Moja pedagoška laboratorija

Godina IX *Broj 57* *Oktobar 2024.*

Stručni bilten OŠ „Jovan Jovanović Zmaj“ Kovin

Sve veća upotreba veštačke inteligencije u obrazovanju

Veštačka inteligencija (VI) ima ogroman uticaj na obrazovanje i učenje na svim nivoima, od ranog obrazovanja do obrazovanja za odrasle i kontinuiranog obrazovanja kasnije u životu. Ona utiče ne samo na one koji uče, već i na one koji predaju i upravljaju obrazovanjem. Kod nas je još uvek to većini potpuno nepoznata oblast, a nepoznatom se uvek prilazi sa rezervom. Zato sam priredio prikaz priloga Rona Šmelcera (Ron Schmelzer) koji je ekspert za veštačku inteligenciju i najbolje prakse u radu s podacima, koji piše o primenama i upotrebi veštačke inteligencije, kao i o metodama i pristupima za primenu veštačke inteligencije u stvarnom svetu.

Kako VI poboljšava učenje

Ljudi ne uče samo kada su mladi i u školi. Oni stiču nove veštine tokom celog života — na poslu, razvijajući hobije, učeći nove jezike ili zadovoljavajući poslovne i radne potrebe za učenjem. Iz ove perspektive, učenje i obrazovanje su jednako osnovne dnevne aktivnosti kao i bilo koje druge. Nema sumnje da VI ima dubok uticaj na naš svakodnevni život kroz svoje efekte na obrazovanje.

Današnji obrazovni sistemi uglavnom koriste pristup „jedna veličina za sve“ ili „jedna veličina za mnoge“. Međutim, učenje je jedinstveno za svaku osobu. S obzirom na to da svi uče različitim tempom i na različite načine, mogućnost prilagođavanja obrazovnih materijala potrebama i sklonostima svake osobe je izuzetno važna.

VI je posebno korisna u „hiperpersonalizaciji“ obrazovanja, gde možemo tretirati svakog pojedinca kao jedinstvenu osobu i pružiti mu duboko personalizovano iskustvo učenja. Ovaj personalizovani pristup pomaže učenicima da uče svojim tempom, adresira njihove individualne snage i slabosti, preformuliše ili preoblikuje sadržaj kako bi ga bolje razumeli i pomaže im da se fokusiraju na oblasti gde žele ili treba da se dublje angažuju.



Sistemi za inteligentno podučavanje zasnovani na VI takođe pružaju personalizovanu pomoć, vode učenike kroz teške teme i prilagođavaju se njihovim potrebama u realnom vremenu, pružajući savete, objašnjenja ili povratne informacije. Ove sposobnosti pomažu ljudima da zadrže i steknu fundamentalnije i dublje razumevanje gradiva, što je svrha obrazovanja.

Jedna specifična primena ove vrste hiperpersonalizovanog obrazovanja je u učenju jezika. Učenje jezika je posebno teško jer zahteva ne samo razumevanje stranog jezika u kontekstu jezika koji već poznajete, već i sposobnost da taj jezik govorite, pišete i čitate na smislen način.

VI sistemi su se već pokazali posebno veštim u mašinskom prevođenju između više jezika, pa ima smisla kombinovati njihovu sve bolju sposobnost obrade prirodnog jezika s hiperpersonalizacijom kako bi se učenje prilagodilo svakom učeniku. Krajnji rezultat je visoko optimizovan pristup učenju koji može naučiti čak i najtežeg učenika kako da komunicira na drugom jeziku.

Kako VI poboljšava nastavu

Ne samo da VI pomaže učenicima, već pomaže i nastavnicima. Alati zasnovani na VI mogu se koristiti za pomoć, dopunu i olakšavanje mnogih ručnih zadataka koji proces nastave mogu učiniti napornim. VI sistemi pomažu u ocenjivanju domaćih zadataka, kvizova i rezultata učenika. Pomoću VI, nastavnici mogu smanjiti vreme koje troše na ocenjivanje i više se fokusirati na interakciju sa učenicima.

Iako se nastava u školama uglavnom vratila na učenje uživo, još uvek postoji značajna uloga za onlajn i virtuelno obrazovanje, posebno za profesionalne i aktivnosti doživotnog učenja. U tim kontekstima, VI sistemi pomažu u virtuelnim učionicama pružajući automatizovane procene veština učenika i praćenje njihovog ponašanja i učešća. Isto tako, VI sistemi mogu pružati prevode u realnom vremenu, sažimati obrazovne materijale i kreirati dodatne obrazovne sadržaje kao što su kartice za učenje, kvizovi i angažujući oblici sadržaja.

VI takođe pomaže nastavnicima u razvijanju i kreiranju obrazovnih sadržaja i nastavnih planova. VI sistemi mogu analizirati obrazovne podatke i razvijati efikasnije nastavne planove. Postoji veliki prostor za VI u razvijanju efikasnijih obrazovnih materijala.

Automatizovana i VI unapređena podrška i mentorstvo koja može odgovarati na pitanja o gradivu, pomoći u rešavanju problema s obrazovnim materijalima, podržati domaće zadatke i upravljanje zadacima, pa čak i pružiti savetovanje o karijeri, je posebno korisna. Tako možemo optimizovati obrazovno iskustvo ne samo iz perspektive učenika, već i iz perspektive nastavnika.

Unapređenje obrazovnih sistema i operacija

Pored podučavanja i učenja obrazovnih materijala, VI pomaže unapređenju obrazovanja kao celine. Jedna od ključnih potreba obrazovanja je osigurati da bude dostupno svima. VI pomaže u poboljšanju ukupne pristupačnosti učenja za one koji imaju različite potrebe u učenju, pružajući alternativne načine prenosa sadržaja u različitim modovima i oblicima. Alati VI lako omogućavaju konverziju govora u tekst i teksta u govor kako bi poboljšali pristupačnost za učenike s oštećenjima sluha ili vida.

Na operativnoj strani, VI pruža veću vidljivost i razumevanje analitike učenja. VI sistemi se koriste za predviđanje učinka učenika koristeći sposobnost da vrlo brzo pregledaju velike količine podataka i koristeći prošle i trenutne podatke za predviđanje budućih trendova.

Ovi sistemi mogu identifikovati učenike koji su u riziku da zaostanu i pružiti dodatne alate kako bi pomogli učenicima ili usmerili nastavnike. Obrazovne ustanove koriste ove platforme za analizu podataka o učenicima, pomažući nastavnicima da intervenišu na vreme i pruže potrebnu podršku kako bi osigurali uspeh učenika.

Rešavanje strahova i zabrinutosti zbog VI u obrazovanju

Iako postoji mnogo zaista valjanih i dobrih razloga za prihvatanje VI u obrazovanju, takođe postoji mnogo strahova i zabrinutosti zbog njene upotrebe. Nastavnici se plaše da učenici koriste VI sisteme za varanje na zadacima ili ispitima, ili da na drugi način izbegnu svoje obrazovno iskustvo. Neke od ovih zabrinutosti su opravdane jer učenici vešto koriste VI sisteme za sažimanje predavanja i kondenzovanje obrazovnih materijala. Nastavnici se plaše da učenici ne slušaju predavanja, snimaju ih i zatim koriste alate VI da ih sažmu.

Ako rezultat upotrebe VI bude da učenici sami sebi uskraćuju obrazovanje i ne postignu očekivane ishode učenja, to svakako nije dobra upotreba VI. Međutim, ako rezultat bude da učenici bolje zadrže materijal i uče na dubljem nivou, onda to zapravo nije loša stvar. Cilj upotrebe VI u obrazovanju je optimizacija ciljeva učenja, što znači razumevanje materijala i produbljivanje interesa i želje za učenjem onoga što ih zanima.

Sigurno je da će budućnost obrazovanja s VI izgledati veoma drugačije od današnjeg obrazovnog sistema. Možda će svako imati svog hiperpersonalizovanog asistenta s VI koji će ga pratiti tokom celog života, asistirati mu dok uči i rasti zajedno s njim. Možda će ishodi obrazovanja postati dostupniji i vredniji za sve, i manje će biti pristupa „jedna veličina za sve“ koji radi za neke, ali ne i za sve.

Dejan Kreculj

profesor emeritus