

TEORIJA VIŠESTRUKKE INTELIGENCIJE I NJEN ZNAČAJ ZA UČENJE ENGLESKOG JEZIKA U PREDŠKOLSKOM I RANOM ŠKOLSKOM DOBU

Teorija višestruke inteligencije podrazumijeva da svako dijete ima svoje posebne talente i sklonosti, ali, isto tako, i određena ograničenja, što sve daje nastavniku engleskog jezika korisne informacije za planiranje nastave koja najbolje odgovara određenom profilu učenika. Moderne teorije inteligencije uključuju sljedeće teme:

1. Kapacitet za učenje
2. Postignuti stepen znanja
3. Sposobnost adaptacije, prilagođavanja i nalaženja rješenja u novim situacijama.

Samo značenje pojma inteligencije izaziva mnoge kontraverze koje su bila tema simpozijuma o inteligenciji (1986 godine)¹ na kojem su dvadeset i četiri edukacijska psihologa ponudili dvadeset i četiri različita pristupa i moguća objašnjenja. Najveći broj učesnika seminara su spominjali značaj apstraktnog razmišljanja, rješavanja problema i donošenja odluka kao važne aspekte teorije inteligencije, ali je izraženo veliko neslaganje u pokušaju da se precizno definiše broj inteligencija. Pojedini stručnjaci iz domena edukacijske psihologije su potencirali inteligenciju kao singularnu sposobnost koja se može izraziti na više načina, dok su drugi predlagali koncepte višestruke inteligencije o čemu su pisali Gustafson i Undheim 1996 godine.

Neki eksperti smatraju da se inteligencija može shvatiti kao jedinstvena sposobnost koja se koristi u rješavanju različitih kognitivnih zadataka, tako da inteligentna osoba uspješno savladava matematičke probleme, analizira poeziju, rješava zagonetke, usvaja istorijska, lingvistička i druga znanja bez velikih poteškoća.

¹ Anita E. Woolfolk (1998), *Educational Pssychology* (str. 113)

Charles Spearman (1927)² je prvi inicirao pojam *general intelligence* (opšte inteligencije) koja je neophodna za uspješno rješavanje različitih kognitivnih problema, ali sa dodatkom specifičnih sposobnosti koje se, izdvojeno, ne mogu posmatrati kao zasebne inteligencije. Jedan od renomiranih istraživača u domenu teorije inteligencije John Carrol (1993) je naveo čak sedamdeset različitih sposobnosti koje nadopunjavaju opštu inteligenciju i koje su potrebne za uspješno rješavanje različitih zadataka, od logičkih i matematičkih do lingvističkih i umjetničkih.

Koncept višestruke inteligencije ima više modela koje datiraju iz prve polovice dvadesetog stoljeća, kada se spominju i sljedeće sposobnosti (kao zasebne inteligencije): razumijevanje sadržaja jezika (što, u modernom smislu, odgovara pojmu lingvističke inteligencije), sposobnost pamćenja velikog broja činjenica, sklonost ka rješavanju matematičkih problema, tečnost u govoru (urođena retorička vještina), vizualiziranje prostornih odnosa, izvlačenje logičkih zaključaka i sl.

Guilford³ je spominjao tri bazične kategorije koje se odnose na intelektualnu sposobnost;

1. Mentalne operacije ili sam proces razmišljanja
2. Sadržaj ili ono o čemu razmišljamo
3. Proizvod kao konačni cilj procesa razmišljanja.

Mentalne operacije Guilford je podijelio u šest različitih skupina: kognitivna sposobnost (prepoznavanje starih i otkrivanje novih informacija), konvergentno razmišljanje (pronalaženje jednog odgovora), divergentno razmišljanje (pronalaženje više mogućih rješenja), evaluacija (procjenjivanje tačnosti, značaja i sl.), neposredno pamćenje (kratkoročna ili „radna memorija“) i dugoročno pamćenje.

Howard Gardner je razvio koncept sedmostruke inteligencije koja je značajan okvir za bolje razumijevanje različitih sposobnosti učenika svih uzrasta. Prilikom analize Gardnerove teorije višestruke inteligencije povezaćemo svaku pojedinu inteligenciju sa učenjem engleskog jezika u predškolskom i ranom školskom dobu.

² Ibid. (str. 113)

³ J.P. Guilford (1988) i Howard Gardner (1983) su najznačajniji pobornici ideje višestruke inteligencije

Osnovne karakteristike i pojmovi koji se vezuju za sedam inteligencija:

1. Logičko-matematička inteligencija

Razmišljanje, učenje, razumijevanje obrazaca i zakonitosti, sposobnost apstraktnog razmišljanja i deduktivnog zaključivanja, rješavanje zagonetki, sklonost ka logičkim igrama i pitalicama, istraživanju, misterijama, konceptualnom učenju itd.

2. Verbalno lingvistička

Sklonost ka auditivnom učenju, intenzivno razmišljanje, sposobnost vladanja riječima i brzo usvajanje leksike, čitanje, igre riječi (povezivanje, na prvo slovo, „zmija“ i sl.), kompjuterske igre koje zahtijevaju solidno znanje leksike, ljubav prema učenju novih pojmova itd.

3. Vizuelno-prostorna

Razmišljanje u okviru fizičkog prostora, svjesnost okoline, obraćanje pažnje na vanjski svijet (predmete, ljude, prirodne fenomene), crtanje, slagalice, imaginacija, sanjarenje, modeliranje, gledanje filmova, multimedijalno učenje, video igre itd.

4. Muzička inteligencija

Senzitivnost za ritam i melodiju, ljubav prema muzici, obraćanje pažnje na zvukove iz okoline, učenje uz muziku, sklonost ka lirici, učenju i slušanju pjesama, multimedijalno učenje (CD i sl), osjećaj za akcent, ritam i melodiju jezika itd.

5. Interpersonalna inteligencija

Razumijevanje drugih, sklonost ka pomaganju i grupnom radu, interaktivnost, komunikativnost, ekstravertnost, druželjubivost, snažna volja i samopouzdanje, osjećaj empatije, rječitost, seminari, dijalozi, elektronska pošta, intenzivan društveni život itd.

6. Intrapersonalna inteligencija

Samorazumijevanje i samoanaliza, introspekcija i introvertnost, intuicija, mudrost, sklonost ka samoći, kreativno razmišljanje, izražena individualnost, vođenje dnevnika itd.

7. Tjelesno-kinestetička

Pokreti, dinamičnost, osjećaj za prostor, ravnotežu i koordinaciju pokreta, fizičke aktivnosti, sport, igre, jezik tijela, mimika, gestikulacija, pantomima, igranje uloga, sklonost ka učenju pomoću stvarnih predmeta itd.

Primjena teorije višestruke inteligencije u nastavi engleskog jezika u predškolskom i ranom školskom dobu:

1. *Logičko matematička inteligencija* podrazumijeva sposobnost logičkog zaključivanja, dedukcije i analize. U nastavi engleskog jezika za najmlađi uzrast ova inteligencija pomaže učenicima da na osnovu određenih pokazatelja donose samostalne zaključke. Kao primjer primjene ove inteligencije može poslužiti pojam množine imenica u drugom razredu osnovne škole. Nastavnik pokazuje olovku (realija) i govori: *This is a pencil*, a zatim uzima dvije ili više olovaka i govori: *These are pencils*. Iste pojmove nastavnik piše na školskoj tabli zajedno sa još nekoliko učenicima poznatih riječi u jednini i množini (*chair – chairs, book – books, rubber – rubbers, dog – dogs, boy – boys* itd). Na osnovu primjera učenici donose samostalan zaključak da se množina imenica gradi sa nastavkom *s*. Učenici koji imaju izraženu logičko matematičku inteligenciju brže donose zaključke i raduju se prilici da mogu sami razumijevati određene zakonitosti. Ovaj način učenja je u kontekstu induktivne metode (*bottom-up strategy*⁴ koja potiče učenike da razmišljaju, analiziraju i zaključuju, a da nastavnik sve vrijeme pomaže predlažući primjere i postavljajući jednostavna pitanja.

⁴ *Bottom-up strategy* je induktivni proces donošenja zaključaka – od pojedinačnih činjenica do određenih zakonitosti, za razliku od *top-down strategy* ili deduktivnog zaključivanja koji počine od pravila i zakonitosti do aplikacija, primjera i upotreba.

2. *Verbalno – lingvistička inteligencija*⁵ posebno pomaže u procesu učenja engleskog jezika. Učenici koji imaju sklonost ka učenju jezika pokazuju poseban interes i raduju se učenju novih leksičkih i gramatičkih pojmova, brže napreduju od ostalih učenika koji ne pokazuju tako visok stepen verbalno lingvističke inteligencije. Neke karakteristike ove inteligencije su ljubav prema čitanju, slušanju jezika, rano razvijanje fluentnosti, brzo učenje novih riječi i savladavanje kompleksnih jezičkih zahtjeva bez velikog napora. Nastavnici trebaju prepoznati ove učenike i omogućiti im da u formi dodatne nastave i dodatnih aktivnosti napreduju u engleskom jeziku tempom koji odgovara njihovim kapacitetima.

3. *Vizuelno-prostorna inteligencija* se izražava u sklonosti učenika da uče engleski jezik pomoću crteža, slika, simbola, dijagrama i sl. Ova inteligencija je posebno značajna u predškolskom i ranom školskom dobu kada se usvajaju osnovni konkretni pojmovi koje je moguće predstaviti crtežom, slikom ili simbolom. Nastavnik engleskog jezika mora intenzivno koristiti učenje bazirano na desnoj moždanoj hemisferi (centru imaginacije) tako da omogući učenicima (posebno onima koji imaju izraženu vizuelnu inteligenciju) da povezuju slike i pojmove. Učenici čija je vizuelno prostorna inteligencija jaka rado uče pomoću slikovnih rječnika, vole bojiti, crtati i zamišljati pojmove koje uče. Osim navedenih aktivnosti poseban značaj u procesu učenja engleskog jezika su i realije (predmeti) koje nastavnik donosi na sat da bi pokazao pojmove koje treba naučiti. Učenici prvo vide predmet a onda izgovaraju riječi i tako uspostavljaju vezu između desne i lijeve moždane hemisfere – što je najprirodniji i najlakši način učenja u predškolskoj i ranoj školskoj dobi.

4. *Muzička inteligencija* se izražava u sklonosti učenika da pomoću pjesmica uče engleski jezik koje vole slušati i koje nastoje naučiti napamet. Ova inteligencija se odnosi i

⁵ Verbalno-logistička inteligencija odgovara lijevoj moždanoj hemisferi u kojoj je smješten „centar za jezik i logičko zaključivanje“. Holistički pristup učenju i nastavi naglašava značaj i desne moždane hemisfere (centar za imaginaciju, emocije i pokrete), odnosno povezivanje obe moždane hemisfere u procesu usvajanja novih znanja i vještina. Podrazumijeva se da je nastava za predškolsku i ranu školsku dob uglavnom smještena u desnoj moždanoj hemisferi (zbog ograničenih kognitivnih mogućnosti najmlađih učenika).

na razvijen osjećaj za ritam i melodiju engleske rečenice, tako da učenici sa snažnom muzičkom inteligencijom brže usvajaju akcent riječi i rečenica kao i specifične ritmično melodične karakteristike engleskog jezika. Nastavnik treba imati nekoliko pjesmica na engleskom jeziku za svaku godinu učenja engleskog jezika (što je posebno važno od prvog do četvrtog razreda osnovne škole). Pjesmice⁶ sadržavaju leksičke i gramatičke sadržaje koji se postepeno i prirodno usvajaju zajedno sa izvornim akcentom. Značaj pjesmica za usvajanje pravilnog akcenta je od velike važnosti jer učenici imaju priliku više puta slušati izvornu varijantu engleskog jezika i tako razvijati osjećaj za specifične engleske glasove.

5. *Interpersonalna inteligencija*⁷ je značajna u predškolskom i ranom školskom dobu jer naglašava potrebu za komunikacijom i grupnim radom. Učenici koji imaju posebno razvijenu ovu vrstu inteligencije rado uče u parovima ili u grupama, pokazuju sklonost ka natjecanjima i zajedničkom radu, komunikativni su i uživaju u raznim varijantama govornih i drugih aktivnosti koje zahtijevaju kooperativno učenje. Interpersonalna inteligencija u velikoj mjeri pomaže ranom razvijanju govorne vještine i sposobnosti komunikacije na engleskom jeziku. Nastava engleskog jezika se ne smije svoditi samo na frontalni rad nego i na sve druge oblike rada (kao što je učenje u parovima i grupama). Na ovaj način se razvija kooperativnost, potiče timski duh i zajednički napor učenika da savladaju određene jezičke sadržaje.
6. *Intrapersonalna inteligencija* je karakteristika introvertnih učenika koji imaju sklonost ka samoanalizi i samostalnom učenju. Ova inteligencija podrazumijeva i sposobnost introspekcije koja se često izražava u formi ličnih dnevnika. Savremena nastava engleskog jezika nastoji povezivati i

⁶ Poznati su slučajevi ljudi sa ozbiljnim oštećenjem lijeve moždane hemisfere (centra za govor), koji ne mogu smisleno govoriti (ili to čine sa velikim naporom), a da mogu savršeno pjevati (bez zamuckivanja, zastajanja i gubljenja koncentracije), što samo dokazuje da je centar za pjevanje u desnoj moždanoj hemisferi ostao netaknut.

⁷ Interpersonalna inteligencija ima ključnu ulogu u razvijanju koncepta kooperativnog učenja koji, za razliku od tradicionalnog modela, insistira na saradnji i razvijanju „duha grupe“ čiji je princip *we all sink or we all swim*.

koristiti sve vrste inteligencija da bi svi učenici imali prostora za dokazivanje i podsticanje samopouzdanja – kao jednog od ključnih preduslova uspješnog učenja. Intrapersonalnu inteligenciju nastavnik primjenjuje kada traži od učenika da o sebi govore ili nešto napišu. Jedan od načina je da učenici vode spomenar ili dnevnik na engleskom jeziku i da postavljaju određena pitanja (u drugom razredu to je već moguće ostvariti u pismenoj formi). Pitanja su jednostavna kao što su; *What is your favourite animal (subject, colour, food)*, *Who is your best friend*, *What is your phone number*, *Do you like English (Maths, cakes, juice, oranges* itd). Sva navedena pitanja se odnose na neposredan život učenika i tako se povezuje učenje engleskog jezika sa svakodnevnim životom i iskustvom⁸.

7. Tjelesno-kinestetička inteligencija je izražena kod velikog broja učenika u predškolskom i ranom školsko dobu. Potreba za pokretom i kinestetičkim igrama, plesom, trčanjem, skrivanjem i drugim sličnim aktivnostima koristi se kao pomoć u učenju engleskog jezika – što se posebno odnosi na neke od metoda kao što je TPR⁹ (Total Physical Response – cjeloviti fizički odgovor). Kroz formu imperativa učenici ponavljaju određene fraze koje mogu brže zapamtiti jer su povezane sa odgovorajućim pokretima. Mnogo je lakše usvojiti izraze kao što su; *Touch your nose (eyes, ears, head, knee)*, *Run*, *Stand up*, *Sit down*, *Stop*, *Open your books*, *Close the door*, *Open the window*, *Turn around*, *Jump* itd; ako učenici ponavljaju određene pokrete i tako usvajaju osnove engleskog jezika. Veliki je prostor za primjenu tjelesno kinestetičke inteligencije u procesu učenja engleskog jezika posebno u raznim jezičkim igrama koje zahtijevaju pokret.

⁸ Intrapersonalna inteligencija je osnova za razvijanje personaliziranog modela učenja, odnosno povezivanja informacija sa realnim svijetom učenika. Ovo podrazumijeva neprestani napor da se leksička i gramatička znanja povezuju sa autentičnim osjećanjima, vrijednostima, činjenicama i sl. U strogo intrapersonalnom smislu engleski nije više govor o drugom i drugačijem, nego se uvijek vraća onome koji uči taj jezik, što je smisao kontekstualiziranja i stvaranja personalnih linkova. Jedan od najvažnijih razloga personaliziranja jeste činjenica da duže pamtimo ono što je povezano sa našim svijetom, a sam proces učenja tako postaje zanimljiviji.

⁹ TPR metoda najbolje odgovara najmlađim učenicima koji kroz kratke komande i upute tjelesnim pokretima potvrđuju svoje razumijevanje i tako cjelovito učestvuju u nastavi.

Završni zaključci

1. Osim navedenih sedam vrsta inteligencije Gardner je naknadno dodao još dvije – prirodnu i egzistencijalističku. Za učenje engleskog jezika zanimljiva je ideja i prirodne inteligencije koju nastavnik može koristiti tako da povremeno izvodi djecu u prirodu gdje mogu učiti pojmove kao što su: *grass, tree, river, mountain, lake, bush, bird, insect, bee, flower, sun, moon, cloud, sky* itd. Na ovaj način učenje engleskog jezika postaje uzbudljiva avantura jer djeca sa velikim entuzijazmom odlaze na izlete u prirodu gdje se mogu igrati i ujedno usvajati engleski jezik. Izlete nastavnici engleskog jezika trebaju organizovati najmanje dva puta godišnje sa preciznim jezički ciljevima – tako da se učenje engleskog jezika ne svodi samo na prostor učionice i, manje-više, tradicionalne metode i tehnike.
2. Nastavnik nastoji ohrabriti učenike da koriste svoje individualne sklonosti u procesu učenja engleskog jezika i da ujedno razvijaju svoje „slabe tačke“ (zanemarene i manje izražene inteligencije).
3. Oblici, metode i tehnike nastave moraju biti raznovrsni i tako se potiče razvoj svih osnovnih inteligencije kao i uvažavanje individualnih sklonosti učenika
4. Ocjenjivanje (usmenog i pismenog tipa) nužno uključuje različite vrste inteligencija (primjena slikovnog riječnika, bojenja, pjesmica, pokreta, igrokaza, igara i sl.)