

JE LI OVO MRAČNO DOBA MUSLIMANSKOGA SVIJETA?

Athar OSAMA i Nidhal GUESSOUM*

Prijevod: Sumeja LJEVAKOVIĆ-SUBAŠIĆ i Elvedin SUBAŠIĆ

UDK 378.4:28]

SAŽETAK: Postoji jedno rašireno gledište da nauka u muslimanskom svijetu zaostaje za ostatkom svijeta. U muslimanskom svijetu, naročito arapskom, univerziteti su jedan relativno skorašnji fenomen: tri četvrtine svih arapskih univerziteta utemeljeno je u posljednjih 25 godina dvadesetog stoljeća. Stvaranje produktivne klime za nauku zahtijeva neke fundamentalne preinake u radu univerziteta u muslimanskom svijetu. Na primjer, to će zahtijevati reviziju i reformu kurikulumu i pedagogije u muslimanskom svijetu na način koji će crpiti saznanja iz najbolje prakse (naročito obrazovanje utemeljeno na istraživačkoj metodi učenja); poticanje širokog, holističkog i liberalnog obrazovanja; širi multidisciplinarni način razmišljanja; veću autonomiju i efikasnu pedagošku obuku nastavnog osoblja; preusmjeravanje prema onome što ima veći značaj i služenje društvu; zastupanje politike nulte tolerancije prema plagijatima, akademskim prevarama, i krivim poticajima; poduzimanje aktivnosti za rješavanje ključnog problema koji se tiče jezika na kojem se održava nastava; te angažiranje naučnih akademija, vijeća "nauka u djelu", i nevladinih tijela kako bi formirali uzore koji će inspirirati mlađe generacije, a posebno žene, da odaberu naučne karijere.

Ključne riječi: obrazovanje, nauka, muslimanski univerziteti, kurikulum, pedagogija, inkvazijeri metod

Vrlo dobro je poznata činjenica da 1.6 milijardi muslimana doprinose disproportionalno malim udjelom kada je u pitanju znanje na globalnom nivou. Ova svjetska zajednica, koja čini većinu stanovništva 57 zemalja i proteže se na svaku zemlju u svijetu, ima samo tri nobelovca za nauku u povijesti ove prestižne nagrade. Broj univerziteta iz zemlja članica Organizacije za islamsku suradnju (OIC) na listi 500 najboljih univerziteta u svijetu je samo malo bolji od toga.

Nastranu stereotipi, zaista postoji jedno rašireno gledište da nauka u muslimanskom svijetu zaostaje za ostatkom svijeta. Ovo gledište je djelomično zasnovano na određenim pokazateljima, poput svjetskih rangiranja univerziteta, ulaganja u istraživanja, broj istraživača na milion ljudi, učinak studenata u preduniverzitetskom obrazovanju itd. Ozbiljno se raspravlja o uzrocima ovog lošeg učinka i potencijalnim rješenjima. Posljednjih godina, jedan broj zemalja

s muslimanskom većinom načinio je velike napore, naročito u usmjeravanju oskudnih sredstava za unaprjeđenje nauke, općenito, i univerziteta, pojedinačno, kako bi promijenili ovaj decenijski, ako ne i stoljetni, status quo. Stoga, važno je pogledati koliko su ovi napori bili efektivni.

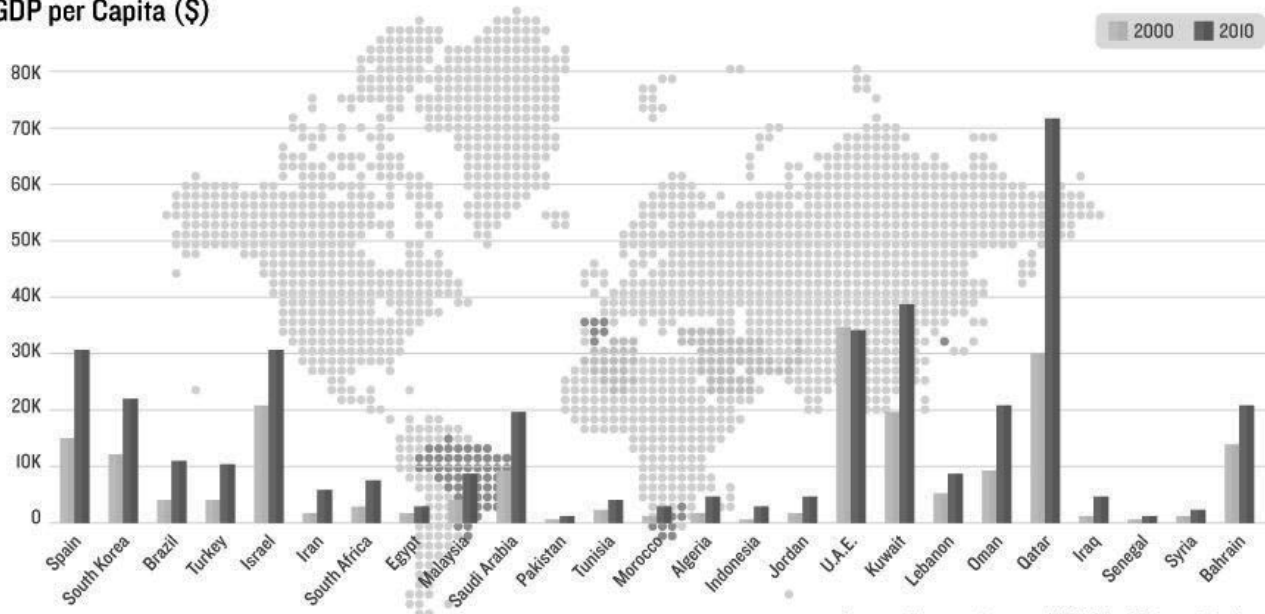
Univerziteti su jedan temelj društva znanja. U razvijenom svijetu, tokom stoljeća oni su se razvili u institucije specijalizirane za kreiranje i širenje znanja. U muslimanskom

* Dr. Athar Osama je počasni viši saradnik u Centru za istraživanje i evaluaciju muslimanskog obrazovanja (CREME) na ULC Institutu za obrazovanje u Londonu i osnivač Svjetske muslimanske znanstvene inicijative u Pakistanu. Doktorirao je na Pardee RAND

Graduate School u SAD-u. Osnivač i urednik je internetske stranice za nauku muslim-science.com. Njegove oblasti zanimanja su politika ekonomije i tehnologije, inovacije i R&D menadžment itd. Nidhal Guessoum je profesor fizike i astronomije na Američkom

univerzitetu za šerijat. Autor je knjige "Islamsko kvantno pitanje: približavanje muslimanske tradicije i savremene nauke", u kojoj zagovara integriranje moderne nauke u islamski svjetonazor. Zastupnik je reinterpretacije znanstvene metodologije u muslimanskom svijetu.

GDP per Capita (\$)



Source: Thomson Reuters / ISI Web of Science Database

svijetu, naročito arapskom, univerziteti su jedan relativno skorašnji fenomen: tri četvrtine svih arapskih univerziteta utemeljeno je u posljednjih 25 godina dvadesetoga stoljeća.

Nedavno smo istražili status univerziteta u muslimanskom svijetu. Nekoliko zemalja je napravilo napredak, barem u smislu poboljšanja kulture istraživanja i izdavanja, ali smo ustanovili značajne probleme koji se trebaju riješiti. Posebno je ustanovljeno da je naučno obrazovanje u preduniverzitetskom nivou lošije u muslimanskom svijetu te je malo pokazatelja da će situacija biti bolja kada se mladi muškarci i žene prime na univerzitet.

Univerziteti u muslimanskom svijetu nisu se pozicionirali visoko u različitim svjetskim rangiranjima univerziteta. U izdanju *QS World University Rankings* (jedan od najprestižnijih sistema za rangiranje univerziteta, op.p.) za 2014/2015. godinu, nijedan univerzitet iz muslimanskog svijeta nije bio među 100 najboljih, a samo se 17 rangiralo među 400 najboljih (11 njih između 300. i 400. mjesta). Slično, najnovije *Times Higher Education World University* rangiranje smjestilo je samo 10 univerziteta iz muslimanskog svijeta među 400 najboljih (pet od njih je između 300. i 400. mjesta).

Ovo je često rezultiralo stalnim zahtjevima da se poboljša rangiranje

univerziteta iz muslimanskog svijeta i kreiraju univerziteti 'svjetske klase'. Dok je u prvom bilo određenog napretka, ovaj drugi je ostao, uglavnom, nedostižan.

Iako je postojao nedostatak informacija o nizu faktora, naš izvještaj je identificirao i analizirao jedan broj važnih temeljnih tema i pitanja, posebno fokusiranih na univerzitete, te ponudio preporuke koje mogu biti jedna korisna početna tačka kreatorima politike i akademskim liderima za implementaciju.

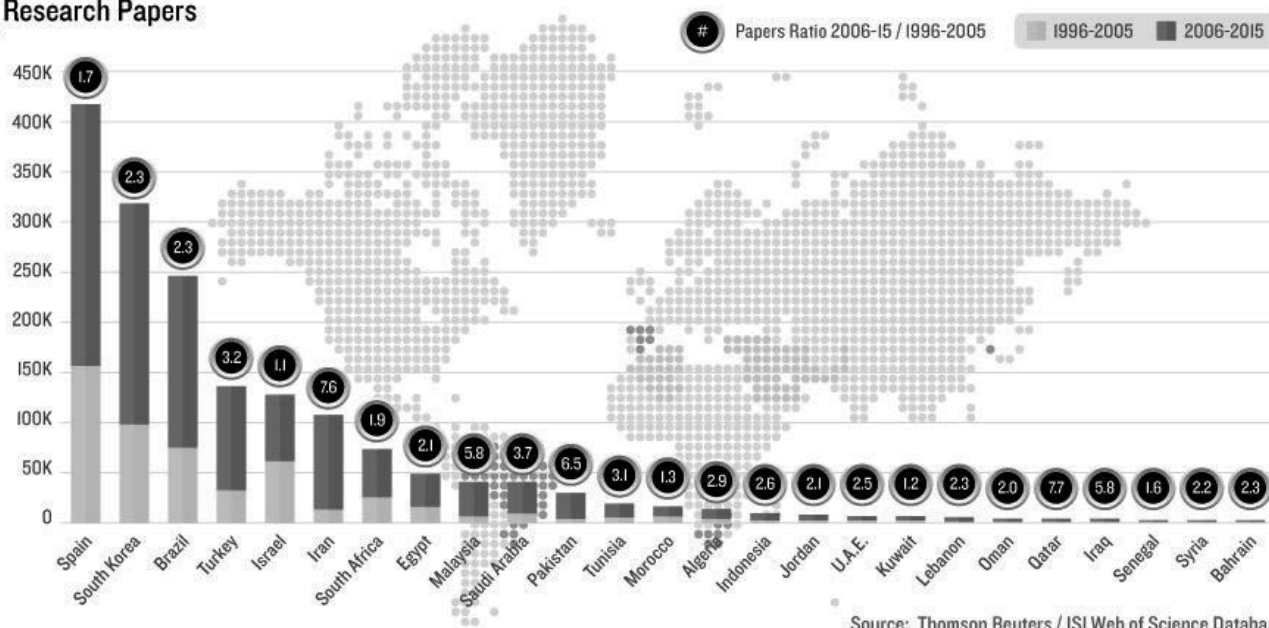
Široko, liberalno i holističko obrazovanje u nauci

Jedno od najznačajnijih otkrića bilo je poprilično usko disciplinarno usmjerenje u znanstvenom obrazovanju na većini univerziteta u islamskom svijetu. U većini OIC zemalja godine u kojima se djeca odlučuju da li će ili ne nastaviti neku naučnu karijeru i koju će disciplinu izabrati kreću se između 14 i 18 godina, nakon čega je većina onoga što studiraju u okviru uskih granica njihove izabrane naučne discipline. Ovo ne samo da ne sluti na dobro za njihov razvoj kao svestranih ličnosti i višestrukih zanimanja nego je, također, izazov za jednu plodnu znanstvenu karijeru. Današnji naučnici i inženjeri moraju biti kreativni i inovativni te raditi u multidisciplinarnim i multinacionalnim timovima. Ovo

zahtijeva otvorenost prema jednom širokom i liberalnom obrazovanju koje sadrži ne samo naučnu teoriju i praksu nego, također, humanističke i društvene nauke, komunikacije i jezik, interdisciplinarni i multidisciplinarni pristup itd. Može pomoći i razvitku jedne široke baze znanja i ispitivanja za fleksibilno mišljenje, koje može dovesti u vezu teoriju i temelje datog problema, jasno vidjeti njenu primjenu ili kontekst i efikasno iskoristiti ovo znanje.

Drugo područje slabosti u izučavanju nauke u muslimanskom svijetu je odsustvo filozofije i čak povijesti nauke iz univerzitetskog nastavnog plana i programa. Kao rezultat, naučnici, koji su bogati izvori znanja, često ne uspijevaju inkorporirati tu fascinantnu sferu znanja na mnogo dubljoj razini u cilju postavke kritičkih pitanja, što su trebali raditi na samom početku. Ideja nekog univerziteta da kombinira nauku, povijest i filozofiju u savremenom dobu može pomoći u suočavanju s ovom situacijom. Američki univerzitet za šerijat (AUS) je takav jedan univerzitet, koji je oaza u pustinji kada je riječ o pružanju jednog holističkog liberalnog obrazovnog iskustva svojim studentima, koji trebaju pohađati predmete humanističkih znanosti, povijesti, kulture i jezika bez obzira na njihove izborne discipline. Univerzitet je nedavno rangiran među 10 najboljih u arapskom svijetu. Drugi

Research Papers



Source: Thomson Reuters / ISI Web of Science Database

američki univerziteti u Bejrutu i Kairu također imaju sličan pristup.

Habib univerzitet u Karačiju je još jedan svjež i dobrodošao primjer napretka. Slijedeći dobro provjereni model univerziteta američkog stila liberalnih umjetnosti, naučni i inženjerski program Habib univerziteta zahtijeva da studenti pohađaju jedan rigorozan kolegij liberalnih umjetnosti i traži da se izgrađuju naučnici i inženjeri koji mogu razumjeti i riješiti složene, međusobno povezane probleme te ponuditi održiva rješenja za društvo. Studenti moraju uzeti predmete poput "razumijevanje modernosti" i "Hikma 1 i 2", dva uzastopna kolegija doslovno prevedena kao "Tradicionalna mudrost 1 i 2", dodatno s brojnim drugim, koji izgrađuju radije svestrane nego uske disciplinane stručnjake. Jedan prošireni program društvenog angažmana, koji provjerava ne samo njihovo znanje nego i njihovu sposobnost da ga prilagode i koriste, također je jedan dio studentskog iskustva.

Kurikularni i pedagoški razvoj

Nesposobnost da se koriste filozofija i povijest dalje se odražava na strah da se konstruktivno pristupi religijskim primjedbama nauci. U isto vrijeme dok se znanstveni kurikulum uvozi sa Zapada po principu "kao što je", kontroverzne znanstvene ideje

poput Darwinove teorije o evoluciji se izučavaju na vještački i nedosljedan način. Najviše štete se nanese, kako to primjećuje jedan analitičar, u "završnim opaskama predavača".

Drugi ozbiljan izazov jeste jezik nastave. Jezik nastave je, u većini slučajeva, engleski, naročito znanstvenih predmeta na fakultetskom nivou, ali samo nekoliko osoba je, pored drugih koji su značajno uskraćeni za informacije, potpuno kompetentno da razumije šta se predaje na stranom jeziku.

Pored dva problema u islamskom svijetu, jezika nastave i toga šta se treba predavati, pitanje kako se nauka i matematika trebaju predavati je, također, od ključnog značaja.

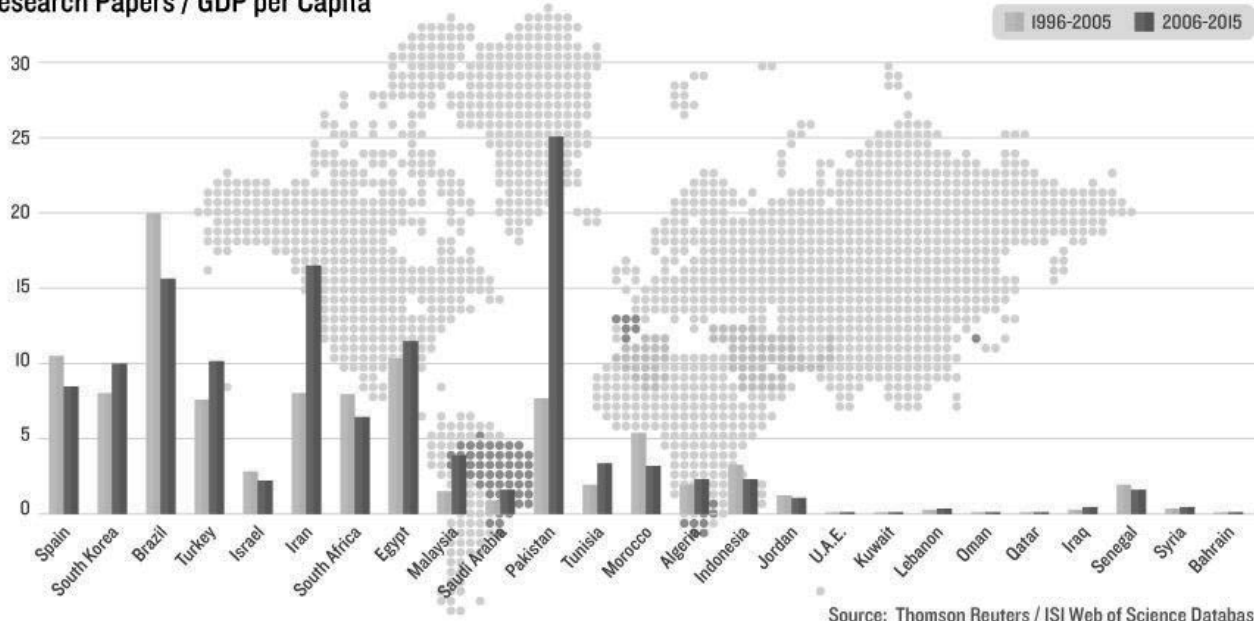
Pored nekoliko izuzetaka, znanstveni kurikulum na univerzitetima u muslimanskom svijetu ima tendenciju da bude preopterećen obimnim "pokrivanjem" različitih tema, umjesto da se fokusira na dublje razumijevanje kako nauka funkcioniše i kako naučnici razmišljaju i analiziraju probleme. Današnji konsenzus u svijetu, koristeći argumente utemeljene na praksi u znanstvenoj nastavi, naglašava potrebu za pedagoškim inovacijama. Argumenti se suprotstavljaju našoj staroj praksi predavačkog stila, koja potencira učenje napamet te tako ubija prirodnu kreativnost i interes studenata. Obrazovanje zasnovano na inkvajeri metodi (IBSE) je nešto

novo i pokušava se implementirati u školama nekoliko muslimanskih zemalja. Ipak, univerziteti u muslimanskom svijetu još uvijek zaostaju za onim u razvijenom svijetu, gdje se trenutno koriste brojne nove inicijative i inovacije pri predavanju i izučavanju prirodnih znanosti, tehnologije, inženjeringa i matematike.

Postoji nekoliko razloga za ovo zaostajanje. Jedan od njih je nekompetencija nastavnog osoblja. Nastavno osoblje se upošljava s doktoratima u njihovoj oblasti. Ponekada će kao asistenti, u toku svojih doktorskih studija, steći iskustvo u nastavi, a ponekada ne, ali rijetko ili nikad neće imati bilo kakvo pedagoško obrazovanje.

Nedostatak autonomije univerziteta u inovacijama je još jedan razlog koji sputava pedagošku inovativnost. Slijedeći vodeću Znanstvenu fondaciju za suradnju u znanstvenom obrazovanju iz Francuske *La Main à la Pâte*, i slične STEM programe obrazovanja u razvijenim zemljama, bilo je pokušaja da se muslimanski svijet adaptira na IBSE metodu u obrazovanju s "lokalnom komponentom". Naprimjer, Program profesora Djebbara u Tunisu, naslovljen kao "Découvertes en Pays d'Islam" pomaže u izučavanju znanstvenih ideja povezujući slavne primjere i priče iz zlatnog doba islama, putujuću izložbu "1001 inovacije" i njenu, između ostalih, obrazovnu komponentu.

Research Papers / GDP per Capita



Source: Thomson Reuters / ISI Web of Science Database

Čine se napori i na mnogo važnijem polju, da se i bez veće podrške vlasti među studentima i narodnim masama popularizira inkvajeri metod u znanstvenom obrazovanju. U Pakistanu, naprimjer, jedan niz organizacija aktivno razvija ovu agendu. Intelov međunarodni sajam znanosti i inženjstva (ISEF), udruženja Buraq Planetary Society, Khwarizmi Science Society (KSS), i Pakistanski znanstveni klub uključuju studente u različite nivoe kroz znanstvene sajmove, astronomske noći i druge korisne sesije.

Relevantna i prijemčiva nauka

Do nedavno je bilo rasprostranjeno mišljenje, a ponekada zasnovano na temelju stvarnih podataka, kako nauka u muslimanskom svijetu (objavljeni istraživački radovi, registrirani patenti, citiranje naučnika, itd.) u velikoj mjeri zaostaje za ostatkom svijeta.

Prikupili smo bibliometrijske podatke o produkciji nauke za 20 zemalja OIC (i pet 'usporedivih' zemalja) u posljednje dvije decenije, 1996-2005 i 2006-2015 godine i otkrili zanimljive rezultate. Podaci pokazuju da su zemlje članice OIC publicirale više radova u posljednjih deset godina (2006. do 2015.) u odnosu na prethodno desetljeće (1996. do 2005.) te, pojedine upečatljivije zemlje, imaju veću stopu objavljenih radova u odnosu na druge

zemlje na Zapadu koje se mogu porediti s njima. Međutim, kvaliteta je ono što je najvažnije, a to se procjenjuje omjerom citiranja po članku. Radovi iz muslimanskih zemalja se manje citiraju što ukazuje na realno stanje da muslimanske zemlje proizvode istraživanja slabijeg kvaliteta od onoga kojeg proizvode njima usporedive zemlje. Osim toga, nedavno objavljena lista 100 najcitiranijih radova od strane prestižnog časopisa "Nature" nije imala nijedan rad vodećih autora iz muslimanskog svijeta.

Iako se čini da su brojke poprilično prihvatljive i ohrabrujuće za neke, ali ne sve, zemlje muslimanskog svijeta, možda postoje načini da se djelomično objasni neuspjeh istraživača iz muslimanskog svijeta da budu citirani onoliko često koliko njihove kolege sa Zapada. Na primjer, plaćanje radova u časopisima visoke kvalitete, pristranost pri citiranju radova s 'nepoznatih' univerziteta, itd.

Međutim, osim što su globalno konkurentna, naučna istraživanja koja se izvode u muslimanskom svijetu općenito, a na univerzitetima posebno, značajna su i prijemčiva njihovim društvima. Čini se da se mnogi univerziteti u muslimanskom svijetu bore u ispunjavanju dvojnih ciljeva. Kako biti i globalno konkurentni i lokalno relevantni jer jedan može, po definiciji, isključiti drugi.

Jedan pristup koji je usvojen od strane brojnih muslimanskih zemalja jeste dovođenje, u stvari gotovo preko noći, transplantiranje stranih univerziteta i zaduživanje istih da se bave najnaprednijim istraživanjima nadahnutim lokalnim problemima. Univerzitet za nauku i tehnologiju Kralj Abdullah (KAUST) u Saudijskoj Arabiji, Masdar Institut za nauku i tehnologiju u Ujedinjenim Arapskim Emiratima, i nekoliko Američkih univerzitetskih kampusa u Gradu Obrazovanja u Dohi su odvažni eksperimenti da bi se postiglo samo ovo nešto malo uspjeha, iako se i dalje vijeća da li je ovo održivo na duge staze. Rukovođenje ovim je izuzetno skupo i stoga van domašaja za veliku većinu zemalja članica OIC. Mnogo skromniji, ali organski uzgojeni, pristupi stvaranju globalno konkurentnih, ali lokalno relevantnih istraživačkih programa može se vidjeti na Nacionalnom Univerzitetu za nauku i tehnologiju (NUST) na Aga Khan univerzitetu (AKU) u Pakistanu i Šarif univerzitetu za tehnologiju u Iranu.

Novoosnovani Univerzitet za informacijske tehnologije (ITU) u Lahoreu u Pakistanu predstavlja zanimljiv pokušaj da se replicira dobro uspostavljeni model na Zapadu. Inspiriran pedagoškim stilom i ekosistemskim pristupom Massachusetts Instituta za tehnologiju (MIT) ITU nastoji usmjeriti svoje studente prema rješavanju stvarnih životnih

Country	Citations '000		Citations Per Paper	
	1996-2005	2006-2015	1996-2005	2006-2015
Turkey	489	580	15.2	5.6
Israel	1,865	932	31.1	13.8
Iran	188	568	15.1	6
South Africa	514	461	20.7	9.7
Egypt	181	185	11.5	5.7
Malaysia	89	172	15.1	5
Saudi Arabia	78	182	9.2	5.8
Pakistan	55	140	13.9	5.4
Tunisia	52	68	11.5	4.8
Morocco	75	53	10.9	6
Algeria	39	49	11.4	4.9
Indonesia	55	55	21.5	8.3
Jordan	24	31	10.3	6.3
U.A.E.	25	34	13	7.2
Kuwait	29	15	11	4.7
Lebanon	25	23	17.5	7.1
Oman	14	13	12.3	5.5
Qatar	3	17	7.9	6.1
Iraq	3	6	8.3	2.7
Senegal	18	12	19	7.6
Syria	8	6	16.5	5.2
Bahrain	2	3	7.6	4.2

problema bez, nadamo se, zaboravljanja obaveze uključivanja odgovarajuće doze teorijskog utemeljenja. Na primjer, on je pokrenuo Laboratoriju za inovacije za ublažavanje siromaštva (IPAL), kopirajući sličan organizacijski konstrukt na MIT-u koji uključuje studente u stvaranje i razvoj inovativnih rješenja za probleme u zajednici.

Izazovi, međutim, još uvijek postoje u pitanju odgovarajućeg angažman u društvu. U suštinskoj disciplini "nauke i tehnologije za društvo", na primjer, postoji samo jedan univerzitet u cijelom muslimanskom svijetu, Univerzitet Malaya, koji nudi program koji je nastao kao rezultat česte borbe diplomiranih naučnika i inženjera unutar muslimanskog svijeta da povežu znanost s društvom u cjelini.

Osnivanje univerziteta svjetske klase

Ali kako ćemo osnovati univerzitete koji mogu ostvariti ove visoke ciljeve? Jednostavan odgovor na ovo pitanje je da univerziteti moraju biti meritokrati koji upošljavaju najbolje nastavno osoblje i zadržavaju ga

poticajima. Da bi to učinili, oni moraju osigurati pravo produktivno okruženje koje privlači takvo osoblje i drži ih u podstreku, energičnim, i angažiranim.

Veličina muslimanskog 'zlatnog doba' nauke nije proistekla iz činjenice da su tadašnji naučnici bili nekako bolji ljudi, već su živjeli u društvu koje je bilo otvoreno za racionalnost, ispitivanje i sumnjičavost, ali iznad svega, otvoreno za dostignuća. Magija ne dolazi od naučnika, već od društva.

Dakle, sva svrha obrazovanja i univerzitetskog poduzetništva ne smije biti stvaranje uticaja i ranga, već formiranje društva koje cijeni sumnjičavost, racionalnost, radoznalost, i dostignuća.

Ali ako moramo formirati društvo koje ima sve vrijednosti, ovaj zadatak mora početi sa univerzitetima jer oni nisu samo mikrokosmos društva, već su, doslovno, i kolijevka koja inkubira i daje krila budućim naučnicima, inženjerima i građanima. Ukoliko naši univerziteti ne budu podržavali vrijednosti koje želimo za naše društvo, minimalna je šansa za stvaranje takvog društva.

Pretvaranje naših univerziteta u bastione meritokratije za društvo zahtijeva neke fundamentalne promjene. Ne mogu se oni samo smatrati odgovornim za postavljanje pravih ciljeva već im treba osigurati i slobodu da to učine, te pratiti i nagrađivati dobre stvari.

Nažalost, u posljednjih nekoliko godina, u jeku žurbe da se učini što više, oni koji kroje politiku su uspostavili poticaje, poticaje sa ponekada jako dobrom namjerom, a koji su doveli do značajne kolateralne štete. Mjerenje i nagrađivanje ljudi za objavljivanje radova u uticajnim časopisima i mjerenje konkurentnosti univerziteta samo poretom na listi su dva primjera ciljeva koji su izopačili sistem.

Kvalitet i postignuća, a ne količina i besmisleni ciljevi treba da budu primarne vodilje koje usmjeravaju odlučivanje na našim univerzitetima.

Naši univerziteti moraju uposliti najbolje nastavno osoblje, finansirati ih da razviju naučnu karijeru, i osnažiti ih da dođu do novih saznanja i izvedu generacije inženjera koji će biti ispunjeni pravim vrijednostima a koji su sposobni preživjeti i uspjeti u složenom i veoma konkurentnom svijetu.

Zaključak

Visokoškolske ustanove egzistiraju u muslimanskom svijetu najmanje od 859. godine, kada je Fatima Al-Fihri osnovala u Fesu, u Maroku, ono što se ponekada smatra najstarijim univerzitetom na svijetu. I drugi centri za učenje i istraživanje su osnovani od Kordobe do Bagdada i Samarkanda. Međutim, nakon "Zlatnog doba" nastupilo je dugo razdoblje dekadencije. Danas se, nakon velikih postkolonijalnih ulaganja u obrazovanje od strane mnogih zemalja, stiče dojam da univerziteti ne proizvode naučnike i znanja niti blizu razine koja se opravdano da očekivati.

Stvaranje produktivne klime za nauku zahtijeva neke fundamentalne preinake u radu univerziteta u muslimanskom svijetu. Na primjer, to će zahtijevati reviziju i reformu kurikula i pedagogije u muslimanskom svijetu na način koji će crpiti saznanja iz najbolje prakse (naročito obrazovanje utemeljeno na istraživačkoj metodi učenja); poticanje širokog, holističkog i liberalnog obrazovanja; širi multidisciplinarni način razmišljanja; veću autonomiju i efikasnu pedagošku obuku nastavnog osoblja; preusmjeravanje prema onome što ima veći značaj i sluzenje društvu; zastupanje politike nulte tolerancije prema plagijatima, akademskim prevarama, i krivim poticajima; poduzimanje aktivnosti za rješavanje ključnog problema koji se tiče jezika na kojem se održava nastava; te angažiranje naučnih akademija, vijeća "nauka u djelu", i nevladinih tijela kako bi formirali uzore koji će inspirirati mlađe generacije, a posebno žene, da odaberu naučne karijere.

Bez donošenja ovih teških odluka da se nauci da važno mjesto u muslimanskim društvima, san o preporodu nauke u muslimanskom svijetu će ostati samo san.

Prijevod teksta:

Is this the dark age of the Muslim world?
Objavljen u: <http://www.dawn.com/news/1268180/is-this-the-dark-age-of-the-muslim-world>

الموجز

هل هذا عصر الظلام في العالم الإسلامي؟

الكاتبان: أظهر أسامة ونضال قسوم

ترجمة: سمية ليفاكوفيتش سوباشيتش وألفيدين سوباشيتش

يوجد رأي واسع الانتشار يفيد بأن العلم في العالم الإسلامي متأخر عن باقي العالم، وتمثل الجامعات ظاهرة حديثة نسبياً في العالم الإسلامي عموماً، وفي العالم العربي على وجه الخصوص، حيث إن ثلاثة أرباع الجامعات العربية قد تم تأسيسها في الربع الأخير من القرن العشرين. إن إيجاد مناخ منتج للعلوم يتطلب تعديلات جذرية في عمل الجامعات في العالم الإسلامي، وهذا يتطلب إعادة النظر في المناهج والتربية وتصحيحهما في العالم الإسلامي بطريقة تسمح لها أن تنهل المعارف من أفضل التجارب (وخاصة التعليم القائم على الطريقة الاستقصائية)؛ وتشجيع التعليم الواسع والشمولي والليبرالي؛ وطريقة التفكير العريض المتعدد الفنون؛ وزيادة الاستقلالية والتدريب التربوي الفعال عند الكوادر التدريسية؛ والتركيز على الأولويات التي تخدم المجتمع؛ ومحاربة السرقات الفكرية والاحتياالات الأكاديمية والمحفزات الخاطئة؛ والعمل على حل المشكلة الرئيسية المتعلقة بلغة التدريس؛ ثم توظيف الأكاديميات والمجالس العلمية «العلم في العمل» والأجهزة غير الحكومية لتصبح أمثلة تحذى وتلهم الأجيال الشابة، وخاصة النساء، لكي يختاروا المهن العلمية.

الكلمات الرئيسية: التعليم، العلم، الجامعات الإسلامية، المناهج، التربية، الطريقة الاستقصائية.

Summary

IS THIS THE DARK AGE OF THE MUSLIM WORLD?

by Athar Osama and Nidhal Guessoum

Translated by: Sumeja Ljevaković-Subašić i Elvedin Subašić

It is prevalent view that in science the Muslim world lags behind the rest of the world. In Muslim, especially Arab countries, universities are relatively new phenomenon: three quarters of all the Arabic universities are founded in the last quarter of the twentieth century. Introduction of a productive climate for science development requires some fundamental changes in functioning of universities in the Muslim world. For example it will require revision and the reform of curriculum as well as a reform of pedagogy, in a way that it will be deriving knowledge from the best practice (especially education that is based upon research study method); encouraging comprehensive, holistic and liberal education; broader multidisciplinary method of thinking; greater autonomy and more effective pedagogical training of teaching staff; redirection towards the matters of greater significance for the society; introducing a policy of non-tolerance towards plagiarism, academic deceptions and wrong motivations; taking action in solving the problem regarding the language used in teaching at the universities; engaging science academies, council” Science in action” and non-governmental bodies in forming the models that will inspire future generations, especially women to take on a science career.

Key words: education, science, Muslim universities, curriculum, pedagogy, inquiry method