

ZAŠTO SE ZNANSTVENA REVOLUCIJA NIJE DESILA U ISLAMU?

Pervez HOODBHOY*

Svaka velika civilizacija piše vlastitu historiju, selektivno izvlači podatke iz prošlosti, a zatim dokazuje, radi vlastite satisfakcije, da njena veličina nema premca niti sebi ravne. Zapadna civilizacija, kao dominantna civilizacija našega doba, definirala je verziju kulturne i intelektualne historije u kojoj je razvoj znanosti prezentiran kao pravolinijski i neumoljivi marš grčko-rimskih ideja u periodu evropske renesanse. Tek u posljednjih nekoliko decenija postoji širenje perspektiva i ukazivanja da se korišteni znanosti mogu naći u veoma različitim kulturnim i vremenskim izvorima. Sve se ovo ima zahvaliti zalaganju historičara znanosti, kao što su Sarton i Needham, koji smatraju da se uloga drugih velikih civilizacija, posebice islamske, kineske i hinduske, ne može više uporno odbacivati kao prije.

Uz činjenicu da su sve velike civilizacije, na vrhuncu svoje moći, ostvarile vrijedan napredak u ljudskoj spoznaji, postaje održiva hipoteza da je bilo koja od tih civilizacija mogla imati u vlastitoj budućnosti znanstvenu revoluciju. Međutim, historijska činjenica jeste da se to desilo na Zapadu, gdje je ustanovljena moderna znanost. Zašto se to desilo na Zapadu? Za sociologe, poput Webera - čije je djelo značajno utjecalo na poziciju Zapada prema orijentalnim civilizacijama - razlog tomu jeste u superiornosti kolektivnog evropskog uma. Weber je otišao toliko daleko da je smatrao da su

Evropljani genetski obdareni sa višim stepenom racionalnosti, te im je to omogućilo brži razvoj racionalne kapitalističke etike.

Takvi rasistički argumenti nisu vrijedni diskusije; jer munjeviti rast znanstvene kulture u mnogim neevropskim zemljama danas osigurava očigledno pobijanje tvrdnje da evropski um ima monopol nad znanstvenim mišljenjem. Ali ostala su još mnoga pitanja koja traže diskusiju i odgovore. Posebice, zašto se znanstvena revolucija nije desila unutar islamske civilizacije u periodu, recimo, između IX i XIII stoljeća? Ovo pitanje nije apsurd. Činjenicu da su Arapi na početku XII stoljeća bili najnaprednija civilizacija mogli su zaključiti i Marsovcu da su, pod pretpostavkom, u to vrijeme posjetili Zemlju.

Pet stoljeća islamskog znanstvenog i intelektualnog vodstva je moglo, ali nije, voditi ustanovljavanju jednog modernog i univerzalnog sistema ili moderne znanosti. Jasno, pojašnjenja koja bi neko ponudio morala bi biti spekulativne prirode. Nema nikakve laboratorije u kojoj bi se moglo posmatrati kako se klice znanstvenog progressa, ubačene u različita društvena okruženja, ponašaju pod različitim uvjetima. Ali čak ako unutarinja kompleksnost ljudskog društva i različita priroda vanjskih utjecaja sprečava izolaciju pojedinog faktora, argumenti i pojedinačni pokušaji pojašnjenja mogu biti interesantni, korisni i možda važni.

*Pervez Hoodbhoy, *Professor Quaid-i-Azam University, Islamabad* Visiting Professor, Theory Group for Quarks, Hadrons & Nuclei *University of Maryland, College Park, MD, USA*

Ovo pred nama otvara pitanja čija se područja protežu od filozofije do prava, od ekonomije do politike. Bez obzira koliko ova pitanja bila teška, ona nisu irelevantna; neke sile koje su ometale znanstveni razvoj u muslimanskim društvima u prošlosti su i danas prisutne i aktivne.

U traganju za odgovorom na pitanje koje postavlja naslov ovog poglavlja¹, javlja se pet značajnih grupa uzroka:

1. Uzroci koji se odnose na mišljenje i filozofiju.
2. Uzroci derivirani iz određenog koncepta obrazovanja.
3. Uzroci koji su posljedice posebne prirode islamskog prava.
4. Uzroci koji mogu biti definirani kao nepostojanje ili nedovoljna razvijenost određenih društveno-ekonomskih institucija ili zajednica poput autonomnih oblasti ili udruženja.
5. Uzroci derivirani iz posebnog karaktera politike u islamu.

Može se argumentirati da ovi uzroci nisu zasebni već jedan utječe na drugi. Naprimjer, mišljenje i filozofija su oblikovani stepenom prosvjećenosti produktivnih sila u društvu - jasno je da ljudi koji žive u gradovima misle i ponašaju se veoma različito od onih koji žive na selu. Ali i teza koja stoji naspram ove je također istina: uspješna asimilacija novih produktivnih snaga u ekonomsku strukturu društva zahtijeva stanovite preduvjete.

Naprimjer, obrazovanje neophodno ukazuje na postojeća uvjerenja, ali također može biti i sredstvo promjene. Tako, umjesto da se uključimo u široku raspravu o uzrocima i njihovim efektima, zadovoljićemo se identificiranjem njihovih vjerodostojnih i logičkih objašnjenja.

Misaono-filozofski razlozi

Stjecanje pozitivne, racionalne spoznaje - ili, što je manje ili više ista stvar, težnja ka znanosti - u visokom je stepenu determinirano sa globalnim ideološkim sistemom koji prevladuje u datom vremenu jednog društva. Globalni ideološki sistem pod kojim se podrazumijevaju uvjerenja, mišljenja, društveni običaji, opće pretpostavke i posebne

religijske ili ideološke pozicije su od najdublje važnosti u ljudskoj historiji. Julian Huxley ih poredi sa skeletima u biološkoj evoluciji: oni osiguravaju okvir životu koji ih čini živim i 'odijeva' ih, te u velikoj mjeri određuje način kako će živjeti.

Pojam racionalnosti, koji je veoma bitan za nauku, egzistira unutar svakog sistema ideja, premda njegova važnost može varirati. Šta racionalnost znači? Niče, filozof iz 19. stoljeća, dao je jezgrovitu definiciju: racionalnost je sistem veza koji uzroke povezuju sa posljedicama.

Tražeci korijene racionalnosti, Niče se duboko zadubio u psiho-biološke korijene epistemologije. On tvrdi da je racionalnost neizbježna posljedica onoga što on zove ljudskom "voljom za moć". Udubljen u ljudsku psihu, on tvrdi da je nagon za posjedovanje kontrole nad događajima iz spoljašnjeg svijeta u čovjeku duboko ukorijenjen i možda nerazjašnjen. Ova "volja za moć" je glavni psihološki rukavac ljudske kreativne aktivnosti. Racionalnost je esencijalna za sublimaciju ovoga nagona jer bez nje nema nikakve šanse da se bilo koja biološka vrsta čak i razumije, ili da se više ili manje kontrolira njeno okruženje. Ljudi bez ove "volje za moć" postaju samo plovci koji plutaju na valovima.

Naoružani ovim djelićem filozofije možemo postaviti pitanje: šta tjera jedno društvo da razvija znanost do takvog nivoa koji je viši ili manji od nivoa znanosti u drugom društvu? Ako se znanost posmatra kao posljedica ljudske "volje za moć", onda se odgovor nalazi u onim društvima, ili pojedincima, koji posjeduju veoma različit obim ovog nagona koji je nerazdvojit od ljudske prirode. Neko očekuje da će istraživanje uzročnih veza, a to racionalnost predstavlja, postati manje intenzivno nakon što je jedanput prihvaćeno i da će se forme Božanske volje razdvojiti od sistema veza. Najveća božanska intervencija jeste intervencija u vanjskom svijetu i najmanji utjecaj prolazne volje na Božansku volju, te tako ostaje manji prostor za bilo kakvu vježbu "volje za moć". Ako je božanska intervencija završena, onda radoznalost, imaginacija i ambicija postaju suvišne. Društvo koje je orijentirano prema fatalizmu, ili ono društvo koje vjeruje da Bog svojom intervencijom formira uzročno-posljedični sistem ima manje pojedinaca koji nastoje otkriti nepoznato pomoću znanstvenih metoda.

Na vrhuncu intelektualnog i znanstvenog razvoja, islamsko društvo nije bilo fatalističko društvo. Žestoke rasprave između onih koji vjeruju u slobodnu volju (kaderije) i onih koji vjeruju u predestinaciju (džebrije) su generalno riješene u korist ovih prvih. Ali postupno nadvladavanje fatalističkih doktrina eš'arija smrtno je oslabila "volju za moć" islamskog društva i učinila da znanstveni duh u njemu uvehne. Eš'arije su insistirali na negiranju bilo kakve veze između uzroka i posljedice - i tako se odrekli racionalnog mišljenja. Takav stav također negira "sekundarnu uzročnost" - utisak da je Bog ultimativno odgovoran za sve ali samo kroz zakone koje je postavio svijetu.

Antinaučna priroda eš'arija je evidentna iz njihovog uvjerenja da je bilo kakva vrsta predskazanja nemoguća. Čak strijela koja je puštena iz luka može ili ne može dostići svoj cilj, kako to oni kažu, jer svaki moment njenog puta Bog uništava svijet i stvara ga ponovo u svakom trenutku. Jer gdje će strijela biti u narednom trenutku, a bila je u određenom drugom mjestu trenutak prije, ne može se predvidjeti jer je samo Bog jedini Onaj Koji zna kako će svijet biti ponovo stvoren. Upoznali smo se također sa pogledima El-Gazalija, na kojeg su eš'arije izvršile najveći utjecaj, koji usrdno negira postojanje uzročnih veza. On je otišao tako daleko da je rekao da se komad pamuka ne može jednostavno spaliti stavljanjem u vatru, već se to može desiti samo ako Bog intervenira direktno ili preko meleka. El-Gazali završava jedan od svojih argumenata o ovome pitanju govoreći "Ovo opovrgava tvrdnju onih koji izjavljuju da je vatra uzrok paljenja, da je hljeb uzrok sitosti, lijek uzrok zdravlja, i tako dalje."²

Eventualna premoć takvih fatalističkih stavova, poricanje neovisnog suda, i odbijanje grčke racionalne kulture, učinilo je težim pojavljivanje bilo kakvog značajnog intelektualnog napredovanja, a još manje za pojavljivanje znanstvene revolucije.

Drugi faktor koji je obeshrabrio učenje radi učenja bilo je širenje utilitarističkog shvatanja u periodu koji je došao poslije zlatnog doba islamskog društva. Utilitarizam - stav da su samo poželjne one stvari koje su korisne - nije bila opsesija islamskog društva u ranom periodu njegovog intelektualnog razvoja. Kada je, naprimjer, halifa

Me'mun osnovao Bejtu el-Hikme (Kuću mudrosti) u Bagdadu i poslao izaslanike nadaleko i naširoko da traže manuskripte iz oblasti znanosti i obrazovanja, osnovni motiv je bio više altruistički nego što je bio materijalistički. Doista, mogućnost materijalističke satisfakcije, u formi poboljšane ili nove tehnologije, nije praktično postojala jer odnos antičke znanosti i antičke tehnologije je bila daleko od onog odnosa kakav je on danas. Premda postoje izuzeci na koje neko može ukazati, kao što je alhemija i medicina, znanje nije bilo principijelno vrednovano zbog utilitarističkog kraja.

Konačno, stav da je samo praktično znanje - korisno znanje, i neizbježno klevetanje teoretskog znanja širio se unutar islamskog društva. Ovo je bila koincidencija sa jačanjem krutih dogmi i zatvaranjem vrata teološke spekulacije.

Možemo posvjedočiti pomanjkanje interesa za "beskorisnim" teoretskim znanjem kod muslimana otprilike početkom 14. stoljeća, i njegovim jačanjem u našem vremenu. Čak je i Ibn Haldun, najslavniji mislilac muslimanskog srednjeg vijeka, pokazao tek blagu znatiželju za putovanjem širom svijeta: "Saznajemo iz izvještaja da su u zemlji Franaka, na obalama sjevernih mora, filozofske znanosti tražene, da su njihovi principi oživljeni, da su kružoci u kojima se uče brojni, i da broj studenata koji ih izučavaju u porastu."³

Međutim, Ibn Haldun u ovome nije vidio nikakav alarmirajući događaj ili povod za imitiranja Franaka. Naprotiv, on je ostao žestoko protiv izučavanja kako filozofije tako i alhemije. Njegovi stavovi reflektuju raspoloženje njegova vremena, koje je bilo izgubilo duh slobodnog mišljenja.

Isti nedostatak raspoloženja je pokazan od sljedećih generacija muslimana. Ovo vidimo u stavu otomanskih Turaka, koji su, u 16. stoljeću, uspostavili prostranu i veličanstvenu imperiju. Otomanski vladari su prepoznali korist u to vrijeme aktuelnih tehnoloških dostignuća Zapada te su čak neka od njih i prisvojili. Ali nisu dopustili utjecaj u oblasti mišljenja ili prepoznavanje tehnologije kao posljedice znanstvenog mišljenja. Ovo je bilo zamijećeno, naprimjer, od strane Ghiselina de Busbecqa, ambasadora Svetog rimskog carstva u Istanbulu, u pismu koje je datirano 1560. godine, u kojem je napisao da: "... nijedna nacija nije pokazala manje protivljenja u prihvatanju korisnih izuma drugih; naprimjer, oni prihvataju u vlastite svrhe

korištenje velikih i malih topova kao i mnoga druga naša otkrića. Oni, uostalom, nisu bili u mogućnosti da sami štampaju knjige ili da postavljaju javne satove. Oni smatraju da njihovi spisi, tj. njihove svete knjige, neće više biti svete ukoliko ih štampaju, a ako postavljaju javne satove, smatraju da će autoritet njihovih mujezina i starih obreda opasti.”⁴

Opće pomanjkanje interesa među otomanskim muslimanima za novim znanstvenim otkrićima se može vidjeti i iz izvještaja ambasadora Mustafe Hatti Efendi, koji je otišao 1748. godine kao ambasador u Beč. Dok je bio tamo, turska delegacija je bila pozvana od austrijskog vladara da posjeti opservatoriju gdje su raznovrsni čudni uređaji i sprave bili držani. Efendi i njegova pratnja nije bila impresionirana:

“...Treća majstorija je bila sastavljena od malih bočica koje smo gledali kako udaraju o kamen ili drvo i ne razbijaju se. Zatim su stavili djeliće kremenja u bočice, nakon čega su se ove bočice, koje su izdržavale udarce o kamen, raspale u prah poput brašna. Kada smo pitali šta ovo znači, oni su odgovorili da kada staklo bude rashlađeno u hladnoj vodi nedaleko od vatre, s njim se dešava ovo što se upravo desilo. Ovako besmislen odgovor mi smo pripisali franačkom lukavstvu.”⁵

Utilitaristički duh je također bio raširen među Mogulima, koji su vladali Indijom od 1480. godine i sve dok ih Britanija nije pobijedila 1757. godine. Za vladavine Akbara, postojao je značajan entuzijazam usmjeren ka korisnim tehnologijama. Pravougli zupčanik, destilacija alkohola i parfema, leće za naočale i teleskope, itd. su se pojavile u njegovo vrijeme. Otprilike sredinom 17. stoljeća veliki broj brodova koji nalikuju modernim brodovima imperijalnih flota bili su napravljeni u Indiji. Ali uprkos svemu ovome, i uprkos veličanstvenoj arhitekturi Mogula, historija ih nije počastila značajnim intelektualnim dostignućima kao što su formiranja univerziteta, opservatorija, ili podsticanjem na pozitivističko mišljenje.

Utilitarizam, i blago umotani antiintelektualizam, može se susresti u izobilju u modernom dobu. Naprimjer, savjetnik za znanost zadnjeg predsjednika Zia, gospodin M.A. Kazi, nije rekao ništa otvoreno o sljedećem stavu: *“U islamu nema nauke radi nauke niti spoznaje radi spoznaje. Sve je zbog nekog cilja. Znanstvena spoznaja se koristi za dobrobit ljudskog društva u najširem smislu.”⁶*

Saudijci se nisu libili pokazati simpatije prema komforu koji je ostvaren zahvaljujući čudima moderne tehnologije, i njihov otklon spram teoretske i znanstvene spoznaje. Postoji stanovita sumnja da se oni boje oslobađajućeg efekta koji je u umovima ljudi, i opasnosti koju oni čuvaju za strogo hijerarhijsko i dinastičko društvo gdje vode deriviraju svoj legitimitet pozivajući se na božansko odobrenje.

Trenutna nadmoć utilitarnih vrijednosti u muslimanskom društvu ne predskazuje dobro u razvoju znanosti. Kada su ljudi spriječeni da vode računa o bilo čemu drugom, osim onoga što je očigledno korisno, oni postaju nesposobni u razvoju apstraktnog mišljenja i kreiranja intelektualnog znanstvenog aparata koji, nužno, mora biti čist od onoga što je samo očigledno i korisno. Jedan iranski fizičar jezgrovitro to iznosi govoreći: *“Samo istinska produhovljena društva su bila u mogućnosti razviti znanost (...) inherentno je utilitarnom društvu da nema povjerenja u duhovne vrijednosti (...) nacija koja nema velike filozofe neće nikada imati velike naučnike (...) Hajdeger kaže da je filozof čovjek koji je uvijek sposoban izvesti čudo. Ovo također karakterizira naučnika. Utilitarac nije sposoban izvesti čudo. Otuda, teško je povjerovati da on može razviti znanost.”⁷*

Uloga muslimanske edukacije

Osnovne vrijednosti i ciljevi za kojima jedno društvo čezne se mogu pronaći u obrazovnom sistemu koji to društvo koristi u edukaciji mladih. To je područje gdje se izravno susreće sa pitanjem kako se vrijednosti tog društva transformišu i mijenjaju, i da li to društvo preferira aktuelni trenutak ili prošlost (...)

Korisno je nabrojati razlike između tradicionalne religijske i moderne sekularne edukacije. Ta razlika definira dva radikalno različita modela edukativne filozofije koji imaju dva radikalno različita skupa ciljeva i metoda.

U žargonu naučnika, društvene provenijencije, oni se zovu idealni tipovi.⁸ Javiće se kontrast između čiste, premda teoretske, verzije tradicionalnog vjerskog obrazovanja i odgovarajuće čiste verzije modernog obrazovanja. Tabela ispod sažima te razlike:

Komparacija tradicionalnih i modernih edukativnih sistema

| Tradicionalna edukacija | Moderna edukacija |
|--|--|
| onosvjetska orijentacija | sekularna orijentacija |
| usmjerena na socijalizaciju u islamu | usmjerena na razvoj individualnosti |
| kurikulum je nepromijenjen od srednjeg vijeka | kurikulum odgovara promjenama u predmetu obrazovanja |
| znanje je objavljeno i nepromjenljivo | znanje se stječe kroz empirijske i deduktivne procese |
| znanje se stječe zbog božanskog naloga | znanje je predstavljeno kao problem koji se treba riješiti |
| zaptkivanja o pravilima i sumnje nisu dobrodošle | zaptkivanja o pravilima i sumnje su dobrodošle |
| stil podučavanja je u osnovi autoritativan | stil podučavanja uključuje i participiranje učenika |
| memoriziranje je temeljni koncept podučavanja | nabrajanja ključnih pojmova su veoma bitna |
| mentalni sklop učenika je pasivno-receptivan | mentalni sklop učenika je aktivno-pozitivistički |
| edukacija je neizdiferencirana | edukacija može postati veoma specijalizirana |

Dok je predstavljanje “idealnih” tipova neminovno, gornji arhetipovi efektivno naglašavaju dva fundamentalno različita prilaza obrazovanju. Također se sugerira da obrazovanje metodom učenja napamet, što je prisutno u savremenim muslimanskim društvima, može biti preusmjereno od stavova naslijeđenih iz tradicionalnog obrazovanja, gdje je znanje radije nešto što se stječe nego nešto što se otkriva, i gdje je uloga ljudskoga uma radije pasivna i receptivna nego da je kreativna i radoznala. Socijalno uvježbavanje autoritativnog tradicionalnog okruženja ima, kao jednu neizbježnu posljedicu, da se sve znanje promatra kao nepromjenljivo i da se sve knjige imaju učiti napamet do stanovite mjere i da im se izražava stanovit stupanj poštovanja. Koncept sekularnog znanja predstavljenog u problemu koji zahtijeva rješenje i koje se vremenom razvija strano je tradicionalnom mišljenju.

Zbog toga što učitelj svoju sposobnost i autoritet izvodi iz nepromjenljivih izvora, stil tradicionalnog podučavanja je bio neizbježno autoritativan. U mogulskoj Indiji, u seoskoj školi

čak i danas, učitelj *muallim* ili *ustaz*, sjedi okrenut licem prema učenicima poredanim u redove u polukrugu ispred njega. Na kraju izlaganja ili komentiranja nekog teksta, on ustaje s riječima “*a Allah zna najbolje*”. Nakon toga, učenici puni poštovanja ljube njegovu desnu ruku i razilaze se.

Statičan, na memorisanju baziran, koncept edukacije ima korijene koji se mogu naći u historiji, a počinju u obrazovnom procesu škola *nizamija*, nastalim u 11. stoljeću. Ovaj obrazovni proces je s puno povjerenja prenesen na naredne generacije i bio je prihvaćen u nepromijenjenoj formi u Indiji. Naglasak je bio na memorisanju Kur’ana i hadisa. Ibn Haldun, u komparativnoj studiji o edukaciji u muslimanskim zemljama 14. stoljeća, naglašava da su samo u muslimanskoj Španiji i Perziji postojali predmeti kao što je poezija, gramatika i aritmetika. U drugim područjima, predmeti koji nisu u vezi sa Kur’anom smatrani su isuviše sekularnim da bi ih djeca izučavala. Učenik ispisuje ajet na svoju tablu za pisanje, uči ga napamet, a potom ga briše kako bi oslobodio prostor za pisanje sljedećeg ajeta. U jednoj staroj knjizi je zapisano da su u abasijskom

periodu učenici polovinu jutra učili Kur'an i pisali šta im je raditi toga dana uz povremene kratke pauze. Utorkom poslijepodne i četvrtkom ujutro korigirali su ono što su u međuvremenu pisali.

Tradicionalna edukacija je, sa naglaskom na memoriranje, kreirala vlastite standarde i vlastiti model. Među onima koji se spominju u ovome kontekstu jeste i Muhammed ibn Zijad el-Arebi iz Kufe, koji je umro u Samari 840. godine, za kojeg se kaže da je podučavao na stotine učenika.⁹ Diktirao im je oko deset godina i tokom tog vremena niko mu nije vidio knjigu ili rukopis u ruci. Imao je tako jaku memoriju. Kao i drugi primjer: autor iz 19. stoljeća spominje sa visokim poštovanjem da je *“Murerredž imao bolju memoriju od ostalih. Dobio bi od mene odlomak neke knjige i memorirao bi ga cijelu noć, da bi ga napamet ponovio sutradan, iako je taj odlomak bio dug oko 50 stranica”*. Također se spominje i kazivanje o učenjaku koji je putovao iz Bagdada u Sidžistan kako bi držao predavanja tamo. Pa kako bi izbjegao da nosi knjige on je naučio hadise kojima se trebao koristiti u predavanjima. Priča se završava tako da je on mogao citirati 30.000 hadisa od Muhammeda, s.a.v.s., a da osoba koja bi provjeravala vjerodostojnost njegove memorije ne bi našla više od tri greške.

Prateći kraj zlatnog doba islama, 13. stoljeće, muslimansko obrazovanje se jednostavno moralo prekinuti mijenjati. Obrazovni proces je bio tako isključiv i uskovidan da je i konzervativni mongolski imperator Aurangzeb uputio vrlo grube riječi svome nekadašnjem učitelju:

“Čemu me to učiš? Rekao si mi da je zemlja Franaka mali otok gdje je najviši kralj prethodno bio vladar Portugala, zatim kralj Holandije, a sada kralj Engleske. Govorio si mi o kraljevima Francuske i Španije da su oni poput naših malih vladara. (...) Neka je slava Bogu! Kakvo ‘poznavanje’ geografije i historije ti iznosiš! Zar nije bila tvoja obaveza da me podučavaš karakteristikama svjetskih nacija, proizvodima njihovih zemalja, njihovoj vojnoj moći, njihovim metodama ratovanja, njihovim običajima, načinima vladavine i političkim partijama.” “Ti nisi nikada vodio računa kakvo akademsko obrazovanje je potrebno za princa. Sve što si ti smatrao neophodnim za mene jeste bilo da ja postanem ekspert u gramatici i da izučavam predmete s kojima se postaje sudija ili pravnik...”¹⁰

Ono što je Aurangzeb naglašavao jeste usko područje obrazovanja što je više ili manje

isključivalo opća saznanja i prirodne znanosti. Vjersko obrazovanje sa gramatikom i književnošću kao sredstvima potpore je u potpunosti dominiralo. Privatna nastava Šaha Veljullaha (u. 1761) je bila nešto obuhvatnija i uključivala je dijelom i matematiku, astronomiju i medicinu. Međutim, sekularno obrazovanje je za muslimane potkontinenta (šire područje Indije - prim. prev.) imalo je manji značaj. Pored ovoga, čak i tamo gdje su slobodno istraživanje i eksperiment u stanovitom stepenu bili dopušteni, sekularno obrazovanje je bilo snažno limitirano na svijet materije i nije bilo dopušteno da se upliće u vjerski i kulturni domen.

Ovakvo stanje se održalo do početka 19. stoljeća kada su Britanci tražili uvođenje *“evropske znanosti”* i sistema modernog menadžmenta i računovodstva u škole na potkontinentu. Dvije najbrojnije zajednice, hinduska i muslimanska, različito su reagirale na ovakvu odluku. Hindusi su joj oduševljeno izrazili dobrodošlicu i vršili pritisak na Britance da daju više šansi za sekularističko obrazovanje i da osnuju više koledža i škola.

Muslimani su, sa druge strane, na ovakvu britansku odluku gledali sa sumnjom i ozlojeđenošću. Ovo je, dijelom, bilo stoga što su Britanci silom okončali stoljeća muslimanskog vodstva u Indiji. Stoga je, *“evropska znanost”* bila viđena kao lukavstvo neprijatelja za podiranje islamske vjere i kulture. Otpor znanosti je bio uvećan sa karakterističnom arogancijom imperijalista, koji su otvoreno ismijavali muslimanske doprinose znanosti. Naprimjer, u govoru od 2. februara 1835. godine, Lord Makalaj je podrugljivo istakao: *“(Muslimanske) medicinske doktrine sramote engleske doprinose medicini, astronomija nasmijava djevojke u nekom engleskom pansionu, historija obiluje kraljevima visokim dvanaest stopa (oko deset metara - prim. prev.) i čija je vladavina duga 30 hiljada godina, a geografija je mora smatrala melasom i maslacem.”¹¹*

Kombinacija bola, ponosa, prkosa i konzervativizma naveli su muslimane da odbiju moderno obrazovanje. Ulema je djelimično bila neprijateljski raspoložena nakon Makalajove odluke iz 1835. godine kojom se uvodi moderno obrazovanje diljem Indije, što je rezultiralo potpisivanjem peticije od strane 8000 alima u Kalkuti kojom se tražilo izuzimanje muslimana iz

ove odluke.¹² Istaknuto je da je Zakon o obrazovanju djelimično odgovoran za krvave događaje iz 1857. godine. Roditelji su zadržavali djecu daleko od škola više voleći zadržati ih kod kuće ili ih slati u medrese. Socijalni pritisak, uključujući prijetnje i izrugivanja, bili su primjenjivani protiv malog broja roditelja koji su prkosili zabrani. Navikli na prošlu slavu mogulske ere, muslimani su smatrali najintelektualniji posao, uključujući i računovodstvo i knjigovodstvo, kao odgovarajuća zanimanja samo za nižu kastu Hindusa.

Ovo je bilo mračno doba u kojem je Sejjid Ahmed Khan počeo bitku za muslimansku obrazovnu reformu. Bitku koju je dobio, ali samo djelomično.

Da zaključimo, učenje napamet i poslušnost bez pogovora u obrazovanju su proizvodi tradicionalnog obrazovnog modela. Takvo obrazovanje je prirodno za društvo koje se nalazi u samoravnoteži.

Ali kada se društvo razvija u kompleksnosti ono se ne može kruto držati jednostavnosti prošlih kalupa već mora tražiti rješenja koja zadovoljavaju potrebe progresa, a istovremeno zadržavaju određeni nivo historijskog i kulturnog kontinuiteta. Nesposobnost tradicionalnog sistema obrazovanja da adekvatno odgovori svijetu koji se mijenja mogao bi biti najkritičniji faktor koji je muslimane lišio šanse da se kod njih desi znanstvena revolucija.

Uloga islamskog prava

Znanstvena i industrijska revolucija postrenesansne Evrope nije bila tvorevina samo filozofa i mislilaca, već i veoma kompleksnih ekonomskih i socijalnih fenomena. Prednost u tehnologiji je svakako rezultirala pojavom novih oblika proizvodnje, ali evropska buržoazija je bila ta koja je iskoristila tehnički razvoj i provela pretvorbu feudalnog u kapitalističko društvo. Buržoazija, sljedbenici Marksa, može se definirati kao klasa koja je u stanju uskladiti oblike proizvodnje sa provedbom temeljne strukturalne transformacije uz inovaciju i ulaganja. Marks, prepoznajući vitalnu ulogu koju je buržoazija odigrala u transformirajućem društvu,

identifikovao ju je sa eksploatorom i prirodnim neprijateljem radničke klase.

Pitanje “zašto se znanstvena revolucija nije pojavila u islamu” praktično je identično pitanju “zašto islam nije proizveo jednu značajnu buržoasku klasu”. To je argumentirano, posebice od strane Vebera i njegovih sljedbenika, da je priroda i praksa islamskog prava da služi u obeshrabrivanju pojave buržoazije i rađajućeg kapitalizma. Sada ćemo istražiti ovu tvrdnju.

Veberijanski argument ide nekako ovako: postojanje buržoaske klase zahtijeva postojanje legalnog sistema koji može riješiti pitanja osporavanja prava na vlasništvo, ugovorne obaveze, bankarstvo i novčane transakcije itd. Ispravne presude bi bile donošene na osnovu racionalnih zakona kao protuteža proizvoljnim i djelokrug ovih zakona bi bio dovoljno širok da pokrije područje problema i slučajeva koji bi se mogli javiti u kompleksnom ekonomskom okruženju. Novi zakoni su potrebni za nove situacije i moraju biti konzistentni i u istom duhu kao postojeći. Javna racionalnost je prijemna potreba za moderni kapitalizam; bez sistematiziranog i sveobuhvatnog sistema ekonomski sistem bi se uskoro mogao raspršiti na komadiće.

Sekularni i racionalni pravni okvir koji iziskuje pojavu kapitalizma, veberijanski argument se nastavlja, nekompatibilan je sa prirodom islamskog prava. Islamsko pravo je nerazdvojno od etike i religijskog uvjerenja, čak i onda kada nije jasno utemeljeno na definiranim principima. Ono se derivira isključivo iz Objave i Poslaničke tradicije. Zakonska uloga kadije (suca) obuhvata područje pronalaženja svete i vjerodostojne predaje koja se ima smatrati primjenljivom na dotični slučaj. U islamu, tvrde veberijanci, ne postoji mogućnost stvaranja novih zakona već se radi o deriviranju zakonskih propisa (iz poznatih izvora islamskog prava - prim. prev.) Odsustvo preciznog razlikovanja islamske etike od islamskog prava znači da sistematizirani pravni sistem ne može služiti buržoaziji u cilju zaštite privatnog vlasništva unutar sveobuhvatnog, racionalnog sistema. To Veber tvrdi jer:

“...religijski sudovi imaju jurisdikciju u slučajevima zemljoposjedništva, te je tako kapitalistička eksploatacija zemlje bila nemoguća, naprimjer u Tunisu.

*Cijela situacija je tipična na način da je teokratska juridička administracija poremećena ili remeti funkcioniranje racionalnog ekonomskog sistema.*¹³

Formalno kazano, veberijanci su u pravu tvrdeći da je Šerijat neprijateljski raspoložen prema veoma bitnim elementima kapitalizma, i da je skoro nepromjenljiv sklop propisa koji se ne mogu mijenjati sukladno vremenu.

U stvarnosti, četiri pravne škole koje djeluju u okvirima sunijskog islama su do danas neizmijenjene od vremena kada su ustanovljene od strane Malika ibn Enesa (u. 795.), Ebu Hanife (u. 767.), Muhammeda ibn Idrisa eš-Šafija (u. 820.) i Ahmeda ibn Hanbela (u. 855.).

Razlike između njih potječu zbog različitih pristupa određenim kur'anskim ajetima i različitog pristupa poslaničkoj tradiciji u kontekstu vrednovanja njene vjerodostojnosti. Svi veliki problemi nastali između ovih škola na polju islamske jurisprudencije bili su riješeni do kraja 11. stoljeća. S ovim su vrata idžtihada i formalno bila zatvorena.

Međutim, trenutni utjecaj Šerijata u određivanju smjera ekonomskog razvoja u muslimanskim društvima ne može biti tek formalnim argumentima definiran. U trenutnoj praksi, određeni šerijatski zahtjevi se efektivno prevladavaju od strane muslimana bez obzira da li politički ili ekonomski interesi bili u pitanju. Francuski islamista Maksin Rodinson ovo argumentira, naprimjer, da islamska zabrana pozajmljivanja novca uz kamatu nikada nije zaustavila zelenašenje visokog nivoa u muslimanskim društvima. Praktički efekat zabrane je bio u tome da su se stvorili dovtljivi oblici zaobilaženja ovoga propisa. Ovi metodi u arapskom jeziku se zovu *hiyal*, a podrazumijevaju najširi spektar lukavstava. Cijele knjige, koje datiraju iz 9. stoljeća, posvećene su razjašnjavanju raznih oblika lukavstava. Rodinsonova knjiga "*Islam i kapitalizam*" sadrži fascinantne primjere prošlih i sadašnjih praktičnih oblika zaobilaženja šerijatskih propisa. Izlažući šerijatski stav, knjiga obuhvata i aktualna ekonomska pitanja kao što je međunarodno tržište, dionička društva, pozajmice od stranih zajmodavaca, porezni principi itd. Ipak, sve islamske zemlje imaju definirane zakone koji reguliraju ovakva pitanja, derivirane iz sekularnih i univerzalnih principa. To može biti

argumentirano, naprimjer, činjenicom da bi islamski zakon spriječio islamskim zemljama uzimanje zajmova sa kamatom od neislamskih ili islamskih država. Ali u praksi Šerijat ne utječe na uspostavljene stavove o ovom pitanju. U svojim unutarnjim politikama, moderne islamske države Šerijatu ne pridaju veliku pažnju. Naprimjer, insistiranje određenih fundamentalista da se svi oblici predstavljanja ljudskog lica (crteži, fotografije...) imaju zabraniti, ne sprečava modernu državu da zahtijeva od svih građana da posjeduju lična dokumenta sa fotografijom ili emitiranje televizijskog programa. Potreba države da nametne kontrolu nad stanovništvom je njena jasna dominantna uloga.

Neko može identifikovati brojne slučajeve gdje čak i vjerski autoriteti otvoreno krše Šerijat - bar njegovu suštinu, ako ne formu. Primjer ovome je odbijanje lokalne uleme da spriječi trgovinu heroinom u pograničnoj pakistanskoj provinciji koja je duboko religiozna. Religijski argumenti ponekad dati u korist legitimne trgovine ovim narkotikom su u potpunosti sumnjivi. Jasno, materijalni interesi su u stanju da nadvladaju moralne i religijske obzire.

Zaključivanje razvoja kapitalizma u islamskim zemljama će biti nezaobilazno donošenjem djelimično fiksiranog seta kodificiranih zakona utemeljenih na racionalnim principima. Naprimjer, pojava institucionaliziranog bankarstva na evropski način bila bi mnogo lakša. Na drugoj strani, ne postoji ništa u praksi što bi šerijatski moglo spriječiti muslimanski svijet od razvoja na ovakav način. Traženje uzroka zbog kojih je moderna industrijska islamska kultura nerazvijena ne može se ovdje završiti.

Ekonomski uzroci

Kada su muslimanske zemlje bile invazirane i kolonizirane imperijalističkim snagama u 18. stoljeću, muslimansko društvo se nalazilo u poziciji smrznutog srednjovjekovlja. Nije postojala islamska buržoazija koja bi mogla iskoristiti prednost u tehnologiji i tako izvršiti transformaciju feudalnog u kapitalističko društvo. Dakako, ponekad se tvrdi da su Egipat i Indija bili na pragu formiranja socio-ekonomskog društva na kapitalistički način,

međutim navala kolonijalizma prekinula je taj prirodni razvoj. Ovakve tvrdnje, svakako, ne mogu biti odbačene. Uz ovo, još dva elementa su se ispriječila u formiranju domaće buržoaske klase: postojanje građanske vladajuće klase utemeljene na čvrstom sistemu oslonjenom na seljačku populaciju i odsustvo samostalnih gradova i cehova koji su igrali veoma važnu ulogu u razvoju evropskog kapitalizma.

Ova dva faktora ćemo više razmatrati u nastavku.

Izvorna ekonomija:

Postavlja se pitanje zašto se u arapskim zemljama pod otomanskom vlašću i Indiji pod Mongolima islamska civilizacija utemeljila kao urbana civilizacija. Seljaci su imali mali kulturni kontakt sa gradskom civilizacijom osim kroz prodaju proizvoda stanovnicima grada. Oni su živjeli zaostalim i nazadnim životom unutar zatvorenog vlastitog svijeta. Halife i kraljevi su postavljali lokalne namjesnike i službenike iz redova onih koji su osiguravali da seljaci i dalje nastavljaju snabdijevati hranom gradska područja. Čak i u uvjetima gladi i nestašice, u gradu je bilo bolje nego na selu. Parazitska ovisnost grada od seljaka, sigurno snabdijevanje hranom i ostalim prihodima, znatno je reduciralo podsticaj tehnoloških dostignuća u proizvodnji. U ovom pretkapitalističkom društvu cilj proizvodnje je bila trenutna potrošnja čak iako je bila regulirana tradicijom i preovlađujućom hijerarhijskom strukturom. Cilj nije bilo poboljšanje ili razvoj novih proizvodnih snaga. Stabilnost ovakvog sistema ekstradicije može pojasniti zašto je indijsko društvo pod Mongolima bilo tako briljantno uz tako mnogo obzira, iako je u svojoj osnovi bilo srednjovjekovno. Ugledni historičar ekonomske misli Indije dr. Irfan Habib sa Muslimanskog univerziteta u Aligrhu je prva osoba koja je postavila pitanje i dala odgovor zašto su mongolski plemići i učeni ljudi pokazali tako malo obzira u stjecanju znanja u oblasti mehanike:

“Pojasnjeno može biti u ekonomskoj poziciji mongolskog plemstva. Mongolska vladajuća klasa je bila utemeljena na unutarnjem stabilnom sistemu ekstradicije poljoprivrednih viškova i njihovom transferu

u gradove putem prodaje namirnica i sirovina, dok je život u gradovima koji su bili bogato naseljeni, nudio proizvode iz oblasti zanatstva i pružao sve vrste usluga. Tako je bilo sve dok nije izbila unutarnja poljoprivredna kriza koju je mongolska vladajuća klasa dočekala sa vrlo oskudnim zalihama, a sve zbog lošeg osjećaja za korištenje mehaničkih dostignuća iz Evrope u procesu proizvodnje. Samo se u vojnoj industriji osjećala potreba upotrebe novih dostignuća; ovo se može primijetiti zbog uvoza evropskog oružja.”¹⁴

Habib također istražuje mogućnost da je prilično velika količina trgovačkog kapitala, koja postoji, mogla biti izvorom za nova ulaganja u nove tehnologije te bi na tim osnovama razvoj indijskog kapitalističkog društva mogao uslijediti. Međutim, zaključak je negativan:

“Radnje, čiji su vlasnici trgovci, također su postojale, ali one su uglavnom formirane u ono vrijeme kada su sirovine bile isuviše skupe da bi bile na raspolaganju zanatlijama. Alati su samo prividno pripadali njima. Čak ni u primitivnim granama mašinske proizvodnje nije bio primjetan razvoj koji je ubrzo mogao privući šira ulaganja radi uspostavljanja tehnološkog napretka. Postoji, također, i drugi razlog gdje su trgovci veoma malo ulagali u opremu koja je bila irelevantna za uspostavljanje profitabilne i unosne trgovine, a sve ovo zbog toga što su ostvarivali prekomjerno velike profite u trgovini luksuznim robama za veoma malu vladajuću klasu koja je posjedovala neizmjereno bogatstvo. Stoga smo se u suštini vratili ka našoj glavnoj tezi da je agrarna eksploatacija, uspješno vršena od strane Mongolske imperije (Mughal), učinila vlastitu ekonomiju imunom od iskušenja imitiranja evropske tehnologije sve dok to nije postalo isuviše kasno.”

Samostalne institucije

U svojoj analizi javljanja evropskog kapitalizma, Weber smatra da je samostalni evropski grad bio važan faktor u razvoju slobodnog društvenog života, kao što je to i razvoj trgovine i profesionalnih zanatskih cehova, te je stoga igrao instrumentalnu ulogu u pojavljivanju jedinstvene društvene i zakonite zajednice. Većina evropskih gradova u srednjem vijeku su zakonski bili autonomni, zadržavajući u vojnom smislu oblik garnizona, ali su bili uvezani u slučaju vanjskih izazova. Ovo je bilo moguće jer ovakve društvene institucije nisu bile

uspostavljene kao posljedica rigidnog nasljednog reda. Weber smatra kršćanstvo posebno zaslužnim za stimuliranje razvoja ovakvog oblika društvenog reda, ali njegovi argumenti koji podupiru ovakav oblik života nisu dovoljno uvjerljivi. Izgleda da uprkos tome važnost samostalnih društvenih institucija ima logičnu vezu sa razvojem kapitalizma.

U ovome kontekstu, tradicija islamskog gradskog života u poređenju sa evropskim gradovima ima sasvim drugu prirodu. U muslimanskim zemljama, gradovi su izvana bili kontrolirani vladajućim dinastijama, tako da je trgovački, transportni i vojni aspekt života bio pod njihovom dominacijom. Vanjska kontrola znači da se gradske institucije nisu razvijale ili su imale malu efektivnu ulogu u kreiranju gradskog života. Tako, umjesto da budu ujedinjeni, gradovi u arapskim zemljama su bili heterogene i zatvorene ćelije koje su obilježavale džamije i ostali društveni objekti. Pripadanje određenoj grupi ili sektu je zauzimalo značajnu ulogu u kreiranju društvene svijesti. Elementi ovakve strukture su vidljivi i danas.

Dokazano je da su islamski zanatski esnafi bili sasvim slični onima u evropskim gradovima, iako podijeljena priroda grada nije dopuštala razvoj korporativnih institucija.¹⁵

Ustvari, cehovi i korporacije postoje u islamskom društvu još od 9. vijeka. Oni su uključivali profesije od draguljara, doktora, učitelja, izrađivača ćilima, stručnjaka za navodnjavanje, pa čak i prostitutke i lopove. Bilo kako bilo, stepen kontrole nad cehovima od autoriteta izvana je bio veliki. Možda je glavna motivacija tome bila preventirati cehove od žiže razvoja, a sve u cilju otpora porezima, tako da su cehovi bili kreirani i kontrolirani od države koja je determinirala norme nara, organiziranja, podučavanja, vrstu i kvalitet posla, i cijene finalnih proizvoda za koje bi trebali biti prodani. Možda je indikativno primijetiti da je opseg kontrole propisan 1807. godine za obučare Istanbula u kojem se nalaze da se ne proizvode čizme, cipele i sandale sa zašiljenom petom jer su bile suprotne tradiciji.¹⁶ Izgleda da se radilo o: *„Islamski cehovi nisu bili formirani od strane zanatlija kako bi se zaštitili i kako bi zaštitili vlastiti zanat; to su bile organizacije formirane od strane države kako bi nadgledala zanate i zanatlije i ponad svega kako bi zaštitila državu od autonomnih institucija.”*¹⁷

Koristeći se evropskim iskustvom, neko bi mogao pretpostaviti da je postojanje autonomnih institucija mogao biti stimulatívni faktor u rastu industrije u islamskim zemljama i da je moglo doprinijeti održavanju vođstva koje su te institucije imale u ostatku svijeta do kraja 14. stoljeća. U to vrijeme industrija u islamskim zemljama je bila sastavljena uglavnom od proizvodnje papira u Iraku, Siriji i Sjevernoj Africi, kao i u Španiji, zatim od proizvodnje tekstila, odjeće, ćilima, obuće itd. U Španiji je bio otvoren rudnik željeza i bakra, brodogradilište i vršila se obrada metala. Nažalost, metalna i mašinska industrija nije postojala i industrijska roba proizvedena u islamskim zemljama nije se mogla nadmetati sa rapidnom industrijalizacijom Zapada. Neka od starih zanimanja kao što je proizvodnja stakla i obrada metala nisu zadržala svoju finalnu kavalitetu sve do početka 18. stoljeća. Simetričnost koja je nekada postojala između Istoka i Zapada bila je u cijelosti izgubljena.

Politički razlozi

Kada je 1258. godine mongolski pljačkaš Halaku-han opustošio Bagdad zadao je vladajućem halifi smrtni udarac, što je značilo i ukidanje Abasijskog hilafeta. Hroničari tog vremena kažu da je 800.000 leševa bilo nagomilano na ulicama grada. Uredaji za navodnjavanje bili su uništeni, što je izazvalo opću glad. Grad je nekada predstavljao centar islamske kulture i civilizacije, više to nije bio. Ali, veoma je važno napomenuti da je u vrijeme kada su mongolski pljačkaši došli islamska civilizacija već bila zakoračila u period deklinacije. Halife su izgubile moć u odnosu na sekularne vladare, a institucije hilafeta su već bile klimave kada je hilafet bio srušen. Dalje, mongolskom invazijom nanesena je značajna šteta u području Iraka, a u manjoj mjeri i u Siriji. Muslimanska civilizacija u Španiji i zemljama Magreba je ostala netaknuta. Pored toga, pljačkaši su postupno konvertirali u islam i započeli s novim periodom kulturnog i ekonomskog razvoja. Niko ne može, stoga, svu krivnju svaljivati na vanjske političke faktore. Jer su doista postojali unutarnji elementi u društvu koji su igrali veoma značajnu ulogu u zaustavljanju ekonomske, političke i intelektualne evolucije.

Činjenica da se moćna islamska buržoazija nije pojavila i da je slabost samostalnih institucija, poput gradova i trgovačkih cehova, povezana sa činjenicom da hilafet u islamu - ostavljajući po strani četvericu pravednih halifa - nije bio determiniran institucionaliziranim i veoma dobro određenim postupcima koji bi trebali osigurati kontinuitet politike ili osigurati alternativne centre moći. U principu, kao što je primjetno u Maverdijevoj teoriji hilafeta, za halifu se pretpostavljalo da se prilagođava visokim idealima pobožnosti i pravde. Ali u praksi uzda vlasti su se dokopali spletkaroši, ili oni koji su posjedovali veliku moć. Razilaženje etičkih ideala od vođenja svjetovne vlasti od strane halifa je primijetio Gazali:

“Sve dok jedan zli i svirepi vladar ima podršku vojnih snaga, tako da bi samo uz veliki napor mogao biti svrgnut i da bi taj pokušaj prouzročio veliki razdor, mora biti ostavljen na vlasti i mora mu se izražavati pokornost upravo onako kao što se sada mora izražavati pokornost vladajućim emirima kao jedina posljedica njihove vojne moći i kome god onaj ko posjeduje vojnu moć izrazi svoju zakletvu na vjernost, ta osoba je halifa.”¹⁸

Ko god upoređuje islamsku političku historiju sa onom evropskom odmah se konfrontira sa radikalno drugačijim modelom u kojem je religija zadirala u sferu politike. Kršćanska crkva je bila svemoćna institucija koja je kontrolirala sveukupnu vjernost svojih potčinjenih i koja je, iz papinskog centra iz Rima, uspostavljala i rušila kraljevstva čak toliko daleko kao što je Engleska i Francuska. Tiranija od Crkve provođena nije ostavljala prostora za neslaganja. Ona je ustanovila inkviziciju protiv osumnjičenih heretika, a koja predstavlja jednu od najužasnijih poglavlja ljudske historije. Njen autoritet je smanjen tek nakon luteranske reformacije. Kao suprotnost ovome, islam nema svećenstvo i crkvenu organizaciju niti formalni centar tiranskog religijskog autoriteta, tako da je nivo progona islamskih učenjaka i mislilaca bio mnogo manji nego u Evropi; nema ništa slično u islamskoj historiji. Neko ovo može pripisivati prirodi islamske vjere, koja dopušta veliku slobodu interpretacije doktrine. Ali ova sloboda je doprinijela nepostojanju centralnog političko-religijskog autoriteta koji bi riješio ili posredovao u razmiricama i neslaganjima. Uzurpatori se mogu domoći državne moći i

zahtijevati vjersku vlast, mogu preusmjeriti razmirice oko teritorije ili moći i proglasiti ih povodom za džihad ili čak mogu mobilizirati vjerska osjećanja masa s ciljem slamanja manje ortodoksnih grupa. Proces u kojem dolazi do sektaštva je također potpomognut odsustvom centralne svećeničke institucije (Crkve). Paradoksalno, superiorna moralna pozicija - pravo pojedinaca da interpretira doktrinarna pitanja bez svećenstva - izgleda da je odvela ka sistemskoj organizacijskoj slabosti koja se pokazala fatalnom za islamsku političku i ekonomsku moć, a da ne govorimo o znanstvenoj i tehnološkoj moći u dugom historijskom periodu.

**Preveo sa engleskog
Sabahuddin Sijamhodžić**

Bilješke:

- ¹ Ovo je jedno od poglavlja knjige Perveza Hoodbhoya, **Islam and Science : Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality**, Zed Books, January 1992.
- ² Averroes, “Tahafut AI-Tahafut (The Incoherence Of The Incoherence/Nesuvislost nesuvislosti)”, preveo S. Van den Bergh (London: Luzac and Co., 1954.), I, str. 318.
- ³ Ibn Khaldun, citiran u “The Arabs (Arapi)” Peter Mansfield, Penguin Books, 1987., str. 102.
- ⁴ Citirano u B. Lewis, “The Muslim Discovery Of Europe (Muslimansko otkrivanje Evrope)”, New York, W.W.Norton, 1982., str. 232-233.
- ⁵ Ibid., str. 232.
- ⁶ M.A. Kazi in “*Knowledge For What (Čemu spoznaja?)*”, (Proceedings of the Seminar on Islamization of Knowledge”, Islamic University, Islamabad, 1982).
- ⁷ Mohammad Hussein Saffouri u “Islamic Cultural Identity And Scientific-Technological Development (Islamski kulturni identitet i znanstveno-tehnološki razvoj)”, Klaus Gottstein (ed.), (Baden-Baden, Nomos, 1986.) str. 92
- ⁸ Informativna diskusija o prošlosti i sadašnjosti muslimanske edukacije se može naći u “*Modernization Of Muslim Education (Modernizacija muslimanske edukacije)*”, (Lahore, Islamic Book Service, 1983.).
- ⁹ „*Muslim Education In Medieval Times (Muslimanska edukacija u srednjem vijeku)*”, Bayard Dodge, (Washington DC., The Middle East Institute, 1962), pg 11.
- ¹⁰ S.M. Ikram, „*Rud-i-Kawthar*„, (Karachi, 195-), str. 424-426, citirano u „*Islam*„, by Fazlur Rehman, (London, Weidenfeld and Nicolson, 1966.) str. 187.

- ¹¹ H. Sharp, „*Selections From Educational Records: Part I (1781-1839)*“, (Calcutta: Govt. Printing, 1920), str. 110.
- ¹² Maulana Hali, „*Hayat-e-Javed*“, Lahore, 1957., str. 447.
- ¹³ Max Weber, „*Economy And Society (Ekonomija i društvo)*“, (1968., New York, G.Roth and C.Wittich), tom 2, str. 823.
- ¹⁴ Irfan Habib, „*Changes In Technology In Medieval India (Promjene u tehnologiji srednjovjekovne Indije)*“, rad prezentiran na simpoziju Tehnologija i društvo “Technology And Society”, Indian History Congress, Waltair, 1979.
- ¹⁵ Bryan S.Turner, „*Weber And Islam (Veber i Islam)*“ (London, Routledge And Kegan, 1974.) str. 100-106.
- ¹⁶ H.A.R Gibb and H. Bowen, „*Islamic Society And The West (Islamsko društvo i Zapad)*“, (London, 1950.) I, str. 283.
- ¹⁷ Turner, op cit, str. 103.
- ¹⁸ Al-Ghazalli u Ihjaua II, 124 (Cairo, 1352.), citirano u „*Studies On The Civilization Of Islam (Studije o Islamskoj civilizaciji)*“, od Hamiltona Gibba (Princeton, 1962.), str. 142-143.

m