

UNIVERZITET U SARAJEVU – FILOZOFSKI FAKULTET

ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

**RELACIJE SAMOREGULIRANOG UČENJA I MOTIVACIJE U ŠKOLSKOM UČENJU**

Završni rad

Mentor: prof..dr. Amir Pušina

Student: Kemal Lisaković

Sarajevo, septembar 2024.

UNIVERSITY OF SARAJEVO – FACULTY OF PHILOSOPHY

DEPARTMENT OF PEDAGOGY

**RELATIONS OF SELF-REGULATED LEARNING AND MOTIVATION IN SCHOOL  
LEARNING**

The final thesis

Mentor: prof..dr. Amir Pušina

Student: Kemal Lisaković

Sarajevo, septembar 2024.

## SAŽETAK

Rad istražuje složene odnose između samoreguliranog učenja i motivacije u školskom kontekstu, posebno među učenicima gimnazija u Kantonu Sarajevo. Korištenjem anketnog upitnika, prikupljeni su podaci o navikama učenja, strategijama samoregulacije, kao i različitim vrstama motivacije učenika. Cilj istraživanja bio ispitati relacije između samoregulacije kao nezavisne varijable i motivacije kao zavisne varijable.

Jedan od ključnih rezultata istraživanja je postojanje pozitivne korelacije između primjene različitih strategija samoreguliranog učenja i akademskih rezultata učenika. To znači da učenici koji aktivno koriste tehnike planiranja, praćenja vlastitog napretka i refleksije na svoj rad postižu bolje ocjene. Ovaj rezultat sugerira da razvijanje ovih vještina može biti od presudne važnosti za poboljšanje obrazovnih ishoda. Pored toga, istraživanje naglašava značaj intrinzične motivacije, odnosno unutrašnje želje za učenjem i postizanjem znanja, kao faktora koji ima pozitivan uticaj na školski uspjeh. Učenici sa visokim nivoom intrinzične motivacije pokazuju bolju angažovanost u učenju, što se direktno odražava na njihove ocjene. Rezultati su pokazali da učenici sa višim razinama samoregulacije i intrinzične motivacije dosljedno ostvaruju bolje rezultate u školi u odnosu na one sa nižim razinama ovih osobina. Ukazuje na važnost sinergije između dobro razvijenih strategija učenja i unutrašnje motivacije u postizanju uspjeha. Istraživanje je otkrilo da ne postoji statistički značajna razlika između smjera motivacije (bilo da je intrinzična ili ekstrinzična) i rezultata samoreguliranog učenja. Iako motivacija može igrati ključnu ulogu u postizanju akademskih ciljeva, različiti motivacijski putevi ne vode nužno do različitih razina samoregulacije. Učenici mogu imati različite izvore motivacije, ali to ne mora nužno značiti da će se oni razlikovati u sposobnosti samoregulacije.

Istraživanje ukazuje na to da je za postizanje visokog školskog uspjeha neophodno ne samo razvijati strategije samoreguliranog učenja kod učenika, već i promovirati intrinzičnu motivaciju kao pokretačku snagu učenja. Škole i nastavnici bi trebali težiti stvaranju okruženja koje podstiče autonomiju učenika, omogućava im da preuzmu odgovornost za svoje učenje i motiviše ih da uče iz unutrašnje želje za znanjem, a ne samo zbog spoljašnjih nagrada ili pritisaka.

Ključne riječi: Motivacija, samoregulirano učenje, strategije učenja, školski uspjeh

## SUMMARY

The paper explores the complex relationships between self-regulated learning and motivation in a school context, particularly among high school students in the Sarajevo Canton. Using a survey questionnaire, data were collected on students' learning habits, self-regulation strategies, and different types of motivation. The aim of the study was to examine the relationships between self-regulation as an independent variable and motivation as a dependent variable.

One of the key findings of the research is the existence of a positive correlation between the application of various self-regulated learning strategies and students' academic performance. This means that students who actively use techniques such as planning, monitoring their progress, and reflecting on their work achieve better grades. This result suggests that developing these skills can be crucial for improving educational outcomes. Additionally, the research highlights the significance of intrinsic motivation, or the internal desire to learn and acquire knowledge, as a factor that positively impacts academic success. Students with high levels of intrinsic motivation demonstrate greater engagement in learning, which is directly reflected in their grades. The results showed that students with higher levels of self-regulation and intrinsic motivation consistently achieve better academic results compared to those with lower levels of these traits. This underscores the importance of the synergy between well-developed learning strategies and intrinsic motivation in achieving success. The study found no statistically significant difference between the direction of motivation (whether intrinsic or extrinsic) and self-regulated learning outcomes. Although motivation can play a key role in achieving academic goals, different motivational pathways do not necessarily lead to different levels of self-regulation. Students may have various sources of motivation, but this does not necessarily mean they will differ in their ability to self-regulate.

The research indicates that achieving high academic success requires not only the development of self-regulated learning strategies among students but also the promotion of intrinsic motivation as a driving force for learning. Schools and teachers should aim to create an environment that fosters student autonomy, allows them to take responsibility for their learning, and motivates them to learn from an internal desire for knowledge rather than solely from external rewards or pressures.

**Keywords:** Self-regulated learning, motivation, learning strategies, academic success

# Sadržaj

UVOD .....	1
KLJUČNI POJMOVI.....	2
<i>Samoregulacija</i> .....	2
<i>Učenje</i> .....	2
<i>Školsko učenje</i> .....	3
<i>Motivacija</i> .....	3
TEORIJSKI DIO ISTRAŽIVANJA.....	5
<i>Važnost samoreguliranog učenja</i> .....	5
<i>Cikličnost samoregulacijskog procesa</i> .....	6
<i>Modeli samoreguliranog učenja</i> .....	9
<i>Motivacija u školskom kontekstu</i> .....	10
<i>Teorije motivacije</i> .....	11
<i>Dvofaktorska teorija motivacije Fredericka Herzberga</i> .....	11
<i>Teorija postavljanja ciljeva</i> .....	11
<i>Teorija jednakosti Johna Stacyja Adamsa</i> .....	12
<i>Weinerova teorija motivacije</i> .....	12
<i>Bihevioristička teorija</i> .....	13
<i>Kognitivistička teorija učenja</i> .....	13
<i>Razumijevanje i interpretacija teorije socijalnog učenja</i> .....	14
<i>Intrinzična i ekstrinzična motivacija</i> .....	15
METOD .....	17
<i>Cilj i zadaci istraživanja</i> .....	17
<i>Identifikacija i operacionalizacija varijabli</i> .....	17
<i>Hipoteze istraživanja</i> .....	17
<i>Sudionici</i> .....	18
<i>Mjerni instrumenti</i> .....	18
<i>Postupak</i> .....	18
REZULTATI I DISKUSIJA .....	20
<i>Psihometrijska valjanost i pouzdanost Upitnika o samoregulaciji i motivaciji u školskom učenju (H1)</i> .....	20
<i>Relacije samoregulacije i motivacije (H2)</i> .....	22
<i>Povezanost pojedinačnih mjera samoregulacije, motivacije i školskog postignuća (H3)</i> .....	26
ZAKLJUČNA RAZMATRANJA.....	27
LITERATURA.....	29
PRILOZI .....	32

## UVOD

Pretpostavlja se da je kontroliranje samoga sebe jedan od najtežih zadataka za svakog čovjeka. Organizacija vremena, preopterećenost raznim aktivnostima, zahtjevi društva, stres i dr. Mogu prouzrokovati opadanje motivacije. Ako promatramo motivaciju, kao zavisnu varijablu, možemo reći da na nju potencijalno utiču različiti faktori. Neki od njih mogu biti sama vrsta aktivnosti u školskom učenju, organizacija vremena i prostora u kojem učimo, poznavanje sebe i strategija koje nam odgovaraju, složenost gradiva, pritisak okoline i sl. Za učenike je važno da razumiju da je proces samoreguliranog učenja cikličan i da svakodnevno možemo unaprijediti svoj odnos prema sadržaju i prema samom procesu u kojem se nalazimo. Ovim istraživanjem želimo ispitati relacije između samoregulacije kao nezavisne varijable i motivacije kao zavisne varijable. U radu se općenito govori o samoreguliranom učenju i njegovim specifičnostima i cikličnosti, te o motivaciji i teorijama motivacije. Mnoge teorije motivacije, uz intrinzičnu i ekstrinzičnu motivaciju, pomažu u boljem razumijevanju motivacije učenika u školskom učenju. Kada učenik otkrije pozitivne aspekte učenja i počne proširivati svoje dosadašnje znanje to ga motivira da i dalje nastavi s učenjem. Ostvareni uspjeh u jednom nastavnom predmetu učeniku može biti poticaj da teži što boljem uspjehu i u ostalim predmetima. U školskom učenju je motivacija od velikog značaja stoga ju je neophodno izučavati zajedno uz samoregulirano učenje i baviti se njenim teorijama, te uočavati nove načine za (samo)motiviranje učenika. Motivacija predstavlja pokretač za napredovanje, pokretač za bolje sutra i za ostvarenje onoga što drugi mogu smatrati neostvarivim. Govorimo kako nam je motivacija neophodna, kako ju je potrebno poticati u školama i kako je ona neodvojiva od pojma učenja. Motivaciju treba poticati, ali je prvenstveno važno da znamo šta ona predstavlja i kolika joj je važnost u životu svakog pojedinca. Motivacija je vjetar u leđa, ruka koja nas gura ka zacrtanom cilju i nada koju možemo potražiti u raznim pojavama, drugim ljudima, ali ponajprije u nama samima.

## KLJUČNI POJMOVI

### *Samoregulacija*

Vohs i Baumeister (2004) navode da se samoregulacija odnosi na vježbu kontrole nad sobom, posebno u smislu usklađivanja sa željenim standardima. Pri tome su ključna dva različita, ali kompatibilna procesa. Nadgledanje vlastitog stanja usporedbom s osobnim ciljevima ili standardima i stvaranje petlji povratnih informacija smatrani su ključnim procesima samoregulacije, i posebno su naglašeni u kibernetskoj teoriji (Carver i Scheier, 1981). S druge strane, istraživani su procesi promjene koji nas informiraju o tome kako ljudi dolaze do poboljšanja trenutnog stanja (Baumeister, Tice i Hutton, 1989). Ključno pitanje je kako osoba održava kontrolu nad sobom i kako se prilagođava da bi održala sklad sa socijalnim i fizičkim okruženjem. Zeidner, Boekaerts i Pintrich (2000) pregledom istraživanja samoregulacije zaključuju da postoji toliko definicija i shvaćanja samoregulacije koliko ima istraživanja o ovoj temi. Međutim, u postojećim konceptualizacijama samoregulacije ipak postoji više sličnosti nego razlika. Općenito, samoregulaciju definiraju kao *sustavni proces koji uključuje postavljanje osobnih ciljeva i usmjeravanje ponašanja prema ostvarenju postavljenih ciljeva*. Samoregulirano ponašanje uključuje petlju povratne informacije koja služi za smanjenje odstupanja između trenutnog i željenog ponašanja. Ovaj proces uključuje kognitivne, afektivne, motivacijske i ponašajne komponente koje pojedincu omogućuju prilagodbu akcija i ciljeva usmjerenih na postizanje željenih rezultata u skladu s promjenjivim okolinskim uvjetima. Većina shvaćanja samoregulacije uključuje procese kao što su postavljanje ciljeva, upravljanje, korištenje povratnih informacija i samoevaluacija. *Najznačajnija karakteristika samoreguliranog učenja je proaktivni pristup učenju kao samousmjeravajućem procesu kojim učenici transformiraju vlastite mentalne sposobnosti u akademske vještine*. Učenici se samoreguliraju postajući aktivnim sudionicima u vlastitom procesu učenja aktiviranjem metakognitivnih i motivacijskih resursa, usmjeravanjem misli i osjećaja i poduzimanjem akcija kako bi ostvarili vlastite ciljeve učenja (Zimmerman, 1986; 2001). Osnovni elementi proaktivnosti uključuju samostalno postavljanje ciljeva, osobnu inicijativu, ustrajnost, praćenje napretka i vještine prilagođavanja.

### *Učenje*

Učenje je, zapravo, promjena. Promjena u neuronima, promjena u nama samima, promjena u drugima, promjena u svijetu. Promjena koja svjedoči da smo od jedne tačke napredovali do druge i svjedoči da smo nešto naučili, tj. da su se informacije sa kojima smo se susreli negdje pohranile.

Pamćenjem zasnovanim na metakogniciji i samoregulaciji olakšavamo proces učenja. Prema Grginu, učenje je definirano kao proces relativno trajnih promjena čovjeka nastalih tijekom obavljanja novih aktivnosti a koje se primjećuju u njegovom izmijenjenom načinu ponašanja. Hilgard učenjem smatra svaku promjenu ponašanja koja je rezultat vježbanja i iskustva, dok Spence tvrdi da je učenje aktivnost koja dovodi do promjena u ponašanju (Grgin, 2004). Učenje je veoma važan proces neophodan svakoj osobi da bi postala socijalno biće. Zahvaljujući procesu učenja stvorena je cjelokupna kultura i umjetnost čovječanstva (Tomić i Osmić, 2006: 113, prema Omerović i Džaferagić, 2011:3)“.

### ***Školsko učenje***

Formalno obrazovanje, koje se uglavnom svodi na školsko učenje, ima smisla jedino ukoliko znanja usvojena u školi pomažu pojedincu da se lakše snađe u nekim drugim situacijama (Gage; Berliner, 1998, prema Kodžopeljić i pekić, 2017).

“Školsko učenje je namjerno učenje putem dobro organizirane i racionalno izvedene nastave. To je planska odgojno-obrazovna aktivnost kojom rukovode stručne osobe prema utvrđenim planovima i programima i uz primjenu najsuvremenijih nastavnih strategija. Odvija se na dvije ravni: podučavanjem i učenjem, kao jedinstvenim procesom. Savlađuju se kognitivni sadržaji (znanja, vještine, navike, sposobnosti) i sadržaji koji se odnose na učenje stavova, socijalnih reakcija i uravnoteženih emocionalnih reakcija. Zastupljena su sva tri aspekta: kognitivno (spoznajno), afektivno (emocionalno) i konativno (voljno) (Stevanović, 2008, str. 235)”. Školsko učenje ne bih smo ograničila na učenje učenika jer su i pedagozi i nastavnici i svi drugi učesnici školske zajednice u procesu učenja i neminovno je da učestvuju u školskom učenju i uče. Nerijetko se školsko učenje poistovjećuje sa formalnim obrazovanjem, ali školsko učenje se temeljitije bavi metodikom i pitanjima kako unaprijediti školsko učenje.

### ***Motivacija***

Motivacija je svuda, a na nama je da ju potražimo. Prema definciji (Kristinić, Pauković, 2020, str. 76), motivacija predstavlja psihološki proces ili stanje unutar pojedinca koje potiče, usmjerava i postojano održava dobrovoljno ponašanje i akcije usmjerene prema određenom cilju. Dijelimo ju na intrinzičnu ili unutarnju i ekstrinzičnu ili vanjsku. Intrinzična se motivacija, kako navode Kristinić i Pauković (2020, str. 76), temelji na individualnoj percepciji i psihološkim procesima koji se zbivaju unutar svakog pojedinca i predstavlja sve ono što nas iznutra potiče kako bi se



zadovoljile brojne unutarnje potrebe kao što su fiziološke, psihološke i socijalne potrebe i postigao osjećaj unutarnjeg zadovoljstva. Ekstrinzična motivacija predstavlja sve one poticaje koji su rezultat vanjskih utjecaja i stimulansa koji dolaze iz socijalnog i često poslovnog okruženja, a koji se uvijek vežu uz neki oblik nagrade i pohvale.

Vrativši se na porijeklo riječi „motivacija“ saznajemo da je motivacija „ono nešto“ što nas pokreće i što nas tjera da pokrenemo promjenu koja nas vodi do cilja. „Korijen same riječi motivacija dolazi iz latinske riječi *movere* što znači kretati se. U psihologiji se motivacija definira kao stanje u kojem je pojedinac iznutra motiviran nekim potrebama, porivima, željama ili motivima na određeno ponašanje usmjereno ka postizanju nekog određenog cilja (Petz, 2005, prema Dukić, 2017, str. 6)“.

## TEORIJSKI DIO ISTRAŽIVANJA

### *Važnost samoreguliranog učenja*

Samoregulirano učenje (SRU) postalo je važan obrazovni cilj, a budući da ovisi o kontekstu u kojemu se događa, nastavnici imaju važnu ulogu u poticanju razvoja učinkovitih strategija samoregulacije učenja. Osim što nastavnici imaju zadatak da učenike motiviraju, važno je istaći da su učenici ti koji su ključni faktor kada govorimo o samoreguliranom učenju. Pojam samoreguliranog učenja primjenjivao se dugo kroz historiju, pa nailazimo na podatak da ga je u Dalton plan metodi 1933. godine koristio Salih Ljubunčić. Dalton plan metoda je pristup učenju o kojemu se često govori. Salih Ljubunčić (1933) kaže da je školski rad prema Dalton-plan metodi nešto novo oko čega se vode velike diskusije, nešto što u nama budi znatiželju, sumnju, oduševljenje i zabrinutost. Helena Parkhurts došla je do ove metode tragajući za izlazom iz, kako joj se činilo, bezizlazne pedagoške situacije motivirana pristupima Marije Montesori (Ljubunčić, 1933). Ovom metodom nastoji se izbjeći pasivnost učenika. Da bi učenik došao do rezultata mora sam otpočeti proces samorada. U pedagoškoj psihologiji često se spominje pojam „samoregulirano učenje“, koji može predstavljati izazov za učenike prilikom njegove primjene u nastavnom procesu.

*Samoregulacija ili sustavni napor usmjeravanja misli, osjećaja i djelovanja prema postignuću određenog cilja, sve se češće spominje u literaturi (Zimmerman, 2000, prema Bošnjak Terzić, 2016). Samoregulacija osobnog ponašanja prilikom učenja i znanje o tome da učenik neće biti kažnjen i ako ne uradi neki zadatak je veliki pedagoški alat za motiviranje. Dalton-plan u školama je najbliži radu na fakultetima gdje student samostalnim radom postižu određene rezultate uz mentoriranje stručnih osoba-u ovom slučaju profesora i asistentata. Važno je da učenik ima neki cilj i da želi da ga ostvari jer je bilo koju prepreku lakše savladati ako se teži tačno određenom cilju. Iz samostalnosti unutar Dalton-plan metode razvijaju se različite didaktičke i metodičke uredbe. Samoregulirani pristup učenju omogućava nam da sami sebe kontroliramo, pratimo i vrednujemo. Kod samoregulacije je važno da rezumijemo koliko vremena imamo na raspolaganju za savladavanje sadržaja, koliko su sadržaji zahtjevni te kojim tehnikama i strategijama se možemo koristiti. Samoregulirano učenje je kružni proces u kojem učenici metakognitivno, motivacijski i ponašajno djeluju kao aktivni učesnici u procesu učenja. Unutar tog procesa učenik prati svoje aktivnosti, te temeljem povratnih informacija mijenja svoje ponašanje tokom učenja kako bi ostvario željeni cilj. “Najznačajnija karakteristika samoreguliranog učenja je proaktivni pristup učenju kao samousmjeravajućem procesu kojim učenici transformiraju vlastite mentalne*

sposobnosti u akademske vještine. Učenici se samoreguliraju postajući aktivnim sudionicima u vlastitom procesu učenja aktiviranjem metakognitivnih i motivacijskih resursa, usmjeravanjem misli i osjećaja i poduzimanjem akcija kako bi ostvarili vlastite ciljeve učenja (Zimmerman, 1986; 2001, prema Lončarić, 2014, str. 15).

Što radi samoregulirani učenik? Kako on uči ? Rekli bismo da učenik koji samoregulira svoje učenje ima aktivnu ulogu gdje pažljivo promatra i promišlja, planira i prilagođava procese učenja. Vodi se osobnim ciljevima i razvija skup konstruktivnih ponašanja koja utječu na djelotvornost usvaanja novih sadržaja. Lončarić (2015, str. 16) govori kako veliki broj djece ima problem sa samoreguliranim učenjem jer postavljaju visokse ciljeve. Kada bismo postavili realne ciljeve onda je vjerovatnije za očekivati da ćemo ih i ostvariti. Dakle, prvi korak, prije nego počnemo sa učenjem i samoregulacijom potrebno je da postavimo realne ciljeve. Jedan od realnih ciljeva bi bio : na prvim rokovima ću položiti sve ispite.

U određenim situacijama, učenici realno postave ciljeve, ali ipak ne uspijevaju da samoreguliraju učenje, o tome piše Lončarić (2015, pozivajući se na Ghatala, Levin, Pressley i Lodico, 1985) te kaže da neki učenici posjeduju vještine samoregulacije, ali unatoč tome ne uspijevaju samoregulirati aktivnosti učenja. Prema kognitivistima, *ključni faktor želje za korištenjem različitih strategija su percepcije učenika o korisnosti tih strategija*. Dakle, ne odgoaraju sve strategije za vakog učenika. Možda će neka straegija odgovarati jedno učeniku, a neće odgovarati drugim učenicima. Potrebno je promatrati sebe. Razmišljati o tome koja strategija je za nas smisljena i zbog čega nam odgovara. Tek kada odredimo koja strategija je dobra za nas i koja nam pomaže pri samoregulaciji učenja svjedočit ćemo uspjehu i ostvarenju ciljeva.

### ***Cikličnost samoregulacijskog procesa***

Prema Banduri (1986, prema Martan i sur., 2015:20), samoregulacija uključuje tri procesa:

- samopromatranje ("selfobservation") ili nadgledanje ponašanja ("behavioural monitoring");
- samoevaluaciju napretka ("self-evaluation") ili samoprocjenu ("self-judgment"); i
- samoreakciju ("self-reaction").

Ovi su procesi u međusobnoj interakciji i ovise o okolinskim faktorima koji mogu pomoći u razvoju samoregulacije. Sve su tri komponente povezane sa željenim ciljevima ("target goals") koji su određeni kao kognitivne reprezentacije određenog željenog ponašanja ili izvedbe, uključujući i standarde za provedbu tog ponašanja. Željeni ciljevi određuju što trebamo činiti, naglašavaju koje

aspekte ponašanja bismo trebali opažati ili nadgledati tijekom samoregulacije i služe kao kriteriji za procjenu vlastitog ponašanja.

- **samopromatranje ("selfobservation") ili nadgledanje ponašanja ("behavioural monitoring");**

Samopromatranje, kao način da unaprijedimo svoje ponašanje je jedan od elemenata kružnog procesa samoregulacije. Ne možemo reći da je to prvi element iz razloga što je kružni proces cikličan i nikada ne jenjava, nema početak i nema kraj, te shodno tome nema ni početnu i krajnju tačku. Samopromatranje ili nadgledanje sebe je teže nego što nam se čini. Samopromatranje treba da praktikujemo često, ne samo u procesu učenja, nego i u svakodnevnom životu gdje promatramo svoje postupke, dodjeljujemo im osobine poželjnih ili nepoželjnih i tako utičemo na naše buduće ponašanje.

To bi neki nazvali “pričanje sa samim sobom”. Ako na ulici primijetimo nekoga ko priča sam sa sobom ne trebamo ga osuđivati – možda upravo sada analizira svoje postupke ili sagledava sebe iz neke druge perspektive. *U učenju bismo prilikom promatranja sebe u procesu učenja trebali bilježiti ono što smo vidjeli, ono što smo primijetili.* Martan i sur., (2015, str. 20) objašnjavaju da prilikom samopromatranja treba i da navedemo specifične uvjete pod kojima se ponašanje odvija kao što je : *da li možemo učiti pod jakim ili blagim svjetlom, da li je neophodno da uz učenje nešto grickamo ili pijemo, koja muzika nam odgovara dok učimo ili više preferiramo učenje u tišini, da li radije učimo za radnim stolom kod kuće ili u biblioteci (ili na nekom trećem mjestu) i sl.* Dakle, suština samopromatranja je da saznamo šta to nama odgovara dok učimo a šta treba da držimo podalje od nas. *Do povećanja motivacije može doći samo ako vjerujemo da će promjena ponašanja dovesti do željenih ishoda (očekivanja ishoda) i da smo sposobni za izvedbu koja je u skladu sa zahtjevima (samoefikasnost).*

- **samoevaluacija napretka ("self-evaluation") ili samoprocjena ("self-judgment");**

Samoevaluacija izvedbe, usporedbom s osobnim standardima, utječe na procjenu vlastite efikasnost za ostvarenje cilja (Bandura, 1986, 1993, prema Martan i sur., 2015, str. 20). Samoevaluacija izvedbe ili napretka odnosi se na procjenu toga “gdje se sada nalazimo sa učenjem” i “gdje treba da stignemo”. To znači da trenutno stanje napretka promatramo u odnosu na prethodno definirane ciljeve. Samoevaluacija napretka se prati na osnovu nekoliko osnovica među kojima su

i standardi. Oni nas informiraju o tome koliki trud trebamo uložiti za postizanje određenog standarda i istovremeno nas motiviraju, posebno ukoliko smo samopromatranjem utvrdili napredak prema standardu. Kao i u svakodnevnim situacijama, tako i prilikom učenja, ukoliko svjedočimo napretku u odnosu na standarde koji su postavljeni i promatramo sebe kako smo npr. na pola puta do cilja za kraće vrijeme nego smo planirali, logičkim slijedom dolazimo do povećanog nivoa intrinzične motiviranosti. Osjećaj da uspijevamo učiti sadržaj korištenjem strategija za koje smo osobnim zalaganje ustanovili da su nam smislene zasigurno bi trebale povećati motivaciju.

- **samoreakcija ("self-reaction")**

Samoreakcije predstavljaju afektivne i materijalne ishode koje doživimo ili si ih priuštimo nakon ponašanja (Bandura, 1986, prema Martan i sur.,2015). Afektivne samoreakcije zadovoljstva i ponosa povezane su s izvedbama koje su u skladu ili nadilaze nečije osobne standarde. Nakon uspjeha često slijedi materijalno samonagrađivanje. Izvedbe koje ne uspijevaju slijediti nečije osobne standarde obično dovode do frustracije ili uskraćivanja nagrade. Neuspjeh može rezultirati daljnjim povećanjem truda u postizanju zadovoljavajuće izvedbe, posebno ako procjene samoeфикаsnosti ostanu pozitivne. Ovo je u skladu s donekle kontroverznom vezom negativnog afekta sa samoregulacijom koju opisuje Carver (2004, prema Lončarić, 2014, str. 21).

Samoreakcija se može povezati sa motivacijom. Suštinski, motivacija može biti intrinzična i ekstrinzična. Kao što Bandura govori, samoreakcija može biti usmjerena ka pozitivnom promatranju standarda, unutarnjim motivisanjem poput govora da smo dovoljno naučili iako to nije u korelaciji sa standardima ili da vjerujemo da ćemo ostvariti ciljeve bez obzira što učenje traje duže nego smo planirali ili može biti usmjerena ka samonagrađivanju. Intrinzična motivacija je efikasnija prilikom razvijanja ljubavi prema učenju i cijelom procesu učenja jer kada “osvojimo” čokoladicu ili novac onda nam više učenje nije zanimljivo. Učimo zbog čokoladice a ne zbog osobnog zadovoljstva i svjesnosti da smo napredovali, da se promjena desila.

Kako se na ova tri prethodno navedena elementa može gledati kao na kružni proces. Jednostavno je. Samopromatranjem ili nadgledanje ponašanja dobijamo informacije o tome šta je nama smisljeno (kako kaže teorija konstruktivizma, pronalazimo ono što nama ima smisla), ono što nama odgovara : strategije, muzika, metode i sl. Nakon što smo otkrili šta nama odgovara počinjemo sa učenjem i nakon određenog vremenskog perioda promatramo ciljeve i standard. U samoevaluaciji

napretka promatramo svoj napredak u odnosu na ciljeve i standard koji su postavljeni. Ukoliko smo zadovoljni postignutim onda se dodatno motiviramo, ali ukoliko nismo pronalazimo načine za potkrepljivanje intrinzične ili ekstrinzične motivacije. Proces učenja se zatim nastavlja gdje dobijamo podatke o samoreakciji – kako reagiramo kada uspješno naučimo npr. jedno poglavlje. Uočivši reakciju opet sami sebe promatramo i nastojimo u narednom ciklusu samoregulacije zadovoljiti ono što nam je u ovom ciklusu falilo. Tako, proces samoregulacije teče u krug i nikada ne staje dok motivacija varira.

### ***Modeli samoreguliranog učenja***

„Modeli, (od lat. *modulus* – mjera) „služe kao sheme reda i učinaka(kurziv AP), daju sažete, reducirane preglede odnosa(...)(među pojavama, AP)“ (Pušina, 2020, str 24).

**Winneov model** najveću važnost pridaje procesima metakognitivnog praćenja pomoću kojih se na osnovi unutarnje povratne informacije strategije učenja i kognitivne taktike prilagođavaju određenom zadatku tijekom svih faza samoreguliranog učenja (Winne i Hadwin, 1998). Važno je naglasiti da autori ne uključuju ciljnu orijentaciju u svoje definicije samoreguliranog učenja jer smatraju da su svi samoregulirani učenici intrinzično motivirani i orijentirani, a ciljeve definiraju kao unutarnje standarde ili kriterije po kojima se uspoređuju sva postignuća. Autori također naglašavaju da samoregulirano učenje uključuje kognitivne, ali i motivacijske, afektivne i društvene faktore. Model Winnea i Hadwina (1998) razlikuje četiri komponente samoreguliranoga učenja, a to su: (1) *određivanje zadataka*; (2) *planiranje*; (3) *uporaba taktika i strategija* i (4) *prilagođavanje taktika za buduće radnje*.

**Borkowski** razvija model samoreguliranog učenja na teorijama ‘meta’ teoretičara kao što su Flavell (1979), Flavell i Wellman (1977), Brown (1978) i Sternberg (1985). Borkowski (1996) zastupa perspektivu Teorija procesiranja informacija i metakognitivnog istraživanja, a Samoregulirano učenje vokabulara u engleskom jeziku struke samoregulaciju definira kao najvišu razinu metakognitivne aktivnosti u kojoj se kognitivne vještine i strategije mijenjaju s obzirom na nove zahtjeve unutar istog ili novog zadatka. Prema Borkovskom *samoregulirani učenici već imaju zadane 'više' ciljeve, dobro obrađuju informacije, imaju znanje o strategijama, odnosno razumiju kako, kada, gdje i kojim se strategijama koristiti, odabiru i nadgledaju uporabu strategija, planiraju aktivnosti, intrinzično su motivirani i ne boje se neuspjeha* (Borkowski, 1996).

**Modeli Zimmermana i Pintricha** zasnivaju se na socijalno-kognitivnoj tradiciji koju je utemeljio Albert Bandura (1986) opisujući samoregulirano učenje kao *proces koji usmjerava naše ponašanje, a učenici sami određuju ciljeve, planiraju strategije za ostvarivanje ciljeva, vrednuju i mijenjaju vlastito ponašanje. Socijalno-kognitivni model samoreguliranoga učenja navodi 3 faze učenja: prije, za vrijeme i nakon učenja.* Samoregulirano učenje je situacijski specifično, odnosno ne očekuje od učenika da jednako reagira u svim područjima, a učenik mora znati kako prilagoditi proces samoregulacije specifičnom području i treba se osjećati učinkovito Modeli koji se oslanjaju na socijalno-kognitivnu perspektivu naglašavaju važnost motivacijskih komponenti kao što su samopercepcija postignuća, ciljna orijentacija i procjena samoučinkovitosti.

Cilj svih modela, kako objašnjava Bošnjak-Terzić (2018), prije svega je razumjeti načine reguliranja učenja i objasniti procese kroz koje učenik prolazi tijekom učenja te povezati učenje i uspjeh direktno s osobnim ciljevima, motivacijom, voljom i emocijama. U svim se modelima samoregulirano učenje sastoji od faze planiranja, faze stvarne izvedbe i faze procjene. Faza planiranja odnosi se na analizu zadatka, planiranje i aktivnosti postavljanja ciljeva i odabira prikladnih strategija. U ovoj fazi učenik procjenjuje svoja znanja na osnovi prethodnih iskustava. Njegova procjena 'budi' motivaciju, metakognitivno znanje o sebi, okolini učenja i zadatku te planira aktivnosti za rješavanje zadatka. U fazi izvedbe učenik se koristi strategijama i aktivnostima samoreguliranja i samopromatranja kao što je npr. nadgledanje razumijevanja te prati svoj napredak prema ispunjenju cilja i prema potrebi mijenja ili prilagođava strategije. Posljednja faza jest faza Samoregulirano učenje vokabulara u engleskom jeziku struke procjene koja uključuje evaluaciju ishoda. Samoregulirano učenje je ciklični proces jer procjena izvedbe u prethodnoj fazi utječe na izvedbu sljedeće faze što je i prethodo objašnjeno.

### ***Motivacija u školskom kontekstu***

Motivacija je oduvijek bila problem kojim se bavila psihologija i pedagoška psihologija. Čovjeka je zanimalo šta se to nalazi u nama ili oko nas što nas pokreće da aktivno izvršimo zadatak koji se nalazi pred nama. Motivacija je problem koji se dugo godina istražuje, ali je uvijek neiscrpno polazište za nova istraživanja. Nastavnik, kao voditelj procesa učenja i poučavanja, treba da poznaje motivaciju, njenu podjelu i važnost u nastavi. Učeni uče o motivaciji istraživanem i učenjem po modelu. Kod samoreguliranog učenja motivacija može biti visoka ili niska u zavisnosti od toga kao se učenik snalazi u procesu školskog učenja. Motivacija predstavlja, najjednostavnije objašnjeno, aktivnost, događaj, osjećaj ili nešto treće što nam pomaže da sebe ili druge

zainteresiramo za neku aktivnost/zadatak ili korak što jasnije objašnjavaju Matijević i Radovanović (2011:73), te kažu : „Motivacija predstavlja aktivnost kojom ćemo učenike zainteresirati za dalji rad, aktivirati ih, pobuditi njihovu znatiželju i stvoriti optimalnu atmosferu za daljnje učenje“. Motivacija se može nalaziti unutar ili izvan nas samih što će detaljnije biti objašnjeno u poglavlju koje govori o podjeli motivacije. Unutarnja ili intrinzična motivacija odnosi se na onu motivaciju koja se nalazi u nama, dok vanjska ili ekstrinzična motivacije dolazi iz naše okoline ili drugih ljudi.

Da bi došlo do procesa učenja potrebne su unutarnje pobude tj. motivi ili vanjski poticaji koji određuju smjer, intenzitet i trajanje učenja, a sve to čini motivaciju. Najčešći motivi učenja su sticanje znanja, dobivanje visokih ocjena te dostizanje visokog društvenog položaja (Grgin, 2014). Motivacija nas, što je definitivno moguće konstatovati, naš pokretač ka boljem, aktivnijem i uspješnijem izvršenju zadataka, aktivnosti, obaveza i slično. Motivacija nam pomaže da ostvarimo ciljeve koje smo zamislili i podsjeća nas na konačni ishod. „Tako nas riječ motivacija u pozitivnom smislu uvijek podsjeća na konačni uspjeh u nekom poslu“ (Jakšić, 2003:5).

Motivacija je područje u kojem je moguće provoditi mnoga istraživanja. Prvenstveno trebamo reći nešto o teorijama motivacije.

### ***Teorije motivacije***

#### ***Dvofaktorska teorija motivacije Fredericka Herzberga***

Najpoznatija teorija motivacije za rad jest dvofaktorska teorija motivacije Fredericka Herzberga. „Prema toj teoriji postoje dvije kategorije motivacijskih faktora: ekstrinzični faktori ili higijeni i intrinzični faktori ili motivatori“ (Čorkalo Biruški, 2009:286). U prethodnom objašnjenju jasno je vidljivo da motivacijski faktori imaju jaku vezu sa unutarnjim/vanjskim podražajima. Unutarnji motivi/podražaji/želje vezuju se za intrinzično-unutarnje, dok se sve ostalo što se nalazi izvan nas samih a može biti pokretač za aktivnosti koju obavljamo nazivamo ekstrinzičkim motivatorom. Prema Maslowu (Maslow, 1954), potrebe su osnova motivacije jer nas one pokreću da ih zadovoljimo.

#### ***Teorija postavljanja ciljeva***

Sljedeća motivacijska teorija je teorija postavljanja ciljeva. Postavio je Edwin A. Locke (1968) i proširio sa Gary Lathamom. Ona se temelji na pretpostavci da svjesne ideje pojedinca upravljaju njegovim ponašanjem. U ovoj teoriji potrebe jesu bitne, ali one ne djeluju na ponašanje direktno. Ciljevi imaju velik utjecaj na naše ponašanje te usmjeravaju našu pažnju na aktivnosti koje su bitne



za ostvarenje cilja, povećavaju energiju za rad, motiviraju nas da naučimo nešto novo i nužno za dostizanje cilja (Čorkalo Biruški, 2009). Većina istraživanja vezanih uz teoriju cilja, usmjerena je na utvrđivanje karakteristika ciljeva koji vode povećanj motivaciji i boljoj izvedbi zadataka u poslovnom, akademskom i sportskom kontekstu (Locke, 1991). U školskom učenju i poučavanju ciljevi su veoma važan dio odgojno-obrazovnog procesa. *Ciljevi motivišu i pomažu učeniku da uz male korake ostvari sve što je ciljevima zadao sami sebi.*

*Učenik prilikom učenja zamišlja rezultate koje želi postići. Ti rezultati mogu biti u skladu s očekivanjima, ali mogu biti i iznad i ispod razine očekivanja učenika. Ako učenik dolazi do rezultata koje i očekuje, onda na toj razini ostaje. Ako njegov rezultat bude viši od očekivanog to ga ohrabruje i potiče da razinu očekivanja podigne još više. No ako je rezultat niži od očekivanog učenik se obeshrabruje i postavlja si niža očekivanja (Grgin, 2004).*

Kod postavljanja ciljeva važno je da znamo šta mi ili učenik može/možemo, te koje su njegove/naše kompetencije. U odnosu na njih kreiramo ciljeve i krećemo se ka njima. Organizacija procesa samoreguliranog učenja može uticati na motivaciju učenika u školskom učenju.

#### ***Teorija jednakosti Johna Stacyja Adamsa***

Prema teoriji jednakosti Johna Stacyja Adamsa (1965) stupanj motivacije i zadovoljstva povezan je sa socijalnom usporedbom tj. koliko smatramo da smo pravedno tretirani u odnosu na druge. Ako osoba uoči da ulaže više od osobe s kojom se uspoređuje, a ishod je isti, ta osoba postaje motiviranija kako bi otklonila nejednakost i nepravednost koju doživljava. (Čorkalo Biruški, 2009). Ljudi se često uspoređuju sa drugima. U kontekstu škole i školskog učenja, govorimo o uspoređivanju među učenicima. Učenici se uspoređuju među sobom, ali ih i nastavnici uspoređuju, naprimjer, govoreći „vidi kako je tvoj drug N.N. dobio odličnu odjenu“ potcjenjujući ocjenu koju je učenik kojeg uspoređuje dobio. Generalno, smatra se da je upoređivanje u kontekstu školskog učenja i poučavanja dobro samo u situaciji ako će nas motivisati da se krećemo upornije prema cilju koji je zadan. Kod samoreguliranog učenja učenik treba da sebe uspoređuje sa samim sobom od jučer kako bi težio ka ostvarenju ciljeva i kako bi pratio cikličnost samoregulacije.

#### ***Weinerova teorija motivacije***

Weinerova (1986) teorija motivacije objašnjava kako na evaluaciju postignuća više utiče napor nego sposobnosti. Ako dođe do neuspjeha zbog nedovoljnog napora to kod učenika izaziva veću potrebu za kažnjavanjem nego neuspjeh zbog loše strategije učenja. Weiner za uzroke učeničkog

neuspjeha navodi nekoliko primjera. Učenika mogu omesti neke izvannastavne aktivnosti zbog kojih se nije stigao pripremiti za ispit pa razvija osjećaj krivnje jer je umjesto izvannastavnih aktivnosti mogao provesti više vremena učeći. No ponekad uzrok neuspjeha može biti nedostatak intelektualnih sposobnosti zbog čega učenik osjeća sram i bespomoćnost. (Hewstone i Stroebe, 2003). *Koncept naučene bespomoćnosti*, koji opisuje Babić (2019, prema Vizek Vidović i sur., 2003), odnosi se na prihvaćanje neuspjeha. To je stanje u kojem je pojedinac slabo motiviran te ima osjećaj niske samodjelotvornosti. Pasivan je, i ništa ne čini jer vjeruje da nema kontrolu nad situacijom. Ovaj pojam često se povezuje s učenicima koji imaju teškoće u učenju te često doživljavaju neuspjeh pa krenu sumnjati u vlastite sposobnosti, a školsko postignuće doživljavaju kao nešto na što ne mogu uticati. Takvi učenici često odustanu čim se suoče s nekom manjom teškoćom što može uticati na njihovu motivaciju. Stoga, kod samoreguliranog učenja trebaju da tragaju za načinima/strategijama koje njima odgovaraju.

### ***Bihevioristička teorija***

U sklopu biheviorizma, kako objašnjavaju Vizek Vidović i sur. (2003) promatraju se klasično i operantno uvjetovanje. Klasičnim uvjetovanjem pojedinac automatski odgovara na podražaj koji kod njega prije učenja nije izazivao nikakvu reakciju. Klasično uvjetovanje u nastavi često se javlja u sklopu anksioznih situacija. Učenik koji ne zna riješiti zadatak, a prozvan je pred ploču doživjet će neugodu zbog neuspjeha. Ako se takva situacija ponovi nekoliko puta kod učenika će sam zadatak početi izazivati anksioznost bez da učenik uopće izađe pred ploču. Za operantno uvjetovanje vrijedi da podražaj koji se javlja nakon ponašanja utječe na buduće ponašanje. Na osnovu toga Skinner objašnjava odnos potkrepljenja i kazni. Potkrepljenje bi bila svaka posljedica koja povećava vjerojatnost pojavljivanja nekog ponašanja dok kazna smanjuje vjerojatnost pojavljivanja tog istog ponašanja. Motivaciju usko vezujemo uz potkrepljenje i kaznu, posebno ako govorimo o ekstrinzičnoj motivaciji.

### ***Kognitivistička teorija učenja***

Kognitivistička teorija učenja bavi se učenjem, pamćenjem, mišljenjem i zaključivanjem. Za nju su specifična učenja uvidom i prikrivena učenja u kojima nema potrebe za potkrepljenjem kako bi došlo do ostvarivanja rezultata. *Učenje uvidom najčešće se sastoji od zadavanja praktičnog problema u kojemu učenici sami trebaju doći do spoznaje o rješenju, a glavna im je prepreka nesposobnost da neko sredstvo upotrijebe na drugi način* (Vizek Vidović i sur., 2003). Pamćenje, učenje, mišljenje i zaključivanje su procesi koji se svakodnevno odvijaju u školskom učenju i

poučavanju. Motiviran učenik jednostavno može, možda i primjenom metakognitivnog znanja, savladati određeni sadržaj u usporedbi sa nemotiviranim učenikom koji uči kako bi dobio prolaznu ocjenu. *Smisao učenja je važan za motivaciju a u konačnici i za samoregulaciju.*

### ***Razumijevanje i interpretacija teorije socijalnog učenja***

Teoriju socijalnog učenja postavio je Albert Bandura te u njoj iznosi da prilikom učenja promatranjem učenik stiče znanja i vještine opažanjem drugih modela, a ne neposrednim iskustvom. Učenje promatranjem započinje još u djetinjstvu u obitelji, a nastavlja se u školi kada učenik promatra nastavnika u svom radu (Rathus, 2001). U obitelji, kada se dijete rodi, uči promatranjem. Dijete promatra roditelje i/ili druge članove obitelji i ponavlja modele ponašanja koje primjećuje. Djetetova okolina treba da motiviše dijete za dalji napredak, da mu putem učenja po modelu, osiguraju poticajan uzor. Dijete odrasle osobe promatra, sluša, osjeća i pamti sva ponašanja koja odrasli manifestiraju stoga je potrebno biti uzoran model djetetu. Ako govorimo o školskom učenju i poučavanju, model koji učenici promatraju su najčešće učitelji, nastavnici, pedagozi i drugi odrasli članovi školske zajednice. Važno je znati da okruženje u kojem se nalazimo utiče na našu svijest o nama i utiče na našu samomotivaciju. U školskom učenju nastavnici se nerijetko koriste vikarijskim učenjem.

Jedan od modela učenja promatranjem jest vikarijsko učenje koje nastavnici koriste u razredu. Ako se neki učenik neozbiljno ponaša na nastavi nastavnik će odabrati učenika koji ozbiljno uči i radi i potkrijepiti ga za njegov rad. Tako će učenik koji se loše ponaša vidjeti da se učenje i rad nagrađuju pa će se i on početi ozbiljnije ponašati (Vizek Vidović i sur., 2003). Može se reći da je vikarijsko učenje odličan alat za motivaciju.

Bez obzira o kojoj teoriji govorimo, važno je istaći važnost motivacije u razredu jer je motivacija pokretač za napredak. Motivacija nas vuče ka uspjehu i ona je naš „vjetar u leđa“ kada poželimo odustati pred velikom količinom sadržaja, pred projektom koji treba da radimo sedmicama ili kada stojimo ispred table i svi očekuju naš odgovor. Ukoliko ne možemo pronaći nešto da nas motiviše u vanjskom svijetu, treba da se sjetimo da u nama još uvijek živi intrinzična motivacija. Važno je poznavati teorije motivacije, ali i samu podjelu na unutarnju i vanjsku ili intrinzičnu i ekstrinzičnu motivaciju. Sve navedeno je od velike važnosti za problem kojim se bavimo.

### ***Intrinzična i ekstrinzična motivacija***

Za motivaciju učenika u učionici bitne su intelektualna i emocionalna motivacija. Pod intelektualnu spada uvod u temu nastavnog sata, a emocionalna se odnosi na stvaranje povoljne klime u razredu te pozitivnog ozračja. Intelektualnu motivaciju nastavnik postiže postavljanjem zanimljivih pitanja kako bi ih zainteresirao i potaknuo na traženje odgovora, može čitati i komentirati neki aktualan članak u medijima ili poticati raspravu. Emocionalnu motivaciju nastavnik stvara vlastitim nastupom, tonom i bojom glasa, verbalnom i neverbalnom komunikacijom te tako može doći do pozitivne ili negativne emocionalne klime u razredu. Učionica je isto tako jedan od uvjeta za stvaranje atmosfere jer neodgovarajuća temperatura u učionici dovodi do toga da učenici teže postižu motiviranost i zainteresiranost (Matijević i Radovanović, 2011). *U razredu, dok učenik uči, nastavnik je taj koji ga dodatno motivira. Kada učenik kod kuće, samostalno, priprema, uči neke sadržaje potrebno je da sam sebe motivira.* Na spomen motivacije i učenja u mislima se javlja školsko okruženje i školsko učenje u kojem je neizostavno govoriti o motivaciji i učenju kao pojmovima koji su u relacijskom odnosu. Pitamo se da li je moguće uopšte učiti ako nismo motivirani intrinzično ili ekstrinzično? Šta je to što nas pokreće da učimo? Jesu li to ocjene ili bodovi koje dobijemo ili istinska želja za napretkom, za promjenom. Motivacija je promjenjiva. Nekada smo motivisani, a nekada jednostavno nismo.

Načela racionalne organizacije samostalnog učenja prema Grginu (2004) su: planirati učenje, odrediti bliže i daljnje ciljeve učenja, biti motiviran za učenje, učiti sabrano i s razumijevanjem, samostalno organizirati i strukturirati informacije, grupirati sadržaje po sličnosti i razlici, besmisleni materijal mnemotehnički osmišljavati, aktivno ponavljati sadržaje i izbjegavati interferencije. Motivacija u učenju javlja se zbog želje za postignućem, zbog očekivanja određene vrste uspjeha ili radi izbjegavanja neuspjeha. Kada motivacija za učenjem oslabi, učenik je dužan dodatno se motivirati promišljanjem o koristi učenja, ciljevima koje želi ostvariti te ugodi koju mu učenje pruža. (Grgin, 2004) „Motivirani je učenik zainteresiran, znatiželjan, aktivan, oduševljen, uporan i ne odustaje kada naiđe na teškoće, već misli na daljnje školovanje. Zadovoljan je što uči i što zna više od drugih.“ (Jakšić, 2003, 11), ali i od sebe samoga u prethodnom danu ili prethodnom ciklusu samoregulacijskog procesa.

Klasifikaciju motivacije je veoma važno poznavati. Motivaciju može da bude intrinzična ili unutrašnja i ekstrinzična ili vanjska. *Intrinzična se motivacija*, kako navode Kristinić i Pauković (2020, str. 76), *temelji na individualnoj percepciji i psihološkim procesima koji se zbivaju unutar*

svakog pojedinca i predstavlja sve ono što nas iznutra potiče kako bi se zadovoljile brojne unutarnje potrebe kao što su fiziološke, psihološke i socijalne potrebe i postigao osjećaj unutarnjeg zadovoljstva. Ekstrinzična motivacija predstavlja sve one poticaje koji su rezultat vanjskih utjecaja i stimulansa koji dolaze iz socijalnog i često poslovnog okruženja, a koji se uvijek vežu uz neki oblik nagrade i pohvale. Drugim riječima, intrinzična motivacija se krije u nama u našim potrebama, željama i zadovoljstvu, dok se ekstrinzična ili vanjska motivacija nalazi izvan nas a nerijetko se ogleda u nagradama i kaznama kao sredstvima za poticanje motivacije i ostvarenje cilja. U školama, kao odgojno-obrazovnim ustanovama se, iskustveno govoreći, najčešće potiče ekstrinzična motivacija. Učenici su motivirani visokim ocjenama, uslovljavani odlaskom na izlete ili skraćivanju nastavnih časova. Za učenike bi korisnije bio poticati intrinzičnu motivaciju. Distinkcijom među pojmovima „ekstrinzična“ i „intrinzična“ dobijamo korpus znanja koji olakšavaju učenje. „Smatra se da su pojedinci istodobno intrinzično i ekstrinzično motivirani, ali u različitom omjeru“ (Deci i Ryan, 1980, prema Ljubešić, 2018, str. 9). To govori o balansu motiviranosti unutrašnjih i vanjskih faktora. Suština je u tome da je kombinacija intrinzične i ekstrinzične motivacije poželjna za dugotočniju motiviranost. Slušanjem, gledanjem i razumijevanjem osobnih procesa učenja spoznajemo šta je to što nas motivira i gdje se u nama nalazi motivacioni pokretač što olakšava i ukladaenost sa ekstrinzičnom motivacijom. *Uvijek budi svoj, zadrži individualnost i oslušuj najvjerniji dio sebe jer niko nas nikada ne može poznavati bolje od nas samih.*

Sagledavanje različitih pristupa i teorija motivacije važno je zbog operacionalizacije – mjerenja, gdje treba imati na umu da je to najviše promjenjiva psihološka varijabla. Čehić (1981), prema Pušina (1981), govoreći o mjerenju motivacije obrazlaže kako su pokušaji da se motivacija faktoriše, relativno uspio. U jednom takvom uspješnijem slučaju, putem Torensovog (Torrance) testa motivacije, faktorskom analizom identifikovana su tri faktora – kritička motivacija, kreativna motivacija i snaga motivacije. Pažljivijom analizom sadržaj ranije opisanih pristupa i modela, mogu se uočiti ove vrste motivacije. Otuda je u razvoju skala za mjerenje motivacije u aktuelnom istraživanju kao baza za izbor ajtema korišten upravo Torensov test motivacije.

## **METOD**

### ***Cilj i zadaci istraživanja***

Cilj ovoga rada je na prigodnom uzorku srednjoškolaca sarajevskih gimnazija uz primjenu psihometrijski validnog instrumentarija, empirijskom neeksperimentalnom korelacijskom metodom utvrditi relacije komponenti samoreguliranog učenja (nezavisna varijabla) i različitih vrsta motivacije - kritičke, kreativne i snage motivacije (zavisna varijabla). Odlučeno je kasnije, obzirom na značaj samoregulacije i motivacije za školsko učenje, provjeriti i njihovu pojedinačnu povezanost sa školskim postignućem.

Otuda bi zadaci bili (1) utvrditi psihometrijsku valjanost i pouzdanost instrumentarija – Upitnika o samoregulaciji i motivaciji u školskom učenju; (2) ispitati relacije samoreguliranog učenja i motivacije; (3) istražiti povezanost različitih dimenzija samoreguliranog učenja, različitih vrsta motivacije i školskog postignuća, kontrolirajući moguće konfundirajuće, spol i dob.

### ***Identifikacija i operacionalizacija varijabli***

Nezavisna varijabla operacionalizirana je formiranjem ajtema izvedenih nakon analize sadržaja naprijed opisanih pristupa i modela samoregulacije, osobito one koja upućuje na značaj cikličnog procesa/faza samoregulacije (planiranje, izvedba, procjena, samonadgledanje, samoevaluacija, samoreakcija). Zavisna varijabla operacionalizirana je formiranjem djelomice modificiranih i prilagođenih ajtema izvedenih iz Torensovog testa motivacije. Naknadno uvedena druga zavisna varijabla – školsko postignuće, izvedena je iz prosječnih školskih ocjena na kraju osnovne škole i prosječnih ocjena na kraju svakog od razreda srednje škole. Spol i dob sudionika također se mogu promatrati kao nezavisne varijable te je kontrolirano njihovo moguće konfundirajuće dejstvo.

### ***Hipoteze istraživanja***

Na osnovu cilja i zadataka istraživanja postavljene su sljedeće hipoteze:

H1: Očekuju se zadovoljavajuća psihometrijska valjanost i pouzdanost Upitnika o samoregulaciji i motivaciji u školskom učenju;

H2: Postoji statistički značajna, pozitivna povezanost između mjera samoregulacije i motivacije;

H3: Postoji statistički značajna, pozitivna povezanost između pojedinačnih mjera samoregulacije i motivacije s jedne strane, i školskog postignuća, s druge strane.

Postavljene hipoteze testirane su kao afirmativne, gdje su usvojena dva nivoa značajnosti povezanosti i razlika izraženih u  $r$ ,  $\rho$  i  $t$  odnosu: (a) kao značajne, na nivou  $p < .05$  i (b) kao veoma značajne, na nivou  $p < .01$ .

### ***Sudionici***

U istraživanju je sudjelovalo 49 ispitanika muškog i 63 ispitanika ženskog spola – učenici gimnazija u Kantonu Sarajevo ( $N = 112$ ) prosječne dobi  $M = 18,03$  ( $SD = 0,99$ ). Prigodni stratificirani uzorak sačinjavali su učenici IV razreda, njih 86, a zatim 15 učenika III razred, 1 učenik II razred i 10 učenika I razred.

### ***Mjerni instrumenti***

Anketnim upitnikom konstruiran za potrebe istraživanja koji je sadržavao dva dijela prikupljeni su podaci o (1) sociodemografskim varijablama (dob, spol, školska godina) i školskom postignuću – prosjeku ocjena tokom dotadašnjeg perioda školovanja i (2) stavovima koji reflektiraju samoregulacijske i motivacijske aspekte školskog učenja. Temeljem teorijske analize i analize sadržaja relevantne literature o samoregulaciji, motivaciji i školskom učenju te dostupnih mjera motivacije, formirani su ajtemi (tvrdnje), ukupno 142, od kojih je temeljem faktorske analize zadržano 80 i formirano deset skala, šest koje se odnose na samoregulirano učenje (skale SAM1-SAM6, 37 ajtema) i četiri koje se odnose na motivaciju u školskom učenju – Kritička motivacija (skraćeno KRIMOT), Kreativna motivacija (KREMOT) i Snaga motivacije (SNMOT 1 i 2), ukupno 43 ajtema. Tvrdnje su prikupljene u formi petostepene skale Likertova tipa raspona od 1 (nikada to ne činim) do 5 (uvijek to činim) indicirajući mjeru u kojoj se ispitanici na datoj tvrdnji prepoznaju – u kojoj mjeri ih opisuje i odgovara im, npr. „Kada čitam, trudim se povezati ono što čitam s onim što već znam“ (samoregulacija), ili „Unosim mnogo oduševljenja i energije u svoj rad“ (motivacija). Za sve skale rezultati se dobijaju temeljem aritmetičkih sredina pripadajućih ajtema, pri čemu se teoretski kreću od 1 do 5, gdje viši rezultat upućuje na viši značaj koji se pridaje samoregulaciji i motivaciji u školskom učenju.

### ***Postupak***

Provedene su statističke analize na temelju osnovnih deskriptivnih parametara mjera korištenih u istraživanju. Konstruktna internalna valjanost propitana je faktorskim analizama maksimalne vjerodostojnosti (Fulgosi 1979) temeljem kojih su formirane zadovoljavajuće valjane skale za mjerenje samoregulacije i motivacije u školskom učenju. Nadalje je propitana pouzdanost tipa unutarnje konzistencije ( $\alpha$ ), te provjerene relacije potencijalno konfundirajućih varijabli (spol, dob

Nakon toga testirane su postavljene hipoteze H1- H3. Istraživanje je provedeno online putem i uživo, uz primjenu etičkih principa istandarda za pedagojsko-psihologijska istraživanja - dobrovoljnost, anonimnost i povjerljivost. Popunjavanje anketnog upitnika trajalo je do 15 minuta, uz sudjelovanje i pomoć istraživača, u slučajevima kada je to bilo potrebno.



## REZULTATI I DISKUSIJA

### *Psihometrijska valjanost i pouzdanost Upitnika o samoregulaciji i motivaciji u školskom učenju (H1)*

U prvom koraku, učinjena je faktorska ajtem analiza maksimalne vjerodostojnosti (MV) obzirom da omogućuje utvrđivanje odnosa između varijabli i njihovu međusobnu povezanost te da je determiniranost MV modela, kada su statističko-matematički kriteriji u pitanju, veća nego kod klasične analize na zajedničke faktore. Najprije je utvrđeno kako matrica korelacija zadovoljava testove psihometrijske adekvatnosti za faktorsku analizu ajtema za ispitivanje samoregulacije i motivacije. Kada je u pitanju samoregulacija uz Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .644) i Bartlett test:  $\chi^2(2485) = 5236.390$ ,  $p < .000$  i kosokutnu (oblimin) rotaciju, Kaiserov kriterij  $KK \geq 1,00$  i kriterij faktorskih zasićenja  $\geq .40$  ekstrahirano je 19 faktora koja su objasnila ukupno 73.35 % varijanse.

Kada je u pitanju motivacija uz Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .588) i Bartlett test:  $\chi^2(2485) = 5787.812$ ,  $p < .000$  i kosokutnu (oblimin) rotaciju, Kaiserov kriterij  $KK \geq 1,00$  i kriterij faktorskih zasićenja  $\geq .40$  ekstrahirano je 20 faktora koja su objasnila ukupno 76.96 % varijanse. Obzirom na veći broj teško interpretabilnih faktora i nakon pregleda Scree Plot testa, temeljem odgovarajućih statističkih testova i procedura odlučeno je o zadržavanju interpretabilnih faktora i daljem testiranju takvih faktorskih rješenja. To je učinjeno putem konfirmativnih procedura, obzirom da MV model omogućuje egzaktno testiranje značajnosti ekstrahiranih faktora (Fulgosi, 1979). Time je formirano internalno konstruktno valjanih deset skala koje reprezentiraju različite aspekte samoregulacije i motivacije u školskom učenju<sup>1</sup>. Deskriptivne statističke vrijednosti i koeficijenti pouzdanosti interne konzistencije Cronbach alfa ( $\alpha$ ) tako formiranih skala prikazani su u tabeli 1, kao i deskriptivne statističke vrijednosti drugih varijabli značajnih za istraživanje.

---

<sup>1</sup> Tabelarni pregled faktorskih statističkih procedura, deskriptivne i inferencijalne statistike i rezultata dat je u prilogu 2.

**Tabela 1: Deskriptivne statističke vrijednosti varijabli u istraživanju (N=112)**

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	Indeks simetričnosti	Indeks spljoštenosti	$\alpha$
KRIMOT	3.18	.71	.06	.15	.80
KREMOT	3.23	.58	.19	1.77	.78
SNMOT1	3.27	.94	-.26	.02	.84
SNMOT2	3.06	.62	.41	1.37	.82
SAM1	3.66	.92	-.49	.12	.88
SAM2	3.69	.98	-1.02	.80	.85
SAM3	3.54	.89	-.72	.37	.85
SAM4	3.10	.76	.152	.12	.77
SAM5	3.10	.73	-.09	.24	.79
SAM6	3.12	.80	-.27	.21	.81
Dob	18.03	.99	-1.35	1.81	-
UspProSve	4.74	.39	-1.97	4.57	-

Napomene: faktorski izvedene skale motivacije i samoregulacije KRIMOT(N=9 ajtema, ajtemi M6-9, M11, M13, M32-33, M35); KREMOT(N=11 ajtema, ajtemi M15-20, M30-31, M51-52, M58); SNMOT1(N=5 ajtema, ajtemi M1-5); SMOT2(N=18 ajtema, ajtemi M12, M21, M24-27, M36-37, M40, M43-45, M49-50, M53, M59, M61, M66); SAM1(N=6 ajtema, ajtemi S63-67, S71); SAM2(N=5 ajtema, ajtemi S1-5); SAM3(N=5 ajtema, ajtemi S6-10); SAM4(N=6 ajtema, ajtemi S12-13, S15, S47-48, S52); SAM5(N=8 ajtema, ajtemi S19, S31, S38, S41, S45-46, S51, S55); SAM6(N=7 ajtema, ajtemi S56-59, S62, S69-70); Dob: prosječna startost u godinama; UspProSve(); *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija;  $\alpha$  – Cronbach alfa koeficijent pouzdanosti.<sup>2</sup>

Kao što se može vidjeti, kriterij normaliteta obzirom na indekse simetričnosti i spljoštenosti zadovoljili su rezultati na svim varijablama uz nešto izraženiji trend negativne asimetričnosti i leptokurtičnosti na pojedinim varijablama, ali ne u mjeri koja bi isključila procedure parametrijskih statističkih pristupa i analiza.

Kada se radi o koeficijentima pouzdanosti izraženih koeficijentom Cronbach alfa ( $\alpha$ ), prema kriteriju o pouzdanosti od minimalno  $\alpha = .70$  (Fajgelj, 2005), pokazalo se kako je pouzdanost zadovoljavajuća na svim skalama.

<sup>2</sup> Detaljno pojašnjene faktorski izvedenih skala motivacije i samoregulacije možete pogledati u Prologu br. 3 i Prilogu br. 4.

Rezultati o valjanosti i pouzdanosti do koji se došlo u ovome istraživanju temeljem faktorskih i korelacijskih analiza mogu biti jedan novi prilog i moguće poziv na putu daljeg razvijanja valjanih i pouzdanih mjernih instrumenata za mjerenje samoregulacije i motivacije u školskom učenju.

Obzirom na izloženo, može se ustvrditi kako je prva hipoteza o valjanosti i pouzdanosti Upitnika o samoregulaciji i motivaciji u školskom učenju u potpunosti potvrđena.

### **Relacije samoregulacije i motivacije (H2)**

Prije testiranja H2, provjerene su relacije među varijablama istraživanja obzirom na spol i dob radi mogućeg konfundirajućeg dejstva. Povezanosti i razlike izražene u  $r$ ,  $t$  odnosu, nađene su u 11 slučajeva, prikazano tabelom 2

Tabela 2

	Spol/kategorije	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> (df = 110)	<i>p</i>
KRIMOT	1	49	3.08	.77	-1.313	.192
	2	63	3.25	.65		
KREMOT	1	49	3.16	.59	-1.126	.263
	2	63	3.29	.56		
SNMOT1	1	49	3.04	.86	<b>-2.225</b>	<b>.028</b>
	<b>2</b>	<b>63</b>	<b>3.44</b>	<b>.98</b>		
SNMOT2	1	49	3.13	.63	.978	.330
	2	63	3.01	.61		
SAM1	1	49	3.33	.89	<b>-3.415</b>	<b>.001</b>
	<b>2</b>	<b>63</b>	<b>3.91</b>	<b>.88</b>		
SAM2	1	49	3.27	.97	<b>-4.224</b>	<b>.000</b>
	<b>2</b>	<b>63</b>	<b>4.01</b>	<b>.86</b>		
SAM3	1	49	3.32	1.01	<b>-2.266</b>	<b>.025</b>
	<b>2</b>	<b>63</b>	<b>3.70</b>	<b>.76</b>		
SAM4	1	49	3.13	.85	.380	.705
	2	63	3.07	.70		
SAM5	1	49	2.89	.77	<b>-2.815</b>	<b>.006</b>
	<b>2</b>	<b>63</b>	<b>3.27</b>	<b>.66</b>		
SAM6	1	49	2.95	.80	<b>-2.050</b>	<b>.043</b>
	<b>2</b>	<b>63</b>	<b>3.25</b>	<b>.77</b>		

Kako je vidljivo, i rezultati  $t$  testa potvrdili su kako pozitivna povezanost između mjera samoregulacije i motivacije statistički značajno povezano sa ženskim spolom na šest mjera povezanosti između samoregulacije i motivacije – SNMOT1, SAM1, SAM2, SAM3, SAM5 i SAM6.

Na temelju prikazanih rezultata statističke analize, H2, koja glasi da postoji statistički značajna, pozitivna povezanost između mjera samoregulacije i motivacije, može se djelomično prihvatiti.

Iako je test pokazao statistički značajne povezanosti za određene mjere, kao što su SNMOT1, SAM1, SAM2, SAM3, SAM5 i SAM6, u drugim slučajevima, poput KRIMOT i KREMOT, nije utvrđena statistički značajna povezanost (p-vrijednosti iznad 0.05). Konkretno, šest od jedanaest mjera pokazalo je značajnu povezanost, što znači da postoje neki aspekti gdje se povezanost potvrđuje, ali ne u svim mjerama.

Dakle, H2 se može djelomično prihvatiti jer je u šest od jedanaest slučajeva potvrđena statistički značajna povezanost između mjera samoregulacije i motivacije. Statistički značajna razlika kada je u pitanju školsko postignuće, obzirom na spol također nije nađena.

Nadalje su računanjem  $r$  koeficijenta korelacije, propitane relacije između skala samoregulacije i motivacije u školskom učenju, prikazano tabelom 3.

**Tabela 3: Pearsonov  $r$  koeficijent korelacije**

		SAM1	SAM2	SAM3	SAM4	SAM5	SAM6	KRIMOT	KREMOT	SNMOT1	SNMOT2
SAM1	Pearson $r$	1	.579**	.528**	-.103	.240*	.652**	.222*	.402**	.616**	.036
	Nivo značajnosti		.000	.000	.282	.011	.000	.019	.019	.000	.705
	N	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
SAM2	Pearson $r$		1	.654**	-.177**	.249**	.547**	.201*	.329**	.549**	.010
	Nivo značajnosti			.000	.062	.008	.000	.033	.000	.000	.920
	N		112	112	112	112	112	112	112	112	112
SAM3	Pearson $r$			1	-.183	.175	.532**	.205*	.268**	.650	.130
	Nivo značajnosti				.054	.065	.000	.030	.004	.000	.173
	N			112	112	112	112	112	112	112	112
SAM4	Pearson $r$				1	.344**	-.001	.265**	.448**	-.178	.475**
	Nivo značajnosti					.000	.989	.005	.000	.061	.000
	N				112	112	112	112	112	112	112
SAM5	Pearson $r$					1	.238*	.529**	.409**	.071	.332**
	Nivo značajnosti						.012	.000	.000	.000	.000
	N					112	112	112	112	112	112
SAM6	Pearson $r$						1	.217*	.514**	.728**	.176
	Nivo značajnosti							.021	.000	.000	.063
	N						112	112	112	112	112
KRIMOT	Pearson $r$							1	.537**	.219*	.377**
	Nivo značajnosti								.000	.020	.000
	N							112	112	112	112

KREMOT	Pearson <i>r</i>	1	.423**	.545**
	Nivo značajnosti		.000	.000
	N	112	112	112
SNMOT1	Pearson <i>r</i>		1	.126
	Nivo značajnosti			.186
	N		112	112
SNMOT2	Pearson <i>r</i>			1
	Nivo značajnosti			
	N			112

\*. Pojašnjenje: Korelacija je značajna na nivou 0.05

\*\* . Pojašnjenje: Korelacija je značajna na nivou 0.01

Vidljivo je da, prema orijentacijskoj klasifikaciji koju daje Petz (1997), od ukupno 45 detektiranih povezanosti, 3 povezanosti su lake, 7 značajnih i 11 visoke jačine na nivou značajnosti od 0.01. Takođe, na nivou značajnosti od 0.05, detektovane su 4 lake povezanosti i 3 značajne povezanosti. Ovi rezultati idu u prilog tvrdnji kako svih 10 skala zatvaraju jedan konzistentan psihometrijski prostor, što sugeriše da je bilo moguće formirati i jednu ukupnu skalu koja reprezentuje povezanost između samoregulacije i motivacije u školskom učenju.

Temeljem navedenog, može se zaključiti da postoji statistički značajna pozitivna povezanost između mjera samoregulacije i motivacije. Drugim riječima druga hipoteza je u potpunosti potvrđena.

### ***Povezanost pojedinačnih mjera samoregulacije, motivacije i školskog postignuća (H3)***

Izračunati su i u tabeli 4 prikazani koeficijenti Pirsonove (Pearson) produkt-moment korelacije između mjera samoregulacije, motivacije i školskog postignuća ostvarenog tokom osnovne i srednje škole (prosječna ocjena na svim predmetima) Utvrđena je pozitivna, statistički značajna korelacija u pet slučajeva i jedna statistički značajna razlika u jednom slučaju, boldirano prikazano tabelom 4.

**Tabela 4: Koeficijenti Pirsonove (Pearson) produkt-moment korelacije**

Varijable		KRIMOT	KREMOT	SNMOT1	SNMOT2	SAM1	SAM2	SAM3	SAM4	SAM5	SAM6
UspProSve		.140	.139	<b>.370**</b>	.079	<b>.481**</b>	<b>.320**</b>	<b>.273**</b>	<b>-.189*</b>	.079	<b>.408**</b>
Nivo značajnosti	<i>p</i>	.142	.145	.000	.405	.000	.001	.004	.046	.407	.000

Prema klasifikaciji koju navodi Petz (1997), u pet od šest slučajeva (boldirano u tabeli) radi se o lakoj povezanosti ( $r$  od +- .20 do +- .40) te u jednom slučaju o neznatnoj povezanosti ( $r$  od .00 do .20), između UspProSve i SAM4. Rangirano prema vrijednostima  $r$  koeficijenata, najviša povezanost sa prosječnim uspjehom i SAM1, zatim SAM6, SAM1, SAM2, SAM3, SNMOT1 (sve na nivou značajnosti .01), ten a kraju sa SAM4 na nivou značajnosti .05. U četiri slučaja nije utvrđena statistički značajna povezanost.

Navedeno vodi zaključku kako se treća hipoteza o postojanju statističke značajne, pozitivna povezanost između pojedinačnih mjera samoregulacije i motivacije s jedne strane, i školskog postignuća, samo djelomično prihvatiti. Djelomično, obzirom da u pet od deset slučajeva nađena pozitivna, te u jednom slučaju negativna korelacija.

## ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Prezentirano istraživanje vođeno je idejom o (propitivanju) relacije komponenti samoreguliranog učenja i različitih vrsta motivacije – kritičke, kreativne i snage motivacije. Temeljem postavljenog cilja, izvedena su tri zadatka i korespondirajuće hipoteze - testirane odgovarajućim psihometrijskim i statističkim procedurama. Na što ukazuju rezultati istraživanja?

1. Bilo je izazovno formulirati ajteme koji reflektiraju relaciju komponenti samoreguliranog učenja i različitih vrsta motivacije. Temeljem validnog i pouzdanog instrumenta – Upitnika o relaciji komponenti samoreguliranog učenja i različitih vrsta motivacije dobijeni su rezultati koji idu u prilog relaciji ove dvije komponente.
2. Rezultati o valjanosti i pouzdanosti do kojih se došlo u ovome istraživanju temeljem faktorskih i korelacijskih analiza mogu biti jedan novi prilog i moguće poziv na putu daljeg razvijanja valjanih i pouzdanih mjernih instrumenata za mjerenje samoregulacije i motivacije u školskom učenju.
3. Potvrđeno je da postoji pozitivna korelacija između primjene različitih strategija samoreguliranog učenja i postignuća učenika. Ovi rezultati naglašavaju važnost samoregulacije kao ključnog faktora za školski uspjeh. Učenici koji su u stanju efikasno upravljati svojim procesom učenja, planirati, postavljati ciljeve i pratiti vlastiti napredak postižu bolje rezultate. Ovo sugerira da bi nastavnicima i pedagozima trebalo pružiti dodatne alate i resurse kako bi podržali učenike u razvijanju ovih vještina. Istraživanje je potvrdilo da intrinzična motivacija, posebno interes za gradivo i osjećaj postignuća, ima pozitivan utjecaj na postignuće učenika.
4. Na osnovu rezultata istraživanja, možemo zaključiti nekoliko ključnih aspekata koji pružaju dublje razumijevanje veze između samoreguliranog učenja, motivacije i postignuća učenika. Istraživanje pruža dodatne uvide u kompleksnu dinamiku između motivacije, samoreguliranog učenja i školskog postignuća, što može imati značajan utjecaj na obrazovne prakse, politike i individualni pristup učenju. Jedan od ključnih aspekata koji proizlazi iz rezultata istraživanja jeste značaj kontinuiranog razvoja strategija samoregulacije kod učenika. Iako motivacija igra važnu ulogu u uspjehu učenika, rezultati ukazuju na to da samoregulacija može biti presudni faktor koji direktno utiče na postignuće. Učenici koji razvijaju ove vještine mogu bolje rasporediti svoje vrijeme, postaviti realne



ciljeve, koristiti efikasne tehnike učenja i biti svjesniji svojih jakih i slabih strana u obrazovnom procesu. Time postaju aktivni sudionici vlastitog učenja, što vodi ka dugoročnijem uspjehu i boljoj pripremljenosti za buduće akademske i profesionalne izazove.

5. Istraživanje donosi važne smjernice za buduće obrazovne politike i prakse. Fokus bi trebao biti na cjelovitom razvoju učenika, gdje se ne naglašava samo akademski uspjeh, već i razvoj ključnih životnih vještina kao što su samoregulacija i intrinzična motivacija. Uvođenjem ovih principa u obrazovni sistem, moguće je postići trajne promjene koje će omogućiti učenicima da budu uspješni ne samo u školskim klupama, već i u svim aspektima života. Kroz kontinuiranu edukaciju nastavnika, razvoj specijaliziranih programa i prilagođavanje nastavnih metoda, obrazovne institucije mogu stvoriti podsticajno okruženje u kojem svaki učenik ima priliku da ostvari svoj puni potencijal.

## LITERATURA

- Babić, T. (2019). *Nastavnik kao motivator*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
- Baumeister, R. F., Tice, D. M., & Hutton, D. G. (1989). Self-presentation motivations and personality differences in self-esteem. *Journal of Personality*, 57(3), 547-579.
- Bošnjak-Terzić, B. (2018). *Samoregulirano učenje vokabulara u engleskom jeziku struke*. Zagreb: Filozofski fakultet.
- Bratanić, M., & Maršić, T. (2005). Povezanost motivacije učenika s gledištima o nastavniku. *Napredak*, 146(3), 300-313.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1981). *Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior*. New York: Springer-Verlag.
- Čorkalo Biruški, D. (2009). *Primijenjena psihologija: pitanja i odgovori*. Zagreb: Školska knjiga.
- Čudina-Obradović, M. (1992). Motivacija u školi: novi teorijski pristupi i posljedice za praksu. *Napredak*, 133(3), 257-271.
- Dević, I. (2017). Poželjne osobine nastavnika u osnovnoj školi. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:536466>
- Grgin, T. (2004). *Edukacijska psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Jakšić, J. (2003). Motivacija. Psihopedagoški pristup. *Kateheza*, 25(1), 5-16. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/113877>
- Kraljić, N. (2022). Motivacijske komponente samoregulacije učenja jezika i matematike (Diplomski rad). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:189:163380>
- Krstinić, M., & Pauković, M. (2020). Ekstrinzična i intrinzična motivacija za učenje stranog jezika u poslovnom okruženju. *Obrazovanje za poduzetništvo - E4E*, 10(1), 76-83. <https://doi.org/10.38190/ope.10.1.1>
- Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance: 1969–1980. *Psychological Bulletin*, 90(1), 125–152.
- Locke, E. A. (1991). Problems with goal-setting research in sports—and their solution. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 13(3), 311–316.

- Lončarić, D. (2014). *Motivacija i strategije samoregulacije učenja: teorija, mjerenje i primjena*. Rijeka: Učiteljski fakultet u Rijeci; Solutio, d.o.o.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. Harpers.
- Martan, V., Skočić Mihić, S., & Lončarić, D. (2015). Kompetencije učitelja za poticanje proaktivnih kauzalnih atribucija kod učenika sa specifičnim teškoćama u učenju. U S. Opić & M. Matijević (Ur.), *Istraživanja paradigmi djetinjstva, odgoja i obrazovanja – Zbornik radova: IV. simpozij* (str. 624–634). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Omerović, M., & Džeferagić Franca, A. (2011). Aktivno učenje u osnovnoj školi. *Metodički obzori*, 7.
- Peko, A., Munjiza, E., & Sablić, M. (2007). *Projektno učenje*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
- Pušina, A. (2020). *Ljudska kreativnost: psihologijski modeli*. Sarajevo: Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu.
- Rathus, S. A. (2001). *Temelji psihologije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Stevanović, M. (1998). *Didaktika*. Tuzla: R&S.
- Sulaiman, J., & Ismail, S. N. (2020). Teacher competence and 21st century skills in transformation schools 2025 (TS25). Malaysia: School of Education and Modern Languages, Universiti Utara Malaysia.
- Tambunan, H. (2018). The dominant factor of teacher's role as a motivator of students' interest and motivation in mathematics achievement. *International Education Studies*, 11(4), 144-151. Dostupno na: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/view/74479>
- Vizek Vidović, V., & sur. (2003). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP: VERN.
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2004). Understanding self-regulation: An introduction. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 1-9). The Guilford Press.
- Zeidner, M., Boekaerts, M., & Pintrich, P. R. (2000). Self-regulation: Directions and challenges for future research. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 749-768). San Diego, CA: Academic Press.

- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed., pp. 1-37). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614-628.

## **PRILOZI**

### **PRILOG BR.1.**

Anketni upitnik za učenike srednjih škola gimnazijskog tipa

Poštovani učenici,

Ispred vas se nalazi anketni upitnik koji ima za cilj da propita relacije učenja i motivacije. Učešće u istraživanju je anonimno, a dobiveni podaci će se koristiti samo u svrhe istraživanja. Molimo vas da iskreno odgovorite na postavljena pitanja.

Unaprijed se zahvaljujemo na izdvojenom vremenu i učešću.

Ukoliko bude potrebno, možete me kontaktirati na email: kemal.lisakovic2@gmail.com

Kemal Lisaković

### **I Demografski podaci**

1. Dob / starost (u godinama):
2. Spol :
  - 2.1 Muški
  - 2.2 Ženski
  - 2.3 Ne želim reći
3. Pohađam :
  - 3.1 I.razred
  - 3.2 II. Razred
  - 3.3 III Razred
  - 3.4. IV Razred
4. Koji ste prosječni školski uspjeh ostvarili tokom školovanja:
  - 4.1. u osnovnoj školi
    - 4.1.1 Odličan
    - 4.1.2 Vrlodobar
    - 4.1.3 Dobar
    - 4.1.4 Ostalo \_\_\_\_\_

4.2. u srednjoj školi – po razredima:

4.2.1. Prvi razred

4.2.1.1. Odličan

4.2.1.2. Vrlodobar

4.2.1.3. Dobar

4.2.1.4. Ostalo \_\_\_\_\_

4.3.1. Drugi razred

4.3.1.1. Odličan

4.3.1.2. Vrlodobar

4.3.1.3. Dobar

4.3.1.4. Ostalo \_\_\_\_\_

4.4.1. Treći razred

4.4.1.1. Odličan

4.4.1.2. Vrlodobar

4.4.1.3. Dobar

4.4.1.4. Ostalo \_\_\_\_\_

4.5.1. Četvrti razred

4.5.1.1. Odličan

4.5.1.2. Vrlodobar

4.5.1.3. Dobar

4.5.1.4. Ostalo \_\_\_\_\_

Kod	Tvrđnje (S)	Nikada	Rijetko	Ponekad	Često	Uvijek
S1	Uglavnom učim u prostoriji u kojoj se mogu koncentrirati na gradivo					
S2	Prije učenja pobrinem se da mogu raditi u miru					
S3	Volim koristiti uvijek isto mjesto za učenje					
S4	Volim sve bilježnice i knjige imati složene kraj svog mjesta za učenje da ih mogu brzo i lako naći					
S5	Planiram kada ću učiti, imajući na umu kada će biti ispiti					
S6	Pokušavam se što bolje organizirati da bih imao vremena za učenje i odmor					
S7	Sve učim tako da si sam postavim ciljeve i potrudim se izvršiti ono što sam si zadao.					
S8	Prije nego krenem na učenje razmislim koliko dobro to trebam naučiti i ne odustajem dok nisam zadovoljan onim što sam postigao.					
S9	Kada učim neko gradivo, Odredim točno što želim postići učenjem.					
S10	Sam odredim koliko toga trebam naučiti i trudim se dok to ne postignem.					
S11	Učenje uvijek ostavim za zadnji trenutak					
S12	Kada treba najviše učiti, ja se počnem baviti drugim stvarima					
S13	Kada treba učiti za ispit, odjednom dobijem volju raditi nešto drugo, samo da ne učim					

S14	Dok svi uče pred ispite, ja se zabavljam					
S15	Teško mi je da pažljivo radim na nekom školskom problemu više od sat-dva uzastopce.					
S16	Potreba da upoznam obje strane nekog pitanja može me učiniti neodlučnim.					
S17	Za mene je stvar principa da budem konzervativan u procjenjivanju novih ideja.					
S18	Ne obraćam veliku pažnju "bombastim" idejama.					
S19	Konstantno sam pomalo zabrinut mogućnošću da možda ne odgovaram standardu koji se od mene očekuje					
S20	Ako me neko kritikuje vjerovatno ću mu pokazati da ni oni nije tako savršen					
S21	Prilično mi zadovoljstvo pričinjava da budem "težak" se nekim ljudima					
S22	Mislim da je neophodno da neke ljude držiš na njihovom mjestu time što ću učiniti da me se plaše ako predu granicu					
S23	Gubim se eksperimentišući sa nekom idejom, koja možda neće imati nikakvog praktičnog značaja za bilo koga drugog					
S24	Pošto sam se odlučio na neke akcije, stalno mislim na nedostatke koji će možda postojati					
S25	Moje oduševljenje ponekad čini moje kritičke osobine slijepim					



S26	Sklon sam da prije vidim nesavršenost u stvarima pre nego što vidim kvalitete koji mi se dopadaju					
S27	Moram da se borim protiv tendencije koja čini da sam pomalo nezadovoljan svim idejama o kojima čitam ili čujem					
S28	Ima nešto u meni što čini da analiziram i često odbacim stvari koje se izgleda drugim ljudima dopadaju					
S29	Osjećam da bi mi život bio lakši kada bih bio malo manje kritički nastrojen					
S30	Osjećam otpor prema uobičajenim metodama rada u poslu, imam potrebu dokazati da postoje bolje metode					
S31	Mislim da je uvijek pametnije držati se probanih i provjerenih puteva u poslu					
S32	Radim neki posao nekoliko puta, sve dok ja nisam stvarno zadovoljan.					
S33	Ima malo ljudi koji zaslužuju moje povjerenje					
S34	Konstatujem da standardi mog ponašanja odudaraju od ponašanja drugih ljudi.					
S35	Nalazim da sam suviše oštar u kritikovanju drugih osoba					
S36	Izbjegavam da učinim bilo šta što ne bi odobrali ljudi koje najviše cijenim					
S37	Ne osjećam se stvarno kvalifikovanim kad preuzmem neki novi posao					

S38	Detaljno planiranje je neophodno da bi se obezbjedio uspješan ishod svih tipova aktivnosti					
S39	Više velim poslove koji su po svojoj prirodi kontrolorski					
S40	Radije bih nadgledao neku aktivnost nego da sam stvarni učesnik u njoj					
S41	Provodim vrijeme razmišljajući zašto ostali ljudi čine ono što čine					
S42	Oklijevam da izrazim mišljenje i poglede u grupi ljudi					
S43	Kad nešto duboko osjećam ja to moram da izrazim					
S44	Unosim izmjene i zadovoljavajući rad da bih dobio bolje rezultate					
S45	Odbijam da se takmičim ako nisam siguran da ću uspjeti da se lijepo prikažem					
S46	Trošim dosta vremena u razmišljanju o vječnosti					
S47	Probavam stvari koje ne padaju drugim ljudima na pamet da probavaju					
S48	Osjećam potrebu da tražim nove puteve rješavanja zadatka koji će imati prednost nad drugim					
S49	Spreman sam i da patim samo da bih uspio					
S50	Vidim da ima mnogo problema na kojima treba raditi, a što je suviše naporno					

S51	Napuštam ideje kad vidim da ima stvari koje mogu pokvariti njihovo razrađivanje					
S52	Teško mi je da pažljivo radim na nekom školskom problemu više od sat-dva uzastopno					
S53	Volim da provjerim neku slutnju samo da vidim šta će se događati					
S54	Sretao sam ljude za koje se pretpostavljalo da su eksperti, a koji nisu bili ništa bolji od mene					
S55	Neraspoložen sam kad se dogode i male stvari na koje nisam računao					
S56	Na času više volim materijale koji su zaista izazovni jer tada mogu naučiti nove stvari					
S57	Najviše me zadovoljava pokušavati razumjeti sadržaj što je moguće detaljnije					
S58	Kada imam priliku biram zadatke iz kojih mogu učiti čak i ako ne garantuju dobru ocjenu					
S59	Preferiram školske zadatke koji su izazovni kako bih mogao/la učiti nove stvari.					
S60	U poređenju s drugim studentima u razredu, očekujem da ću se dobro snalaziti.					
S61	Za mene je veoma važno da naučim ono što se predaje.					
S62	Smatram da mogu koristiti naučeno na drugim predmetima/časovima.					

S63	Čak i kada loše prođem na testu, trudim se naučiti iz svojih grešaka.					
S64	Kad učim za ispit, trudim se povezati informacije iz predavanja i knjige.					
S65	Kad radim domaću zadaću, trudim se sjetiti se onoga što je profesor rekao na času kako bih ispravno odgovorio/la na pitanja.					
S66	Postavljam sebi pitanja kako bih bio/la siguran/sigurna da znam gradivo koje sam učio/la.					
S67	Trudim se razumjeti ono što profesor govori, čak i ako to nema smisla.					
S68	Kad učim, prepisujem svoje bilješke kako bih lakše zapamtio/la gradivo.					
S69	Prije nego što počnem učiti, razmišljam o stvarima koje će mi biti potrebne kako bih naučio/la gradivo.					
S70	Radim vježbe i odgovaram na pitanja na kraju poglavlja čak i kad nije obavezno.					
S71	Kad čitam, trudim se povezati ono što čitam s onim što već znam.					

Kod	Tvrđnje ( M)	Nikad	Rijetko	Ponekad	Često	Uvijek
M1	Kada naiđem na težak dio gradiva ne odustanem nego se zainatim i učinim sve da bih ga savladao					
M2	Ako zapnem na teškom gradivu, sam se ohrabrujem i kažem si da ja to mogu riješiti					
M3	Dok rješavam neki težak zadatak, sam sebi kažem: "Ja to mogu napraviti" i nastavim se truditi					
M4	Kada sam već umoran od učenja, potrudim se još malo zamišljajući kako će biti lijepo kada završim zadatke					
M5	Ako imam puno ispita, učim cijeli vikend i odgodim igranje, izlaske i zabavu					
M6	Očekujem lošu ocjenu tako da ne bih bio iznenađen ako ju dobijem					
M7	Nakon ispita drugima kažem da ću sigurno dobiti lošu ocjenu i navedem neki razlog (npr. test je bio jako težak, neke zadatke nismo učili i sl.)					
M8	Ne nadam se dobroj ocjeni kako se ne bih razočarao					
M9	Roditeljima i prijateljima kažem da sam loše napisao test kako ne bi očekivali peticu					
M10	Svima dam do znanja da se uopće ne trudim oko učenja					
M11	Sretao sam ljude za koje se pretpostavljalo da su eksperti, koji nisu bili ništa bolji od mene.					
M12	Spreman sam da sprovedem nešto što želim kad drugi misle da se to ne isplati.					
M13	Lakše mi je da pronađem slabe tačke i idejama drugih nego da sam razmišljam o drugim mogućnostima.					

M14	Pitam se kakav skriven razlog neka osoba ima kad mi učini nešto lijepo.					
M15	Volim da radim stvari kod kojih stalno moram da tražim nove prilaze.					
M16	Oduševljavaju me nove ideje, bez obzira da li su one od neke praktične koristi ili nisu.					
M17	Um mi je često tako okupiran nekom novom idejom da sam skoro nesposoban da mislim o bilo čemu drugom.					
M18	Potpuno uživam u aktivnosti u kojoj me čista radoznalost vodi od jedne stvari do druge.					
M19	Volim da provjerim neku slutnju samo da vidim šta će se dogoditi u sljedećem trenutku.					
M20	Volim doživljaje u kojima ne mogu znati šta će se dogoditi					
M21	Neraspoložen sam kad se dogode male stvari sa kojima nisam računao					
M22	Unosim mnogo oduševljenja i energije u svoj rad					
M23	Mjerim svoj napredak ili uspjeh prema uspjehu svojih kolega					
M24	Zbilja volim napetu, takmičarsku borbu za uspjeh.					
M25	Volim da primam na sebe odgovornost davanjem savjeta drugima					
M26	Volim da budem u položaju gdje je moja odluka posljednja riječi					
M27	Pokušavam da zauzmem neki uticajni položaj nad drugima					
M28	Moje interesovanje je često okupirano idejama koje možda neće nikada dovesti ni do čega.					
M29	Kad ni jednom neka ideja okupira maštu, osećam da joj					

	moram pokloniti punu pažnju dok se ne razradi					
M30	Nezadovoljan sam kad ne mogu da pronađem nove puteve za vršenje poslova.					
M31	Neprekidno tražim oblike kreativnog izražavanja koji izgledaju prirodni.					
M32	Mislim da je važno da čovjek zna u kakvom odnosu neko stoji sa drugima					
M33	U izvjesnom smislu životinje su bolji drugovi nego ljudi					
M34	Mnogi ljudi ne postižu adekvatan napredak u životu jer uvijek sebe porede sa drugima.					
M35	Na neki način, poznanik je boli od prijatelja					
M36	Na nekom prijemu volim da se predstavim što većem broju ljudi					
M37	Snaga ličnog uticaja na druge pruža mi osjećanje zadovoljstva					
M38	Sklon sam da poklanjan tako malo pažnje onome ko govori da ga često i ne čujem					
M39	Prilično mi je prijatno kad u sukobu mišljenja natjeran nekoga da učini onako kako ja kažem					
M40	Kad god me pretpostavljeni pohvale, postajem još bolji u svom poslu					
M41	Čini mi se da ja mogu da naučim od svojih pretpostavljenih kako na društvenom tako i na intelektualnom planu, više nego što to mogu oni koji su meni ravni					
M42	Prihvatam ili odbijam prijateljstva zbog društvenog položaja pojedinaca					

M43	Ponekad želja da poboljšan svoj društveni položaj postaje faktor koji me motiviše u radu					
M44	Članstvo u nekoj grupi ili organizaciji je osnovno za moju ličnu sreću i blagostanje					
M45	Društveno priznanje je najveća nagrada					
M46	Pošto jednom stavim svoje ideje u pokret osećam da se ne mogu zaustaviti					
M47	Obuzima me oduševljenje kada neka ideja na kojoj radim počinje da dobija oblik					
M48	Više volim da budem na čelu nekog projekta nego da radim pod nečijim rukovodstvom					
M49	Osjećam prilično zadovoljstvo u ubjeđivanju ljudi da učine stvari koje oni ne žele					
M50	Volim da ubjeđujem grupu ljudi da učini onako kako ja predlažem					
M51	Volim da ne idem na spavanje cijele noći kad radim nešto što me interesuje					
M52	Volim da uradim nešto u istom trenutku kad mi padne sa pamet					
M53	Volim da utičem ili da kontrolišem rad drugih					
M54	Volim da se raspravljam sa nastavnikom ili sa pretpostavljenim					
M55	Više volim da se borim sa nešto što mi treba nego da to dobijem moleći					
M56	Osjećam djetinjasto oduševljenje na naizgled proste stvari					
M57	Mislim da je najbolji podstrek za dobar rad novčana nagrada					
M58	Pronalazim tako mnogo interesantnih stvari da mi je teško da se držim jedne ideje					



M59	Spreman sam da sprovedem nešto što želim kad drugi misle da se to ne isplati					
M60	Volim doživljaje u kojima ne mogu znati šta će se dogoditi u sljedećem trenutku					
M61	Prisustvo grupe stimuliše me da se izrazim					
M62	Unosim mnogo oduševljenja i energije u svoj rad					
M63	Na času više volim materijale koji mi potiču radoznalost, čak i ako je teško naučiti					
M64	Tokom testa sam toliko nervozan/nervozna da ne mogu da se sjetim činjenica koje sam naučio/la.					
M65	Sviđa mi se sadržaj koji mi se plasira i kojim učim					
M66	Siguran/sigurna sam da mogu odlično obaviti zadatke i probleme koje mi dodijeli nastavnik.					
M67	Osjećam nelagodu i uznemirenost kad polažem ispit.					
M68	Moje vještine učenja su odlične u usporedbi s drugima.					
M69	Kad profesor priča, razmišljam o drugim stvarima i zapravo ne slušam što se govori.					
M70	Unosim mnogo oduševljenja i energije u svoj rad.					
M71	Mislim da je najbolji podstrek za dobar rad novčana nagrada					

Prilog br. 2 Pregled faktorskih statističkih procedura za formiranje MOT skala

**KRIMOT skala (n=9)**

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.810
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	297.269
	df	36
	Sig.	.000

**Communalities**

	Initial	Extraction
M6KRI	.497	.535
M7KRI	.586	.683
M8KRI	.578	.629
M9KRI	.511	.593
M11KRI	.203	.155
M13KRI	.283	.253
M32KRI	.163	.295
M33KRI	.234	.433
M35KRI	.218	.168

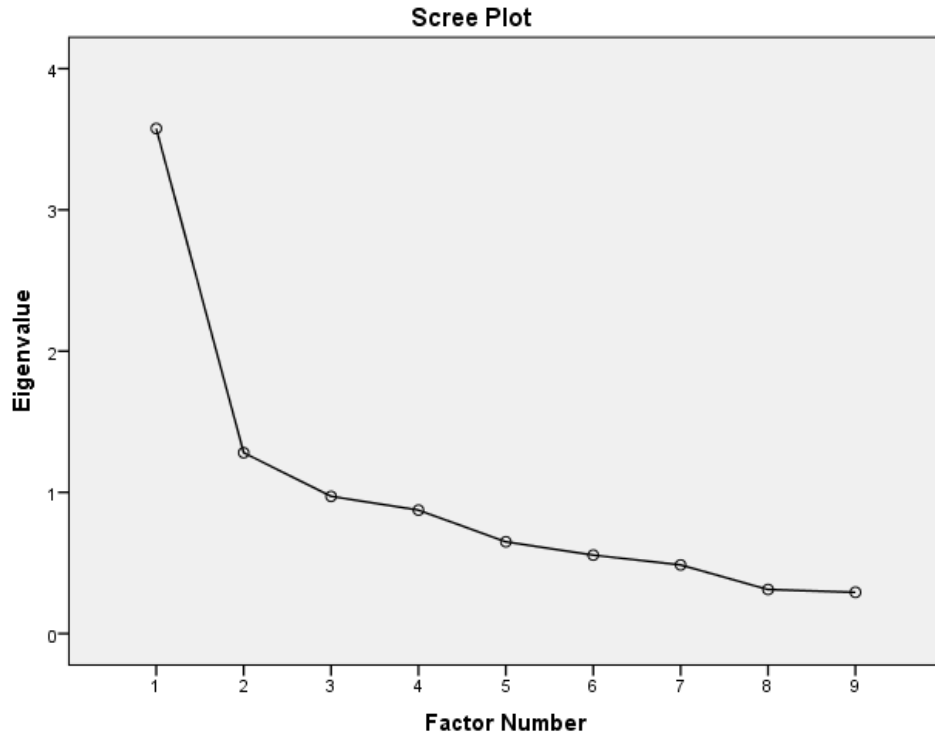
Extraction Method: Maximum Likelihood.

**Total Variance Explained**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings <sup>a</sup>
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	3.577	39.739	39.739	3.073	34.149	34.149	3.024
2	1.281	14.230	53.969	.672	7.470	41.619	1.456
3	.972	10.799	64.768				
4	.874	9.713	74.481				
5	.650	7.223	81.704				
6	.556	6.175	87.879				
7	.486	5.402	93.281				
8	.312	3.469	96.750				
9	.292	3.250	100.000				

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. When factors are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.



**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
27.463	19	.094

**Pattern Matrix<sup>a</sup>**

	Factor	
	1	2
M7KRI	.851	
M9KRI	.803	
M8KRI	.798	
M6KRI	.656	
M13KRI	.507	
M11KRI		
M33KRI		.640
M32KRI		.573
M35KRI		

Extraction Method: Maximum

Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser

Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 4 iterations.

**Factor Correlation Matrix**

Factor	1	2
1	1.000	.432
2	.432	1.000

Extraction Method: Maximum

Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with

Kaiser Normalization.

**KREMOT skala (n=11)**

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.815
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	259.284
	df	55
	Sig.	.000

**Communalities**

	Initial	Extraction
M15KRE	.430	.530
M16KRE	.425	.497
M17KRE	.323	.329
M18KRE	.415	.561
M19KRE	.326	.380
M20KRE	.265	.315
M30KRE	.239	.345
M31KRE	.287	.435
M51KRE	.140	.105
M52KRE	.136	.326
M58KRE	.188	.248

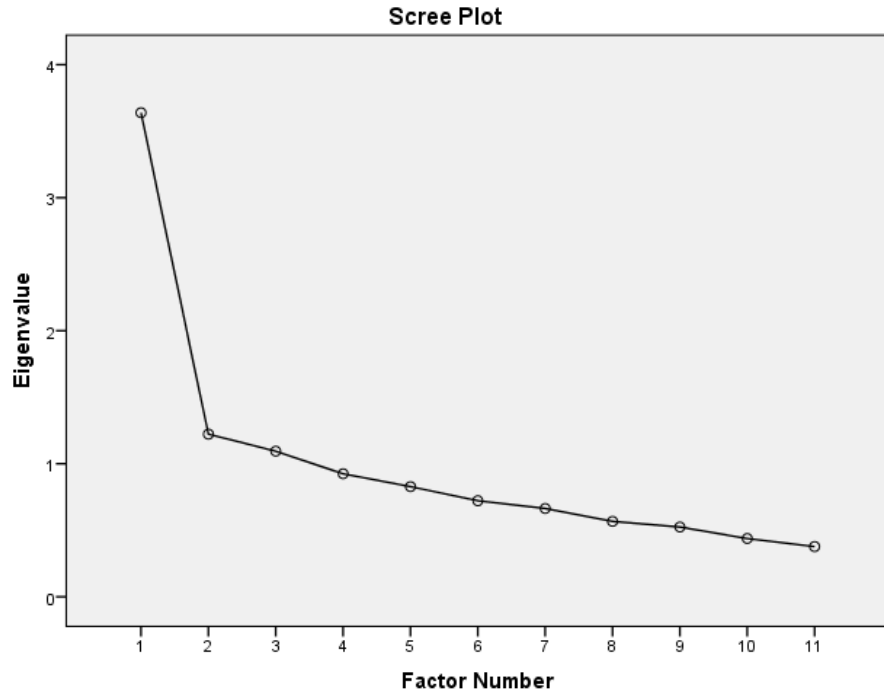
Extraction Method: Maximum  
Likelihood.

**Total Variance Explained**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings <sup>a</sup>
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	3.639	33.082	33.082	3.046	27.695	27.695	2.834
2	1.222	11.112	44.194	.631	5.737	33.432	1.785
3	1.094	9.946	54.141	.394	3.584	37.016	1.091
4	.925	8.405	62.546				
5	.828	7.528	70.074				
6	.722	6.564	76.639				
7	.664	6.032	82.671				
8	.567	5.151	87.822				
9	.525	4.769	92.591				
10	.438	3.980	96.571				
11	.377	3.429	100.000				

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. When factors are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.



**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
21.081	25	.688

**Pattern Matrix<sup>a</sup>**

	Factor		
	1	2	3
M15KRE	.758		
M18KRE	.730		
M19KRE	.577		
M20KRE	.533		
M17KRE	.499		
M16KRE	.455		
M31KRE		.636	
M30KRE		.589	
M51KRE			
M52KRE			.558
M58KRE			

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser

Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 6 iterations.

**Factor Correlation Matrix**

Factor	1	2	3
1	1.000	.495	.381
2	.495	1.000	.192
3	.381	.192	1.000

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser

Normalization.

### SNM 1 (n=5) Intrinzična

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.793
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	230.470
	df	10
	Sig.	.000

**Communalities**

	Initial	Extraction
M1SN	.530	.598
M2SN	.627	.731
M3SN	.532	.609
M4SN	.371	.366
M5SN	.365	.323

Extraction Method: Maximum

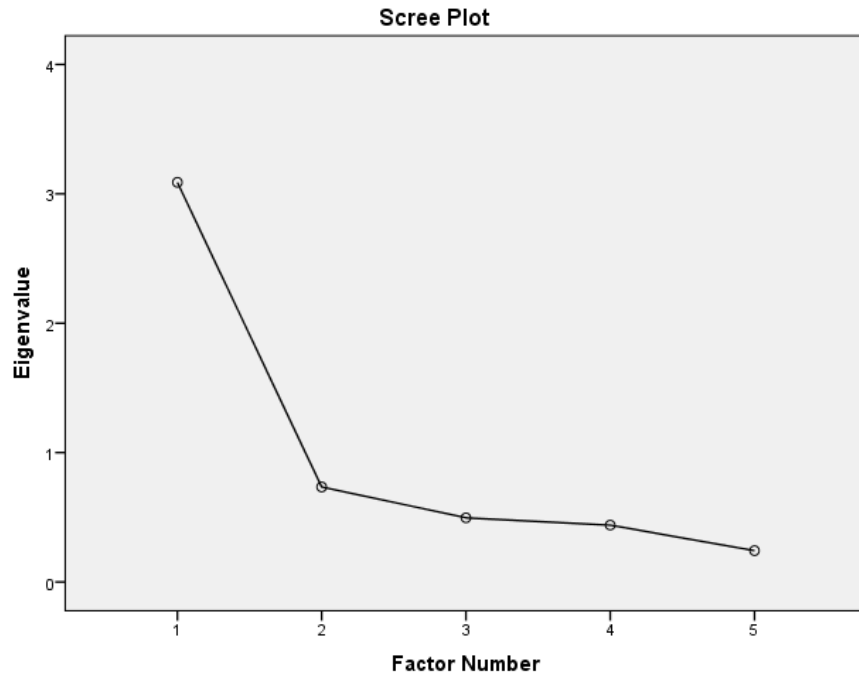
Likelihood.

**Total Variance Explained**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %

1	3.089	61.773	61.773	2.627	52.547	52.547
2	.734	14.685	76.458			
3	.496	9.919	86.377			
4	.439	8.783	95.160			
5	.242	4.840	100.000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.



**Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor
	1
M2SN	.855
M3SN	.780
M1SN	.773
M4SN	.605
M5SN	.568

Extraction Method:  
Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted. 4 iterations required.



**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
18.452	5	.002

**SNM 2 (n=18) Ekstrinzična****KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.782
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	737.310
	df	153
	Sig.	.000

**Communalities<sup>a</sup>**

	Initial	Extraction
M27SN	.635	.709
M26SN	.590	.565
M25SN	.391	.384
M61SN	.484	.370
M59SN	.295	.161
M12SN	.381	.999
M40SN	.269	.249
M66SN	.302	.336
M36SN	.468	.314
M37SN	.463	.340
M43SN	.522	.421
M44SN	.485	.475
M45SN	.542	.613
M49SN	.534	.569
M50SN	.667	.728
M53SN	.568	.581
M21SN	.308	.304
M24SN	.398	.326

Extraction Method: Maximum

Likelihood.

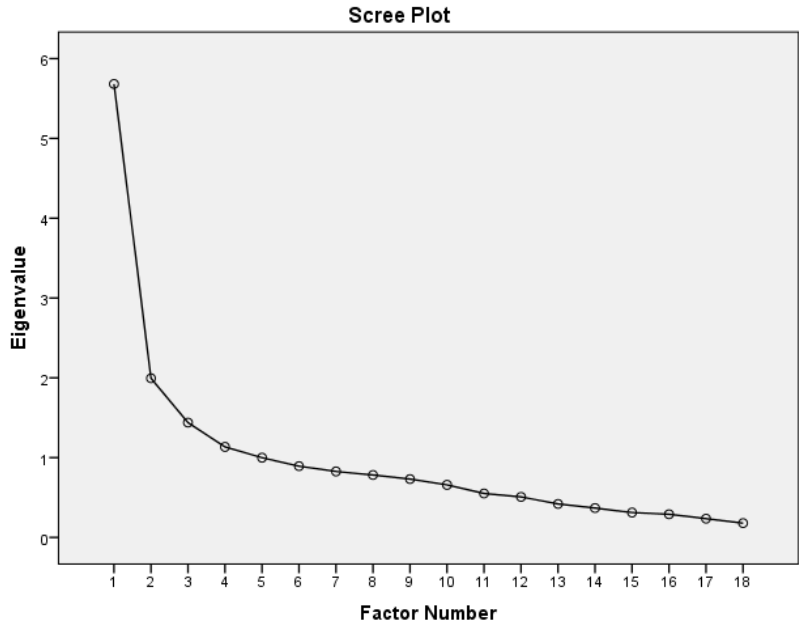
a. One or more communality estimates greater than 1 were encountered during iterations. The resulting solution should be interpreted with caution.

**Total Variance Explained**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings <sup>a</sup>
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	5.682	31.565	31.565	1.433	7.963	7.963	2.053
2	1.994	11.078	42.643	4.989	27.714	35.678	4.177
3	1.439	7.994	50.637	1.009	5.606	41.284	3.651
4	1.134	6.300	56.937	1.011	5.616	46.899	1.979
5	.999	5.549	62.485				
6	.893	4.958	67.444				
7	.827	4.593	72.037				
8	.782	4.344	76.382				
9	.731	4.060	80.441				
10	.658	3.658	84.099				
11	.551	3.059	87.158				
12	.508	2.821	89.979				
13	.420	2.332	92.311				
14	.368	2.043	94.354				
15	.312	1.731	96.085				
16	.291	1.614	97.699				
17	.235	1.305	99.004				
18	.179	.996	100.000				

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. When factors are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.



**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
125.880	87	.004

**Pattern Matrix<sup>a</sup>**

	Factor			
	1	2	3	4
M12SN	1.071			
M40SN				
M59SN				
M50SN		.832		
M27SN		.778		
M49SN		.711		
M53SN		.591		
M26SN		.550		
M45SN			.849	
M43SN			.531	
M44SN			.508	
M36SN			.436	
M24SN			.426	

M61SN				
M66SN				.532
M21SN				.497
M25SN				
M37SN				

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 11 iterations.

**Factor Correlation Matrix**

Factor	1	2	3	4
1	1.000	.165	.259	.325
2	.165	1.000	.507	.247
3	.259	.507	1.000	.182
4	.325	.247	.182	1.000

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Prilog 3: Pregled faktorskih statističkih procedura za formiranje SAM skala

**SAM 1 skala (n=6)**

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.853
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	323.344
	df	15
	Sig.	.000

**Communalities**

	Initial	Extraction
S63	.488	.490
S64	.640	.746
S65	.576	.634
S66	.504	.511
S67	.482	.450
S71	.467	.471

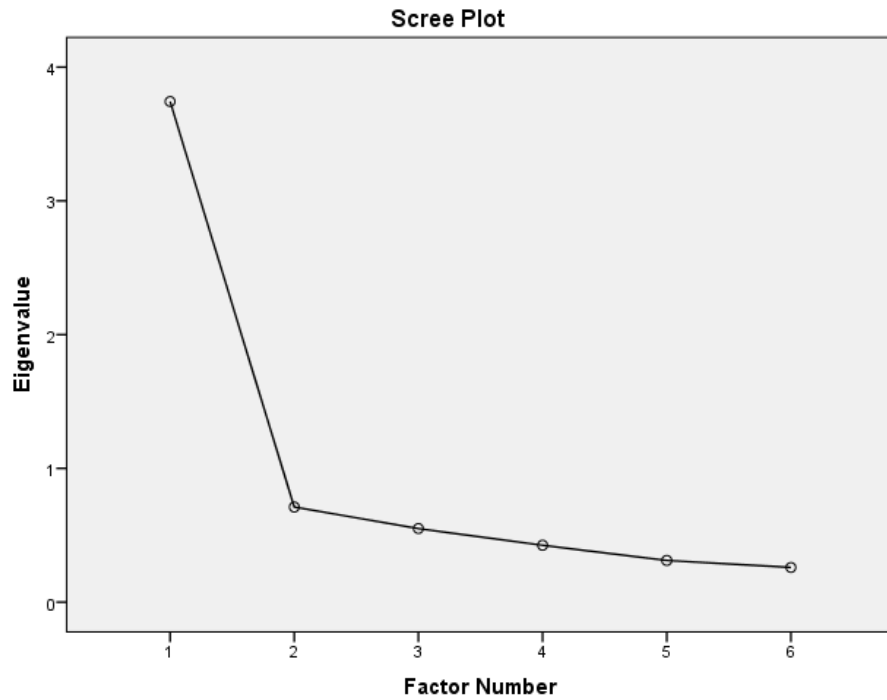
Extraction Method: Maximum

Likelihood.

**Total Variance Explained**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.743	62.379	62.379	3.302	55.037	55.037
2	.711	11.849	74.228			
3	.550	9.165	83.393			
4	.425	7.088	90.481			
5	.312	5.193	95.675			
6	.260	4.325	100.000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.



**Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor
	1
S64	.863
S65	.796
S66	.715
S63	.700
S71	.687
S67	.671

Extraction Method:

Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted.

4 iterations required.

**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
24.673	9	.003

**SAM 2 skala (n=5)**

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.826
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	252.780
	df	10
	Sig.	.000

**Communalities**

	Initial	Extraction
S1	.665	.778
S2	.644	.736
S3	.432	.476
S4	.376	.389
S5	.385	.416

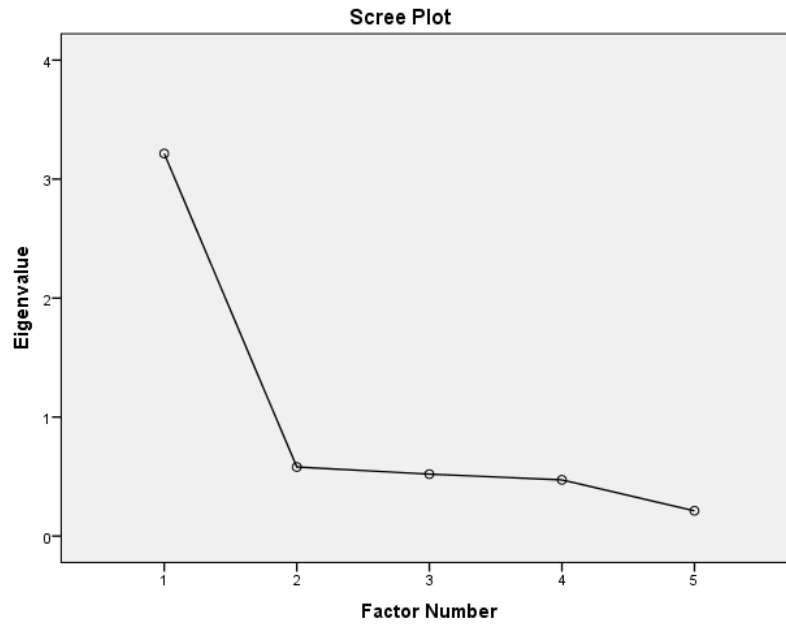
Extraction Method: Maximum

Likelihood.

**Total Variance Explained**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.215	64.295	64.295	2.796	55.912	55.912
2	.580	11.607	75.902			
3	.521	10.412	86.314			
4	.472	9.440	95.755			
5	.212	4.245	100.000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.



**Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor
	1
S1	.882
S2	.858
S3	.690
S5	.645
S4	.624

Extraction Method:  
Maximum Likelihood.  
a. 1 factors extracted.  
4 iterations required.

**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
7.764	5	.170

**SAM 3 skala (n=5)**



**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.843
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	222.938
	df	10
	Sig.	.000

**Communalities**

	Initial	Extraction
S6	.289	.303
S7	.467	.545
S8	.528	.625
S9	.517	.594
S10	.516	.619

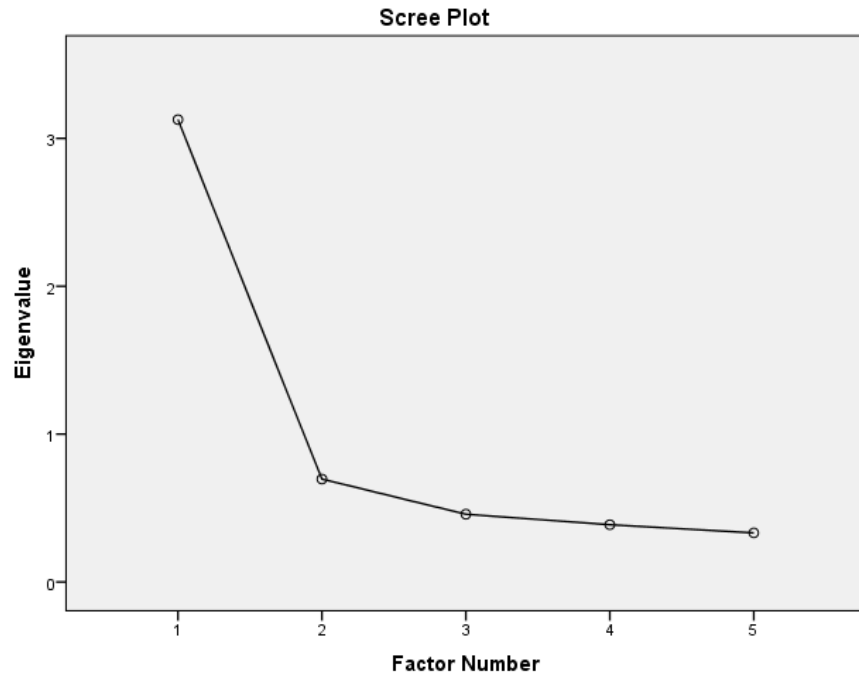
Extraction Method: Maximum

Likelihood.

**Total Variance Explained**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.127	62.538	62.538	2.687	53.732	53.732
2	.696	13.915	76.453			
3	.458	9.161	85.614			
4	.387	7.747	93.361			
5	.332	6.639	100.000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.



**Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor
	1
S8	.791
S10	.787
S9	.771
S7	.738
S6	.551

Extraction Method:

Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted.

4 iterations required.

**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
6.238	5	.284

**SAM 4 skala (n=6)**

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.716
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	189.302
	df	15
	Sig.	.000

**Communalities<sup>a</sup>**

	Initial	Extraction
S12	.551	.586
S13	.473	.999
S15	.418	.556
S47	.278	.221
S48	.200	.140
S52	.384	.562

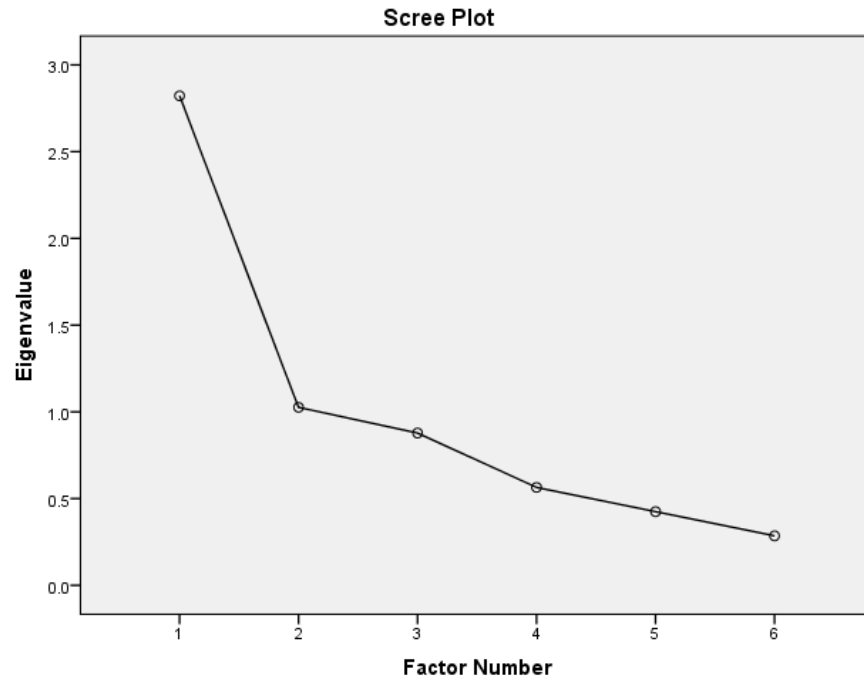
Extraction Method: Maximum Likelihood.

**Total Variance Explained**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings <sup>a</sup>
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	2.822	47.029	47.029	1.785	29.746	29.746	1.853
2	1.026	17.102	64.131	1.280	21.339	51.086	2.063
3	.878	14.629	78.760				
4	.565	9.410	88.170				
5	.425	7.077	95.247				
6	.285	4.753	100.000				

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. When factors are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.



**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
14.096	4	.007

**Pattern Matrix<sup>a</sup>**

	Factor	
	1	2
S13	1.023	
S12	.498	
S52		.802
S15		.714
S47		.400
S48		

Extraction Method: Maximum

Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with

Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 4 iterations.

**Factor Correlation Matrix**

Factor	1	2
1	1.000	.496
2	.496	1.000

Extraction Method: Maximum

Likelihood.

Rotation Method: Oblimin with

Kaiser Normalization.

**SAM5 skala (n=8)**

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.805
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	207.217
	df	28
	Sig.	.000

**Communalities**

	Initial	Extraction
S41	.445	.539
S51	.294	.330
S55	.383	.403
S31	.290	.237
S45	.343	.306
S46	.291	.319
S38	.180	.164
S19	.301	.337

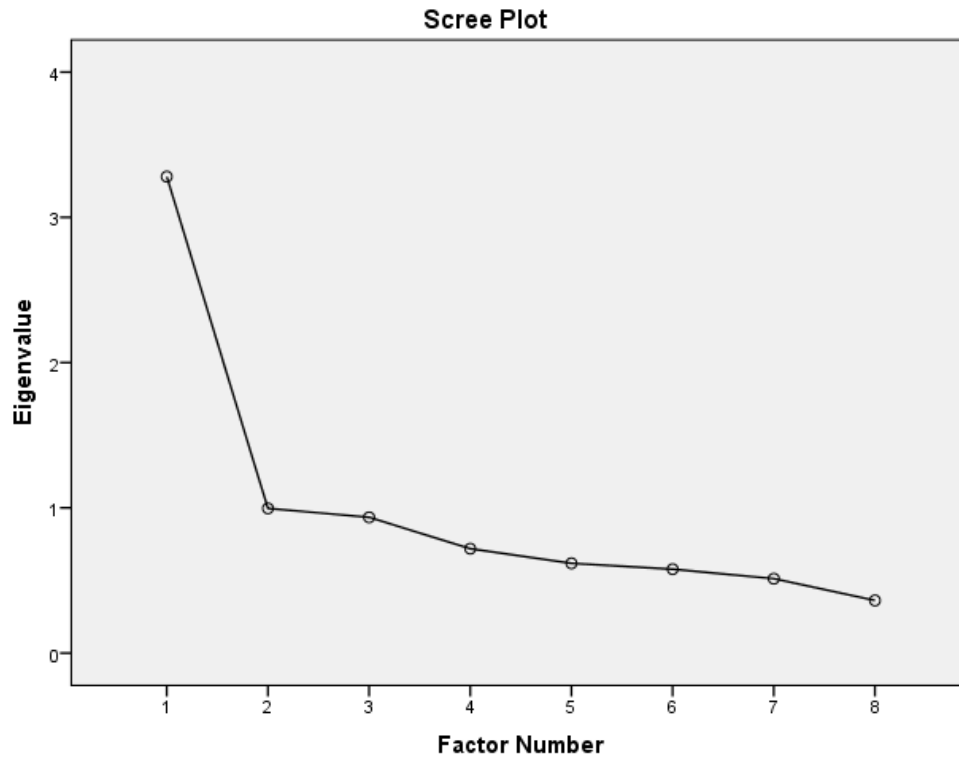
Extraction Method: Maximum

Likelihood.

### Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.280	41.000	41.000	2.635	32.935	32.935
2	.996	12.454	53.454			
3	.935	11.684	65.137			
4	.719	8.982	74.119			
5	.618	7.724	81.843			
6	.578	7.221	89.064			
7	.512	6.406	95.470			
8	.362	4.530	100.000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.



**Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor
	1
S41	.734
S55	.635
S19	.581
S51	.575
S46	.565
S45	.553
S31	.486
S38	.405

Extraction Method:

Maximum Likelihood.

a. 1 factors extracted.

4 iterations required.

**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
30.711	20	.059

**SAM 6 skala (n=7)****KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.810
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	217.854
	df	21
	Sig.	.000

**Communalities**

	Initial	Extraction

S58	.433	.500
S70	.351	.308
S59	.462	.517
S57	.351	.362
S56	.270	.297
S62	.350	.370
S69	.349	.302

Extraction Method: Maximum

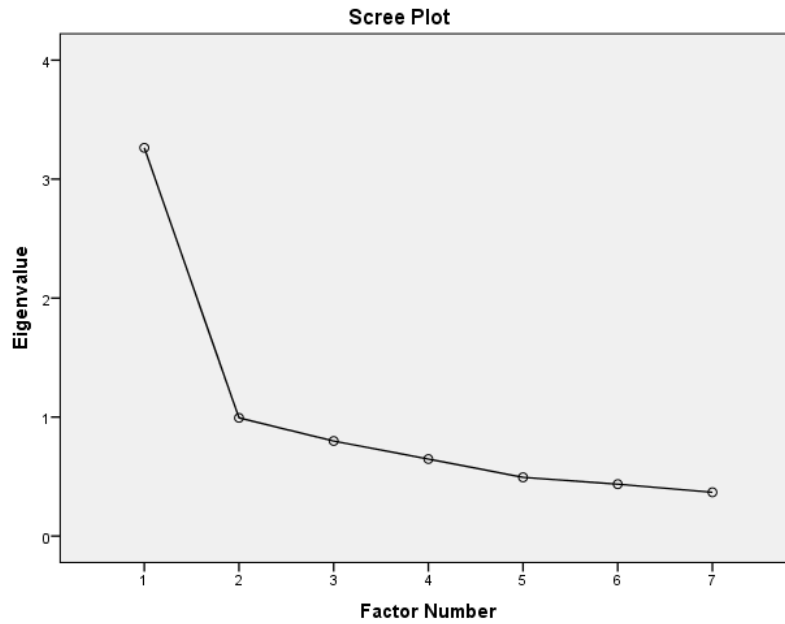
Likelihood.

**Total Variance Explained**

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.263	46.621	46.621	2.656	37.940	37.940
2	.993	14.189	60.809			
3	.799	11.412	72.221			
4	.647	9.244	81.465			
5	.494	7.052	88.517			
6	.436	6.231	94.748			
7	.368	5.252	100.000			

Extraction Method: Maximum Likelihood.





**Factor Matrix<sup>a</sup>**

	Factor
	1
S59	.719
S58	.707
S62	.608
S57	.602
S70	.555
S69	.550
S56	.545

Extraction Method:  
Maximum Likelihood.  
a. 1 factors extracted.  
4 iterations required.

**Goodness-of-fit Test**

Chi-Square	df	Sig.
34.013	14	.002

Prilog br. 4. MOT Skale (N=43)

### **KRIMOT skala (n=9)**

M6 Očekujem lošu ocjenu tako da ne bih bio iznenađen ako ju dobijem

M7 Nakon ispita drugima kažem da ću sigurno dobiti lošu ocjenu i navedem neki razlog (npr. test je bio jako težak, neke zadatke nismo učili i sl.)

M8 Ne nadam se dobroj ocjeni kako se ne bih razočarao

M9 Roditeljima i prijateljima kažem da sam loše napisao test kako ne bi očekivali peticu

M11 Sretao sam ljude za koje se pretpostavljalo da su eksperti, koji nisu bili ništa bolji od mene.

M13 Lakše mi je da pronađem slabe tačke i idejama drugih nego da sam razmišljam o drugim mogućnostima.

M32 Mislim da je važno da čovjek zna u kakvom odnosu neko stoji sa drugima

M33 U izvjesnom smislu životinje su bolji drugovi nego ljudi

M35 Na neki način, poznanik je bolji od prijatelja

### **KREMOT skala (n=11)**

M15 Volim da radim stvari kod kojih stalno moram da tražim nove prilaze.

M16 Oduševljavaju me nove ideje, bez obzira da li su one od neke praktične koristi ili nisu.

M17 Um mi je često tako okupiran nekom novom idejom da sam skoro nesposoban da mislim o bilo čemu drugom.

M18 Potpuno uživam u aktivnosti u kojoj me čista radoznalost vodi od jedne stvari do druge.

M19 Volim da provjerim neku slutnju samo da vidim šta će se dogoditi u sljedećem trenutku.

M20 Volim doživljaje u kojima ne mogu znati šta će se dogoditi

M30 Nezadovoljan sam kad ne mogu da pronađem nove puteve za vršenje poslova.

M31 Neprekidno tražim oblike kreativnog izražavanja koji izgledaju prirodni.

M51 Volim da ne idem na spavanje cijele noći kad radim nešto što me interesuje

M52 Volim da uradim nešto u istom trenutku kad mi padne sa pamet

M58 Pronalazim tako mnogo interesantnih stvari da mi je teško da se držim jedne ideje

### **SNM 1 (n=5) Intrinzična**

M1 Kada nađem na težak dio gradiva ne odustanem nego se zainatim i učinim sve da bih ga savladao

M2 Ako zapnem na teškom gradivu, sam se ohrabrujem i kažem si da ja to mogu riješiti

M3 Dok rješavam neki težak zadatak, sam sebi kažem: "Ja to mogu napraviti" i nastavim se truditi

M4 Kada sam već umoran od učenja, potrudim se još malo zamišljajući kako će biti lijepo kada završim zadatak

M5 Ako imam puno ispita, učim cijeli vikend i odgodim igranje, izlaske i zabavu

### **SNM 2 (n=18) Ekstrinzična**

M12 Spreman sam da sprovedem nešto što želim kad drugi misle da se to ne isplati.

M21 Neraspoložen sam kad se dogode male stvari sa kojima nisam računao

M24 Zbilja volim napetu, takmičarsku borbu za uspjeh.

M25 Volim da primam na sebe odgovornost davanjem savjeta drugima

M26 Volim da budem u položaju gdje je moja odluka posljednja riječi

M27 Pokušavam da zauzmem neki uticajni položaj nad drugima

M36 Na nekom prijemu volim da se predstavim što većem broju ljudi

M37 Snaga ličnog uticaja na druge pruža mi osjećanje zadovoljstva

M40 Kad god me pretpostavljeni pohvale, postajem još bolji u svom poslu

M43 Ponekad želja da poboljšam svoj društveni položaj postaje faktor koji me motiviše u radu

M44 Članstvo u nekoj grupi ili organizaciji je osnovno za moju ličnu sreću i blagostanje

M45 Društveno priznanje je najveća nagrada

M49 Osjećam prilično zadovoljstvo u ubjeđivanju ljudi da učine stvari koje oni ne žele

M50 Volim da ubjeđujem grupu ljudi da učini onako kako ja predlažem

M53 Volim da utičem ili da kontrolišem rad drugih

M59 Spreman sam da sprovedem nešto što želim kad drugi misle da se to ne isplati

M61 Prisustvo grupe stimuliše me da se izrazim

M66 Siguran/sigurna sam da mogu odlično obaviti zadatke i probleme koje mi dodijeli nastavnik.

Prilog br. 5. SAM Skale (N=37)

### **SAM 1 skala (n=6)**

S63 Čak i kada loše prođem na testu, trudim se naučiti iz svojih grešaka.

S64 Kad učim za ispit, trudim se povezati informacije iz predavanja i knjige.

S65 Kad radim domaću zadaću, trudim se sjetiti se onoga što je profesor rekao na času kako bih ispravno odgovorio/la na pitanja.

S66 Postavljam sebi pitanja kako bih bio/la siguran/sigurna da znam gradivo koje sam učio/la.

S67 Trudim se razumjeti ono što profesor govori, čak i ako to nema smisla.

S71 Kad čitam, trudim se povezati ono što čitam s onim što već znam.

### **SAM 2 skala (n=5)**

S1 Uglavnom učim u prostoriji u kojoj se mogu koncentrirati na gradivo

S2 Prije učenja pobrinem se da mogu raditi u miru

S3 Volim koristiti uvijek isto mjesto za učenje

S4 Volim sve bilježnice i knjige imati složene kraj svog mjesta za učenje da ih mogu brzo i lako naći

S5 Planiram kada ću učiti, imajući na umu kada će biti ispiti

### **SAM 3 skala (n=5)**

S6 Pokušavam se što bolje organizirati da bih imao vremena za učenje i odmor.

S7 Sve učim tako da si sam postavim ciljeve i potrudim se izvršiti ono što sam si zadao.

S8 Prije nego krenem na učenje razmislim koliko dobro to trebam naučiti i ne odustajem dok nisam zadovoljan onim što sam postigao.

S9 Kada učim neko gradivo, Odredim točno što želim postići učenjem.

S10 Sam odredim koliko toga trebam naučiti i trudim se dok to ne postignem.

### **SAM 4 skala (n=6)**

S12 Kada treba najviše učiti, ja se počnem baviti drugim stvarima

S13 Kada treba učiti za ispit, odjednom dobijem volju raditi nešto drugo, samo da ne učim

S15 Teško mi je da pažljivo radim na nekom školskom problemu više od sat-dva uzastopce.

S47 Probavam stvari koje ne padaju drugim ljudima na pamet da probavaju

S48 Osjećam potrebu da tražim nove puteve rješavanja zadatka koji će imati prednost nad drugim

S52 Teško mi je da pažljivo radim na nekom školskom problemu više od sat-dva uzastopno

**SAM5 skala (n=8)**

S19 Konstantno sam pomalo zabrinut mogućnošću da možda ne odgovaram standardu koji se od mene očekuje

S31 Mislim da je uvijek pametnije držati se oprobanih i provjerenih puteva u poslu

S38 Detaljno planiranje je neophodno da bi se obezbjedio uspješan ishod svih tipova aktivnosti

S41 Provodim vrijeme razmišljajući zašto ostali ljudi čine ono što čine

S45 Odbijam da se takmičim ako nisam siguran da ću uspjeti da se lijepo prikažem

S46 Trošim dosta vremena u razmišljanju o vječnosti

S51 Napuštam ideje kad vidim da ima stvari koje mogu pokvariti njihovo razrađivanje

S55 Neraspoložen sam kad se dogode i male stvari na koje nisam računao

**SAM 6 skala (n=7)**

S56 Na času više volim materijale koji su zaista izazovni jer tada mogu naučiti nove stvari

S57 Najviše me zadovoljava pokušavati razumjeti sadržaj što je moguće detaljnije

S58 Kada imam priliku biram zadatke iz kojih mogu učiti čak i ako ne garantuju dobru ocjenu

S59 Preferiram školske zadatke koji su izazovni kako bih mogao/la učiti nove stvari.

S62 Smatram da mogu koristiti naučeno na drugim predmetima/časovima.

S69 Prije nego što počnem učiti, razmišljam o stvarima koje će mi biti potrebne kako bih naučio/la gradivo.

S70 Radim vježbe i odgovaram na pitanja na kraju poglavlja čak i kad nije obavezno.