

Inteligencija i školski uspjeh

Valentina Matić

Diplomski sveučilišni studij sestrinstva - Medicinski fakultet Zagreb

Sažetak

Inteligencija kao sposobnost razmišljanja, planiranja, rješavanja problema, brzog učenja i učenja iz iskustva nerijetko se usko povezuje sa školskim uspjehom. Školski uspjeh možemo definirati kao stupanj postizanja znanja i vrijednosti koja su propisana nastavnim planom i programom. Howard Gardner, renomirani američki psiholog, stvorio je tzv. podjelu inteligencije. Baza takvog pristupa jest posjedovanje svakog od podskupova u određenoj količini što na kraju daje cjelinu inteligencije. Podskupovi ili tipovi inteligencije koje Gardner navodi su: jezična inteligencija, logička, glazbena, prostorna, tjelesna, prirodoslovna, interpersonalna, intrapersonalna i egzistencijalna.

Istraživanja pokazuju da je količina vremena koju djeca provode u školi vrlo povezana s IQ-om. Što više vremena djeca provode u školi, što se više obrazuju, povećava se njihova IQ. Vjerojatno objašnjenje tog rezultata je da nastavnici vježbaju s djecom odgovoriti na činjenična pitanja, rješavati probleme i naučiti određena znanja im pomažu odgovoriti na pitanja koja se pojavljuju u testovima, a koji se temelje na gradivu naučenom u školi.

Ipak od ključne je važnosti naglasiti da iako inteligencija ima utjecaja na školski uspjeh, ona ga ne definira. Na postojanje afiniteta prema određenom području se može utjecati no važno je razumjeti da većina radnji i znanja ima bazu u genetskom materijalu čovjeka. Dakle, školski uspjeh nije mjerilo inteligencije.

Ključne riječi: inteligencija, školski uspjeh, škola, tipovi inteligencije, darovitost

Uvod

Inteligencija uključuje sposobnost razmišljanja, planiranja, rješavanja problema, razmišljanja apstraktno, razumijevanja složenih ideja, brzog učenja i učenja iz iskustva. Umjesto toga ona odražava širu i dublju sposobnost razumijevanja naše okoline. Školski uspjeh možemo definirati kao stupanj postizanja znanja i vrijednosti koja su propisana nastavnim planom i programom. Ocjene su sredstvo određenog društvenog komuniciranja.

Čovjek je jedinstveno i racionalno biće koje posjeduje vještinu inteligencije. Ona ga čini posebnijim od životinja jer se ne bazira na instinktu, već na mogućnosti logičkog mišljenja, kritičke dedukcije i kreativnosti. No, kao što je za svaku vještinu potrebno usavršavanje, tako je i inteligenciju potrebno „trenirati“ tijekom godina. Posljedično, stupanj razvijenosti te vještine varira unutar populacije te ovisi o brojnim unutarnjim i vanjskim čimbenicima. Stavka koja se često povezuje s inteligencijom, a zapravo je nezavisna od nje, jest školski uspjeh. Od ključne je važnosti naglasiti da iako inteligencija ima utjecaja na školski uspjeh, ona ga ne definira. Zaključno, školski uspjeh nije mjerilo inteligencije.

Čovjek kao racionalno biće, krajnji rezultat evolucije, diči brojnim karakteristikama nepoznatim ostatku života na zemlji. Jedna od njih je i razvijena inteligencija koja se ne bazira na instinktivnom djelovanju već na dobro promišljenim radnjama. „Biti inteligentan“ želja je i potreba svakog pojedinca. Svakodnevno funkcioniranje umreženo je sa svim oblicima inteligencije te predstavlja zahtjev prisutan u svakoj ljudskoj djelatnosti.

Raznoliki zadatci koji ispinjavaju cijeli pojavljuju se da bismo ih pokušavali što uspješnije riješiti. U školovanju je najvažnija inteligencija koju mjere testovi. Psiholog Eysenck definira intelektualne zadatke kao one koji zahtijevaju učenje novih, međusobno povezanih činjenica i principa, primjenu tih činjenica i principa na nove situacije, uočavanje ili otkrivanje odnosa među činjenicama i sl.

Pošto je naglašena posebnost te mentalne karakteristike, njena svojstvenost čovjeku, razumljivo je da je bila tema brojnih istraživanja, članaka, knjiga i udžbenika. Unatoč tome, teško je stvoriti konsenzus mišljenja koji bi definirao inteligenciju i njene podskupove na jednak način. Ono oko čega se svi ipak slažu jest činjenica da se svaki pojedinac rađa s određenom količinom inteligencije, koju kasnije razvija sukladno vlastitim afinitetima i mogućnostima.

Različite su i definicije inteligencije i u osnovi definira se kao paralela između sposobnosti učenja i posljednično primjene naučenog. Često se inteligencija usko povezuje s razinom obrazovanja odnosno profesionalnim dostignućem pojedincem. Definiranjem i podjelom inteligencije bavili su se brojni psiholozi te je proučavanje dimenzija razvoja u tom pogledu rezultiralo brojnim istraživanjima i analizama.

Howard Gardner, renomirani američki psiholog, stvorio je tzv. podjelu inteligencije. Baza takvog pristupa jest posjedovanje svakog od podskupova u određenoj količini što na kraju daje cjelinu inteligencije. Podskupovi ili tipovi inteligencije koje Gardner navodi su: jezična inteligencija, logička, glazbena, prostorna, tjelesna, prirodoslovna, interpersonalna, intrapersonalna i egzistencijalna.

Nadalje, tih devet tipova grupirano je ovisno o predmetu interesa. Odnosno, prva je skupina ona čiji su predmet interesa materijalne stvari i u tu skupinu spadaju prostorna, tjelesna i prirodoslovna inteligencija. Zatim, iduća je skupina ona koja se bazira na simboličkom značenju i u nju pripadaju lingvistička, glazbena i logičko-matematička sfera inteligencije. Posljednja jest skupina čiji su predmet interesa ljudi i odnosi među ljudima te u nju spadaju interpersonalna, intrapersonalna i egzistencijalna inteligencija.

Lingvistička inteligencija osobito je razvijena kod ljudi s izraženim govorničkim sposobnostima, onima koji lako oblikuju misli u riječi te im savladavanje stranih jezika ne predstavlja problem. U skupinu ljudi kod kojih je razvijena lingvistička inteligencija pripadaju pisci, pjesnici, političari. Logičko – matematička inteligencija predstavlja sposobnost klasificiranja, povezivanje uzročno – posljedičnih veza te apstraktno mišljenje. Ona je izraženija kod osoba matematičke struke, odnosno statističara, znanstvenika i općenito zanimanja koja se oslanjaju na brojeve i logičko zaključivanje. Glazbena inteligencije podrazumijeva muzikalnost i sluh za glazbu. Pojedinci izražene glazbene inteligencije imaju osjećaj za dinamiku, boju glasa, ritam i instrumente. Prostorna inteligencija sastoji se od razumijevanja prostornih odnosa, lakše vizualizacije, snalaženja u prostoru te afiniteta prema bojama i linijama. Takvi se ljudi mogu prepoznati u zanimanjima arhitekata i dizajnera interijera.

Tjelesna ili tjelesno – kinestetička inteligencija uključuje osjećaj za ravnotežu, te visok stupanj okulomotoričke koordinacije. Pojedinci razvijene tehničke inteligencije lako prenose svoje osjećaje i ideje putem govora tijela. To su kirurzi, pantomimičari i atletičari. Prirodoslovna inteligencija podrazumijeva osjećaj jedinstva s prirodom. Individue kojima dominira taj tip inteligencije često se osjećaju ugodnije okruženi prirodom. Kod njih je i izražena povezanost s biljkama i životinjama, te se logično pronalaze u zanimanjima biologa, aktivista i botaničara. Intrapersonalna inteligencija okreće se prema čovjeku, ona je tipična za aktualizirane ljude koji postupaju u skladu sa svojim nadama i ciljevima, razumiju vlastite potrebe te ih ne negiraju. Jedna od bitnijih karakteristika intrapersonalne inteligencije jest samodisciplina i izražena snaga volje onih koji se u tom tipu prepoznaju. Smatra se sofisticiranim tipom te vrijedi petnaest do dvadeset i pet jedinica ukupne inteligencije.

Interpersonalna inteligencija jest ona pomoću koje se grade odnosi među pojedincima. Fokusira se na timski rad i zajedničko pronalaženje odgovora, razumijevanje tuđih potreba i aktivno slušanje. Egzistencijalna inteligencija, kao posljednja u skupu tipova inteligencije čiji su predmet interesa ljudi, nosi sa sobom svjesnost o prolaznosti života. Ona se u većini slučajeva ne promatra kao zaseban tip, zbog prirode pitanja koja se postavljaju. Taj tip se odlikuje osjećanjem povezanosti sa svemirom, razumijevanja bitka i bića. Tipična pitanja koja se postavljaju jesu: „Tko smo mi?“, „Zašto smo ovdje?“ „Kamo idemo?“ itd.

Howard Gardner stvorio je podjelu na temelju razmišljanja o sistemu školstva koji smatra da svi mogu učiti na jednak način, ne uzimajući pritom u obzir individualne razlike i osobne interese pojedinaca.

Prema Gardneru i njegovim brojnim sljedbenicima, svako ljudsko biće posjeduje nešto od svih tipova inteligencije, ali ne u jednakoj mjeri. Koji će tip prevladati, ovisi o tome koji je dio mozga najrazvijeniji te o utjecajima okoline i situacijama u kojima se pojedinac nađe tijekom života.¹

Takvim aspektom gledanja, uvažio je postojanje brojnih individualnih razlika te propusta u školskim sistemima. Gardner je zastupao ideju važnosti raznolikosti pristupa učenja i puteva kojim je moguće ostvariti isti cilj unutar pojedinih disciplina, time omogućavajući školskoj djeci, ali i društvu u cjelini da razvije ostale vještine i tipove inteligencije. Takav sistem pruža nenadmašivu količinu logičkog mišljenja u odnosu na prijašnji vizualni i uniformirani model. Iako je Gardner stvorio ovakvu podjelu, približe ju je objasnio Thomas Armstrong kao jedan od ponajboljih interpretatora Gardnerova djela. On podržava ideju postojanja svih tipova inteligencije unutar svake osobe te naglašava važnost razvitka svake od njih. Naime, pojedinac se kroz život nalazi u brojnim situacijama koje mogu donijeti benefit određenom tipu inteligencije. Armstrong smatra da su kod svakog različito određeni podtipovi te da im se u sistemu školstva treba individualno prilaziti. Iako je svaka osoba skup svih tipova inteligencije, način manifestiranja je opet individualno baziran. Osoba s izraženom glazbenom inteligencijom može znati svirati 10 instrumenata, ali druga individua istog izraženog podtipa može biti haffiz Kur'ana, koji se odlikuje muzikalnošću.

Nadalje, nemoguće je tvrditi da se u svakodnevnom životu koristi neki od navedenih podtipova zasebno, već da se sinestezijom svakog češće dolazi do optimalnih rješenja i željenih rezultata. Zapravo, upravo se kombinacijom svih podtipova prepoznaje onaj koji određenom pojedincu „leži“, odnosno onaj koji zahtijeva manje rada i usavršavanja kako bi se postigao željeni učinak.

Kako bi se postigao željeni učinak, važno je prepoznavati afinitete u ranoj dobi. Važno je omogućiti djeci vrtičke dobi, te djeci školske dobi da se izraze kroz pristup koji njima odgovara te im je privlačan iz nekog razloga. Samo modelom širokih mogućnosti i „isprobavanja“ može se razviti formiran um, s već popločenim putem na kojem može dalje razvijati svoje ideje. Zbog sadašnjeg modela, koji je zakazao u razvijanju i razumijevanju mladih umova, pogrešno se povezuje školski uspjeh s inteligencijom. Dječji je um svestran i može se pokrenuti u bilo kojem smjeru. No, iako se na postojanje afiniteta prema određenom području može utjecati, važno je razumjeti da većina radnji i znanja ima bazu u genetskom materijalu čovjeka.

Istraživanja pokazuju da je količina vremena koju djeca provodu u školi vrlo povezana s IQ-om. Što više vremena djeca provode u školi, što se više obrazuju, povećava se njihova IQ. Vjerojatno objašnjenje tog rezultat je da nastavnici vježbaju s djecom odgovoriti na činjenična pitanja, rješavati probleme i naučiti određena znanja im pomažu odgovoriti na pitanja koja se pojavljuju u testovima, a koji se temelja na gradivu naučenom u školi.²

Provedeno je istraživanje u kojem je sudjelovalo 1065 djece u dobi od 12 do 16 godina iz dvije vlade i 13 privatnih škola u pet gradova, šest metropola i dva sela diljem Indije. Sva djeca su ispunjavala Armstrongov upitnik s višestrukim inteligencijama, koji se sastojao od trideset pravih/lažnih tipova pitanja za procjenu inteligencije djeteta na sedam domena, uključujući jezične vještine, logičke/matematičke sposobnosti, glazbene sposobnosti, prostorne inteligencije, tjelesno-kinestetičke sposobnosti, intrapersonalna inteligencija i međuljudska inteligencija.

Rezultati su pokazali da različiti učenici posjeduju različite oblike inteligencije, a većina studenata imala je više od jednog oblika inteligencije. Od sedam oblika inteligencije, samo su tri oblika inteligencije kao što su logično/matematičko, glazbeno i prostorno pozitivno korelirani s IQ bodovima.³ Do revolucije u razumijevanju mozga i njegova načina djelovanja došlo je otkrivanjem funkcionalne magnetne rezonance. Ona je omogućila promatranje različitih dijelova mozga prilikom procesuiranja različitih informacija, odnosno različitih radnji. Tako su i otkriveni mozgovni režnjevi odgovorni za pojedine radnje, te posljedično danas možemo odrediti postojanje centara za pojedine funkcije. Iako se dugo vjerovalo da čovjek posjeduje specifičan centar koji je odgovoran za specifičnu radnju te djeluje sam, ta je tvrdnja pogrešna. Kako bi se postigla maksimalna učinkovitost, svi „članovi tima“, odnosno moždani centri, rade zajedno.

Brojna su istraživanja pokazala da postoji odnos između veličine mozga i kvocijenta inteligencije. Prvi koji je spomenuo korelaciju između veličine mozga i kvocijenta inteligencije je bio Tiedmann koji je 1836.godine uočio poveznicu. Tijekom godina provedena su brojna istraživanja i debate koje su pokušale pobiti ili dokazati njegovu tezu. No, istraživanje koje je zaključilo debatu staru 170 godina proveo je znanstvenik Michael McDaniel. On je 2005.godine, na uzorku od 1530 pojedinaca uočio poveznicu te je nadodao različitosti unutar veličine ovisno o spolu i dobi. Također, Daniel Goleman, znanstvenik koji povezuje emocije s memorijom, svoju je teoriju temeljio na prefrontalnom korteksu. Preciznije, centar za emocije, centar za radnu memoriju i centar za učenje se nalaze u prefrontalnom korteksu što sugerira blisku povezanost između navedenih centara.

Emocionalnu inteligenciju prikazujemo kao našu sposobnost da razumijemo vlastite osjećaje i njima upravljamo, sposobnost njihova jasnog identificiranja, razumijevanja te sposobnost njihova kontroliranja, ali da isto primjenjujemo na ljude oko nas.⁴ U praktičnom smislu se odnosi na emocionalne i društvene vještine. Usmjerava se na ulogu osjećaja u našem svakodnevnom životu, način na koji utječu na naš razum i ponašanje i kako ih možemo što efikasnije, korisnije, upotrijebiti.

S druge strane, takve teorije nisu bez mana. Većina istraživanja koji podupiru tu tezu provedeni su na odraslim ljudima, zbog višeg stupnja suradljivosti. To daje manji uvid u mozgovnu aktivnost djece, te otežava razumijevanje funkcioniranja i rasta mozga tijekom odrastanja. Ali, svojstvo koje je prisutno u mozgu i djece i odraslih jest svojstvo plastičnosti mozga. Plastičnost mozga svojstvo je mijenjanja funkcionalnih i strukturnih značajki kako bi se stvorile nove putanje prolaska moždanih i živčanih puteva. Suprotno ustaljenom vjerovanju da se mozak prestaje razvijati kada dosegne svoj biološki maksimum ulaskom u odraslu dob, dokazano je da se mozak u određenim situacijama može izmijeniti te da je to sposoban činiti sve do smrti.

Dokazano je da novorođenčad posjeduje bilijune neurona koji „čekaju“ na formiranje u sinapse. U prvih deset godina života, stečene vještine oblikuju moždane puteve. Zbog toga je važno prepoznati interese djece u predškolskoj dobi te raditi na razvijanju pozitivnih vještina. Poznata uzrečica kaže da su „djeca poput spužve“.

Ta se laička tvrdnja temelji upravo na slobodnim neuronima. Djeca predškolske dobi žele naučiti sve o životu koji ih okružuje te su im interesi brojni. Ovisno o brzini razvijanja pojedinih bazičnih radnji poput puzanja, hodanja, igre, možemo reći da je dijete prednjači u određenoj aktivnosti. Promatranjem obavljanja pojedine od bazičnih radnji, roditelj može uočiti razinu koncentracije, želje za učenjem te raspoloženje.

Myrtle McGraw, poznati psiholog, tijekom svojega života obrađivao je između ostalog i kritična razdoblja djece. Odnosno, proučavao je dob u kojoj su djeca sklona brzom upijanju informacija. Došao je do zaključka da je doba najveće plastičnosti mozga između druge i pete godine djetetova života. Između ostalog, otkrio je i da do adolescentske dobi pola novostvorenih sinapsi biva odbačeno kako bi se fokus prebacio na sinapse čija je učinkovitost izražena.⁴ Nažalost, često jedini koji mogu primijetiti djetetov afinitet prema određenom području su sami roditelji. Zbog lošeg sistema školstva, brojna djeca sa svojim netipičnim talentima ostaju nezapažena zbog uniformiranosti nastave. No, oni koji najčešće budu primijećeni su upravo darovita djeca, odnosno ona djeca koja pokazuju izuzetan interes i znanje u određenom području. Darovitost je skup osobina kojima pojedinac postiže iznadprosječan učinak u aktivnostima kojima se bavi. Darovita djeca imaju mogućnost pronalaženja lakših puteva do rješenja, pokazuju viši stupanj razumijevanja od ostalih. No, istraživanja su pokazala da su često roditelji ti koji odgojno-obrazovnim djelatnicima pokušavaju ukazati na darovitost djeteta.⁵ Učitelji, članovi istraživanja su većinom odgovorili da u svojem razredu ne prepoznaju darovitu djecu, ali su istovremeno uvjereni da bi ih prepoznali kada bi se s njima suočili. Neki od njih tvrde da su se tijekom cijele svoje karijere susreli s malim brojem darovite djece, što ukazuje na slabu mogućnost raspoznavanja istih u trenutnom modelu školstva čije su mane i više nego evidentne.

Školski uspjeh nameće se kao mjerilo znanja. Učenike se tjera da se uklope u postojeće modele bez mogućnosti individualizacije. Ocjene ukazuju na usvajanje programa koji je prisutan u određenom razredu, dok upravo na stupanj usvojenosti gradiva utječu razni vanjski i unutarnji čimbenici na koju se većinu može utjecati.

Među najsnažnijim prediktorima školskog uspjeha su varijable socioekonomskog statusa (SES) obitelji, pri čemu djeca iz obitelji nižeg SES-a postižu slabiji uspjeh od djece višeg SES-a.⁶ Primjerice, djeca slabijeg školskog uspjeha mogu biti djeca slabijeg imovinskog statusa, ona koja vrijeme provode radeći praktične zadatke kako bi osigurala egzistenciju svojoj obitelji, ona djeca koja zbog obiteljske situacije ili nasilja u domu ne mogu pronaći volju za učenjem, ona koja zbog pritiska vršnjaka stavljaju prioritete na druge stvari. Prevelika zaokupljenost vanškolskim aktivnostima, međutim, može dovesti do teškog usklađivanja školskih i izvanškolskih obveza i slabijeg uspjeha u školi.⁷

S druge strane, djeca koja postižu bolje ocjene od svojih vršnjaka često budu ona marljiva djeca, ali uskogrudnih nazora. Apsolutiziraju učenje bez razumijevanja naučenog, često nisu jednako kreativni i smanjena im je sposobnost logičkog zaključivanja. Ali, među njima se mogu naći i oni koji shvaćaju važnost „dobre ocjene“, žele uspjeti u životu i iskreno ih zanima školsko gradivo.

U skladu s tim, puno je lakše za obitelji višeg socijalnog statusa osigurati potrebe djeteta u smislu hrane, odjeće, skloništa i zdravstvene skrbi, te im ponuditi niz mogućnosti kao što su obrazovanje već u vrtiću nego za siromašnije obitelji. Sve to naravno utječe ne mogućnost razvoja inteligencije djeteta.

Djeca koja se osjećaju sigurno, koja su dobro hranjena i odmarna, koja su zdrava, a čiji roditelji prepoznaju intelektualnu sposobnost djeteta, bit će bolje usredotočeni da svoju energiju i pozornost usmjeriti na mentalne zadatke i testove koji im pomažu u razvoju.

Nasuprot tome, djeca koja se stalno moraju boriti za svoju sigurnost; koja su gladna, bolesna, ili kronično iscrpljena; a čiji su roditelji nisu usmjereni na obrazovanje svoje djece ili jednostavno nemaju toliko energije i motivacije za poticanje razvoja djeteta, slabije se intelektualno razvijaju. Roditelji koji zadovolje osnovne potrebe djece, provode vrijeme čitajući djeci, igrajući igre s njima te se uključe u zadaćama i školskim aktivnosti djeteta, uvelike pripomažu intelektualnom razvoju svoga djeteta. Ovo dodatno vrijeme i pažnja gradi dječje intelektualne sposobnosti i sposobnost komunikacije s ostalom djecom.

Rastući sa spoznajom da je obrazovanje vrlo važno, ova djeca imaju prednost u odnosu na djecu čiji roditelji ne mogu pružiti potporu u pogledu vrijednosti obrazovanja.⁸

Također život u više urbaniziranim mjestima omogućava akumulaciju i lakšu pristupačnost resursa koji olakšavaju i potiču obrazovanje, kao i bolju razmjenu različitih ideja. Naime, rezultati istraživanja upućuju na značajan utjecaj stupnja urbanizacije područja u kojem dijete živi po njegovo obrazovanje, a za koji je utvrđeno kako je pozitivno povezan uz obrazovna postignuća kako u Hrvatskoj, tako i u svijetu.⁹

Veliku ulogu u školskom uspjehu ima samokontrola. Dokazano je da djeca koja su sa tri godine rado dijelila svoje igračke, nisu vrištala i negodovala u nezdravim količinama kada nisu dobila ono što su željele, imala bolji uspjeh u školi. Dok se po starijem modelu rada u školama zagovaralo individualno savladavanje gradiva, danas se fokus prebacuje na timski rad. Posljedično, djeca uče uvažavati mišljenja i ideje svojih vršnjaka.

Zbog svih navedenih situacija i faktora, može se reći da inteligencija ima utjecaj na školski uspjeh, ali je u potpunosti neosnovano reći da je školski uspjeh mjerilo znanja. Veći je broj prijatelja također negativan prediktor školskog uspjeha, što je u skladu s istraživanjima prema kojima je veći broj prijatelja izvan škole povezan s nižim ocjenama, a veći broj prijatelja u školi s boljim ocjenama.¹⁰

S obzirom da djeca prvenstveno uče od svojih roditelja, zatim vršnjaka i učitelja, postoje i alternative podučavanju u školi. Brojni roditelji se odlučuju za podučavanje kod kuće, gdje mogu razviti sasvim individualan pristup prema djetetu, aludirati na njihove „jače strane“ te personalizirati njihovo obrazovanje uzimajući u obzir plastičnost njihova mozga.

No, upravo nedostatak pedagoški obrazovanih djelatnika i manjak potpore vršnjaka može dovesti do situacije upravo suprotne očekivanjima roditelja. Dijete koje je provelo svoje obrazovno razdoblje podučavanjem kod kuće, može biti manje razvijeno u pogledu socijalizacije s vršnjacima.

Dokazano je da djeca najbolje uče interakcijom s vršnjacima, oponašajući njihove radnje koje smatraju interesantnima te stvarajući svoje verzije istih. Način učenja koji se bazira na oponašanju naziva se recipročna interakcija. Kako bi se spojila socijalizacija djece s vršnjacima i istovremeno učenje, osmišljen je sistem predškole.

Predškola je formalna ustanova koja radi na vještinama socijalizacije kod djece potihom radeći i na vještinama učenja. No, iako često prisutan, neprihvatljiv je stav da djeca pohađanjem predškole automatski usvajaju vještine socijalizacije. Bezobzira na socijalizaciju, prihvaćanje sustava vrijednosti ili društvene norme određene kulture, isključivo u pozitivnom i stalnom radu s vršnjacima mogu se očekivati rezultati.¹¹

Kako bi se osigurala maksimalna usvojenost gradiva, potrebno je pozitivno ili negativno reagirati na djetetov trud i rad. Takvim odgovorom dijete se stimulira na daljnje napredovanje, te mu se daje do znanja da se njegov rad uvažava. Pozitivna reakcija može doći u obliku pohvale, čokoladice, ili ispunjavanja neke djetetove želje. Negativna reakcija može biti verbalni ukor, ili u slučaju težih pogrešaka, privremena zabrana nečega što dijete voli. Istovremeno, treba obratiti pozornost da nagrade i kazne budu primjerene djetetovoj dobi te da nisu prevelike i stalne. Stalno nagrađivanje može dovesti do suprotnog učinka, kao i stalno kažnjavanje.

Iako se fokus prvenstveno stavlja na usvajanje novih vještina, djetinjstvo ispunjeno igrom od velike je važnosti za daljnji život djece. Pošto djeca najbolje uče kroz igru, bilo bi apsurdno zanemariti tu njihovu potrebu.

Ističe se važnost rada neurona koji umiru ako nisu aktivni. Svaka dječja aktivnost pomiče težište tijela, pa se aktiviraju svi mišići da bi se održala ravnoteža kojom upravlja mozak.

Važno je poticati razvoj igre i inteligencije od najranijih dana razvoja. Već malim igrama prstima s bebom, trenira se i inteligencija bebe jer je fina motorika prstiju blisko povezana sa sposobnošću govora. Područja za vještinu prstiju i govor u mozgu se nalaze vrlo blizu jedno drugome i povezana su. Redovita roditeljska igra s prstima i ručnim zglobovima bebe može za oko dva mjeseca ubrzati sazrijevanje centra za govor. Inteligencija se također bolje razvija kad se ono što stoji nasuprot može i dohvatiti, a ne samo gledati.

Zaključak

Zaključno je da na razvoj inteligencije utječe nasljeđe i brojni faktori sredine u kojoj odrastamo. Nužno je već od djetinjstva poticati „vježbanje“ inteligencije kroz proces učenja, samostalnog promatranja, istraživanja, zaključivanja i stvaranja. Potrebno je svakodnevno raditi na iskorištavanju prirodnih nagona djece – društvenih nagona, nagona za gradnju i nagona za istraživanje.

Socijalne vještine kao osnova interakcijskog stila su važan preduvjet školskog uspjeha. Pojedinac, djetete s kvalitetno razvijenim socijalnim vještinama ostvaruje u prosjeku bolji školski uspjeh i obrnuto. Odgoj i socijalizacija počinje u obitelji a najjače djeluje u predškolsko i mlađe školsko doba. U obiteljskoj sredini nastaju prva poimanja i predodžbe o svijetu i životu. Tada se oblikuju pojmovi, izgrađuju stavovi, uspostavljaju odnosi, prihvaćaju vrijednosni kriteriji. Organizacija školskog života, ličnosti i karakter učitelja su najvažniji, ali ne treba isključiti i osobine svakog djeteta, odnos učitelja prema njemu, odnos među učenicima.

Svakom djetetu treba pristupiti kao potencijelno darovitom. Sa svakim djetetom treba raditi i otkrivati njegove potencijale kako bi se iste moglo razvijati, dodatno usavršavati. Osnovu potencijalne darovitosti čini niz naslijeđenih predispozicija koje omogućuju da se neke sposobnosti razviju više i bolje nego kod većine drugih, tj. da se razviju "značajnije iznad prosječno". Ako se svakom djetetu pristupi s podrškom, potporom, razumijevanjem i ohrabivanjem roditelja, učitelja i starijih, otvaramo mu mogućnost realiziranja sposobnosti u sredini gdje odrasta što može znatno utjecati na njegov uspjeh.

Literatura

1. Narby, J. Inteligencija u prirodi. Ima li priroda svijest? Zagreb: V.B.Z., 2012.
2. Lantieri, L. Vježbe za razvoj emocionalne inteligencije. Kaštel Gomilica: HARFA D.O.O., 2012.
3. [Yashpal S](#), Archita M, [Abhilasha S](#), Kruti A, [Gowtham V](#), and [Tarun Y](#). A study on different forms of intelligence in Indian school-going children. [Ind Psychiatry J](#). 2017 Jan Jun; 26(1): 71–76. [[PubMed](#)]
4. Babić Čikeš, A. Razvoj emocionalne inteligencije u ranoj adolescenciji Društvena istraživanja. 2013., doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb.
5. Vodopija, Š. Kako otkriti i potaknuti darovitost. [[priručnik za prepoznavanje i vrjednovanje](#)]. Rijeka : [Žagar](#), 2004.
6. Sirin, S.R. Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research 1990-2000. *Review of Educational Research*, 2005.
7. Frederiks, J.A. Extracurricular participation and academic outcomes: Testing the over - scheduling hypothesis, 2012.
8. Šimić Šašić, A., Klarin, M. i Proroković, A. Socioekonomske prilike obitelji i kvaliteta obiteljske interakcije kao prediktori školskog uspjeha srednjoškolaca u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini i Makedoniji. *Ljetopis socijalnog rada*, 18(1), 31-62. Šimić Šašić, S. i Sorić, I. (2011).
9. Babarović, T., Burušić, J. i Šakić, M. Uspješnost predviđanja obrazovnih postignuća učenika osnovnih škola Republike Hrvatske. *Društvena istraživanja : časopis za opća društvena pitanja*, Vol.18 No.4-5 (102-103) Listopad 2009.
10. Witkow, M.R i Fuligni, A.J. In-school versus out-of-school friendships and academic achievement among an ethnically diverse sample of adolescents. *Journal of Research on Adolescence*, v20 n3 p631-650 Sep 2010.
11. Mikas, D. Povezanost školskog uspjeha i socijalne kompetencije učenika. Zagreb: [D. Mikas](#), 2011.