

**Žana Vrućinić<sup>1</sup>**  
Univerzitet u Banjoj Luci  
Fakultet bezbjednosnih nauka  
Republika Srpska  
Bosna i Hercegovina

**Originalni naučni rad**  
UDK: 159.955.072:316.77-057.874  
DOI: 10.7251/SOCSR2323007V  
COBISS.RS-ID 138684161  
Prihvaćeno: 22.11.2022.

## SOCIO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE UČENIKA KAO ODREDNICE SAMOSLUŽEĆIH KOGNITIVNIH DISTORZIJA

### Apstrakt

Kognitivne distorzije predstavljaju netačne ili pristrasne načine tumačenja ili pridavanja određenog značenja iskustvima. Njihova uloga u razvoju i održavanju psihopatologije povezane sa internalizujućim i eksternalizujućim ponašanjima (agresija, delinkvencija) pokazala se kao veoma važna. Cilj ove studije je utvrditi razlike u samoslužećim kognitivnim distorzijama (kognitivnim distorzijama u službi selfa) mјerenim upitnikom How I Think (HIT-Q; Barriga, Gibbs, Potter, & Liau, 2001), s obzirom na pol, godine, mjesto stanovanja, broj djece u porodici i porodičnoj strukturi, među učenicima. Uzorak u ovom istraživanju je bio prigodan i činilo ga je 789 učenika, od kojih je 471 učenik osnovnih škola i 318 učenika srednjih škola iz entiteta Republika Srpska. Rezultati pokazuju da su kod dječaka značajno izraženije sve četiri samoslužeće kognitivne distorzije – egocentrične (centrirane na self), okriviljavanje drugih (prebacivanje krivice), minimiziranje/pogrešno označavanje i prepostavljanje najgoreg za razliku od djevojčica koje postižu niže rezultate u ovim dimenzijama. Stariji maloljetnici (16-19 godina) više angažuju (koriste) kognitivne distorzije u službi selfa u svakodnevnom funkcionisanju, za razliku od mlađih (13-15 godina). Ispitanici iz prigradskih, odnosno ruralnih sredina, postižu više rezultate na kognitivnoj distorziji u službi selfa – dimenzija prepostavljanje najgoreg, za razliku od vršnjaka iz grada. Djeca koja žive u jednoroditeljskim porodicama postižu više rezultate na samoslužećoj kognitivnoj distorziji – minimiziranje/pogrešno označavanje, za razliku od njihovih vršnjaka koji odrastaju uz oba roditelja. Razmatraju se teorijske i praktične implikacije ovih nalaza.

**Ključne riječi:** samoslužeće kognitivne distorzije (kognitivne distorzije u službi selfa); pol; godine; mjesto stanovanja; broj djece u porodici; struktura porodice; učenici

---

1 Korespondencija: dr Žana Vrućinić – vanredni profesor; e-mail: zana.vrucinic@fbn.unibl.org

## Uvod

Kognitivne distorzije predstavljaju netačne ili pristrasne načine tumačeња ili pridavanja određenog značenja iskustvima<sup>2</sup>. Specifične vrste distorzija povezane su sa internalizirajućim ponašanjima (npr. anksioznost, depresija i povlačenje), kao i eksternalizirajućim ponašanjima (npr. agresija, ponašanje kojim se krše pravila, hiperaktivnost<sup>3</sup>). Kako bi se napravila razlika između specifičnih kognitivnih distorzija povezanih s ova dva problematična ponašanja, Barriga, Landau, Stinson, Liau, Gibbs<sup>4</sup> nazvali su one kognitivne distorzije povezane s internaliziranim ponašanjem kao „samounižavajuće“ (eng. *self-debasing*), a one povezane sa eksternalizirajućim ponašanjem kao „samoslužeće“, odnosno kognitivne distorzije u službi selfa. U ovom radu ova dva naziva se koriste kao sinonimi.

Samounižavajuće kognitivne distorzije mogu dovesti do samopovredjivanja zbog direktnog ili indirektnog ponižavanja sebe<sup>5</sup>. S druge strane, kognitivne distorzije u službi selfa „pomažu u zaštiti sebe od okriviljavanja ili negativnog samopoimanja i na taj način dezinhibiraju agresiju ili drugo antisocijalno ponašanje (prema drugima)“<sup>6</sup>.

Gibbs, Barriga i Potter<sup>7</sup> dizajnirali su upitnik „Kako razmišljam“ (“How I Think”, HIT). Konceptualni okvir upitnika izведен je iz Gibbsove i Potterove (1992) tipologije koju čine četiri kategorije samoslužećih kognitivnih distorzija. Iako je predložen niz različitih tipova kognitivnih distorzija, ovaj rad je klasifikovao kognitivnu distorziju u smislu Gibbsovog i Potterovog (1992) rada. Važno je napomenuti da su četiri kategorije konstruisane na osnovu teorije, prakse i istraživanja<sup>8</sup>.

Prvi tip samoslužećih kognitivnih distorzija naziva se kognitivne distorzije centrirane na self (egocentrične kognitivne distorzije). Razmišljanje usmjereno na sebe je primarna kognitivna distorzija koja uključuje egocentričnu

2 Barriga, A. Q., Gibbs, J. C., Potter, G., & Liau, A. K. The How I Think Questionnaire manual. Champaign, IL: Research Press. 2001. p. 1.

3 Barriga, A. Q., Landau, J. R., Stinson, B. L., Liau, A. K., & Gibbs, J. C. Cognitive distortion and problem behaviours in adolescents. *Criminal justice and behaviour*, 27(1), 2000. p. 36–56.

4 *Ibidem*, p. 40

5 Liau, A. K., Barriga, A. Q., & Gibbs, J. C. Relations between selfserving cognitive distortions and overt vs. covert antisocial behaviour in adolescents. *Aggressive Behaviour*, 24, 1998. p. 335–346.

6 Barriga, Landau, Stinson, Liau, & Gibbs, *op. cit.* p. 36

7 Gibbs, J. C., Barriga, A. Q., & Potter, G. The “How I Think” questionnaire. Unpublished manuscript, The Ohio State University, Columbus, OH. 1996.

8 *Ibidem*

pristrasnost. Izjava koja odražava takvu sebičnu kognitivnu distorziju je: „Kad se naljutim, nije me briga ko će biti povrijeđen”<sup>9</sup>. Takvi pojedinci često doživljavaju svaki otpor njihovim željama kao krajnje nepravedan. Dok otvoreno agresivno ponašanje povezano s takvim primarnim sebičnim kognitivnim izobličenjem često može biti ograničeno krivicom zasnovanom na empatiji ili prijetnjama samopoimanju, prisutnost sekundarnih sebičnih kognitivnih distorzija može smanjiti ili ukloniti ove inhibicije. Primarni tip kognitivnih distorzija pojačan je sekundarnim tipom kognitivnih distorzija<sup>10</sup>, koje se nazivaju racionalizacijama koje se mogu dogoditi prije ili nakon prekršaja i za koje se prepostavlja da „neutrališu“ osjećaj krivice ili lošeg ponašanja. Pomaže u sprečavanju narušavanja samopoštovanja pojedinca. Dakle, sekundarne samoslužeće kognitivne distorzije igraju značajnu ulogu u nastavku antisocijalnog i agresivnog ponašanja jer se suprotstavljaju bilo kakvom osjećaju kajanja ili savjesti<sup>11</sup>. Tri tipa sekundarnih sebičnih kognitivnih distorzija su; prepostavljanje najgoreg, okriviljavanje drugih (prebacivanje krivice) i minimiziranje/pogrešno označavanje. Prepostavljanje najgoreg odnosi se na pripisivanje neprijateljskih namjera drugima. Izjava kao što je: „Ako vi ne gurnete nekoga, uvijek ćete biti meta” dobar je primjer ove vrste sebične kognitivne distorzije<sup>12</sup>.

Okriviljavanje drugih (prebacivanje krivice) je samoslužeća kognitivna distorzija koja često prati kognitivnu distorziju prepostavljanje najgoreg. Okriviljavanje drugih je oblik pogrešne atribucije u kojoj se krivica prenosi na druge. Okriviljavanje drugih je moćna vrsta izobličenja, koja često izokreće stvarnost i na taj način uklanja svaki osjećaj krivice zasnovane na empatiji ili sukob u vezi sa self-konceptom. Izjava poput: „Izgubio/la sam živce jer me ljudi pokušavaju naljutiti” primjer je ovog oblika kognitivne distorzije u službi selfa<sup>13</sup>. Treći tip sekundarne samoslužeće kognitivne distorzije javlja se kada pojedinac svoje antisocijalno ili agresivno ponašanje percipira kao prihvatljivo. Poznato je kao minimiziranje/pogrešno označavanje. Ova vrsta izobličenja je evidentna u izjavi: „Ljudi s vremena na vrijeme treba da budu grubi”<sup>14</sup>. U

9 Gibbs, Barriga, & Potter, *op. cit.*, p. 3

10 Barriga, A. Q., & Gibbs, J. C. Measuring cognitive distortion in antisocial youth: Development and preliminary validation of the “How I Think” questionnaire. *Aggressive Behaviour*, 22, 1996. p. 334.

11 Gibbs, J. C., Potter, G. B., Barriga, A. Q., & Liau, A. K, (1996). Developing the helping skills and prosocial motivation of aggressive adolescents in peer group. *Aggression and Violent Behavior*, Vol. 1, No. 3, pp. 283-305.

12 Gibbs, Barriga, Potter, *op. cit.* p. 4

13 *Ibidem*, p. 7

14 *Ibidem*, p. 2

ovom istraživanju HIT je korišten za mjerjenje kognitivnih distorzija u službi selfa. Primjeri stavki za četiri supskale prikazani su u Tabeli 1.

Koristeći HIT, Gibbs i njegove kolege istraživali su odnos između sebičnih kognitivnih distorzija i antisocijalnog ponašanja. Studije koje su proveli Barriga i Gibbs (1996) i Liau, Barriga, & Gibbs (1998), podržavaju ideju da su kognitivne distorzije u službi selfa povezane s antisocijalnim ponašanjem, odnosno da igraju važnu ulogu u njihovom razvoju i održavanju.

Smatra se da kognitivne distorzije igraju važnu ulogu u razumijevanju simptomatologije, intervenciji i tretmanu eksternalizirajućih problema u ponašanju u areni korektivne psihologije i kriminologije<sup>15</sup>. U literaturi se pojам kognitivne distorzije naziva opštim krovnim pojmom za lažno opravdavanje i potvrđivanje devijantnog, antisocijalnog ponašanja adolescenata, kao i stava voga koji vode ka kriminalu ili podržavaju njihovo prestupničko ponašanje<sup>16</sup>. Smatra se da kognitivne distorzije imaju značajnu ulogu u manifestaciji kriminalnog ponašanja jer mogu pomoći u zaštiti pojedinca od samookriviljavanja, ojačati njegovo antisocijalno ponašanje i izbjegći negativnu evaluaciju njegovog self-koncepta. Različiti dokazi istraživanja pokazuju da je nivo kognitivnih distorzija veoma visok kod kriminalaca u poređenju sa onima koji nisu uključeni u kriminal<sup>17</sup>.

Postoji kategorija poremećaja „Anksiozni poremećaji“ koja se spominje u Dijagnostičkom i statističkom priručniku mentalnih poremećaja (DSM 5) američkog udruženja psihijatara<sup>18</sup> pod krovnim terminom „poremećaji kontrole impulsa“. Oni uključuju mnoge poremećaje sa kojima se suočavaju impulsivni pojedinci. To su kleptomanija, patološko kockanje, intermitentni eksplozivni poremećaj<sup>19</sup>, trihotilomanija (poremećaj čupanja kose) i piromanija. Kognitivne distorzije igraju vitalnu ulogu u ispoljavanju impulsivnog ponašanja i drugih eksternalizirajućih problema u ponašanju. „Za razumijevanje poremećaja povezanih s impulsima i pružanje efikasne intervencije smatra se neophodnim razumjeti povezanost između kognitivnih distorzija i impulsivnog ponašanja. Posjedovanje znanja o različitim vrstama kognitivnih distorzija

15 Barriga, Landau, Stinson, Liau, & Gibbs, *op. cit.*

16 Helmond, P., Overbeek, G., Brugman, D., & Gibbs, J. C. (2015). A metaanalysis on cognitive distortions and externalizing problem behaviour: Associations, moderators, and treatment effectiveness. *Criminal Justice and Behaviour*, 42(3), 245– 262.; Barriga, Landau, Stinson, Liau, & Gibbs, *op. cit.*

17 *Ibidem*

18 American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: Author. P. 461

19 Ponašanje koje karakterišu loše kontrolisane emocije, izlivи bijesa koji su nesrazmerni međuljudskim ili drugim provokacijama ili na drugim psihosocijalnim stresorima

može nam pomoći u „identifikovanju tema” koje treba tražiti dok pružamo terapiju za poremećaje ponašanja povezanih s impulsima<sup>20</sup>.

Pregled literature ukazuje da su različita istraživanja imala za cilj da projicene povezanost između iskrivljenog mišljenja i internalizujućih i eksternalizujućih problema kod mlađih<sup>21</sup>. Iako neka istraživanja izvještavaju o pozitivnoj povezanosti između kognitivnih distorzija internalizujućih i eksternalizujućih problema u ponašanju, u literaturi još uvijek postoje značajne praznine. Prema našim saznanjima, istraživanja u vezi sa kognitivnim distorzijama mjerena upitnikom HIT-Q su vršena na odraslim ispitanicima<sup>22</sup>, mlađima zatvorenim u korektivnim ustanovama<sup>23</sup>, kliničkom uzorku<sup>24</sup>, odnosno na muškim ispitanicima<sup>25</sup>. Međutim, većina studija, na različitim populacijama, sprovedena je u Evropi i Americi.

Mnogo su rjeđa istraživanja na uzorku učenika osnovnih i srednjih škola. Mladi su okosnica nacije i fokus na učenike pomoći će da se poveća generalizacija trenutnog istraživačkog rada jer će pomoći da se eliminiše potencijalna pristrasnost koja je prisutna kada se koristi klinička ili zatvorska populacija. Ne postoji studija koja istražuje razlike u samoslužećim kognitivnim distorzijama s obzirom na određene sociodemografske karakteristike. S tim u vezi, cilj ovog istraživanja je ispitati postojanje eventualnih razlika u izraženosti kognitivnih distorzija s obzirom na sociodemografske karakteristike (pol, starost, mjesto stanovanja, broj djece u porodici i strukturu porodice) na uzorku učenika osnovnih i srednjih škola.

20 Mobini, S., Pearce, M., Grant, A., Mills, J., & Yeomans, M. R. The relationship between cognitive distortions, impulsivity, and sensation seeking in a nonclinical population sample. *Personality and Individual Differences*, 40(6), 2006. p. 1155

21 Bruno, T. What are they thinking? Cognitive distortions and adolescent externalizing and internalizing problems (Doctoral dissertation). The University of British Columbia, Vancouver, Canada. 2010; Frey, E. D., & Epkins, C. C. Examining cognitive models of externalizing and internalizing problems in subgroups of juvenile delinquents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31(4), 2002. 556–566; Lueng, P. W., & Wong, M. M. Can cognitive distortions differentiate between internalizing and externalizing problems? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 1998. 263–269.

22 Labrador, M., Labrador, F. J., Crespo, M., Echeburúa, E. (2020). Cognitive Distortions in Gamblers and Non-gamblers of a Representative Spanish Sample. *Journal of Gambling Studies* 36(1), 2020. 207–222. DOI:10.1007/s10899-019-09870-z

23 Frey, & Epkins, *op. cit.*

24 Epkins, C. C. Cognitive specificity in internalizing and externalizing problems in community and clinic-referred children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 2000. 199–208.

25 Liau, A. K., Barriga, A. Q., & Gibbs, J. C. (1998). Relations between selfserving cognitive distortions and overt vs. covert antisocial behaviour in adolescents. *Aggressive Behaviour*, 24, 1998. 335–346.

Trenutna studija daje jedinstven doprinos, upotpunjajući literaturu istraživanjem u kojem se koristi znatno veći uzorak (n=789) učenika uključivanjem i muškaraca i žena, i bez potencijalno zbumujućeg uključivanja u analize mladih zatvorenih u korektivne ustanove<sup>26</sup>. Ovo istraživanje se oslanjalo na kvantitativni pristup poprečnog presjeka (cross sectional) u kojem je HIT korišten za mjerjenje samoslužećih kognitivnih distorzija.

Do sada je u istraživanjima, pored kognitivnih distorzija kao prediktora, u razvoju internalizujućih i eksternalizujućih problema u ponašanju, ispitivana i prediktivna uloga sociodemografskih karakteristika (dob, obrazovanje, porodični sistem, maternji jezik, fakultet, spol, vjerska sekta, red rođenja)<sup>27</sup>. Također, u ovom istraživanju<sup>28</sup> rezultati muških i ženskih učesnika upoređivani su na svim supskalama kognitivnih distorzija mjerjenih „HIT upitnikom“. Rezultati učenika bili su viši od rezultata učenica na svim supskalama HIT. Rezultati istraživanja takođe pokazuju da postoje značajne razlike u HIT skorovima u odnosu na godine, u korist starijih adolescentata. Stoga, možemo očekivati da će stariji učenici muškog pola postići statistički značajno više skorove na svim supskalama „HIT upitnika“, ali ne možemo pretpostaviti rezultate koji se odnose na druge socio-demografske karakteristike (mjesto stanovanja, broj dece u porodici i strukturu porodice) na uzorku učenika osnovnih i srednjih škola. U tom dijelu istraživanje je eksplorativno. S tim u vezi, važno je ispitati sociodemografske karakteristike adolescentata kod kojih su više izražene kognitivne distorzije, kako bi se tretman što više individualizovao pravovremeno redukovale kognitivne distorzije.

Praktično procjenjivanje odnosa kognitivnih distorzija i sociodemografskih karakteristika pomoći će u poboljšanju i implementaciji efikasnih tehnika prevencije i intervencije u vezi sa redukcijom kognitivnih distorzija. Stoga će informacije koje se dobiju iz ove studije vjerovatno biti vrijedne za praktičare jer mogu pomoći u razvoju programa u kojima se redukuju kognitivne distorzije.

## Metod

### *Uzorak*

Uzorak u ovom istraživanju bio je prigodan i činilo ga je 789 učenika, od kojih je 471 učenik osnovnih škola i 318 učenika srednjih škola iz entiteta Republika Srpska. Istraživanjem je obuhvaćeno 53,7% dječaka i 46,3% djevojčica.

26 Barriga, A. Q., Landau, J. R., Stinson, B. L., Liau, A. K., & Gibbs, J. C. *op.cit.*

27 Ishrat, S. (2019). Cognitive distortions and behavioural problems in adolescents. Shifa Tammer e Millat University, Islamabad: The faculty of behavioural sciences Fatima Jinnah women university Rawalpindi, Department of behavioural sciences.

28 *Ibidem*

Uzrast učesnika bio je u rasponu od 12 do 19 godina ( $M = 14,92$ ,  $SD = 1,79$ ). Iz urbanih sredina bilo je 51,8% ispitanika, a iz ruralnih 48,2%. Većina njih dolazi iz porodica sa dva roditelja (86,2%), sa dvoje djece (63,2%), a prema samoprocjeni većina ih je materijalno dobro stojeća (76%). Nivo obrazovanja roditelja je uglavnom srednji (70,1% majki i 76,2% očeva).

### *Instrument*

Varijable kognitivne distorzije mjerene su upitnikom Kako ja mislim (How I Think, HIT-Q;<sup>29</sup>), koji se sastoji od 54 stavke. Samo 39 zapravo mjeri samoslužeće kognitivne distorzije. Kognitivne skale su egocentrična (kognitivne distorzije (centrirane na self) (9 stavki), okrivljavanje drugih (10 stavki), minimiziranje/pogrešno označavanje (9 stavki) i prepostavljanje najgoreg (11 stavki). Preostalih 15 stavki nije računato u ukupnom rezultatu HIT-Q. Osam njih čini skalu društvene poželjnosti kojom se mjeri društveno poželjan odgovor. Ostalih sedam su prosocijalne stavke koje djeluju kao pozitivni fileri. Ispitanici ocjenjuju stavke na šestostepenoj Likertovoj skali (1 = potpuno se ne slažem i 6 = potpuno se slažem). Visok rezultat ukazuje na jače pridržavanje samoslužećih kognitivnih distorzija. Primjeri stavki za četiri supskale mogu se vidjeti u Tabeli 1. Vrijednosti dobijenog Cronbachovog alfa koeficijenta za pojedinačne subskale, kao i za cijeli HIT-Q, prikazane su u tabeli 2.

### *Postupak istraživanja*

Poštujući odredbe Uputstva o načinu realizacije programa, projekata i drugih aktivnosti u školama Republike Srpske, Ministarstvu prosvjete i kulture (Odjeljenje za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje) dostavljen je zahtjev za dozvolu istraživanja. Nakon odobrenja ovog Ministarstva, istraživanje je uspješno sprovedeno u periodu od novembra 2019. do januara 2020. godine. Za testiranje učenika bilo je potrebno pribaviti pismenu saglasnost roditelja, što je i urađeno. Ispitanici su popunjavalni upitnike u svojim učionicama u vrijeme kada nisu bili uključeni u redovne školske obaveze i zadatke. Dostavljene su im osnovne informacije o tome šta se istražuje, te je naglašeno da je istraživanje anonimno i da će se rezultati koristiti isključivo u istraživačke svrhe. Studenti nisu primili nikakvu uplatu za popunjavanje upitnika i njihovo učešće je bilo striktno dobrovoljno, uz pravo odustajanja u bilo kom trenutku, bez ikakvih kazni. Prilikom popunjavanja upitnika, ispitanici bi od istraživača tražili tumačenje pojedinih stavki u upitniku i nakon toga bi nastavili sa radom. U prosjeku je ispitanicima bilo potrebno 45 minuta da popune upitnike.

29 Barriga, A. Q., Gibbs, J. C., Potter, G., & Liau, A. K. *op. cit.*

### *Rezultati*

Deskriptivni statistički pokazatelji (M, SD) dobijeni na HIT-Q upitniku u odnosu na pol, godine, mjesto stanovanja, broj djece u porodici i strukturu porodice prikazani su u tabeli 2. Tokom analize starosni raspon je podijeljen u dve grupe. Jednu grupu činio je starosni raspon 13–15, a drugu 16–19 godina. Da bi se utvrdila razlika u samoslužećim kognitivnim distorzijama u odnosu na pol, godine, mjesto stanovanja, broj djece u porodici i strukturu porodice, urađeno je pet multivarijantnih analiza kovarianse. Ove variable, pojedinačno, analizirane su u MANCOVA kao kriterijumske variable, ili kao kovarijati. Preliminarnim analizama utvrđeno je da nisu narušene prepostavke o normalnosti distribucije, linearnosti, homogenosti varijanse, homogenosti nagiba regresije i pouzdanosti mjerjenja kovarianse.

Tabela 1. Primjeri stavki HIT skala

Samoslužeće kognitivne distorzije	Primjeri stavki <sup>a</sup>
Egocentrične (centrirane na self)	Pravila su uglavnom namijenjena drugim ljudima.
Okriviljavanje drugih Minimiziranje/ pogrešno označavanje	Ljudi vas tjeraju da lažete ako postavljaju previše pitanja. Morate se obračunati sa ljudima koji vas ne poštju.
Prepostavljanje najgoreg	Koliko god se trudio/la, ne mogu a da ne upadnem u nevolju.

<sup>a</sup> Barriga, Gibbs, Potter, G., & Liau, 2001.

Nakon statističkog eliminisanja uticaja kovarijata u svakoj MANCOVI pojedinačno, ustanovljeno je da se učenici statistički razlikuju u samoslužećim kognitivnim distorzijama s obzirom na pol –  $\Lambda_w = .962$ ,  $F(1.787) = 6.16$ ,  $p < 0.01$ , starost –  $\Lambda_w = .965$ ,  $F(1.787) = 5.67$ ,  $p < 0.01$ , mjesto stanovanja –  $\Lambda_w = .984$ ,  $F(1.787) = 2.55$ ,  $p < 0.05$ . i strukturu porodice –  $\Lambda_w = .98$ ,  $F(1.787) = 2.51$ ,  $p < 0.05$ . Nalazi istraživanja takođe ukazuju da nema efekta interakcije u odnosu na broj djece u porodici –  $\Lambda_w = .99$ ,  $F(1.787) = 0.81$ ,  $p > 0.05$ , a zatim je procijenjen poseban (osnovni) uticaj na svaku zavisnu varijablu (vidi tabelu 2).

U tabeli 2 prikazani su rezultati pet multivarijantnih analiza kovarianse ( $F$  i  $p$ ), razlike između učenika u odnosu na godine, pol, mjesto stanovanja, broj djece u porodici i strukturu porodice na individualnim skalama upitnika HIT-Q. Stepeni slobode za sve  $F$  omjere u tabeli su  $df\ 1 = 1$ ,  $df\ 2 = 787$ .

Tabela 2. Deskriptivna statistika i MANCOVA rezultati učenika za HIT-Q rezultate s obzirom na pol, godine, mjesto stanovanja, broj djece u porodici i strukturu porodice (N=789)

		Pol M (SD)			Bonferroni test		
		Cronbachov Alpha ( $\alpha$ )	Rang	Dječaci N=424	Djevojčice N=365	Aritmetička sredina (M1-M2)	Veličina efekta r/ Cohenov d
HIT-Q	Egocentrične (centrirane na self)	.61	9-54	25.45(.36)	24.30(.39)	1.16*	0.84/3.06
	Okrivljavanje drugih	.66	10-60	25.60(.38)	24.42(.41)	1.17*	0.83/2.99
	Minimiziranje/pogrešno označavanje	.61	9-54	26.25(.37)	23.78(.40)	2.47*	0.95/6.41
	Pretpostavljanje najgoreg	.64	11-66	28.17(.40)	26.14(.42)	2.02*	0.93/4.95
	HIT-Q Ukupno	.85					11.84**
HIT-Q	Godine M (SD)			Bonferroni test			
	Mlađi maloljetnici (13-15 years) N=566	Stariji maloljetnici (16-19 years) N=223		Aritmetička sredina (M1-M2)	Veličina efekta r/ Cohenov d		F
	Egocentrične (centrirane na self)	.61	9-54	24.42(.31)	26.18(.50)	-1.77*	-0.90/-4.23
	Okrivljavanje drugih	.66	10-60	24.94(.32)	25.34(.52)	-0.40	-0.42/-0.93
	Minimiziranje/pogrešno označavanje	.61	9-54	25.16(.32)	24.98(.51)	0.18	0.42/1.42
HIT-Q	Pretpostavljanje najgoreg	.64	11-66	27.13(.34)	27.51(.55)	-0.38	-0.38/-0.83
	HIT-Q Ukupno	.85					0.34
Mjesto stanovanja M (SD)							
	Gradska N=409	Predgrađe/ruralno N=380		Aritmetička sredina (M1-M2)	Veličina efekta r/ Cohenov d		F

HIT-Q	Egocentrične (centrirane na self)	.61	9-54	24.86(.37)	24.98(.38)	-0.13	-0.16/-0.32	0.06
	Okrivljavanje drugih	.66	10-60	24.82(.38)	25.31(.40)	0.49	-0.53/-1.25	0.80
	Minimiziranje/ pogrešno označavanje	.61	9-54	24.82(.38)	25.31(.39)	-0.60	-0.53/-1.27	1.20
	Pretpostavljanje najgoreg	.64	11-66	26.48(.40)	28.05(0.41)	-1.57**	-0.89/-3.88	7.22**
	HIT-Q Ukupno	.85						
				Broj djece u porodici M (SD)		Bonferroni test		
HIT-Q				Jedno dijete N=86	Dvoje ili više djece N=703	Aritmetička sredina (M1-M2)	Veličina efekta r/ Cohenov d	F
	Egocentrične (centrirane na self)	.61	9-54	26.15(1.08)	24.77(.29)	1.38	0.66/1.74	1.38
	Okrivljavanje drugih	.66	10-60	25.77(1.12)	24.96(.30)	0.82	0.44/0.98	0.45
	Minimiziranje/ pogrešno označavanje	.61	9-54	26.37(1.11)	24.95(.30)	1.42	0.66/1.74	1.39
	Pretpostavljanje najgoreg	.64	11-66	28.06(1.18)	27.14(.32)	0.91	0.47/1.06	0.51
	HIT-Q Ukupno	.85						
HIT-Q				Porodična struktura M (SD)		Bonferroni test		
				Porodice sa dva roditelja N=679	Porodice sa jednim roditeljem N= 110	Aritmetička sredina (M1-M2)	Veličina efekta r/ Cohenov d	F
	Egocentrične (centrirane na self)	.61	9-54	24.76(.29)	25.91(.72)	-1.16	-0.72/-2.10	2.23
	Okrivljavanje drugih	.66	10-60	25.07(.30)	24.86(.75)	0.21	0.18/0.37	0.07
	Minimiziranje/ pogrešno označavanje	.61	9-54	24.86(.29)	26.61(.73)	-1.75*	-0.84/-3.15	4.93*
	Pretpostavljanje najgoreg	.64	11-66	27.13(.31)	27.97(.78)	-0.85	-0.58/-1.42	1.00
	HIT-Q Ukupno	.85						

\*p &lt; .05   \*\*p &lt; .01   \*\*\*p &lt; .001

Bonferonijev test za naknadna poređenja otkrio je da dječaci imaju značajno izraženije sve četiri samoslužeće kognitivne distorzije – egocentrične (centrirane na self), okrivljavanje drugih, minimiziranje/pogrešno označavanje i prepostavljanje najgoreg, za razliku od djevojčica, koje postižu niže rezultate na ovim dimenzijama (vidi tabelu 2.). Kada je riječ o uzrastu, kao nezavisnoj kategoričkoj varijabli, može se uočiti da stariji maloljetnici (16-19 godina) više angažuju (koriste) samoslužeće kognitivne distorzije u svakodnevnom funkcionalisanju za razliku od mlađih (13-15 godina). Ispitanici iz predrađa, odnosno ruralnih dijelova, kada je riječ o nezavisnoj kategoričkoj varijabli mjesto sticanja, postižu više skorove na samoslužećoj kognitivnoj distorziji prepostavljanje najgoreg , za razliku od njihovih vršnjaka iz grada.

Prema porodičnoj strukturi kao nezavisnoj kategoričkoj varijabli, djeca koja žive u porodicama sa jednim roditeljem postižu više skorove na dimenziji samoslužeća kognitivna dimenzija minimiziranje/pogrešno označavanje, za razliku od svojih vršnjaka koji odrastaju sa oba roditelja.

Na osnovu Cohenovog koeficijenta, može se vidjeti da sve statistički značajne razlike u aritmetičkim sredinama pokazuju efekat visokog intenziteta (vidi tabelu 2.).

### Diskusija i zakjučna razmatranja

Adolescencija je period izazova. Mnoga ponašanja adolescenata na primjer odbacivanje vrijednosti roditelja, seksualne eksperimente, promjene raspoloženja, pokušaje dobijanja autonomije, depresiju, loše rezultati u učenju i upotrebu droga, roditelji i nastavnici smatraju problematičnim<sup>30</sup>. Iza ovih mnogih tinejdžerskih drama i emocionalnih izliva stoje greške u razmišljanju. Razlog zašto greške u razmišljanju utiču na tinejdžere je taj što oni još nisu u potpunosti razvili kognitivni kapacitet i ne znaju kako da uoče i upravljaju sopstvenim greškama u razmišljanju. S tim u vezi, smatra se neophodnim da se ove kognitivne greške prepoznaju, te procijeni razlika u ispoljavanju ovih obrazaca razmišljanja, s obzirom na različite socio-demografske karakteristike, koji su od ključne važnosti za mentalno zdravlje adolescenata i procjenu njihove budućnosti.

Glavni cilj ove studije bio je ispitati razliku u srednjim vrijednostima u samoslužećim kognitivnim distorzijama u odnosu na pol, godine, mjesto sticanja i porodičnu strukturu. Rezultati istraživanja sprovedenog na uzorku

<sup>30</sup> Candace, J., Erickson, M. D., Stanford, B. & Friedman, M. D. Understanding and Evaluating Adolescent Behavior Problems. Journal of School Health Vol. 48, Issue 5, 1978. 261-318.  
<https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.1978.tb03818.x>

učenika osnovnih i srednjih škola iz entiteta Republika Srpska pokazuju da postoji statistički značajna razlika u samoslužećim kognitivnim distorzijama s obzirom na pol, godine života, mjesto stanovanja i strukturu porodice. Rezultati istraživanja takođe ukazuju da ne postoji interakcijski efekat u odnosu na broj dece u porodici, kao ni poseban (bazični) uticaj na kriterijumske varijable.

U ovom istraživanju, na osnovu nalaza ranijih istraživanja, krenulo se od prepostavke da će stariji učenici muškog pola postići statistički značajno više skorove na svim supskalama „HIT upitnika“. Dobijeni rezultati ukazuju na to da dječaci imaju značajno izraženije sve četiri samoslužeće kognitivne distorzije – egocentrične (centrirane na self), okrivljavanje drugih, minimiziranje/pogrešno označavanje i pretpostavljanje najgoreg za razliku od djevojčica, koje postižu niže rezultate u ovim dimenzijama. Ovaj nalaz je u skladu sa rezultatima ranijih istraživanja. Ova hipoteza, podržana rezultatima ranijih istraživanja, u potpunosti je potvrđena. U jednoj studiji<sup>31</sup> (Ishrat, 2019) rezultati muških i ženskih učesnika upoređivani su na svim supskalama kognitivnih distorzija mjerjenih „HIT upitnikom“. Rezultati učenika bili su konzistentno viši od učenica na svim supskalama kognitivne distorzije. Uprkos ovim razlikama u nalazima s obzirom na pol, treba biti oprezan pri tumačenju ovih podataka. Iako bi se mogao izvući zaključak da muškarci posjeduju samoslužeće kognitivne distorzije u većoj mjeri od žena, može biti slučaj da su muškarci jednostavno bili iskreniji kada su odgovarali na pitanja o kognitivnim distorzijama. Pod uticajem društva može se poslati poruka djeci da je prihvatljivije da muškarci nego žene imaju devijantne misli i uvjerenja<sup>32</sup>.

Kada je u pitanju dob, kao nezavisna kategorička varijabla, očekivani su statistički značajno viši skorovi na svim supskalama upitnika HIT, u korist starijih maloljetnika. Može se uočiti da stariji maloljetnici (16-19 godina) u svakodnevnom funkcionisanju, u većoj mjeri angažuju (koriste) samo jednu samoslužeću kognitivnu distorziju – egocentričnu (centriranu na self), za razliku od mlađih (13-15 godina). S tim u vezi, ova hipoteza je djelimično potvrđena. U pomenutoj studiji<sup>33</sup> u kojoj je dobni raspon podijeljen u dvije grupe, jednu grupu činili su ispitanici starosne dobi u rasponu od 16-19, a drugu u rasponu od 20-22 godine, stariji ispitanici su također imali izraženije kognitivne distorzije u poređenju sa mlađom grupom ispitanika. S obzirom na to da mlađa grupa ispitanika u navedenom istraživanju odgovara starijoj grupi u našem istraživanju, postavlja se pitanje u kojoj dobi se javljaju kognitivne distorzije.

31 Ishrat, S. *Op. cit.*

32 Santrck, J. W. *Child Development* (13th ed.). New York, NY: McGraw-Hill. p. 360.

33 Ishrat, S. *Op. cit.*

S obzirom na nezavisnu kategoričku varijablu mjesto stanovanja, ispitanici iz prigradskih, odnosno ruralnih sredina, postižu više skorove na samoslužećoj kognitivnoj distorziji – pretpostavljanje najgoreg, za razliku od vršnjaka iz grada. Moguće je da su učenici iz prigradskih, odnosno ruralnih sredina nepovjerljivi i nesigurni u odnosu na svoje vršnjake iz grada, te im pripisuju neprijateljske namjere. Pored toga, učenici iz porodica sa jednim roditeljem postižu statistički značajno više rezultate na samoslužećoj kognitivnoj distorziji – minimiziranje. Ovakav rezultat može proisteći uslijed slabijeg roditeljskog nadzora, kada ovi pojedinci antisocijalno ili agresivno ponašanje percipiraju kao prihvatljivo. Preliminarni rezultati ovog istraživanja imaju teorijski i empirijski značaj. Vjerujemo da rezultati ovog istraživanja mogu doprinijeti individualizaciji tretmana kognitivnih distorzija. Sa praktične tačke gledišta, predstavljaju važan korak ka stvaranju različitih programa liječenja kognitivnih distorzija.

Različiti programi liječenja kognitivnih distorzija i internalizujućih i eksternalizujućih problema uglavnom se sastoje od programa zasnovanih na prevenciji, psihološkoj intervenciji i/ili medicinskom tretmanu<sup>34</sup>. Svrha provođenja preventivnih programa je spriječiti porast internalizirajućih i eksternalizirajućih problema tokom djetinjstva. Psihoanalitičke tehnike se fokusiraju na prošle, nesvesne i potisnute misli pojedinaca koji imaju kognitivne distorzije ili eksternalizujuće i internalizujuće probleme u ponašanju. Ovi tehnike, putem različitih pristupa pružaju različite mogućnosti za mentalno usavršavanje i izražavanje krivice, misli, zabrinutosti, emocija i problema.

Jedna od intervencija koja se bazira na psihoanalitičkim tehnikama je Art terapija. Ova tehnika koristi različite vrste umjetničkih medija za liječenje i liječenje psihičkih i mentalnih zdravstvenih problema. Klijentima je lako da podjele svoja razmišljanja kada se koriste umjetnički mediji<sup>35</sup>. Stvaranje umjetnosti, kada se posmatra iz psihoterapeutskog područja, pomaže u pružanju prikladnog i neverbalnog načina komuniciranja izazovnih misli, sukoba, želja i emocija. Omogućava pojedincu da izazove i suprotstavi se tim mislima. Pokušava proći kroz ta iskustva i emocije i na kraju asimilirati sva ona iskustva koja klijentu može biti teško da izraziti ili teško da izgovori. Kada je klijent u

34 Bayat, M. The effectiveness of child-centered game therapy on reduction of the symptoms of externalizing problems in children. MA thesis of child and adolescent clinical psychology, University of Shahid Behshti, Tehran, Iran, [In Persian]. 2008.

35 Bazargan, Y., & Pakdaman, S. The effectiveness of art therapy in reducing internalizing and externalizing problems of female adolescents. *Archives of Iranian medicine*, 19(1), 2016. 51–56; Dilawari, K., Tripathi, N. (2014). Art therapy: A creative and expressive process. Indian *Journal of Positive Psychology*, 5(1), 2014. 81 – 85.

stanju da govori ono neizrecivo, terapijski proces postaje lak jer sada terapeut može dobiti smjer da vodi terapijski proces<sup>36</sup>. Iskustva u art terapiji uključuju, ali nisu ograničena na muziku, pozorište, ples, slikarstvo i različite pokrete. Sve ove aktivnosti se izvode u mirnom i udobnom okruženju<sup>37</sup>. Art terapija je jedna od najefikasnijih tehnika za pojedinca da postigne ličnu kontrolu, istražujući egzistencijalne brige pojedinca i povezujući različite aspekte njegovog seфа<sup>38</sup>.

Prema Beckovoj kognitivno-bihevioralnoj terapiji impulsivni pojedinci tumače događaje oko sebe na negativan i iskrivljen način, zbog čega djeluju ishitreno ne razmišljajući o posljedicama ponašanja<sup>39</sup> (Mobini et al., 2006, str. 1162). U skladu s nekim drugim nalazima provedenim u području kognitivne psihologije, kognitivne distorzije mogu stvoriti prepreke u asimilaciji različitih informacija i u odgovoru, stoga se to ponašanje čini nenamjernim i nepovezanim s posljedicama. Ovi rezultati ukazuju da kognitivno-bihevioralna terapija, koja ima za cilj da ciljano obrađuje informacije koje karakterišu različite vrste grešaka u razmišljanju, može pomoći visokoimpulsivnim ljudima da efikasnije kontrolišu svoje emocije i ponašanje, povećavajući društveni konformizam i kontrolu nad samim sobom Mobini et al.<sup>40</sup>.

Vjerujemo da je ova studija bila od pomoći u proširivanju istraživanja u vezi sa dimenzijom psihopatologije tokom adolescencije. Ima brojne prednosti. Prvo je korištenje velikog uzorka adolescenata, koji popunjava praznину u postojećoj literaturi dajući rezultate koji se mogu generalizovati na širu populacijsku bazu od populacije u zajednici, mentalno bolesne populacije ili omladinu zatvorenu u korektivne ustanove. Drugo, uključivanje učenika i učenica u ispitivanje kognitivnih distorzija važan je dodatak postojećoj literaturi. Ispitivanje rodnih efekata pruža opštiji skup nalaza i razlikuje se od mnogih prethodnih studija koje su uključivale samo muškarce. Treće, prepoznavanje kognitivnih distorzija kod mladih bilo bi od pomoći u otkrivanju kako se mlađi mogu poboljšati bilo kroz psihoterapiju ili psiho-edukaciju.

Takođe, identifikovanje potencijalno rizičnih mladih koji mogu razviti kognitivne distorzije bilo bi od pomoći u sprečavanju internalizujućih i

36 Assouline A. Uncovering identity within the experience of chronic illness: Art therapy and integration. A Research Paper in the Department of Creative Arts Therapies in Partial Fulfilment for the Degree of Master of Arts. Concordia University, Montreal, Quebec, Canada. 2009.

37 Boehm, K., Cramer, H., Staroszynski, T., & Ostermann, T. (2014). Arts therapies for anxiety, depression, and quality of life in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. Evidence-based complementary and alternative medicine. DOI: 10.1155/2014/103297

38 Assouline, *op. cit.* p. iii

39 Mobini et al., *op. cit.* p. 1162

40 *Ibidem*, p. 1162

eksternalizujućih problema tokom djetinjstva. Neke od smjernica za nastavnike i stručne službe u školi, u vezi sa kognitivnim distorzijama, odnose se na definisanje problema. To je prvi i najvažniji korak. S tim u vezi najprije je potrebno provjeriti šta je problem određenog učenika, a šta problem druge osobe. Zatim je potrebno potražiti od učenika da razmisli i kaže nekoliko mogućih rješenja problema. Neophodno je da potencijalna rješenja problema budu realna i efikasna, kako bi učenici, uz pomoć nastavnika/stručnih službi odabrali najbolje rješenje i odredili vremenski okvir za njegovo rješavanje. Prepoznavanje grešaka u razmišljanju i njihova povezanost sa sociodemografskim karakteristikama, odnosno individualizacija tretmana, može se pokazati korisnim za savjetnike za mentalno zdravlje i širu javnost u cilju poboljšanja psihičkog stanja mlađih u entitetu Republika Srpska.

Postoje mnoga ograničenja trenutnog istraživačkog rada. Bila je to studija poprečnog presjeka u vezi sa kognitivnim distorzijama adolescenata ili mlađih, pružajući dokaze o kognitivnim distorzijama pojedinca u određenom vremenskom periodu, a zasnovana na scenarijima ili pitanjima dizajniranim za mjerjenje kognitivnih distorzija pojedinca. Kao takva, ova izobličenja nisu mogla biti izmjerena kako su se stvarno dogodila. Jedno od ograničenja trenutne studije je njen istraživački dizajn. Iz trenutnog dizajna istraživanja uzrok i posljedica se ne mogu proučavati. HIT-Q je korišten za procjenu kognitivnih distorzija u trenutnoj studiji. Ovaj upitnik je namijenjen procjeni specifičnih kognitivnih distorzija, ograničavajući na taj način učesnike samo na te izvore, potencijalno zanemarujući druge poznate kognitivne distorzije. U ovom istraživanju, glavna prijetnja internoj valjanosti identifikovana je kao ograničenje istraživanja. Iako su prijetnje minimizirane korištenjem određenih procedura u okviru ove studije, buduća istraživanja mogu izbjegći takvu prijetnju korištenjem alternativnih tehnika mjerjenja. Prijetnja internoj validnosti u ovoj studiji uključivala je efekte subjekta. Za mjerjenje kognitivnih distorzija korišteni su upitnici za samoprocjenu. Kada se koriste mjere samoizvještavanja, postoji rizik da ispitanici mogu neistinito odgovoriti zbog potrebe da izgledaju pozitivno i „društveno poželjno“.

Buduća istraživanja treba da se pozabave pitanjem kognitivnih distorzija tokom vremena. Da li se distorzije mijenjaju iz jednog starosnog perioda u drugi i kada nastaju? Konkretno, da li se specifične kognitivne distorzije koriste više od drugih kako ispitanici stare? Da li pojedinci imaju „sklonost“ u vezi sa tim koje specifične kognitivne distorzije koriste? Ako je tako, kako se ova sklonost razvija? Da li se zasniva na efikasnosti ili kognitivnim promjenama? Da bi se dobila potencijalno validnija indikacija kognitivnih distorzija pojedinca, možda će ih trebati mjeriti kroz vrijeme i u „realnom vremenu“. Da bi

se to postiglo potrebno je koristiti metodologiju koja uključuje situacije koje su autentičnije od pisanih vijjeta ili pitanja, kao što su vizuelni prikazi ponašanja koje izazivaju distorziju<sup>41</sup>.

## Reference

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: Author.
- Assouline A. (2009). Uncovering identity within the experience of chronic illness: Art therapy and integration. A Research Paper in the Department of Creative Arts Therapies in Partial Fulfilment for the Degree of Master of Arts. Concordia University, Montreal, Quebec, Canada.
- Barriga, A. Q., & Gibbs, J. C. (1996). Measuring cognitive distortion in antisocial youth: Development and preliminary validation of the “How I Think” questionnaire. *Aggressive Behaviour*, 22, 333–343.
- Barriga, A. Q., Gibbs, J. C., Potter, G., & Liau, A. K. (2001). The How I Think Questionnaire manual. Champaign, IL: Research Press.
- Barriga, A. Q., Hawkins, M. A., & Camelia, C. R. T. (2008). Specificity of cognitive distortions to antisocial behaviours. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 18, 104–116. doi:10.1002/cbm.683.
- Barriga, A. Q., Landau, J. R., Stinson, B. L., Liau, A. K., & Gibbs, J. C. (2000). Cognitive distortion and problem behaviours in adolescents. *Criminal justice and behaviour*, 27(1), 36–56.
- Bayat, M. (2008). The effectiveness of child-centered game therapy on reduction of the symptoms of externalizing problems in children. MA thesis of child and adolescent clinical psychology, University of Shahid Behshti, Tehran, Iran, [In Persian].
- Bazargan, Y., & Pakdaman, S. (2016). The effectiveness of art therapy in reducing internalizing and externalizing problems of female adolescents. *Archives of Iranian medicine*, 19(1), 51–56.
- Boehm, K., Cramer, H., Staroszynski, T., & Ostermann, T. (2014). Arts therapies for anxiety, depression, and quality of life in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. Evidence-based complementary and alternative medicine. DOI: 10.1155/2014/103297

41 Nas, C. N., Brugman, D., & Koops, W. (2008). Measuring self-serving cognitive distortions with the How I Think Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 24, 2008. 181–189.

- Bruno, T. (2010). What are they thinking? Cognitive distortions and adolescent externalizing and internalizing problems (Doctoral dissertation). The University of British Columbia, Vancouver, Canada.
- Candace, J., Erickson, M. D., Stanford, B., & Friedman, M. D. (1978). Understanding and Evaluating Adolescent Behavior Problems. *Journal of School Health* Vol. 48, Issue 5, 261–318. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.1978.tb03818.x>
- Dilawari, K., Tripathi, N. (2014). Art therapy: A creative and expressive process. *Indian Journal of Positive Psychology*, 5(1), 81 – 85.
- Epkins, C. C. (2000). Cognitive specificity in internalizing and externalizing problems in community and clinic-referred children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 199–208.
- Frey, E. D., & Epkins, C. C. (2002). Examining cognitive models of externalizing and internalizing problems in subgroups of juvenile delinquents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31(4), 556–566.
- Gibbs, J. C., Barriga, A. Q., & Potter, G. (1996). The “How I Think” questionnaire. Unpublished manuscript, The Ohio State University, Columbus, OH.
- Gibbs, J. C., Potter, G. B., Barriga, A. Q., & Liau, A. K., (1996). Developing the helping skills and prosocial motivation of aggressive adolescents in peer group. *Aggression and Violent Behavior*, Vol. 1, No. 3, pp. 283–305.
- Helmond, P., Overbeek, G., Brugman, D., & Gibbs, J. C. (2015). A metaanalysis on cognitive distortions and externalizing problem behaviour: Associations, moderators, and treatment effectiveness. *Criminal Justice and Behaviour*, 42(3), 245–262.
- Ishrat, S. (2019). Cognitive distortions and behavioural problems in adolescents. Shifa Tameer e Millat University, Islamabad: The faculty of behavioural sciences Fatima Jinnah women university Rawalpindi, Department of behavioural sciences.
- Labrador, M., Labrador, F. J., Crespo, M., Echeburúa, E. (2020). Cognitive Distortions in Gamblers and Non-gamblers of a Representative Spanish Sample. *Journal of Gambling Studies* 36(1), 207–222. DOI:10.1007/s10899-019-09870-z
- Liau, A. K., Barriga, A. Q., & Gibbs, J. C. (1998). Relations between selfserving cognitive distortions and overt vs. covert antisocial behaviour in adolescents. *Aggressive Behaviour*, 24, 335–346.

- Lueng, P. W., & Wong, M. M. (1998). Can cognitive distortions differentiate between internalizing and externalizing problems? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 263–269.
- Mobini, S., Pearce, M., Grant, A., Mills, J., & Yeomans, M. R. (2006). The relationship between cognitive distortions, impulsivity, and sensation seeking in a nonclinical population sample. *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1153–1163.
- Nas, C. N., Brugman, D., & Koops, W. (2008). Measuring self-serving cognitive distortions with the How I Think Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 24, 181–189.
- Santrock, J. W. (2011). *Child Development* (13th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.