വീകരിച്ച രീതികൾ ചരിത്രമെഴുത്തിലും നിശിതമായി പിന്തുടരുന്ന ഇവരിൽ പലരും ഇസ്ലാമിക് ശാസ്ത്രചരിത്രം എഴുതുവാൻ തുനിഞ്ഞത് തന്നെ യൂറോപ്യന്മാരുടെ എഴുത്തിനു ശേഷം അതിനെയെല്ലാം ഖണ്ഡിക്കുവാനായിരുന്നു. "അല്ലാഹുവിൽ നിന്ന് വേർപെട്ടു ഇസ്ലാമിക് ശാസ്ത്രത്തിനു ചരിത്രത്തിൽ നിലനിൽപ്പില്ല" എന്നാണ് ഇവരുടെ വിലയിരുത്തൽ. പിൽക്കാലത്ത് ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളിൽ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഖബറെഴുത്തായി ഈ വിലയിരുത്തൽ.

നിഷ്പക്ഷ ചരിത്രകാരന്മാർ: മുൻപ് പ്രതിപാദിച്ച രണ്ടു കൂട്ടരിൽ നിന്നും വേറിട്ട് നിഷ്പക്ഷമായ ഒരു സമവായം സൃഷ്ടിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്ന ഇക്കൂട്ടരിൽ കൂടുതലും യൂറോപ്യൻസ് തന്നെയാണ്. ഇസ്ലാമിക് ശാസ്ത്രചരിത്രത്തെ ഒരുവിധം സത്യസന്ധമായി സമീപിച്ചവർക്കും ധാരാളം എതിർപ്പുകൾ മൗലികവാദികളിൽ നിന്ന് നേരിടേണ്ടി വന്നിട്ടുണ്ട്.

ഈ മൂന്നു കൂട്ടരും മുന്നോട്ടു വെച്ചിരിക്കുന്ന നിരവധി വാദപ്രതിവാദങ്ങളുടെ ഏകദേശസമന്വയം വരച്ചിടാൻ ശ്രമിക്കാം.

2.2 അപചയം

ഇസ്ലാമിക ശാസ്ത്രത്തിന്റെ[3] തുടക്കം മുഖ്യമായും ഗ്രീക്ക് കൃതികളുടെ അറബിയിലേക്കുള്ള വിപുലമായ തർജ്ജമയിലൂടെയായിരുന്നു. കാലങ്ങളോളം നീണ്ടു നിന്ന ഈ ബൃഹത്പദ്ധതിക്ക് ഭരണകർത്താക്കളുടെയും ധനികരായ സ്വകാര്യവ്യക്തികളുടെയും പിന്തുണയുണ്ടായിരുന്നു. എങ്ങും വായനശാലകൾ രൂപം കൊണ്ടു. മദ്രസ്സകളിൽ പോലും നാച്ചുറൽ സയൻസിനെ സംബന്ധിച്ച പുസ്തകങ്ങളുള്ള വായനശാലകൾ ഉണ്ടായിരുന്നതായി പറയപ്പെടുന്നു. പ്രധാനമായും ജ്യോതിശ്ശാസ്ത്ര സംബന്ധിയായ പുസ്തകങ്ങളായിരുന്നു ഇവയെന്നും, നിസ്കാരം, നോമ്പ്, എന്നിങ്ങനെ മതപരമായ ആചാരങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ സമയം കണക്കാക്കുവാനായിരുന്നു ഇതെന്നും വാദങ്ങളുണ്ട് [2, 7]. ഇസ്ലാമിന്റെ സമൂഹഘടനയെയോ, ശരിയത്ത് പോലുള്ള നിയമങ്ങളെയോ ഈ പുതിയ ജ്ഞാനപദ്ധതി ഒരു തരത്തിലും ബാധിക്കാതെയിരിക്കാൻ മതപണ്ഡിതർ ബദ്ധശ്രദ്ധരായിരുന്നു. തത്ഫലമായി സ്വതന്ത്രവും വിമർശനാത്മകവുമായ ഒരു ചിന്താപദ്ധതിക്ക് രൂപം കൊടുക്കുന്നതിൽ ഇസ്ലാമിക് ശാസ്ത്രം പരാജയപ്പെട്ടു. ഉദാഹരണത്തിന്, ഭൂമി ഉരുണ്ടതാണ് എന്ന സിദ്ധാന്തം അറബിയിലേക്ക് വിവർത്തനം ചെയ്തു വരുമ്പോൾ ഖുറാനിലെ പോലെ പരന്നു കിടക്കണമായിരുന്നു! അങ്ങനെ വിശ്വസിക്കാനും, അതുപോലെ ചിന്തിക്കാനുമാണ് ഇസ്ലാമിക് ശാസ്ത്രം ശീലിപ്പിച്ചത്. പഠിതാക്കളുടെ ബൗദ്ധികവിധേയത്വം ശാസ്ത്രത്തെ മുന്നോട്ടു നയിക്കുന്നതിൽ നിന്ന് തടഞ്ഞു. അതിന്റെ സുവർണ്ണ കാലഘട്ടത്തിൽ പോലും പല വിഷയങ്ങളിലും ഖുറാനു മീതെ പറക്കാൻ കഴിയാത്ത പരുന്തായിരുന്നു ഇസ്ലാമിക് ശാസ്ത്രം. അഥവാ എപ്പോഴെങ്കിലും പറക്കാൻ ശ്രമിച്ചാൽ അതിന്റെ ചിറകുകൾ നിർദ്ദയം അരിഞ്ഞു വീഴ്ത്തിയിരുന്നു ഉലേമയുടെ ഫത്വാപടവാളുകൾ. ഒരേ അച്ചിൽ വാർത്തെടുത്ത പ്രതിമകളെപ്പോലെ ചിന്തകൾക്ക് കൂച്ചുവിലങ്ങിട്ട നിരവധി ചെറുപ്പക്കാർ മദ്രസ്സകളിൽ നിന്നും, മറ്റു വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും സമൂഹത്തിലേക്കു ഇറങ്ങി വന്നു. വിവർത്തനം ചെയ്തെടുത്ത ശാസ്ത്രത്തിന്റെ നിരവധി കൈയ്യെഴുത്ത് പ്രതികൾക്ക് മഹത്തായ ഒരു ശാസ്ത്രവിപ്ലവം ആവശ്യപ്പെടുന്ന തരത്തിലുള്ള ധിഷണയുടെ നേരിയ സ്പാർക്ക് പോലും സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയാതെ പോയെന്ന് അനുമാനിക്കേണ്ടി വരുന്നു.

ശാസ്ത്രത്തിനു വളരാൻ ഇടം കൊടുക്കാത്ത രീതിയിൽ എന്തോ ഒന്ന് ഇസ്ലാം മതത്തിൽ അലിഞ്ഞു ചേർന്നിരിക്കുന്നു. പ്രത്യക്ഷത്തിൽ വളരെ വൈരുധ്യം തോന്നിക്കുന്ന ആശയമാണിത്. ചിന്തിക്കുവാനും, ഭൗതിക ലോകത്തെ നിരീക്ഷിക്കുവാനും, യുക്തിയുപയോഗിച്ചു പ്രകൃതിയെ പഠിക്കുവാനും വായനക്കാരോട് ആവശ്യപ്പെടുന്ന നിരവധി വാക്യങ്ങൾ ഖുറാനിൽ ഉണ്ടെന്നു ഇസ്ലാം പണ്ഡിതർ ആവർത്തിച്ചു പറയുന്നുണ്ട് [2, 8, 9, 10]. പക്ഷെ പ്രവൃത്തിയിൽ ഇതിന്റെ ലാഞ്ഛന പോലും കാണാനില്ല. സുവർണ കാലഘട്ടത്തിൽ ഉടനീളമുണ്ടായിരുന്ന ലിബറൽ-ഫണ്ടമെന്റലിസ്റ്റ് ആശയങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള സംഘർഷങ്ങൾ പലപ്പോഴും രക്തരൂഷിതമായ കലാപങ്ങൾക്ക് വഴിയൊരുക്കിയിരുന്നു. ഒടുവിൽ ഫണ്ടമെന്റലിസ്റ്റിക് ആശയങ്ങൾ മേൽക്കൈ നേടുകയും, പിന്നീടു വന്ന ഇസ്ലാമിക പഠനങ്ങളിലും, വ്യാഖ്യാനങ്ങളിലും, പ്രയോഗരീതികളിലും ശാസ്ത്രനിരാസം കടന്നുകൂടുകയും, ശാസ്ത്രം അനിസ്ലാമികമാണെന്നു വരെ അധികാര മോഹികളായ "പണ്ഡിതവർഗം" പറഞ്ഞു പരത്തുകയും ചെയ്തു. ഫലമോ, അടിസ്ഥാനവിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ നിന്നു ശരിയായ ശാസ്ത്രബോധവും, വിമർശനാത്മക ചിന്താപദ്ധതികളും ഒഴിവാക്കപ്പെട്ടു.

ലോകം കീഴടക്കി സാമ്രാജ്യം വളർത്തുവാനും അത് നിലനിർത്തി പരിപാലിക്കുവാനുമുള്ള ശ്രമങ്ങൾക്കിടയിൽ, സൈന്യേതര സാങ്കേതികവിദ്യകളെയും അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രത്തെയും പാടെ അവഗണിച്ചു. നിരന്തരമായ യുദ്ധങ്ങൾ സാമ്പത്തികമായി തളർച്ചയുണ്ടാക്കി. ഒടുവിൽ ഇസ്ലാമിക സാമ്രാജ്യങ്ങളുടെ അനിവാര്യമായ പതനം. ഒട്ടോമാൻ സാമ്രാജ്യത്തിന്റെ പതനം ഇതിൽ സുപ്രധാനമാണ്. തുടർന്ന് വന്ന നാട്ടു പ്രവിശ്യകളുടെ അധികാരവടംവലിയ്ക്കിടയിൽ ശാസ്ത്രം തമസ്കരിക്കപ്പെട്ടു. സ്പാനിഷ് ആക്രമണത്തിൽ നിരവധി വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളും വായനശാലകളും തകർക്കപ്പെട്ടു. പിൽക്കാലത്ത് മുസ്ലിം ചരിത്രകാരന്മാർ തങ്ങളുടെ സമൂഹത്തിന്റെ പൊതുവേയുള്ള പിന്നോക്കാവസ്ഥയ്ക്ക് ഏറ്റവും ആദ്യം വിരൽ ചൂണ്ടാൻ പാകത്തിനു മുറിവുകൾ ശേഷിപ്പിച്ച യൂറോപ്യൻ കുരിശുയുദ്ധവും, കൊളോണിയലിസത്തിന്റെ കടന്നു വരവും [2, 7]. ശാസ്ത്രനിരാസത്തിനു പുറമേ ഫേറ്റലിസത്തിൽ (എല്ലാം മുൻകൂട്ടി എഴുതപ്പെട്ടതാണെന്നുള്ള സിദ്ധാന്തം) വേരൂന്നിയ അടിസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ പദ്ധതി. താത്വികമായും പ്രായോഗികമായും ഖുറാൻ നിശ്ചയിച്ച പരിധിക്ക് പുറത്തു കടന്നു സമൂഹമനസ്സിൽ ആഴത്തിൽ വേരോടിയ വിശാലമായ ഒരു ചിന്താപദ്ധതിയായി മാറാൻ അനുവദിക്കാതെ, ശാസ്ത്രത്തെ വെറും ദുർബലമായ ഉപരിതലസാന്നിധ്യം മാത്രമായി ഒതുക്കി നിർത്തിയത് കൊണ്ട് അക്രമികളുടെ ജോലി എളുപ്പമായി എന്ന് വേണം കരുതാൻ.

പത്താം നൂറ്റാണ്ടു തുടങ്ങി പതിനാലാം നൂറ്റാണ്ടു വരെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലായി അറബിയിൽ നിന്നും ലാറ്റിനിലേക്ക് ശാസ്ത്രം വീണ്ടും വിവർത്തനത്തിനു വിധേയമായി. ഇത്തവണ യൂറോപ്യന്മാരായിരുന്നു പ്രയോക്താക്കൾ. ഇതിന്റെ ഫലമായാണ് ആധുനിക ശാസ്ത്രം യൂറോപ്പിൽ ഉദയം കൊണ്ടതെന്ന് മുസ്ലിം ചരിത്രകാരന്മാർ വാദിക്കുമ്പോൾ, ഈ വിവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആധുനിക ശാസ്ത്രവിപ്ലവവുമായി യാതൊരു ബന്ധവുമില്ലെന്ന് യൂറോപ്യൻ ചരിത്രകാരന്മാർ തറപ്പിച്ചു പറയുന്നു. കേന്ദ്ര സ്രോതസ്സായ ഗ്രീക്കിൽ നിന്നും കാര്യമായ വ്യതിയാനങ്ങൾ വരുത്തിയാണ് (ഇസ്ലാമൈസേഷൻ) അറബിയിലേക്ക് വിവർത്തനം ചെയ്തിരുന്നതെന്നും, അത് കൊണ്ടു തന്നെ പല വിഷയങ്ങളിലും ഗ്രീക്ക് സ്രോതസ്സിലേക്ക് തിരിച്ചു പോകേണ്ടി വന്നുവെന്നും അവർ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നു [7].

ഇസ്ലാമിക രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും പോയതിനു ശേഷം

[3] ഈ ലേഖനത്തിലുടനീളം 'ഇസ്ലാമിക് സയൻസ്' എന്ന് പ്രയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത് ഓ.ഐ.സി. രാജ്യങ്ങളിലെ ശാസ്ത്രത്തെ മൊത്തത്തിൽ സൂചിപ്പിക്കുവാനാണ്. അല്ലാതെ ഇസ്ലാമിക് സയൻസ്, ക്രിസ്ത്യൻ സയൻസ്, ഹിന്ദു സയൻസ് എന്നിങ്ങനെ സയൻസിനെ മതപരമായി വേർതിരിച്ചു കാണാനല്ല.

രണ്ടു നൂറ്റാണ്ടിലേറെ കാലംകൊണ്ടു യൂറോപ്പിലെ മണ്ണിൽ വികാസം പ്രാപിച്ച ശാസ്ത്രം, പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ അന്ത്യഘട്ടത്തിൽ ഈജിപ്തിലെ മുസ്ലീങ്ങളുടെ മുന്നിൽ വീണ്ടും പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു–ഫ്രഞ്ച് ജനറൽ നെപ്പോളിയൻ ബോണപ്പാർട്ടിന്റെ രൂപത്തിൽ [2, 11, 12, 13]. നെപ്പോളിയന്റെ വിപുലമായ സൈന്യത്തിൽ മികച്ച പരിശീലനം ലഭിച്ച യോദ്ധാക്കളെ കൂടാതെ, നിരവധി ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും സാങ്കേതികവിദഗ്ദ്ധന്മാരും ഉൾപ്പെട്ടിരുന്നു. യൂറോപ്പിൽ പോയി മടങ്ങി വന്ന ശാസ്ത്രത്തിനു ആയുധത്തിന്റെയും അധികാരത്തിന്റെയും യുദ്ധത്തിന്റെയും മരണത്തിന്റെയും മുഖമുണ്ടെന്ന് മുസ്ലിങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു [7]. പിന്നീട് ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഈ മുഖം മാത്രം ഓമനിക്കുവാനും താലോലിക്കുവാനുമാണ് മുസ്ലിം ഭരണാധികാരികൾ തങ്ങളുടെ ഊർജ്ജം മുഴുവൻ മിനക്കെടുത്തിയത്. അതിന്റെ പ്രതിഫലനങ്ങൾ ഇന്നും തെളിഞ്ഞു കാണുന്നുണ്ട്. നെപ്പോളിയന്റെ പിൻവാങ്ങലിനെ തുടർന്ന് അധികാരത്തിലേക്കുയർന്ന മുഹമ്മദലി ശാസ്ത്രത്തെ സമൂഹത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുവാൻ ശ്രമിച്ചു. വൻ തുകകൾ പ്രതിഫലമായി നൽകി വിദേശികളെ വരുത്തി സ്കൂളുകളിൽ ശാസ്ത്രം പഠിപ്പിച്ചു. മിലിട്ടറി, നാവിക സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകി [2]. പക്ഷെ ഇതൊന്നും ശാസ്ത്രം ഉണ്ടാക്കിയില്ല. അടിസ്ഥാനവിദ്യാഭ്യാസത്തിലുള്ള അപാകതകൾ തന്നെ ആയിരുന്നു കാരണം.

ഇതിനു സമാന്തരമായി ടർക്കിയിൽ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങളുണ്ടായി. മുഹമ്മദ് പാഷയുടെയും, പിന്നീട് മുസ്തഫാ കമൽ പാഷയുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ ടർക്കി യൂറോപ്യൻ നാഗരികതയെയും ശാസ്ത്രത്തെയും സർവാത്മനാ ആശ്ലേഷിക്കുകയായിരുന്നു. 1924 മാർച്ച് 3-നു മുസ്തഫാ കമൽ പാഷ ഖലീഫത്വം അവസാനിപ്പിക്കുകയും, ഒട്ടോമാൻ സുൽത്താനേറ്റിലെ അംഗങ്ങളെ ടർക്കിയിൽ നിന്നും ഓടിക്കുകയും, ടർക്കിയെ ഒരു സെക്കുലർ റിപ്പബ്ലിക് ആക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിനെ തുടർന്ന് രാജ്യത്തുണ്ടായിരുന്ന സകല മുസ്ലിം മതസ്ഥാപനങ്ങളും (ഓഫിസ് ഓഫ് ദി ഷെയ്ഖ്-അൽ-ഇസ്ലാം, മിനിസ്ട്രി ഓഫ് റിലിജിയസ് ലോ, മതപാഠശാലകൾ, കോളേജുകൾ, ഇസ്ലാമിക് കോടതികൾ) ഇല്ലായ്മ ചെയ്തു. സ്വാഭാവികമായും ഇസ്ലാം സായുധ കലാപകാരികളിലൂടെയും അല്ലാതെയുമൊക്കെ പ്രതികരിച്ചു. മുസ്തഫയുടെ പട്ടാളം എല്ലാത്തിനെയും നിർദ്ദയം നേരിടുകയും ചെയ്തു. പിൽക്കാലത്ത് ടർക്കിയുടെ ശാസ്ത്രഗതിയിൽ നിർണായക സ്വാധീനം ചെലുത്താൻ ഈ സംഭവങ്ങൾക്ക് കഴിഞ്ഞു എന്ന് നമുക്ക് കാണുവാൻ കഴിയും [14].

പത്തൊൻപതാം നൂറ്റാണ്ടിനും ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിനും ഇടയിൽ ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങൾ ഏറിയപങ്കും ബ്രിട്ടീഷ്, ഫ്രഞ്ച്, പോർച്ചുഗീസ്, ഡച്ച് എന്നിങ്ങനെ കോളനിവീരന്മാരാൽ പകുത്തെടുക്കപ്പെട്ടു. ഇത്തവണ ശാസ്ത്രം കുറച്ചുകൂടി മുഖം മിനുക്കിയാണ് ഇസ്ലാമിനെ വശീകരിക്കാനെത്തിയത്. പക്ഷെ പടിഞ്ഞാറൻ ശാസ്ത്രത്തേക്കാളുപരി, അതിൽനിന്നുയിർത്ത സാങ്കേതികവിദ്യകൾ, യന്ത്രങ്ങൾ, ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ പ്രത്യക്ഷത്തിൽ വിപ്ലവോപദ്രവം തോന്നിക്കാത്തതും അനാവശ്യ ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാത്തതുമായ സെക്കുലർ എന്റിറ്റികളോടായിരുന്നു ഇസ്ലാമിനു പ്രതിപത്തി. മാത്രമല്ല ഇക്കാലയളവിലുടനീളം ഇസ്ലാമിനെക്കുറിച്ചും, പ്രവാചകനെക്കുറിച്ചും പടിഞ്ഞാറൻ ലോകത്ത് യൂറോപ്യൻ ചരിത്രകാരന്മാർ എഴുതിപ്പടർത്തിയ കഥകൾ ഇസ്ലാമിന്റെ കടുത്ത വെറുപ്പിനു ഹേതുവായി. സാംസ്കാരിക വൈരുദ്ധ്യങ്ങളുടെ ഈ ഉരസലുകൾ സ്വാഭാവികമായും ശാസ്ത്രത്തിലേക്കും വ്യാപിക്കുകയും, “പടിഞ്ഞാറൻ ശാസ്ത്രം” എന്ന് പേരിട്ടു വെറുക്കപ്പെടേണ്ടതിന്റെ കൂട്ടത്തിൽ ചേർക്കുകയും ചെയ്തു. മരുഭൂമിയിലേക്ക് പറിച്ചു നടപ്പെട്ട യൂറോപ്യൻ ചെടിയായിരുന്നു ഈ പുതിയ ശാസ്ത്രമെന്നു ചരിത്രകാരന്മാർ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. പച്ച വെച്ച് വളരുവാനും, പൂവിടാനുമൊന്നും പറ്റിയ സാഹചര്യം അവിടെയില്ലായിരുന്നു. അങ്ങിനെ അത് സ്വാഭാവികമരണം കാത്തു കിടന്നപ്പോൾ നിരവധി മുസ്ലിം വിദ്യാർഥികൾ യൂറോപ്പിന്റെ ഈ പുതിയ പച്ചപ്പിലേക്ക് ചേക്കേറിപ്പോയി. യൂറോപ്പിൽ പഠനം പൂർത്തിയാക്കി മടങ്ങിയെത്തിയ ഇവരിൽ പലരും പിൽക്കാലത്ത് തങ്ങളുടെ രാജ്യങ്ങളിൽ ദേശീയതയുടെ തീപ്പൊരി പടർത്തുകയും, സ്വാതന്ത്ര്യസമരത്തിനു ചുക്കാൻ പിടിക്കുകയും ചെയ്തു. ഒടുവിൽ, ഒന്നും രണ്ടും ലോകമഹായുദ്ധങ്ങൾക്കിടയിൽ കോളനിക്കാർ കളമൊഴിഞ്ഞപ്പോൾ, ലോകഭൂപടത്തിൽ പെട്ടെന്ന് കുറെ സ്വതന്ത്രരാജ്യങ്ങളുടെ അതിരുകൾ തെളിഞ്ഞു വന്നു. അതിൽ ചില അതിരുകളുടെ വടുക്കളിൽ നിന്നും ഇന്നും ചലം വാർക്കുന്നതു നാം കാണുന്നു [2].

2.3 മഷിനോട്ടത്തിൽ തെളിയുന്ന ശാസ്ത്രം

സുവർണ കാലഘട്ടത്തിനു ശേഷം ദീർഘകാലത്തെ അബോധാവസ്ഥയിൽ നിന്നും പോസ്റ്റ്-കൊളോണിയൽ കാലത്തിലേക്ക് ഞെട്ടിയുണർന്ന ഇസ്ലാമികശാസ്ത്രത്തിൽ മുഖ്യമായും രണ്ടു പ്രവണതകൾ ഉരുത്തിരിഞ്ഞു വന്നു.

2.3.1 ഖുറാനിൽ കുടുങ്ങിയ ശാസ്ത്രം

മതമൗലികവാദികളുടെ “എല്ലാ അറിവുകളും ഖുറാനിലെ താളുകളിലുണ്ട്” എന്നതായിരുന്നു ഒന്നാമത്തെ ആശയം. പല കാലങ്ങളിലായി മൗലികവാദികൾക്കിടയിൽ അന്തർലീനമായിരുന്ന ഈ ആശയത്തിൻ പുത്തൻ ഉണർവ്വ് നൽകിയത് മറ്റൊരു ഫ്രെഞ്ചുകാരനായിരുന്നു. സൗദി രാജാവ് ഫൈസലിന്റെ (1904-1975) കൊട്ടാരം വൈദ്യനായിരുന്ന ഫ്രഞ്ച് ഫിസിഷ്യൻ Maurice Bucaille ആയിരുന്നു ഖുറാന്റെ “ശാസ്ത്രീയസാധുത” കണ്ടെത്തി മുസ്ലിങ്ങൾക്കിടയിൽ പ്രശസ്തമാക്കിയത് [2, 3, 9]. ഏഴാം നൂറ്റാണ്ടിൽ എഴുതപ്പെട്ട്, നിരവധി ഭാഷകളിലേക്ക് മൊഴിമാറുകയും കോടിക്കണക്കിനു ജനങ്ങൾ ഹൃദിസ്ഥമാക്കുകയും ചെയ്ത ഒരു ഗ്രന്ഥത്തിലെ “ശാസ്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ച്” പുസ്തകമാക്കാൻ ഇരുപതാംനൂറ്റാണ്ടിലെ ഒരു ഫ്രഞ്ച് വൈദ്യൻ വേണ്ടിവന്നു എന്നതിലെ വിരോധാഭാസം ബഹുഭൂരിപക്ഷം മുസ്ലിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചതേയില്ല. മുസ്ലിങ്ങളുടെ വിശുദ്ധഗ്രന്ഥത്തെ പടിഞ്ഞാറൻ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ കാൽചുവട്ടിൽ കൊണ്ടു കെട്ടിയിടുക വഴി ബുദ്ധിമാനായ ഈ ഫ്രഞ്ച് വൈദ്യൻ മുസ്ലിങ്ങൾക്ക് ഒന്നാന്തരം “പണി” കൊടുക്കുകയായിരുന്നു എന്നാണു എനിക്ക് തോന്നുന്നത് (പ്രത്യേകിച്ചും,

ബൈബിളുമായി താരതമ്യം ചെയ്തുകൊണ്ടുള്ള ഈ നോട്ടത്തിലെ യൂറോപ്യൻ കൗശലം പിൽക്കാലത്ത് ഇതിനെ ചൊല്ലി പരിഹസിക്കപ്പെടുന്ന ഇസ്ലാമിനെയോർത്തു ആർത്തു ചിരിച്ചിരിക്കണം). സുവർണകാലം സമ്മാനിച്ച മിടുക്കന്മാരായ ശാസ്ത്രകാരന്മാരെ ഉപേക്ഷിച്ച് ഇസ്ലാം, വെള്ളക്കാരന്റെ ഭ്രമകൽപ്പനയ്ക്ക് പിന്നാലെ വിനീതവിധേയരെപ്പോലെ പാഞ്ഞു. ഉപകാരസ്മരണയായി രാജാവ് കൊടുത്ത ഭീമമായ പ്രതിഫലത്തിനു പുറമേ ചൂടപ്പം പോലെ വിറ്റുപോയ പുസ്തകത്തിന്റെ തുകയും കൂട്ടി വൈദ്യൻ തന്റെ കീശയും വീർപ്പിച്ചു (വൈദ്യനു ധനലാഭം, ഇസ്ലാമിനു മാനഹാനി!). ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളിൽ ശരിയായ ശാസ്ത്രത്തിൽ നിന്നും വീണ്ടും ശ്രദ്ധതിരിച്ചുവിട്ട ഈ കെണിയിൽ എളുപ്പത്തിൽ വീഴാൻ പാകത്തിനു ബൗദ്ധികവും മാനസികവുമായ പാപ്പരത്വം സൃഷ്ടിച്ചതിൽ ദീർഘകാലത്തെ ശാസ്ത്രനിരാസത്തിലൂന്നിയ തദ്ദേശഭരണകൂടങ്ങൾക്കും പിന്നീട് വന്ന കൊളോണിയൽ ഭരണത്തിനും ഏതാണ്ട് തുല്യപങ്കുണ്ടായിരുന്നു എന്ന് വേണം കരുതാൻ. വെള്ളക്കാരൻ വൈദ്യൻ മുഖേന ലഭിച്ച "പടിഞ്ഞാറൻ വിശ്വാസ്യത" തങ്ങളുടെ ഗ്രന്ഥത്തിന്റെ അപ്രമാദിത്വം ശാസ്ത്രീയമായി തെളിയിച്ചതിന്റെ ഗരിമയിലാണ് ഇന്ന് വിദ്യാസമ്പന്നരായ മുസ്ലിങ്ങൾ പോലും കഴിയുന്നത്.

1984-ൽ വേൾഡ് മുസ്ലിംലീഗ് സൗദി അറേബ്യയിൽ "ഖുറാനിലെയും സുന്നത്തിലെയും ശാസ്ത്രീയ അത്ഭുതങ്ങൾ" തിരയുന്നതിനായി ഒരു കമ്മിഷൻ രൂപം കൊടുത്തു. അമേരിക്കൻ സാങ്കേതികവിദ്യകൊണ്ടു കുഴിച്ചെടുത്ത[4] എണ്ണ വിറ്റു കിട്ടിയ പുത്തൻപണം നിർലോഭം ചിലവഴിച്ചു ഖുറാനിൽ ശാസ്ത്രത്തെ കണ്ടെത്തുന്നതിലേക്കായി സ്ഥാപനങ്ങളും, ധാരാളം പുസ്തകങ്ങളും, ലേഖനങ്ങളും, ജേണലുകളും, വെബ്സൈറ്റുകളും സൃഷ്ടിച്ചു. അധികം വൈകാതെ അവർ ആഗ്രഹിച്ചതുപോലെ മഹാത്ഭുതം തന്നെ സംഭവിച്ചു. ക്വാണ്ടം മെക്കാനിക്സ്, ബിഗ് ബാങ്ങ് തിയറി, എംബ്രിയോളജി, ജിയോളജി എന്ന് വേണ്ട, മിക്ക ആധുനിക ശാസ്ത്രശാഖകളുടെയും വേരുകൾ ഖുറാനിൽനിന്നും ചുരണ്ടിയും മാന്തിയും പുറത്തെടുത്തു കഴിഞ്ഞു [3, 9]. ഇതു കൂടാതെ ആധുനിക ശാസ്ത്രത്തിന് അറിവില്ലാത്തതും, എന്നാൽ ഖുറാനിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ളതുമായ ചിലതൊക്കെ തെളിയിക്കുന്നതിനായി പല പരീക്ഷണങ്ങളും "ഖുറാൻ സയന്റിസ്റ്റുകൾ" രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുകയുണ്ടായി. ഉദാഹരണത്തിനു, 1980-ൽ പാകിസ്ഥാൻ അറ്റോമിക് ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിലെ സീനിയർ ഡയറക്ടർ ആയിരുന്ന ബഷിറുദിൻ മഹ്മൂദ്, "ജിന്നു"കളുടെ ഊർജ്ജം[5] (മീതേൻ ഗ്യാസ്കൊണ്ടായിരുന്നത്രേ ജിന്നുകളുടെ നിർമ്മിതി!) ഊറ്റിയെടുക്കാമെന്നു പറഞ്ഞു മുന്നോട്ടു വെച്ച പദ്ധതികൾക്ക് ശക്തമായ പിൻതുണ കിട്ടിയിരുന്നു. പടിഞ്ഞാറൻ ശാസ്ത്രത്തിൽ നിന്ന് വേറിട്ട് ഒരു പുതിയ ശാസ്ത്രമേഖല (ഇസ്ലാമിക്/ഖുറാനിക് ശാസ്ത്രം) തുറക്കുകയായിരുന്നു ഇവരുടെ ഉദ്ദേശം. ഇതിനായി സൗദി അറേബ്യ ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിവിധ രാജ്യങ്ങൾ പണം മുടക്കി നിരവധി ഇന്റർനാഷണൽ കോൺഫറൻസുകൾ വിവിധ രാജ്യങ്ങളിലായി സംഘടിപ്പിച്ചു. ചില പടിഞ്ഞാറൻ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരെ രാജാക്കന്മാരും ഭരണകൂടവും നേരിട്ട് ഇടപെട്ട് അവരുടെ അതിഥികളായി ക്ഷണിച്ചു വരുത്തി തങ്ങളുടെ കുത്സിതശ്രമങ്ങൾക്ക് വിശ്വാസ്യത സൃഷ്ടിക്കുവാൻ ഇവർ ബദ്ധശ്രദ്ധരായിരുന്നു. ഈ കോൺഫറൻസിൽ അവതരിക്കപ്പെടുന്ന പ്രബന്ധങ്ങൾ പലതും ശാസ്ത്രാവബോധമുള്ള സാമാന്യജനതയിൽ ലജ്ജയുളവാക്കും വിധം അബദ്ധജടിലങ്ങളായിരുന്നു എന്ന് പാകിസ്ഥാനിലെ ക്വയിദ്-ഇ-ആസാം യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിലെ അദ്ധ്യാപകനും, എം.ഐ.ടിയിൽ വിസിറ്റിംഗ് ഫാക്കൽറ്റിയുമായ പ്രോഫസ്സർ പെർവേസ് ഹൂദ്ഭോയി തന്റെ "ഇസ്ലാം ആൻഡ് സയൻസ്" എന്ന പുസ്തകത്തിൽ പറയുന്നു [3].

വാസ്തവത്തിൽ ഖുറാൻ ശരിയായ രീതിയിൽ മനസ്സിലാക്കി അതിൽ ഉദ്ഘോഷിക്കും പ്രകാരം "പ്രകൃതിയെ പഠിക്കുവാൻ" തുനിഞ്ഞിറങ്ങിയ മിതവാദികളായ ദാർശനികരുടെ പ്രവർത്തികളെ തമസ്കരിക്കുന്നതിനു പിന്നിൽ ചരിത്രപരമായ അബദ്ധത്തിലുപരി വ്യക്തമായ ഫാസിസ്റ്റ് അജൻഡ തന്നെയുണ്ട്. ഖുറാൻ മാത്രം പഠിക്കൂ, അതിലില്ലാത്തതായി ഒന്നുമില്ല, അതിലുള്ളത് മാത്രമാണു സത്യം എന്നൊക്കെ ജനതയുടെ തലച്ചോറിലേക്ക് നിരന്തരം വിഷം കയറ്റിവിടുന്ന അധികാരഭ്രാന്തന്മാരായ "പണ്ഡിതവർഗത്തെ" മുസ്ലിം സമൂഹം ഇനിയെങ്കിലും തിരിച്ചറിയുകയും, അത്തരക്കാരെ ഒറ്റപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടത് മുൻപെന്നത്തേക്കാളും ഈ കാലഘട്ടത്തിന്റെ അനിവാര്യതയാണ്.

2.3.2 മിസ്റ്റിക്കൽ ഫണ്ടമെന്റലിസം

രണ്ടാമത്തെ പ്രവണതയെ മിസ്റ്റിക്കൽ ഫണ്ടമെന്റലിസം എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കാം. ഈ വീക്ഷണത്തിൽ, ഇസ്ലാമിക് ശാസ്ത്രം ഭൗതികലോകത്തിന്റെ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം അന്വേഷിക്കുന്ന ഉദ്യമമെന്നതിനേക്കാൾ പരമമായതെന്തോ അതിനെ അന്വേഷിക്കുന്ന യോഗാത്മകദർശനമാകുന്നു. ഇസ്ലാമിക ശാസ്ത്രം അങ്ങനെ "പരിപാവന" ശാസ്ത്രമാകുന്നു. ഇവിടെയും ന്യൂനപക്ഷം വരുന്ന ഒരു പണ്ഡിതക്കൂട്ടം ഭൂരിപക്ഷത്തിനു അഭികാമ്യം എന്ന രീതിയിൽ തങ്ങളുടെ ഇഷ്ടാനുസരണം നിർവ്വചനങ്ങൾ ചമയ്ക്കുകയും, അത് ജനങ്ങളിൽ അടിച്ചേൽപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു [2, 3].

2.4 രോഗി രോഗത്തെ അറിയുന്നു

ഈ രണ്ടു പ്രവണതകളിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കേണ്ടത് മുസ്ലിം ബോധമണ്ഡലത്തിൽ നിന്നും ശരിയായ ശാസ്ത്രം ഏതാണ്ട് പൂർണ്ണമായും അപ്രത്യക്ഷമായിരിക്കുന്നു എന്നാണ്. ചരിത്രമേൽപ്പിക്കുന്ന മുറിവുകൾക്കും രോഗങ്ങൾക്കും ചികിത്സ എളുപ്പമല്ല. എങ്കിലും രോഗത്തെ തിരിച്ചറിയുക എന്നത്, നിലവിലുള്ള തലമുറയുടെ ആരോഗ്യപരിപാലനത്തിനും, ഭാവിതലമുറയെ വാക്സിനേറ്റു ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള തയ്യാറെടുപ്പുകൾക്കും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

[4] http://en.wikipedia.org/wiki/Saudi_Aramco
[5] http://ptonline.aip.org/journals/doc/PHTOAD-ft/vol_60/iss_8/49_1.shtml

ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളിൽ ആധുനികശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥയെക്കുറിച്ചുള്ള അവരുടേതുൾപ്പെടെയുള്ള നിരവധി പഠനങ്ങൾ രോഗമുണ്ടെന്നുള്ള തിരിച്ചറിവിലേക്ക് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നവയാണ്.

3 ഗവേഷണരംഗം

ഓ.ഐ.സി രാജ്യങ്ങളിലെ[6] ശാസ്ത്രരംഗത്തെ വിലയിരുത്തിക്കൊണ്ട് 2006 നവംബർ 2- ൽ നേച്ചർ മാസിക ഒരു സ്പെഷ്യൽ എഡിഷൻ തന്നെ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയുണ്ടായി [15]. അതിൽ ശാസ്ത്രഗവേഷണരംഗത്തെ വളർച്ചയെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഗവേഷണപ്രബന്ധങ്ങൾ, ഗവേഷണത്തിനായുള്ള ധനവിനിയോഗം, പേറ്റന്റുകൾ എന്നിങ്ങനെ നിരവധി ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങളും ഉണ്ടായിരുന്നു. പല ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളും ഗവേഷണപ്രബന്ധങ്ങളുടെയും ഗവേഷണവിനിയോഗത്തിന്റെയും പേറ്റന്റുകളുടെയും, കാര്യത്തിൽ പാപ്പരാണ് എന്ന് ഈ പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. (ചിത്രങ്ങൾ 1, 2, 3) [5, 14, 16, 17].

3.1 പ്രബന്ധങ്ങൾ

ചിത്രം 2-ൽ നിന്നും ഇസ്ലാമിക രാജ്യങ്ങളിൽ വെച്ച് ഏറ്റവും സെക്കുലർ ആയിട്ടുള്ള ടർക്കിയിൽ നിന്നുമാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ റിസർച്ച് പേപ്പറുകൾ വന്നിട്ടുള്ളത് എന്നു കാണാം. പൊതുധാരണയ്ക്ക് വിപരീതമായി ഇറാൻ ഈ രാജ്യങ്ങളിൽ വെച്ചു മെച്ചപ്പെട്ട പ്രകടനം കാഴ്ച വെയ്ക്കുന്നു എന്നും നമുക്കു കാണാൻ കഴിയും [14]. ധനികരും, എന്നാൽ സെക്കുലർ സ്വഭാവം തീരെ ഇല്ലാത്തതുമായ ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളിൽ ഏറിയ പങ്കും ശാസ്ത്രം മുരടിച്ചു തന്നെ നിൽക്കുന്നു എന്നതിനു വ്യക്തമായ തെളിവാണിത്. ടോപ് റേറ്റഡ് സയന്റിഫിക് ജേണലുകളിൽ ശാസ്ത്രഗവേഷണലേഖനങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിന്റെ പിന്നിലുള്ള ചില്ലറ പൊളിറ്റിക്സിനെക്കുറിച്ചും, നെപ്പോട്ടിസത്തെക്കുറിച്ചും ബോധവാനായിരിക്കെ തന്നെ അത്തരം കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടു മാത്രം ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളുടെ അവസ്ഥയെ ന്യായീകരിക്കാനാവില്ല.

3.2 പേറ്റന്റുകൾ

ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ ബൗദ്ധികസ്വത്തവകാശസംരക്ഷണത്തിൽ നിർണായക ഘടകമാണ് പേറ്റന്റുകൾ. 1977-2008 കാലയളവിൽ നൽകപെട്ട പേറ്റന്റുകളുടെ കണക്കുകൾ ഒന്നു പരിശോധിക്കാം (ചിത്രം 3) [16, 17].

57 ഓ.ഐ.സി അംഗങ്ങളുടെ പേറ്റന്റുകൾ 2545. ഇത് മൊത്തം പേറ്റന്റുകളുടെ വെറും 0.07%മാത്രം (ഓ.ഐ.സി.രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നു തന്നെ വിദേശികൾ നേടിയ പേറ്റന്റുകളും ഇതിലുൾപ്പെടും). പാക്കിസ്ഥാൻ ഇക്കാലയളവിൽ നേടിയത് വെറും 44 പേറ്റന്റുകൾ. അതിൽത്തന്നെ പകുതിയിലധകവും കഴിഞ്ഞ നാലു വർഷത്തിനുള്ളിൽ ലഭിച്ചത്. ജിന്നുകളുടെ ഊർജ്ജം ഊറ്റാൻ ഖുറാനിൽ മുങ്ങി തപ്പി നടന്ന 80-90 കാലഘട്ടത്തിൽ, കൃത്യമായി പറഞ്ഞാൽ 1995-നു മുൻപ് വരെ പാക്കിസ്ഥാന് ഉണ്ടായിരുന്നത് വെറും 8 പേറ്റന്റുകൾ!

ഇന്ന് ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങൾ എടുത്തണിയുന്ന സമ്പന്നതയുടെ ആടയാഭരണങ്ങളായ അംബരചുംബികളും, ഹൈവേകളും, കാറുകളും, ഇന്റർനെറ്റും ഒക്കെ പടിഞ്ഞാറൻ ശാസ്ത്രസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ഇറക്കുമതികളാണ്. എണ്ണ കുഴിച്ചെടുക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യയും അമേരിക്ക പോലുള്ള വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയായിരുന്നു എന്ന് മുൻപ് തന്നെ സൂചിപ്പിച്ചു.. അതായത് ഇസ്ലാമിക രാജ്യങ്ങൾ മുഖ്യമായും ടെക്നോളജി ഇറക്കുമതി ചെയ്യുക മാത്രമാണു ചെയ്യുന്നത്.

3.3 ഔഷധനിർമ്മാണവിതരണരംഗം

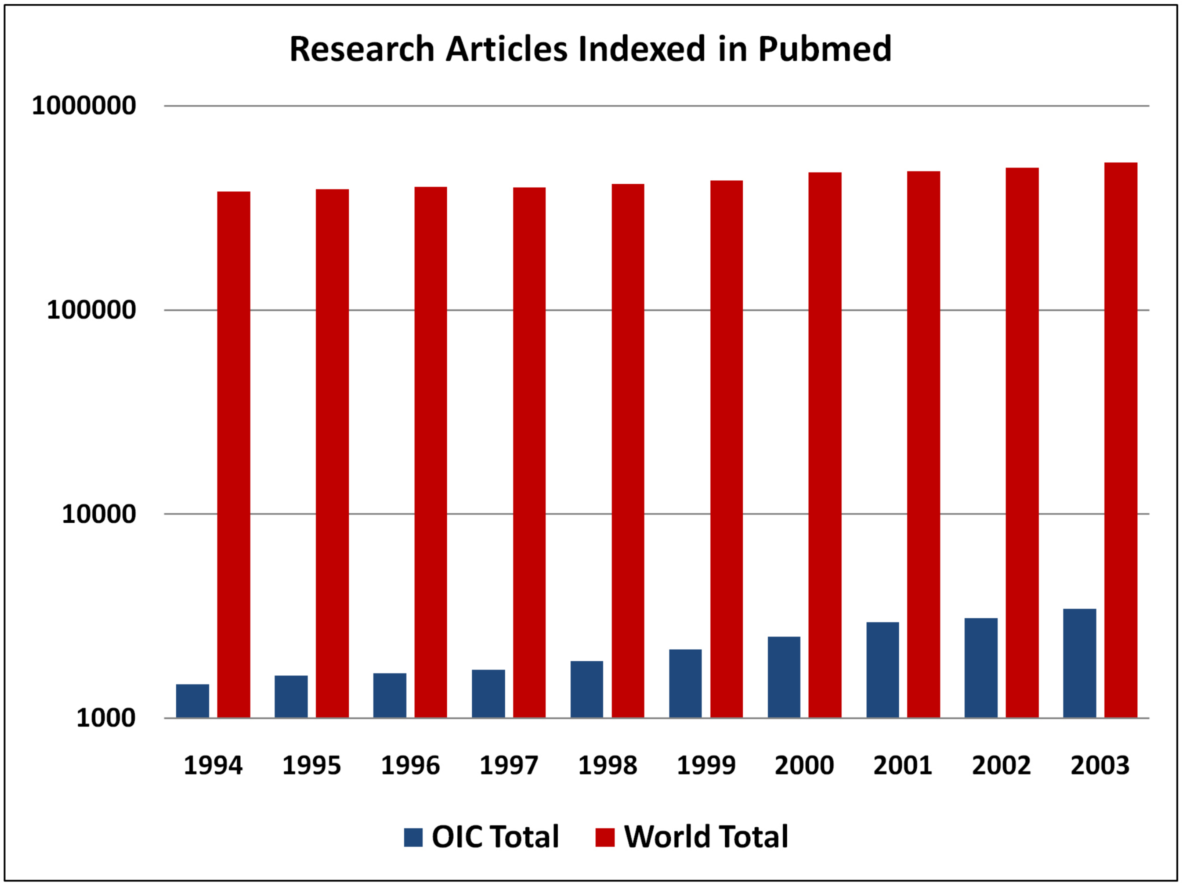
ടെക്നോളജിയ്ക്കൊപ്പം, കോടിക്കണക്കിനു വരുന്ന മുസ്ലിം ജനതയുടെ രോഗനിവാരണത്തിനുതകുന്ന മരുന്നുകളും, ഉപകരണങ്ങളും ഇറക്കുമതി ചെയ്യേണ്ടി വരുന്നുണ്ട് (ചിത്രം 4) [16]. ഔഷധനിർമ്മാണരംഗത്തിനു വിദഗ്ദ്ധപരിശീലനമാർജ്ജിച്ച സയന്റിസ്റ്റുകൾ, ഫാർമസിസ്റ്റുകൾ, ബയോളജിസ്റ്റുകൾ, ലാബ് ടെക്നീഷ്യൻസ് എന്നിവരുടെ സേവനം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. അടിസ്ഥാനവിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ തുടങ്ങി, ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസത്തിലും, ഗവേഷണ രംഗത്തും എല്ലാം കെമിസ്ട്രി, ബയോളജി, മെഡിസിൻ, മറ്റു അനുബന്ധ ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് പ്രാധാന്യം കൊടുക്കാതെ ഈ രംഗത്ത് വിദഗ്ദ്ധരെ സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കുവാൻ ഓ ഐ.സി രാജ്യങ്ങൾക്ക് കഴിയുകയില്ല. ഇതിനു മറ്റു കുറുക്കുവഴികളൊന്നുമില്ല. ഖുറാൻ താളുകളെ എത്ര വ്യാഖ്യാനിച്ചാലും പാരസെറ്റമോൾ ഉണ്ടാക്കാനുള്ള വിദ്യ കിട്ടില്ല!

4 കാരണങ്ങൾ

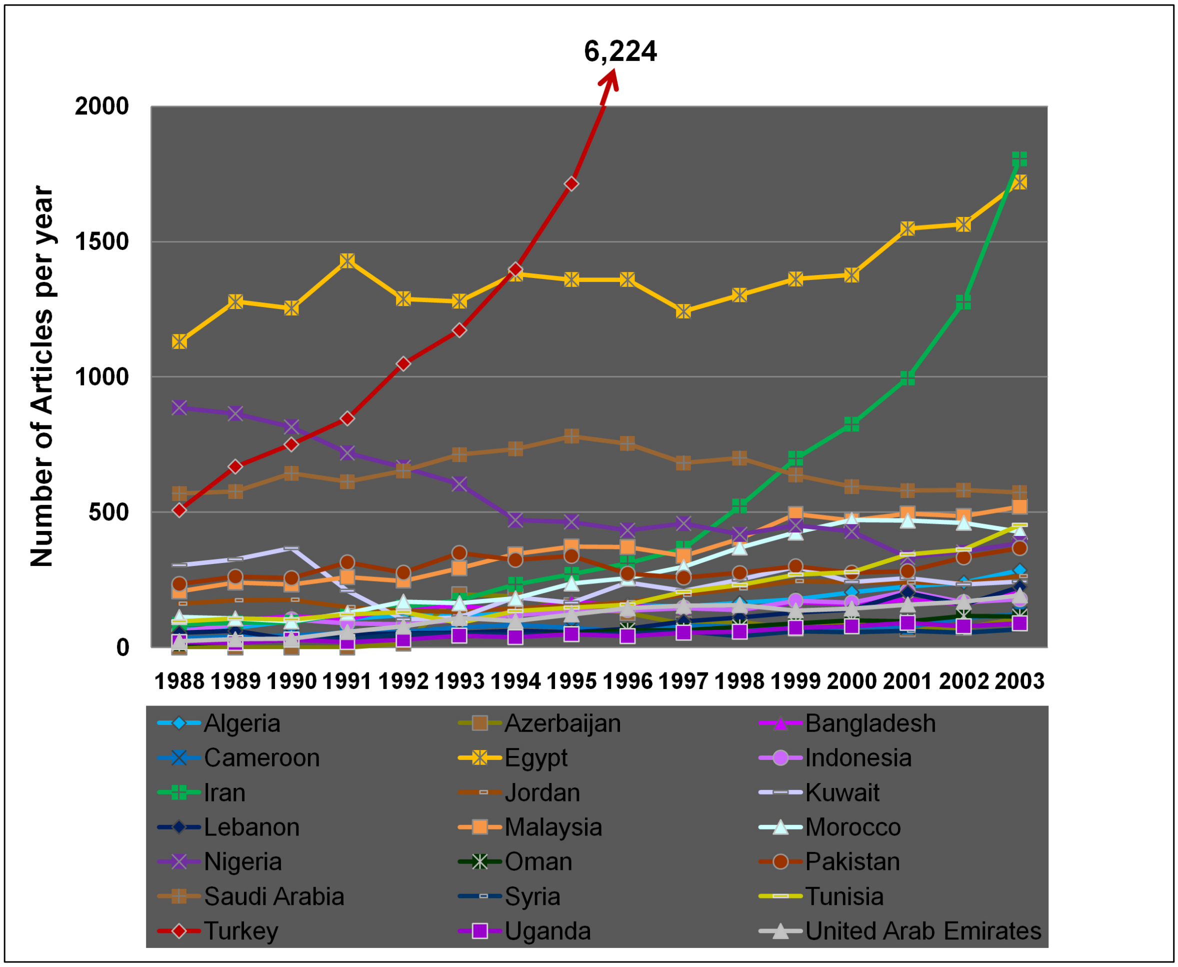
4.1 നിക്ഷേപരാഹിത്യം

1996-2003- കാലയളവിൽ ഇരുപതു OIC രാജ്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രഗവേഷണത്തിനായി ചിലവഴിച്ചത് ജി.ഡി.പിയുടെ 0.34 ശതമാനം മാത്രമാണ്. ഗ്ലോബൽ ആവറേജിനെക്കാൾ (2.34%) വളരെക്കുറവാണിത് [14]. ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക മുന്നേറ്റങ്ങൾക്ക് വഴിമരുന്നാകുന്ന ഗവേഷണങ്ങൾക്ക്, വിശാലമായ ലോകവീക്ഷണവും, ക്രിയാത്മകമായി ചിന്തിക്കുവാനുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യവും, തുറന്ന കാഴ്ചപ്പാടുകളും, സഹകരണമനോഭാവവും, ധനനിക്ഷേപവും എല്ലാം ചേർന്നു സൃഷ്ടിക്കുന്ന അനുകൂലസാഹചര്യം അത്യാവശ്യമാണ്. പ്രതിലോമരാഷ്ട്രീയം സൃഷ്ടിക്കുന്ന മതിൽക്കെട്ടുകൾക്കു പുറമേ, ശാസ്ത്രം, വിദ്യാഭ്യാസം എന്നീ മേഖലകളിലെ നിക്ഷേപരാഹിത്യവും അറബ് രാജ്യങ്ങളുടെ ബൗദ്ധിക പുരോ

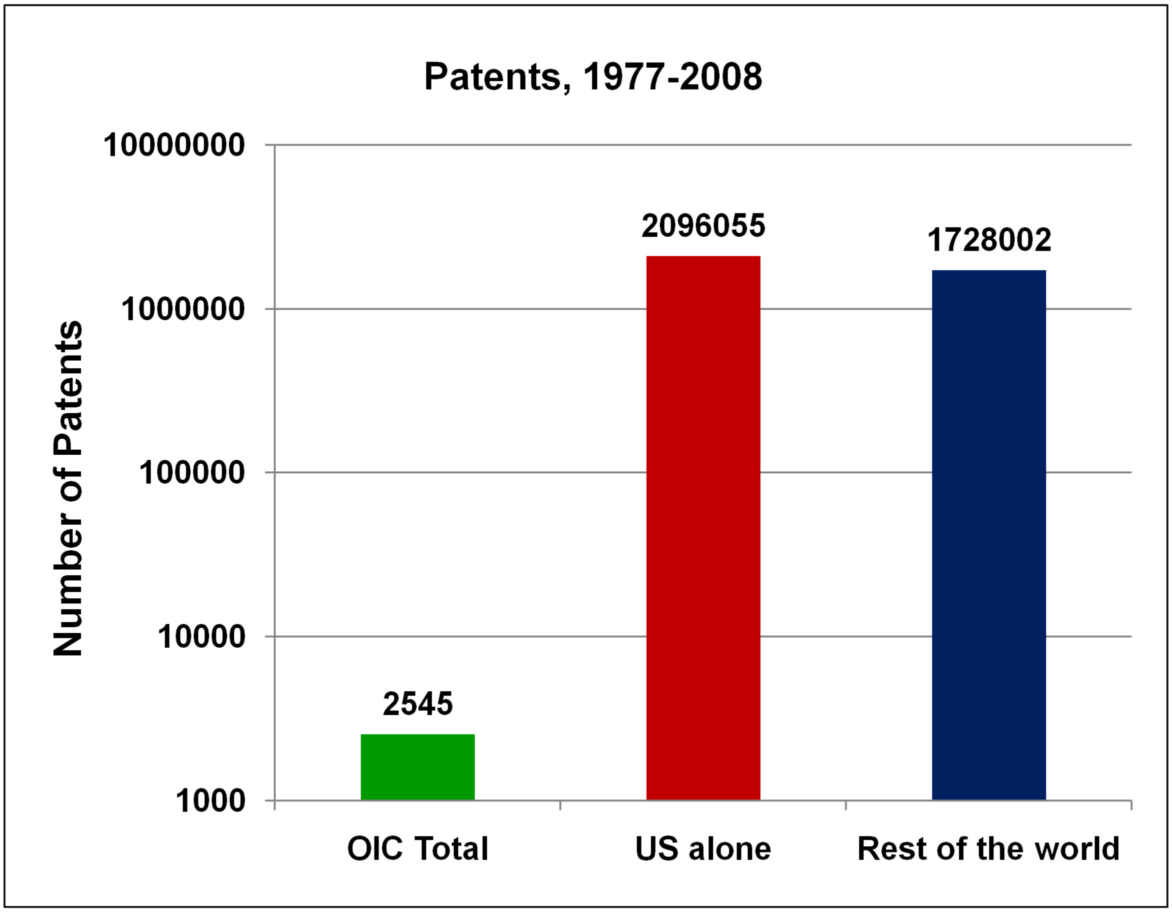
[6] `http://www.oic-oci.org/member_states.asp`



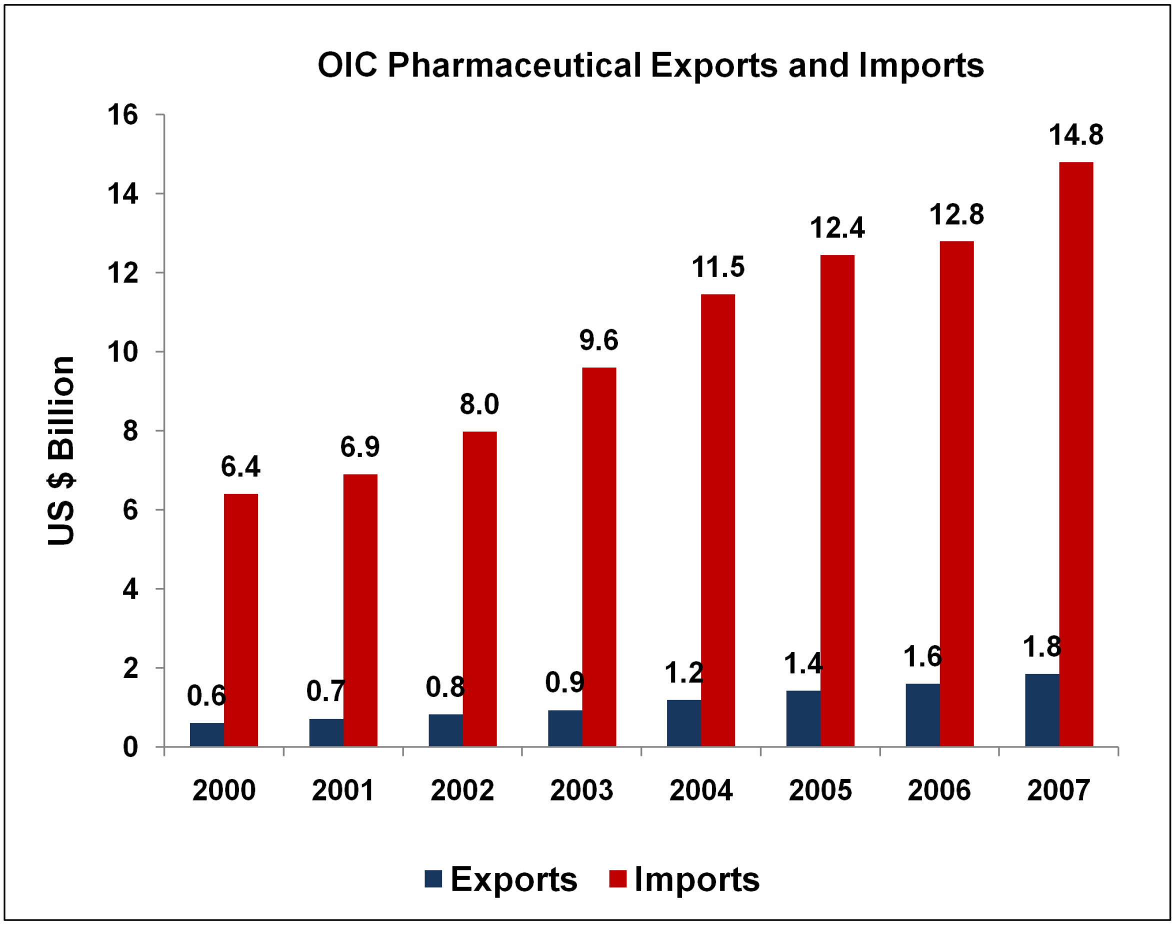
ചിത്രം 1: ഓ.ഐ.സി. രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ശാസ്ത്രലേഖനങ്ങൾ – വർഷം തിരിച്ച്



ചിത്രം 2: ഓ.ഐ.സി. രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ശാസ്ത്രലേഖനങ്ങൾ – രാജ്യം തിരിച്ച്



ചിത്രം 3: പേറ്റന്റുകൾ



ചിത്രം 4: മരുന്നുകളുടെ കയറ്റുമതിയും ഇറക്കുമതിയും

ഗതിക്ക് വിഘാതമാകുന്നതായി അറബ് ഹ്യൂമൻ ഡെവലപ്പ്മെന്റ് റിപ്പോർത്തുകൾ (2002 മുതൽ 2009-വരെ) കണ്ടെത്തുന്നു [18]. തദ്ദേശ ശാസ്ത്രവിജ്ഞാന രംഗത്ത് വേണ്ടത്ര ധനം നിക്ഷേപിച്ചും, വികസിത രാജ്യങ്ങളിലെ ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളും, സർവ്വകലാശാലകളുമായി സഹകരിച്ച് അറബ് ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് വിദഗ്ദ്ധ പരിശീലനം നേടിക്കൊടുത്തും, സ്വന്തമായി ഒരു നൂതന ശാസ്ത്രപാരമ്പര്യം സൃഷ്ടിക്കാതെ, ശാസ്ത്രോൽപ്പന്നങ്ങൾ ഇറക്കുമതി മാത്രം ചെയ്ത്, ജ്ഞാന സമ്പന്നമായ ഒരു സമൂഹത്തെ വാർത്തെടുക്കാമെന്ന അബദ്ധധാരണ ഈ പ്രശ്നങ്ങളെ കൂടുതൽ വഷളാക്കുകയാണു ചെയ്തത് എന്നും ഈ റിപ്പോർട്ട് പറയുന്നു.

സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിലും കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നതിലും അറബ് രാജ്യങ്ങൾ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങൾ, വേണ്ടത്ര സാങ്കേതിക മുന്നേറ്റമോ, നിക്ഷേപത്തിൽ ആകർഷണീയമായ നേട്ടമോ ഉണ്ടാക്കിയില്ല. സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഇറക്കുമതി ചെയ്തതല്ലാതെ, നൂതനമായ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ തനതായി രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനാവശ്യമായ അറിവിനോ, ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ച്ചറിനോ മുസ്ലീം സമൂഹം പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുന്നില്ല. ആൾട്ടർനേറ്റ് ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ കണ്ടെത്താനായി വിവിധരാജ്യങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന ഗവേഷണങ്ങൾ വിദൂരഭാവിയിൽ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചേക്കാം. അത്തരം കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ എണ്ണപ്പണം മാത്രം അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള മുസ്ലിം രാജ്യങ്ങളുടെ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയെ തകിടംമറിക്കുവാനുള്ള സാധ്യത തള്ളിക്കളയാനാവില്ല.

4.2 വിദ്യാഭ്യാസം

നിലവിലുള്ള പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്, അറബ് കുടുംബങ്ങളിൽ കുട്ടികളെ വളർത്തുന്നത് തികച്ചും സ്വേച്ഛാധിപത്യപരമായ സമീപനത്തിലൂന്നിയാണ് [18]. ഇത് കുട്ടികളുടെ ചിന്താരീതികളെ പ്രതിലോമകരമായി ബാധിക്കുകയും, അവരിലെ അന്വേഷണത്വര ഇല്ലാതാക്കി ഒരുതരം നിഷ്ക്രിയമനോഭാവം വളർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസം തുടങ്ങി സർവ്വകലാശാല വരെയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ കുട്ടികളിൽ ശാസ്ത്രീയ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാൻ ആവശ്യമായ പാഠ്യപദ്ധതികളുടെ അഭാവം ശ്രദ്ധേയമാണ്. അടിസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസത്തിനും ഗവേഷണത്തിനുമൊക്കെ പണം മുടക്കാൻ പിശുക്കു കാണിക്കുന്നത് ഏറ്റവും ധനികരായ മുസ്ലിംരാജ്യങ്ങളാണ്. അതേ സമയം "ആയുധം വാങ്ങൽ" എന്ന ധൂർത്തിൽ ലോകത്തെ ഏറ്റവും മുന്തിയ പത്തു രാജ്യങ്ങളിൽ ആറും ഈ ധനികരാജ്യങ്ങളാണ്[7] [14]. ഒരു സർവ്വകലാശാല ജനിച്ച ശേഷം, സെന്റർ ഓഫ് എക്സലൻസ് ആയി വളരുന്നത് നിരവധി വർഷത്തെ തീവ്രപ്രയത്നം കൊണ്ടാണ്. അറബ് ലോകത്തെ യൂണിവേഴ്സിറ്റികളിൽ മുക്കാലും കഴിഞ്ഞ 25 വർഷത്തിനുള്ളിൽ തുടങ്ങിയതാണ്. അതിൽ തന്നെ 57%-നും 15 വയസ്സ് മാത്രം പ്രായം [14]. സൂപ്പർസോണിക് സ്പീഡിൽ പോകുന്ന ആധുനികശാസ്ത്രത്തെ ഒട്ടകപ്പുറത്ത് ചേസു ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥയാണിപ്പോൾ.

2008-ൽ പുറത്തുവിട്ട ലോക വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ റാങ്കിങ്ങിലെ ടോപ് 500-ൽ മുസ്ലിം രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ഒരൊറ്റ യൂണിവേഴ്സിറ്റി മാത്രമാണുള്ളത് [19]. അതും ടർക്കിയിൽ നിന്നുള്ള യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് ഇസ്താൻബുൾ.[8] യുറോപ്യൻ യൂണിയനിൽ ചേരാനുള്ള മോഹം കാത്തുസൂക്ഷിക്കുന്ന ടർക്കി, "ശരിയത്ത്" നിയമം പിൻതുടരുന്നില്ലാത്തതു കൊണ്ട് ടെക്നിക്കലി ഇസ്ലാമിക് രാജ്യം എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കാനാവില്ല എന്നാണു പണ്ഡിതമതം! മറ്റൊരർത്ഥത്തിൽ ഇന്ന് മുസ്ലിം ശാസ്ത്രസമൂഹം നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളി, പേരിനെങ്കിലും മതേതരസ്വഭാവം സൂക്ഷിച്ചിരുന്ന ഭരണകൂടങ്ങളെയും, മൊണാർക്കുകളെയും ചൊൽപ്പടിക്ക് നിർത്തി അധികാരം നുണയുന്ന തീവ്രമതവാദികളാണ്.

4.3 മാധ്യമങ്ങൾ

വിജ്ഞാന വിതരണ-പ്രചാരണത്തിനു അത്യന്താപേക്ഷിതമായ മാധ്യമങ്ങൾക്ക്, അഭിപ്രായ സ്വാതന്ത്ര്യത്തിലും, ആശയ പ്രകടനത്തിനും, മിക്ക അറബ് രാജ്യങ്ങളിലും, അങ്ങേയറ്റം നിയന്ത്രണങ്ങളാണു നിലവിലുള്ളത് [18]. മിക്കവാറും മാധ്യമ സ്ഥാപനങ്ങൾ സ്റ്റേറ്റ് ഉടമസ്ഥതയിലാണു താനും. പലപ്പോഴും ജേണലിസ്റ്റുകൾ നിയമവിരുദ്ധമായ പീഡനം, ശാരീരികവും മാനസികവുമായ അക്രമഭീഷണികൾ, കടുത്ത സെൻസർഷിപ് എന്നിവ നേരിടുന്നു. ഈജിപ്തിലെ അൽ-മനാറ സയൻസ് ചാനലിനു 40 ഫുൾ-ടൈം സ്റ്റാഫുകൾ ഉള്ളപ്പോൾ, അറബ് മാധ്യമ ഭീമനായ അൽ-ജസീറയ്ക്ക് ഒരു ഫുൾ-ടൈം സയൻസ് റിപ്പോർട്ടർ പോലുമില്ല [21]. ജേണലിസ്റ്റുകൾക്ക് മുന്നിൽ അറബ് സയൻസ് സ്ഥാപനങ്ങൾ താരതമ്യേന അടഞ്ഞു തന്നെ കിടക്കുന്നു. കെയ്റോലെ തന്റെ ഡെസ്കിലിരുന്നു, തൊട്ടെതിരെയുള്ള സ്ട്രീറ്റിലെ ഈജിപ്ത്സ് നാഷണൽ റിസർച്ച് സെന്ററിന്റെ മതിലുകൾക്കുള്ളിലെ കാര്യങ്ങൾ അറിയുന്നതിനേക്കാൾ എളുപ്പത്തിൽ അമേരിക്കൻ യൂണിവേഴ്സിറ്റികളിൽ എന്ത് നടക്കുന്നു എന്നറിയാൻ കഴിയുമെന്നാണ് അറബ് സയൻസ് ജേണലിസ്റ്റു അസോസിയേഷന്റെ സ്ഥാപകനേതാവും പ്രസിഡന്റും ഒക്കെ ആയിരുന്ന നാദിയ എൽ-അവാദി നേച്ചർ മാസികയിലെ ലേഖനത്തിൽ [21]എഴുതിയത്.

ഈ ലേഖനത്തിൽ മുൻപ് സൂചിപ്പിച്ചതരത്തിലുള്ള കണക്കുകൾ പല മുസ്ലീം രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭ്യമല്ല. മുസ്ലീം രാജ്യങ്ങളിലെ ശാസ്ത്രഗവേഷണരംഗം വിലയിരുത്തുവാനും മൂല്യനിർണയം നടത്തുവാനും ഉതകുന്ന തരത്തിൽ ഇറാൻ ആസ്ഥാനമാക്കി ഒരു ഇസ്ലാമിക് സയൻസ് സൈറ്റേഷൻ സെന്റർ തുടങ്ങുവാൻ 2008-ഒക്റ്റോബറിൽ ഓ.ഐ.സി അനുമതി നൽകുകയുണ്ടായി[9]. ഭാവിയിൽ എല്ലാ ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള ശാസ്ത്ര വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കാം.

[7] കുവൈറ്റ്, ജോർദാൻ, സൗദി അറേബ്യ, യെമെൻ, സിറിയ, ഒമാൻ.

[8] ടർക്കിയിൽ നിന്നും രണ്ടു യൂണിവേഴ്സിറ്റികൾ Top 500-ൽ ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നു കാണുന്നു [20].

[9] http://www.scidev.net/en/new-technologies/news/islamic-countries-to-get-own-science-citation-inde.html

4.4 ഭാഷകളുടെ അപര്യാപ്തത

അറബി, പേർഷ്യൻ, ഉർദു എന്നിങ്ങനെ പ്രാദേശിക ഭാഷകളുടെ അപര്യാപ്തതയും ശാസ്ത്രവളർച്ചയുടെ തടസ്സത്തിനു വിഘാതമായി സൂചിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം എൺപതു ശതമാനം ശാസ്ത്രവിവരങ്ങൾ ഇംഗ്ലീഷിലാണ് അച്ചടിക്കപ്പെടുന്നത്. രണ്ടായിരത്തിരണ്ടിലെ യു.എൻ റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം, അറബ് ലോകമാകെ വർഷത്തിൽ വെറും മുന്നൂറ്റി മുപ്പതു പുസ്തകങ്ങൾ ആണു പരിഭാഷ ചെയ്യുന്നത്. കഴിഞ്ഞ ആയിരം വർഷത്തിനുള്ളിൽ, അറബ് ലോകം പരിഭാഷ ചെയ്തത് സ്പെയിൻ ഒരൊറ്റ വർഷത്തിൽ പരിഭാഷ ചെയ്ത ബുക്കുകൾക്ക് തുല്യമാണെന്ന് കൂടി ഈ റിപ്പോർട്ട് പറയുന്നു [18]. അറബ് ബുക് മാർക്കറ്റിൽ ഇന്ന് മതപരമായ പുസ്തങ്ങൾ കുന്നുകൂടുമ്പോഴും ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങളിലുള്ള പുസ്തകങ്ങൾ താരതമ്യേന ദുർലഭമാകുന്നു. മൊത്തം പുസ്തകങ്ങളുടെ പതിനേഴു ശതമാനം വരും മതസംബന്ധിയായ പുസ്തകങ്ങൾ. ലോകത്തിന്റെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിൽ ആകെ അഞ്ചു ശതമാനം മാത്രമാണു മതസംബന്ധിയായ പുസ്തകങ്ങൾ ഇറങ്ങുന്നത്. പാകിസ്ഥാനിലെ ഏറ്റവും പ്രശസ്തമായ ഖയിദ്-ഇ-ആസാം യൂണിവേഴ്സിറ്റി ക്യാമ്പസിൽ മൂന്നു മോസ്കുകൾ ഉണ്ട്. എന്നാൽ ഒരൊറ്റ ബുക്ക് സ്റ്റോറുപോലും ഇല്ല എന്ന് അവിടുത്തെ തന്നെ അധ്യാപകനായ പർവേസ് ഹൂദ് ഭോയ് പറയുന്നു! [3]

4.5 ശാസ്ത്രജ്ഞർ

മുസ്ലിം രാജ്യങ്ങളിലെ ഏതാണ്ട് ഒന്നര ബില്ല്യണോളം വരുന്ന ജനതയ്ക്ക് അഭിമാനത്തോടെ ആധുനികലോകത്തിനു മുന്നിൽ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുവാൻ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരോ, കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളോ ഇല്ലായെന്നതു തികച്ചും നിർഭാഗ്യകരമായ വസ്തുതയാണ്. എണ്ണമറ്റ ഇസ്ലാമിക് വെബ് സൈറ്റുകളിൽ ഇസ്ലാമിലേക്ക് മതപരിവർത്തനം ചെയ്ത ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെയും (പ്രത്യേകിച്ചും പാശ്ചാത്യരുടെ) മറ്റു വ്യക്തികളുടെയും കാറ്റലോഗ് സൂക്ഷിക്കുന്നതും, അതൊരു പ്രൊപഗാൻഡയായി കൊണ്ടുനടക്കുന്നതുമെല്ലാം ഈ ഇല്ലായ്മയ്ക്ക് പകരം വെയ്ക്കലിന്റെ ഭാഗമായി കാണാവുന്നതാണ്.

ശാസ്ത്രത്തിനുള്ള നോബൽ സമ്മാന ചരിത്രത്തിൽ ഇതുവരെ രണ്ടു മുസ്ലീങ്ങൾ മാത്രം ആണുള്ളത് [20]. പാകിസ്ഥാനിൽ ജനിച്ച്, ലണ്ടണിലും, അമേരിക്കയിലുമായി വിദ്യാഭ്യാസം പൂർത്തിയാക്കി, 1979-ൽ ഫിസിക്സിൽ നോബൽ സമ്മാനം നേടിയ അബ്ദുസ് സലാമും[10], ഈജിപ്റ്റിലെ ഒരു ഗ്രാമത്തിൽ നിന്നും അമേരിക്കയിലെത്തി, യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് പെൻസിൽവാനിയയിൽ (ഫിലഡെൽഫിയ) ഗവേഷണം തുടങ്ങി, കാൽടെക്കിലെ (കാലിഫോർണിയ) ഫാക്കൽറ്റിയാവുകയും പിന്നീട് കെമിസ്ട്രിയിൽ 1999-ൽ നോബൽ സമ്മാനം നേടുകയും ചെയ്ത അഹമദ് സെവൈലും[11]. ഇവർ രണ്ടു പേരും തങ്ങളുടെ ഗവേഷണം പടിഞ്ഞാറൻ ദേശങ്ങളിലേക്ക് പറിച്ചു നട്ടവരാണെന്നതു യാദൃച്ഛികമല്ല.

നോബൽ സമ്മാനിതനായ അബ്ദുസ് സലാമിനു സ്വന്തം ജന്മനാടായ പാകിസ്ഥാനിൽ നിന്നും വളരെ ക്രൂരമായ വിവേചനം ആണു നേരിടേണ്ടി വന്നത്. അവിടുത്തെ ഒരു യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ പോലും കാലുകുത്തുവാനോ ഒരു പൊതുയോഗത്തെ അഭിസംബോധന ചെയ്യുവാനോ വിദ്യാർഥികളുമായി ഇടപഴകുവാനോ അദ്ദേഹത്തെ അനുവദിച്ചിരുന്നില്ല. പാകിസ്ഥാനിൽ ഫിസിക്സ് ഗവേഷണത്തിൻ ഒരു മികച്ച ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് തുടങ്ങാനാഗ്രഹിച്ച അദ്ദേഹത്തിന് അവിടെ ഗതിയില്ലാതെ ഇറ്റലിയിൽ പോയി തുടങ്ങേണ്ടി വന്നു. ഇന്ന് ലോകമെങ്ങും അറിയപ്പെടുന്ന ഇന്റർനാഷണൽ സെന്റർ ഫോർ തിയററ്റിക്കൽ ഫിസിക്സ്[12] എന്ന മികച്ച ഫിസിക്സ് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം അങ്ങനെ ഇറ്റലിയിലെ ട്രീസ്റ്റിൽ ജന്മം കൊണ്ടു. പിന്നീട് സൗദി അറേബ്യയിലെ കിംഗ് ഫഹദ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി, ഐ.സി.റ്റി.പി- യുമായി ഗവേഷണസഹകരണത്തിൻ ശ്രമിച്ചപ്പോൾ, അബ്ദുസ് സലാമിന് അയിത്തം കൽപ്പിച്ച "ഉന്നതങ്ങളിൽ" നിന്നുള്ള ഇടപെടലാൽ ദയനീയമായി പരാജയപ്പെടുകയാണുണ്ടായത്. ഇതിനെല്ലാമുപരി, ഹജ്ജിനു പോകുവാനും, ഉമ്ര ചെയ്യുവാനുമുള്ള അദ്ദേഹത്തിന്റെ ആഗ്രഹം "പരിശുദ്ധ ഇസ്ലാമിന്റെ" വക്താക്കളായ സൗദി അറേബ്യ നിഷ്കരുണം തള്ളിക്കളയുകയാണു ചെയ്തത് [22] . ഇതിനെല്ലാം കാരണമോ, അബ്ദുസ് സലാം അഹമദി സെക്ടിൽ[13] ഉൾപ്പെട്ടയാളായിരുന്നു എന്നതാണ്. പാകിസ്താൻ ഗവൺമെന്റ് ഔദ്യോഗികമായി അഹമദി സെക്റ്റിനെ നാസ്തികരായി (heretic) പ്രഖ്യാപിച്ചിരുന്നു [23]. വെറും മതവിശ്വാസത്തിന്റെ പേരിലാണ് ഒരു നോബൽ ജേതാവിന് ഇത്തരം വിവേചനം സ്വന്തം നാട്ടിലും, മുസ്ലിം സമൂഹത്തിലും അനുഭവിക്കേണ്ടി വന്നത്. ആധുനികശാസ്ത്രം മുന്നോട്ടു വെയ്ക്കുന്ന വികസനോന്മുഖമായ മാനുഷികമൂല്യങ്ങളെ ഉൾക്കൊള്ളാൻ ഇസ്ലാം മതത്തിൻ കഴിയുന്നില്ല എന്ന് മാത്രമല്ല, അതിനെതിരെ അധികാരമുപയോഗിച്ച് പുകമറയും പ്രതിരോധവും സൃഷ്ടിച്ചു ജനങ്ങളെ കൂടുതൽ വലയ്ക്കുവാനാണു ശ്രമിക്കുന്നത്.

4.6 പ്രതിരോധങ്ങളിലെ ഇരട്ടത്താപ്പുകൾ

ലോകത്ത് എല്ലാ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും അവിശ്വാസികളും, യുക്തിവാദികളുമല്ല (അങ്ങിനെയായിരുന്നെങ്കിൽ എത്ര നന്നായിരുന്നു!). വ്യക്തിതലത്തിൽ പല ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും തങ്ങളുടെ മതവിശ്വാസവുമായി സംഘർഷത്തിലേർപ്പെടാതെ തന്നെ അവരുടെ തൊഴിൽ ഭംഗിയായി ചെയ്യുന്നവരാണ്. പരീക്ഷണശാലയിൽ p-Aminophenol-ഉം Acetic Anhydride-ഉം കൂട്ടിച്ചേർത്ത് Acetaminophen (Paracetamol)- ഉണ്ടാക്കുമ്പോൾ ഒരു ഓർഗാനിക് കെമിസ്റ്റിന് അവന്റെ ദൈവത്തിനെയോ, വിശ്വാസത്തെയോ

[10] http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1979/salam-bio.html
[11] http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1999/zewail-autobio.html
[12] http://www.ictp.trieste.it/
[13] http://en.wikipedia.org/wiki/Ahmadiyya

ഓർത്തു പനിക്കേണ്ട കാര്യമില്ല!

ക്രിസ്തുമതത്തിലെ "പോപ്പു" മതഭ്രാന്തന്മാർ പോലും ഇന്നു ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ എതിർക്കുന്നത് പരിണാമം, എംബ്രിയോണിക് സ്റ്റെംസെൽ ഗവേഷണം, അബോർഷൻ, പ്രപഞ്ചോൽപത്തിയെ സംബന്ധിച്ച പഠനങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ ചുരുക്കം ചില സ്പെഷ്യലൈസ്ഡ് മേഖലകളെയാണ് [24]. ഇവയാകട്ടേ ജനശ്രദ്ധയാകർഷിക്കുന്ന പോപ്പുലർ വിഷയങ്ങളുമാണ്. അതേ സമയം ജനകീയമായ പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യകളോടും, ടെക്നിക്കൽ ഗാഡ്ജെറ്റുകളോടും ഇവർക്ക് യാതൊരു വിരോധവുമില്ല എന്ന് മാത്രമല്ല അതിനെയെല്ലാം രണ്ടു കൈയും നീട്ടി സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യും. കെമിസ്ട്രിയിലും, ബയോളജിയിലും, വൈദ്യശാസ്ത്രരംഗത്തും, മറ്റ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് വിഷയങ്ങളിലും നടക്കുന്ന നിരവധി ഗവേഷണപരീക്ഷണങ്ങളോടു പോപ്പും കൂട്ടരും യാതൊരു വിരോധവും പ്രത്യക്ഷത്തിൽ കാണിക്കുന്നില്ല. ഇതിനെ നമുക്ക് സെലക്റ്റീവ് റെസിസ്റ്റൻസ് എന്നു വിളിക്കാം. എംബ്രിയോണിക് സ്റ്റെംസെൽ ഗവേഷണത്തിലൂടെ വിദൂരഭാവിയിൽ ക്യാൻസറുകൾ ചികിത്സിച്ചു ഭേദപ്പെടുത്തുമ്പോൾ "പോപ്പുമതക്കാർ" കളം മാറ്റിച്ചവിട്ടും. അന്നു ശാസ്ത്രം വെട്ടിത്തുറന്നേക്കാവുന്ന പുതിയ ഏതെങ്കിലും വഴികളിലേക്ക് പ്രതിരോധങ്ങളെ കണ്ണു കെട്ടിച്ച് വിടും. അവസരം നോക്കി ശാസ്ത്രത്തെ അഡാപ്റ്റ് ചെയ്തും, തള്ളിപ്പറഞ്ഞും ഒക്കെയുള്ള ഈ കണ്ണുപൊത്തിക്കളി പോപ്പുമതത്തിന്റെ വികാസപരിണാമത്തിൽ ഇന്ന് ഒഴിച്ചു കൂടാനാവാത്ത ഘടകമാണ്.

ഞാൻ മനസ്സിലാക്കിയിടത്തോളം ഇസ്ലാമിക രാജ്യങ്ങളിൽ സ്ഥിതി ഇതല്ല. അടിസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ തുടങ്ങി എല്ലാത്തരം ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങളോടും സമ്പൂർണ്ണ കണ്ണുകെട്ടിക്കളിയാണു ഇസ്ലാം കാണിച്ചു വരുന്നത്. പഠിപ്പിക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് ചോദിച്ചാൽ ഉണ്ട്, എന്നാൽ എന്തെങ്കിലും പ്രയോജനമുണ്ടോ എന്ന് ചോദിച്ചാൽ, ഒന്നുമില്ല. അതുകൊണ്ടു തന്നെ അല്ലാഹുവിൽ തുടങ്ങി ഖുറാനിൽ അവസാനിക്കുന്ന ഇസ്ലാമെന്ന വൻമതിലിനപ്പുറം കാഴ്ചയെത്താത്ത തലമുറകളെ വാർത്തെടുക്കുന്നതിനേ ഇത്തരം വിദ്യാഭ്യാസത്തിനു കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളൂ. സ്വാഭാവികമായും അവർ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ നിന്നും ഏറെ ദൂരം പിന്നോട്ടു പോയി.

5 നിർദ്ദേശങ്ങൾ, പ്രതിവിധികൾ

അച്ചടിച്ചു പോയ മതഗ്രന്ഥങ്ങളെ ഇനി തിരുത്താനാവില്ല. പക്ഷെ അതിനെ പൊതുസമൂഹത്തിലേക്ക് വ്യാഖ്യാനം ചെയ്തു നിയമങ്ങളാക്കുന്നവരെയും, അത്തരം നിയമങ്ങളിൽ ജനവിരുദ്ധവും പുരോഗമനവിരുദ്ധവുമെന്നു തോന്നിക്കുന്നതൊക്കെയും തിരുത്താനുള്ള ഇച്ഛാശക്തി മുസ്ലിംജനതയ്ക്കും അവരെ നയിക്കുന്ന ഭരണാധികാരികൾക്കും ഉണ്ടാകണം. ജനങ്ങളുടെ ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ ആഴത്തിൽ വേരോടിക്കുന്ന ഒരു മതമെന്ന നിലയിൽ ഇസ്ലാമിന്റെ പെരുമാറ്റശൈലിയിൽ റാഡിക്കലായിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താതെ ഇതിനൊരു പരിഹാരമുണ്ടാകുമെന്നും തോന്നുന്നില്ല. ലോകമെമ്പാടുമുള്ള മുസ്ലിങ്ങളോട് അല്ലാഹുവിനെ ഉപേക്ഷിച്ചു ശാസ്ത്രം സ്വീകരിക്കൂ എന്ന് പറയുന്നതു ഒരിക്കലും പ്രായോഗികമല്ല. എന്നാൽ അല്ലാഹുവിൽ വിശ്വാസമർപ്പിച്ച് കൊണ്ടു തന്നെ അവർക്ക് ശരീരവും, മനസ്സും, ശാസ്ത്രത്തിലർപ്പിക്കുവാൻ കഴിയണം. ആത്മീയ പുരോഗതി കൊണ്ടു വിശപ്പ് മാറുകയില്ല. അതിനു ഭൗതിക രംഗത്ത് തന്നെ പുരോഗതി ഉണ്ടാകണം. ശാസ്ത്രം അതിനു ഒഴിച്ചു കൂടാനാവാത്ത ഘടകമാണ്.

തങ്ങളുടെ പൗരാണിക ശാസ്ത്രപാരമ്പര്യത്തോട് മുസ്ലിം സമൂഹത്തിനു കടുത്ത വൈകാരികബന്ധമുണ്ട്. എന്നാൽ സമകാലീന മുസ്ലിം സമൂഹത്തിനു മൺമറഞ്ഞു പോയ ഒരു സുവർണകാലഘട്ടത്തിന്റെ ഗൃഹാതുരമാർന്ന ഗരിമ മാത്രം മതിയാകുകയില്ല. അവർക്ക് കൈമോശം വന്ന വിമർശനാത്മക ചിന്താധാരകളെ പുനരുജീവിപ്പിക്കുവാനും, സമകാലികലോകവുമായി സമരസപ്പെട്ടു കൊണ്ട് നൂതനമായ ശാസ്ത്രപദ്ധതികൾക്ക് രൂപം നൽകുകുവാനും കഴിയണം. തൊട്ടതിനും പിടിച്ചതിനുമെല്ലാം കൊളോണിയലിസത്തെയും പാശ്ചാത്യരെയും പഴിചാരുന്നത് കൊണ്ട് മുസ്ലിങ്ങൾക്ക് യാതൊരു ഗുണവുമില്ല എന്ന് രണ്ടായിരത്തി മൂന്നിലെ അറബ് ഹ്യൂമൻ ഡെവലപ്മെന്റ് റിപ്പോർട്ട് (ജ്ഞാന സമൂഹത്തിന്റെ നിർമ്മാണം) റിപ്പോർട്ട് തുറന്നു സമ്മതിക്കുന്നുണ്ട്. സ്വേച്ഛാധിപത്യ ചിന്തകളും, സ്വാതന്ത്ര്യമില്ലായ്മയും, സർവ്വകലാശാലകൾക്ക് സ്വയംഭരണാവകാശം നിഷേധിക്കുന്നതും, ലബോറട്ടറികളുടെയും, ലൈബ്രറികളുടെയും ശോചനീയാവസ്ഥ, ഫണ്ടിങ്ങിന്റെ പോരായ്മ എന്നീ കാരണങ്ങളാണു ഈ റിപ്പോർട്ട് എടുത്തുപറയുന്നത്. ഓ.ഐ.സി രാജ്യങ്ങൾ ഒത്തു ചേർന്ന് ഇസ്ലാമിക രാജ്യങ്ങളിൽ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പുതിയ വെളിച്ചം എത്തിക്കുന്നതിലെക്ക് പ്രതിജ്ഞാബദ്ധരാകണമെന്നും ഈ റിപ്പോർട്ട് ആഹ്വാനം ചെയ്യുകയുണ്ടായി [18].

സ്റ്റേറ്റിനെ മതത്തിൽ നിന്നും വേർതിരിക്കുന്നതുപോലെ റാഡിക്കലായിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങളൊന്നും ഇസ്ലാമിക രാജ്യങ്ങളുടെ ഈ കൂട്ടായ്മ മുന്നോട്ടു വെച്ചിട്ടില്ല. എങ്കിലും ശാസ്ത്രബോധത്തിലൂന്നിയ അടിസ്ഥാനവിദ്യാഭ്യാസം, ശാസ്ത്രരംഗത്ത് ധനനിക്ഷേപം മാധ്യമസ്വാതന്ത്ര്യം, അന്താരാഷ്ട്രസഹകരണം, എന്നിങ്ങനെ ചില വെള്ളിരേഖകൾ പ്രതീക്ഷയ്ക്ക് വക നൽകുന്നു [16, 18]. അത് എത്രത്തോളം ഓരോ അംഗരാജ്യങ്ങളും പ്രായോഗികമാക്കും എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും ഭാവിയിൽ ഈ രാജ്യങ്ങളിലെ ശാസ്ത്ര പുരോഗതി. രണ്ടായിരത്തി ഒൻപതിലെ മനുഷ്യ സുരക്ഷിതത്വത്തെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടിലും, മുൻ റിപ്പോർട്ടുകളിൽ പറഞ്ഞ അതേ കാര്യങ്ങൾ വീണ്ടും അടിവരയിട്ടു സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഒന്നുകിൽ അറബ് ഹ്യൂമൻ ഡവലപ്പ്മെന്റ് റിപ്പോർട്ടുകളൊന്നും അറബ് ലോകത്തിന്റെ ഭരണാധികാരികളിലും, അവരുടെ ഭരണരീതികളിലും, പ്രത്യേകിച്ചു യാതൊരു ചലനവും സൃഷ്ടിച്ചിട്ടില്ല. അല്ലെങ്കിൽ, അവർ സ്വീകരിച്ച നടപടികൾക്ക് ഫലം കണ്ടു തുടങ്ങിയിട്ടില്ല എന്ന് വേണം കരുതാൻ.

6 മാറുന്ന സമവാക്യങ്ങൾ

ശാസ്ത്രപുരോഗതിയിൽ മുന്നിൽ നിൽക്കുന്ന രാജ്യങ്ങ

ളുടെ പിന്തുണയും സഹകരണവും ഇസ്ലാമിക് രാജ്യങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രപുരോഗതിക്ക് ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ഘടകങ്ങളാണ്. മുസ്ലിം ഗവേഷകർക്ക് മികച്ച പരിശീലനവും അനുഭവസമ്പത്തും നേടിക്കൊടുക്കുന്നതിൽ വിദേശ സർവ്വകലാശാലകൾക്ക് വലിയൊരു പങ്കു വഹിക്കുവാനാകും. ന്യൂയോർക്കിലെ 9/11- ഭീകരാക്രമണം "ഞങ്ങൾക്കൊപ്പം-ഞങ്ങൾക്കെതിരെ" എന്ന പുതിയ ഒരു ലോകക്രമം സൃഷ്ടിച്ചു. പാശ്ചാത്യരാജ്യങ്ങൾക്കും മുസ്ലിം രാജ്യങ്ങൾക്കുമിടയിൽ അന്താരാഷ്ട്ര സഹകരണരംഗത്ത് സംശയത്തിന്റെയും, വെറുപ്പിന്റെയും പുതിയ വന്മതിലുകൾ ഉയർന്നു വന്നു. 9/11-നെ തുടർന്ന് അമേരിക്കയിൽ നിന്നും നിരവധി മുസ്ലിം വിദ്യാർഥികൾ അവരുടെ നാടുകളിലേക്ക് തിരിച്ചു പോയതായി കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. 1999-ൽ സൗദി അറേബ്യയിൽ നിന്നും 5,156 വിദ്യാർഥികൾ അമേരിക്കയിലുണ്ടായിരുന്നത് 2002/2003 ആയപ്പോഴേക്കും 3,581 ആയി കുറഞ്ഞു (31%കുറവ്) [18]. ഇവരിൽ ചിലർ സ്വമേധയാ പോയതാണെങ്കിൽ, മറ്റുചിലർ പോകാൻ നിർബന്ധിതരായതായിരിക്കും. ഇതിൻ പുറമെ അമേരിക്ക ഉൾപ്പെടെയുള്ള പാശ്ചാത്യ രാജ്യങ്ങൾ മുസ്ലിങ്ങൾക്ക് ഏർപ്പെടുത്തിയ സഞ്ചാര/വിസ നിയന്ത്രണവും, റേഷ്യൽ പ്രൊഫൈലിങ്ങും നിരവധി വിദ്യാർഥികളുടെ ഭാവിയെ കൂടുതൽ ഇരുട്ടിലാക്കുമെന്നത് വ്യക്തം. പക്ഷെ ഇതിനെയൊക്കെ അതിജീവിക്കുവാൻ മുസ്ലീംവിദ്യാർഥികൾക്ക് കഴിഞ്ഞേ തീരൂ. അവരുടെ നിരാശയെ എളുപ്പം മുതലെടുക്കുവാൻ കഴിയുന്ന ശക്തികൾ കഴുകൻ കണ്ണുകളുമായി അവർക്ക് ചുറ്റിലും ഉണ്ട്. അത്തരം കഴുകന്മാർക്ക് ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പുത്തൻ വാഗ്ദാനങ്ങളെ എറിഞ്ഞു കൊടുക്കുന്നത് ആത്മഹത്യാപരമാണ്. ഒരു ഭീകരാക്രമണം സൃഷ്ടിച്ച വൈകാരിക പുകപടലങ്ങൾ സാവധാനമെങ്കിലും നീങ്ങുമ്പോൾ സ്ഥിതിഗതികൾ മെച്ചപ്പെടുമെന്നും, ഒപ്പം മുസ്ലിങ്ങൾക്കും, ലോകസമൂഹത്തിനും മേൽ നിരന്തരം ആക്രമണങ്ങൾക്ക് കോപ്പ് കൂട്ടുന്ന മതാന്ധത ബാധിച്ച ഭ്രാന്തന്മാരെ പരാജയപ്പെടുത്താൻ മുസ്ലിങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ലോകസമൂഹത്തിനു കഴിയുമെന്നും നമുക്കു പ്രാത്യാശിക്കാം. ലോകമെങ്ങും വെളിച്ചം പരത്തി ശാസ്ത്രം കുതിച്ചു പായുമ്പോൾ ഒരു പറ്റം ജനത ഇരുട്ടിലായിപ്പോകുന്നത് മതത്തിന്റെ പേരിലായാലും, തീവ്രവാദത്തിന്റെ പേരിലായാലും ലോകമനസ്സാക്ഷിക്ക് കണ്ടില്ലെന്നു നടിക്കുവാനാവില്ല.

കൃതജ്ഞത

ഈ ലേഖനത്തിന്റെ പി.ഡി.എഫ്. പതിപ്പ് എഡിറ്റു ചെയ്തു തയ്യാറാക്കിയ ഉമേഷിനും[14], ഇസ്ലാമിക് ശാസ്ത്രത്തിന്റെ നാൾവഴി പട്ടിക വിവർത്തനം ചെയ്തു സഹായിച്ച റോബി കുര്യനും[15], ക്രിയാത്മകമായ അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകി പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ച മറ്റു സുഹൃത്തുക്കൾക്കും നന്ദി.

[14] `http://malayalam.usvishakh.net/blog/`
[15] `http://being-iris.blogspot.com/`

References

[1] J. E. Campo, *Encyclopedia of Islam.* Checkmark books, August 2009.

[2] M. Iqbal, *Science and Islam.* Greenwood Press, 2007.

[3] P. Hoodbhoy, *Islam and Science: Religious Orthodoxy and the battle of Rationality.* Zed Books, London, 1992.

[4] A. Abbott, "Islamic science: Rebuilding the past," *Nature*, vol. 432, no. 794–795, 16 December 2004.

[5] M. E. Falagas, E. A. Zarkadoulia, and G. Samonis, "Arab science in the golden age (750–1258 c.e.) and today," *The FASEB Journal*, vol. 20, August 2006.

[6] A. Arslan, "Islamic era science, timeline," *Nature*, vol. 444, no. 19, 2006.

[7] T. E. Huff, *The Rise of Early Modern Science: Islam, China and the West.* Cambridge University Press, 2003.

[8] D. Butler, "Academies wrestle with issue of islam's flagging science base," *Nature*, vol. 422, no. 101–102, 13 March 2003.

[9] Z. Sardar, "Beyond the troubled relationship," *Nature*, vol. 448, no. 131–133, 12 July 2007.

[10] I. Serageldin, "Science in muslim countries (editorial)," *Science, Vol. 821*, August 2008.

[11] J. Cole, *Napolean's Egypt: Invading the Middle East.* Palgrave Macmillan, 2007.

[12] N. Burleigh, *Napolean's Scientists and the Unveiling of Egypt.* Mirage, Harper Collins e-books, 2007.

[13] W. Durant and E. Durant, *The Story of Civilization (volume 11): The age of Napolean.* MJF Books, 1997.

[14] D. Butler, "The data gap," *Nature*, vol. 444, no. 27, 2 November 2006.

[15] Nature, "Islam and science - news report: Ambition & neglect, science in the muslim world," *Nature*, vol. 444, 2 November 2006.

[16] O. Outlook, "Research and scientific development in oic countries," *OIC Outlook*, vol. 21, January 2009.

[17] N. S. Board, "Science and engineering indicators 2006 (two volumes)," National Science Foundation, Arlington, VA., Tech. Rep., 2006, nSB 06-01, NSB 06-01A.

[18] *Arab Human Development Reports*. United Nations Development Programme, 2002–2009.

[19] S. J. T. University, "Academic ranking of world universities 2008," Center for World-Class Universities, Shanghai Jiao Tong University, Tech. Rep., 2008.

[20] A. ur Rahman and A. Nasim, "Time for 'enlightment moderation'," *Nature*, vol. 432, no. 273–274, 18 November 2004.

[21] N. El-Awady, "Science journalism: The arab boom," *Nature*, vol. 448, no. 1057, 25 June 2009.

[22] F. Hussain, "Salam, saudi arabia and pakistan," *BZNotes!*, 23 June 2006.

[23] *http://www.state.gov/g/drl/rls/irf/2006/71443.htm*. U.S. Department of State, June 2006.

[24] M. C. Nisbet and C. Mooney, "Framing science," *Science*, vol. 316, no. 56, 6 April 2007.