

Ne sjedite za knjigom, ponavljajte uz testove

Autor thingol1912
Monday, 22 June 2009

Zvuèi li vam poznato? Èetiri sata ujutro, ispit je u osam sati ujutro, još samo dvije lekcije... ma neka ide sve do… ne mogu više, uèim veæ tjedan dana dan i noæ, idem barem malo odspavati. Studija pokazuje kako sami testovi više znaèe za našu sposobnost uèenja nego beskonaèno sjedenje za knjigom. Analiza informacija koja se odvija u našem mozgu za vrijeme testa prebacuje puno više informacija u dugoroèno pamæenje nego ponavljanje pred knjigom.

Zbog našeg edukacijskog uèenja beskonaèno sjedenje za knjigom je postalo sinonim za proces uèenja, a ispit je samo pokazatelj koliko toga se „primilo“. Ali nova studija pokazuje kako sami testovi više znaèe za našu sposobnost uèenja nego beskonaèno sjedenje za knjigom. Proces brzog traženja i korištenja informacija koji se odvija u našem mozgu za vrijeme testa prebacuje puno više informacija u dugoroèno pamæenje nego ponavljanje pred knjigom. Kako bi razdvojili uèinke uèenja od uèinaka testova na memoriju, Jeffrey Karpicke sa Sveuèilišta Purdue i Henry Roediger III. sa washingtonskog sveuèilišta u St. Louisu su sastavili grupu od lokalnih studenata i dali im jednostavan zadatak. Prvo, svima je zadatak bio da nauèe 40 parova rijeèi, jedna rijeè na engleskom jeziku, a druga, istog znaèenja, na swahiliju. Parovi su bili primjerice èamac-mashua. Studenti su zatim bili testirani kako bi pokazali koliko su zapamtili i nakon toga su bili podijeljeni u èetiri grupe svaka sa još tri dodatna kruga uèenja rijeèi i testiranja, ali i svaka sa vrlo važnim razlikama.

Grupa jedan je imala ta tri dodatna kruga potpuno identièna kao prvi, svima zajednièki krug. Grupi dva su sa popisa uèenja uklonjeni svi parovi rijeèi koje su toèno odgovorili na testu u prvom kruga, ali su svejedno ti parovi rijeèi bili i dalje na testu. Grupa tri je imala obrnutu situaciju, njima nisu parovi rijeèi, koje su toèno odgovorili na testu u prvom krugu, i dalje bili uvršteni u test, ali su ih svejedno morali i dalje uèiti. Grupi èetiri su parovi rijeèi, koje su toèno odgovorili na testu u prvom krugu, bili uklonjeni i sa liste uèenja i sa daljnjeg testiranja.

Uvjeti èetvrte grupe su najbliži onome što nam zdrav razum govori: „ Kada nešto nauèimo to ne treba ponavljati, to se zna. Treba se posvetiti stvarima koje još nismo nauèili.“ Nakon èetiri kruga studenti su postigli gotovo savršen rezultat. Gotovo svi su se sjeæali sviju 40 parova rijeèi i sve grupe su usvojile rijeèi istim tempom.

Testiranje

Studenti su se nakon uspješno riješenog zadatka vratili svome uobièajenom studentskom životu koji nema nikakve veze sa swahilijem. Nakon tjedan dana su bili zamoljeni da riješe nenajavljeni finalni test iz svoga osnovnog vokabulara swahilija. Svi studenti iz sve èetiri grupe su prije testa izjavili da æe se nakon tjedan dana sjeæati otprilike polovice rijeèi. Ali stvarnost je bila drugaèija-studenti iz dviju grupa su ostvarili mnogo bolje rezultate od ostalih. Kontinuirano testiranje je bilo uzrok tomu. Prve dvije grupe su bile kontinuirano testirane na sve parove rijeèi bez obzira da li su ih studenti znali na prvom testu ili ne. Tjedan dana kasnije sjeæali su se 80% vokabulara, s time da je grupa dva, koja nije morala uèiti dio vokabulara kojeg je znala na prvom ispitu, ostvarila isti rezultat kao grupa jedan koja je konstantno uèila cijeli vokabular. Studenti u zadnje dvije grupe nisu bili testirani na parove rijeèi koje su veæ znali i zbog toga su ispaštali. Nakon tjedan dana sjeæali su se samo oko treæine od 40 parova rijeèi. Èak je i grupa tri koja je konstantno uèila cijeli vokabular bila dugoroèno puno lošija od grupe dva koja nije uèila sve, ali je bila testirana sve. Rezultati studije su èudesni buduæi da nisu posve logièni. Pokazali su da što se tièe dugoroènog pamæenja je puno bolje kontinuirano testiranje znanja, èak i onog koje se jednom nauèeno više ne ponavlja, nego beskonaèno ponavljanje koje daje gotovo nikakve rezultate jer se bez testiranja sve zaboravi.

Implikacije

Ako vam se ovi rezultati ipak èine posve logiènima, razmislite o èinjenici da su svi studenti prije nenajavljenog finalnog ispita kazali da æe znati barem 50% parova rijeèi, a prosjeèan rezultat po grupama je u stvarnosti bio ili bolji ili lošiji. Studija je zaista pokazala da vrlo malen broj studenata koristi samo-testiranje kao naèin ponavljanja. I da kada nešto nauèe to ostave i posvete se onome što još treba nauèiti. Ova studija bi možda mogla utjecati na to da se testovi udalje od toga da budu gruba oruða procjene znanja. Današnji testovi su veoma stresni i na kraju procesa uèenja (grubo oruđe procjene znanja). Možda bi i mogli nešto pridonijeti kada bi se koristili kontinuirano i ne samo na kraju. Referenca: Karpicke, J.D., Roediger, H.L. (2008). The Critical Importance of Retrieval for Learning. *Science*, 319(5865), 966-968.