



Kako učenje Kur'ana oblikuje mozak?

„Da nije bilo političkih problema i konstantne međusobne borbe, muslimani bi do 1400. godine dospjeli na mjesec“ - izjava je profesora nemuslimana, pred 400 dodiplomskih studenata na predmetu Historija znanosti...

Da se zaključiti da je stopa otkrića i napretka u nauci, postignuta od strane muslimana, bila prilično impresivna i do sada neprevaziđena.

Šta je to što je muslimanima dozvolilo takav napredak?

Učitelj u meni odmah pomišlja na njihov obrazovni sistem, dok neurolog u meni želi da ispita faktore koji su umiješani u oblikovanju mozga takve civilizacije. Interesantno je da će mnogi muslimanski učenjaci reći da su muslimani predvodili svijetom nauke onda kada je Kur'an bio u centru njihove edukacije, a samo onda kada su napustili Kur'an su izgubili svoje vodstvo.

Spisak svega što je pod uticajem u mozgu od strane Kur'ana ali i kako to može uticati na druge funkcije, je prilično iscrpan. Međutim, u interesu da izlaganje ne bude opširno, izabrana su samo neka veća područja koja će biti predstavljena u ovom članku.

Prije nego što uđemo u strukturu mozga i način na koji Kur'an oblikuje mozak, trebali bi se upoznati sa tim kako se odvijala tradicionalna muslimanska edukacija. Ako se slučajno pitate odakle navodim ove podatke, to je upravo čitajući biografije velikih imena tradicionalnog muslimanskog svijeta, poput Ibn Rušda, Ibn Sine i dr.

Ovo je također bazirano i na mom ličnom iskustvu i onome što su mi rekli neki moji učitelji. Prva stvar kojoj se podučava ambiciozni učenik u muslimanskom edukacijskom sistemu jeste Kur'an, koji se morao memorisati u potpunosti. Za razliku od bilo čega drugog u govornom arapskom jeziku, učenje Kur'ana je specifična nauka. Lokalni dijalekti arapskog ili različiti načini izgovora nisu dozvoljeni tokom učenja Kur'ana. U stvari, dio učenja Kur'ana podrazumijeva i učenje nečega što se na arapskom zove tedžvid, što znači intonacija. Prva stvar koju učenik mora učiniti jest tačno kopirati kako učitelj uči ajet. To se odnosi na mjesta gdje pojedini zvukovi slova nastaju: u ustima, grlu, na usnama, ali i kako jezik treba da bude postavljen. Kada je to već učinjeno, učenik napiše ajet na drvenu ploču po Osmanskom pismu, koje slijedi druga pravila pravopisa u odnosu na obično arapsko pismo. Učenik uzme svoju ploču i nastavlja sa memorisanjem ajeta.

Tipična sesija memorizacije za početnika počinje ponavljanjem jednog ajeta više puta onako kako je napisan na ploči kako bi se i memorisao način na koji je napisano koristeći Osmansko pismo. Sljedećeg dana učenik ponavlja ajet nekoliko puta prije nego što se vrati učitelju kako bi dobio sljedeći ajet. Nakon što ponovi ajet pred učiteljem, kako bi se osigurala tačna replikacija zvuka i izgovora, učenik napiše sljedeći ajet i počinje sa novom sesijom memorizacije. Treći dan počinje sa ponavljanjem prvog ajeta zadnji put a potom slijedi drugi ajet nekoliko puta prije dobijanja trećeg

ajeta. Na četvrti dan prvi ajet se više ne ponavlja kako ne bi zauzimalo mjesta u memoriji, nego njegovo mjesto uzima drugi ajet za ponavljanje, dok se treći ajet ponovi nekoliko puta prije nego se dobije četvrti ajet. Na kraju sedmice je potpuno ponavljanje svega što je memorisano prethodnih dana.

Kako dani prolaze, kapacitet za pamćenje se povećava i učenik je u mogućnosti da zapamti nekoliko rečenica odjednom ili čak nekoliko stranica, umjesto jednog ili dva ajeta. Pisanje korištenjem Osmanskog pisma se nastavlja kao i sesije ponavljanja. Na kraju, cijeli Kur'an koji ima više od 6.200 ajeta je zapamćen od riječi do riječi sa svojim specifičnim izgovorom i osmanskim pismom.

Sada slijedi teži zadatak, kada učenik počinje da ponavlja sve ajete na mjesečnoj bazi tako da ih ne zaboravi. To obično znači uzimanje 30 dijelova (džuzeva) Kur'ana kao što je podijeljen, kako bi se olakšalo pamćenje, i svakodnevno ponavljanje jednog dijela dok se svih 30 ne prouče do kraja mjeseca. ž

Treba napomenuti da Kur'an ima 10 načina učenja. To se odnosi na poziciju dijakritičkih znakova na riječima i kako se pojedine riječi izgovaraju. Neki učenici uzmu na sebe ovaj zadatak i memorišu Kur'an na svih 10 načina, što zahtijeva veliku pažnju na mjestima gdje su izgovori različiti tako da se međusobno ne pomiješaju obzirom koliko suptilni ponekad mogu biti.

Postoji nekoliko važnih osobina Kur'ana koje se odnosi na to kako njegovo učenje zvuči. Ajeti Kur'ana se rimuju i mijenjaju ritam često, što daje ugodan efekat na slušatelja. Osim toga, kada neko recituje Kur'an, treba da Kur'an uči melodično a ne samo da jednostavno recituje. Ustvari, sama primjena tedžvida tjera učača na melodičan ton dok se izgovaraju riječi svakog ajeta. Posljednja napomena u vezi arapskog jezika i osmanskog pisma. Dio učenja različitih načina učenja zahtijeva od učenika da piše ne samo neuobičajnim pravopisom, već izuzimanjem dijakritičkih znakova na riječima. To bi omogućilo učeniku da nauči varijacije recitacija bez da dijakritički znakovi vizuelno ometaju njegovu memorizaciju različitih načina učenja. Štaviše, gramatika arapskog jezika zahtijeva pravilnu upotrebu dijakritičkih znakova tako da se ne pomiješaju stvari poput subjekta i predikata. To znači da osoba koja uči Kur'an mora uvijek pratiti kako se riječi izgovaraju kako ne bi izmijenila ukupno značenje ajeta. Međutim, način na koji se sve to odnosi na mozak je prilično impresivan.

Mozak je prepoznat kao prilagodljiv organ koji može promijeniti svoje veze, pa čak i veličinu pojedinih područja na osnovu toga koliko su aktivni. Razumijevanjem kako je mozak uključen kod nekoga ko uči Kur'an koristeći tradicionalne muslimanske metode može objasniti kako su oni zapravo bili u stanju da postignu takav uspjeh, u njihovim nastojanjima da steknu znanje.

Dok se uči Kur'an, posebna pažnja ka slušanju i izgovoru ajeta stimulira područje mozga lokalizovano u temporalnom režnju. Temporalni režanj je područje gdje je lokalizovan hippocampus, što je centar konsolidacije memorije. Također je to regija mozga koja se aktivira za procesiranje muzičkih zvukova kao što je slučaj kada se uči Kur'an. Štaviše, uključuje se kada je učenik zaokupljen vježbanjem rukopisa sličnim onim na drvenim pločama. Važnost ovih stvari se ogleda u tome da je ovaj dio mozga povezan sa čovjekovom sposobnošću za učenje novih informacija. Što više aktivacije ovo područje prima, i što je više ova aktivacija uključena, kao što je slučaj s Kur'anom, bolje i efikasnije postaje u svojoj funkciji za učenjem i memorisanjem. Parijetalni režnjevi su također veoma uključeni dok osoba uči Kur'an.

Lijevi parijetalni režanj je vezan za čitanje, pisanje i funkciju govora. Istovremeno je to područje čija je aktivnost važna za matematičke i logičke probleme. Desni parijetalni režanj upravlja govornim tonom, što je povezano sa intonacijom. Također ovo područje je odgovorno za vizuelno prostorne odnose i razumijevanje facijalnih ekspresija. Frontalni dio je odgovoran za senzaciju dodira diskriminaciju i rekogniciju, koja je aktivna tokom pisanja rukom. Stražnji dio igra važnu ulogu u

pozornosti. Oba režnja su aktivna kod zadataka sticanja vještina. Sve u svemu, posjedovanje dobro aktivnih parijetalnih režnjeva prevodi se u bolje logičke i matematičke vještine, elokvenciju u općem govoru, bolju sposobnost čitanja emocionalnih stanja sa facijalnih ekspresija, bolju pozornost i unaprijeđen kapacitet za shvatanje vizuelnoprstornih odnosa. Ovaj zadnji nam može objasniti zašto su muslimani bili dobri u astronomiji. Ostale moždane regije koje aktivira učenje Kur'ana su frontalni režnjevi i primarni motorni korteks. Aktivnost frontalnih režnjeva se bavi funkcijama višeg reda, uključujući radnu memoriju, stvaranje memorije, produkciju govora i prepoznavanje pisane riječi, održavanje pozornosti, planiranje, društveno ponašanje, u dodatku sa ostalim. Npr kada učenik čita Kur'an osmanskim pismom, njegov mozak mora brzo da se odluči na ispravan izgovor riječi koja, bez dijakritičnih znakova, mora biti razlikovana od ostalih mogućnosti koje uključuju ne samo pogrešne riječi već i pogrešnu dikciju, zavisno od specifične recitacije koju koristi od 10 validnih. Začuđujuća stvar što se toga tiče, jeste da će mozak nakon vježbe to činiti bez svjesne kontrole učenika. Sve to trenira područje mozga odgovorno za inhibiciju, što je jako važno za društvenu interakciju.

Pokazalo se da djeca koja imaju ADHD (poremećaj hiperaktivnosti i nedostatak pažnje) imaju ovo područje slabije razvijeno. Obzirom na Kur'anski sadržaj koji npr uključuje opise pojedinaca i mjesta, to aktivira okcipitalne režnjeve, koji su uključeni u stvaranju mentalnih slika. Ova moždana regija je važna i u vizuelnoj percepciji. Postojanje aktivnim kao rezultat stvaranja mentalnih slika poboljšava kapacitet vizuelne percepcije jer područje koje je aktivirano se nalazi u sklopu iste regije. Kur'an je također bogat i historijskim sadržajima, primjerima, logičkim argumentima, koji regrutuju različita područja koje postaju više efikasna i bolje konektovana jer su kontinuirano aktivirana tokom konzistentnih sesija ponavljanja. Kada se sve sastavi, nije nikakvo čudo da su muslimani bili u mogućnosti da ostvare tako široke doprinose ljudskom znanju u relativno kratkom vremenskom periodu, historijski govoreći. Kada je ambiciozni učenik, tokom vrhunca muslimanske vladavine usavršio učenje Kur'ana, njegova edukacija u ostalim naukama bi počinjala u njegovim ranim tinejdžerskim godinama. Uzimajući u obzir savitljivu (izgradljivu) prirodu mozga, unaprijeđene konekcije u jednoj regiji indirektno djeluju i unapređuju funkciju u tim lokacijama. Proces učenja Kur'ana, tokom prethodnih godina je istrenirao njegov mozak i unaprijedio njegove funkcije koje se odnose na vizuelnu percepciju, jezik, radnu memoriju, formiranje memorije, procesiranje zvukova, pozornost, učenje vještina, inhibiciju kao i planiranje.

Danas je tradicionalne metode edukacije jako teško naći. One se uglavnom mogu naći kod beduinskih učenjaka u Sahari, pustinji zapadne Afrike. Oni su brilijantni, ali zbog toga što nemaju pristup modernoj tehnologiji i nauci, njihova brilijantnost je ograničena na islamske nauke. Sada zamislite šta takva individua može kada se pozabavi bilo kojim predmetom. Tada ima smisla da neko poput imama Gazalije kaže da je učio Grčku filozofiju sa strane tokom slobodnog vremena i savladao je u toku dvije godine. Šta je bila tajna muslimana za njihov eksponencijalni rast u naučnom napretku i dostignućima ljudskog znanja?

Doslovno Kur'an, kada je bio centar njihovog edukacionog sistema. Svijetu je potreban hibridni program tradicionalne islamske edukacije/ tehnologije koji stavlja Kur'an u centar njihovog edukacionog sistema.

Autor: Dr. Muhammad Ghilan, neurolog

Izvor: **akos.ba**