

Empatija studenata sestrinstva

Gojak, Natalija

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:243:484704>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-31**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO
OSIJEK**

Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo

Natalija Gojak

EMPATIJA STUDENATA SESTRINSTVA

Diplomski rad

Sveta Nedelja, 2022.

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO
OSIJEK**

Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo

Natalija Gojak

EMPATIJA STUDENATA SESTRINSTVA

Diplomski rad

Sveta Nedelja, 2022.

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek.

Mentor rada: Doc. dr. sc. Ivana Škrlec

Rad ima 38 lista i 13 tablica.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

ZAHVALA

Zahvaljujem se svojoj mentorici doc. dr. sc. Ivani Škrlec na pomoći, savjetima i podršci tijekom pisanja diplomskog rada.

Zahvaljujem se kolegicama i kolegama na izvrsnoj suradnji i pomoći koja je pridonijela lakšem rješavanju svakodnevnih zadataka.

Posebnu zahvalu dajem svojem suprugu koji je bio uz mene, pružio mi potporu i omogućio lakše studiranje.

SADRŽAJ:

1. UVOD	1
1.1. Definicije empatije	1
1.2. Konceptualizacija empatije	2
1.3. Mjerenje empatije	3
1.4. Percepcija emocionalnog stanja drugih	4
1.5. Razumijevanje i procjena emocija drugih	4
1.6. Empatija medicinskih sestara	4
1.6.1. Uzroci niske razine empatije	5
2. CILJEVI	7
3. ISPITANICI I METODE	8
3.1. Ustroj studije	8
3.2. Ispitanici	8
3.3. Metode	8
3.4. Statističke metode	9
4. REZULTATI	10
5. RASPRAVA	22
6. ZAKLJUČCI	25
7. SAŽETAK	26
8. SUMMARY	27
9. LITERATURA	28
10. ŽIVOTOPIS	32

POPIS TABLICA:

Tablica 1. Demografske karakteristike ispitanika.....	10
Tablica 2. Prosječna dob ispitanika.....	11
Tablica 3. Prosječan radni staž ispitanika.....	11
Tablica 4. Ukupni rezultati Toronto upitnika empatije.....	12
Tablica 5. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije s obzirom na godinu studija	13
Tablica 6. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika prve godine studija s obzirom na spol	15
Tablica 7. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika druge godine studija s obzirom na spol	16
Tablica 8. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika prve godine studija s obzirom na dobne skupine	18
Tablica 9. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika druge godine studija s obzirom na dobne skupine	19
Tablica 10. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika prve godine studija s obzirom na bračni status	21
Tablica 11. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika druge godine studija s obzirom na bračni status	22
Tablica 12. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika druge godine studija s obzirom na radni status	24
Tablica 13. Prosječni rezultati obuhvaćenih atributa empatije	25

1. UVOD

Empatija je jedna od vještina koja doprinosi visokokvalitetnoj sestrinskoj skrbi. Ključna je u prepoznavanju i reagiranju na pacijentove emocije (1). Neki autori je opisuju kao temeljni koncept u sestrinskoj skrbi i sestrinstvu (2). Medicinske sestre su te s kojima pacijenti uspostavljaju prvi kontakt, a u daljnjoj skrbi one provode najviše vremena uz pacijenta, a imaju i najznačajniju ulogu u povezivanju pacijenta s liječnicima i ostalim članovima zdravstvenih timova (1). Jedan od ciljeva u sestrinskoj praksi je precizno uočavanje potreba i briga pacijenata sagledano s njihova gledišta, čime je omogućeno individualizirano pružanje sestrinske skrbi. Izražavanjem empatičnog razumijevanja pacijenti se osjećaju cijenjeni i priznati što olakšava uspostavu odnosa povjerenja (2). Empatija doprinosi uspostavi odnosa povjerenja i razumijevanja između medicinskih sestara i pacijenata što je osnovni preduvjet kvalitetne sestrinske skrbi, liječenja i (re)habilitacije. Ima pozitivne učinke na pacijente i medicinske sestre. Empatijska sestrinska skrb poboljšava zdravstvene ishode u pacijenata, ublažava bol, doprinosi normalizaciji pulsa i disanja, smanjuje anksioznost, depresiju, tjeskobu, poboljšava zadovoljstvo pacijenata sestrinskom skrbi te doprinosi boljem zdravlju i kvaliteti života pacijenata. U medicinskih sestara koje pružaju empatijsku sestrinsku skrb povezana je s boljim mentalnim i psihičkim zdravljem, višom razinom zadovoljstva radom, smanjuje psihički stres, emocionalnu iscrpljenost i izgaranje na poslu, što posljedično doprinosi boljem zdravlju i višoj kvaliteti života medicinskih sestara. Pozitivno utječe na timski rad i komunikaciju čije razvijene vještine su neophodne u sestrinskoj profesiji. S obzirom na prednosti koje pruža pacijentima i medicinskim sestrama progresivno raste interes za istraživanja empatije u sestrinstvu (1). Vještina empatije ima značajno mjesto u komunikacijskom procesu, doprinosi razumijevanju misli i osjećaja drugih. Osobe bez razvijenih vještina empatije imaju veći rizik da pogrešno razumiju druge te da ih svojom komunikacijom povrijede (3). Ugrađena i razvijena u međuljudskim odnosima empatija može predstavljati kvalitetu međuljudskih odnosa (2). Empatija nije urođena vještina, već je vještina koja se razvija treningom (3).

1.1. Definicije empatije

Empatija je značajna u mnogim profesijama kao što su psihologija, sociologija, medicinske znanosti i sestrinstvo. Trenutno je prisutna velika raznolikost u konceptualnim i operativnim definicijama što otežava istraživanja i komparaciju nalaza na tom području. Istraživači već dugo

izražavaju zabrinutost zbog nedostatka jasne i uobičajeno korištene definicije konstrukta empatije. Novije definicije empatije obuhvaćaju više definirajućih značajki kao što su doživljavanje i razumijevanje tuđih emocija, prosocijalna zabrinutost, suosjećajnost, točna percepcija tuđih emocija, prepoznavanje vlastitih emocija, motorički odgovor na tuđe emocije i slično (4). Akademska literatura definira empatiju prvenstveno kao osobnu sposobnost, čin ili iskustvo, dok se relacijskim dimenzijama empatije pridaje nedovoljno pažnje (2). Zagrebačko psihološko društvo empatiju opisuje kao mogućnost razumijevanja misli, osjećaja i stanja drugog, na način da se zauzme pozicija i perspektiva druge osobe i pokuša shvatiti kako se ta osoba osjeća ili što proživljava (5). Drugi izvor empatiju iz psihološke perspektive opisuje kao proces ulaženja u stanje, osjećaje i situaciju druge osobe, kao sposobnost stavljanja sebe u položaj drugoga i razumijevanje svijeta drugoga iz perspektive druge osobe, uz istovremenu objektivnost, svjesnost vlastitih promišljanja, osjećaja, motivacije, odnosno svog identiteta (6).

U sestrijskoj profesiji još uvijek nije postignut dogovor kako definirati empatiju unatoč čestim raspravama u sestrijskoj literaturi. Dok jedni smatraju da bez empatije nema učinkovite sestrijske skrbi drugi se zalažu za oslanjanje na suosjećajnost i utjehu (7).

1.2. Konceptualizacija empatije

Većina autora koji su istraživali empatiju smatraju je višedimenzionalnim konceptom koji se dijeli na dimenzije, aspekte, faktore, vrste i slično (4). Koncept empatije podrazumijeva dvije velike dimenzije – kognitivnu i afektivnu. Kognitivna dimenzija predstavlja svjesnost i razumijevanje unutarnjeg stanja druge osobe, njenih misli, emocija i namjera. Afektivna dimenzija uključuje emotivnu reakciju s istim ili sličnim emocijama kao u druge osobe, dok istovremeno sadržava vlastitu emocionalnu reakciju i vlastite osjećaje, razumije svijet onako kako ga i sama osoba razumije te reagira na sebi svojstven način (6). Empatija se može promatrati kroz afektivnu, kognitivnu i perceptivnu domenu, pri čemu afektivna dimenzija predstavlja sposobnost emocionalnog prilagođavanja iskustvima druge osobe, kognitivna domena kroz zauzimanje perspektive omogućava mentalnu rekonstrukciju iskustva druge osobe, a perceptivna domena sposobnost izravnog opažanja iskustva druge osobe (8).

U sestrijskoj literaturi prisutna je dvosmislenost i heterogenost koncepta empatije, empatijom je obuhvaćen cijeli niz perceptivnih, kognitivnih, emocionalnih i bihevioralnih fenomena. Koncept empatije u sestriinstvu je još uvijek nedefiniran te još uvijek nije postignut dogovor

kako ga definirati. U sestrinstvu nedostaje prilagodba koncepta iz primijenjenih disciplina i različitih teorijskih disciplina (7).

Sintezom već sintetizirane literature između siječnja 1980. i prosinca 2019. godine o empatiji s ciljem identifikacije sličnosti i razlika među konceptualizacijama uočeno je postizanje sve većeg konsenzusa među neuroznanstvenicima, psiholozima, medicinskim znanstvenicima, medicinskim sestrama, filozofima i drugima da empatija uključuje razumijevanje, osjećaj, dijeljenje i razlikovanje sebe od drugih (9).

1.3. Mjerenje empatije

Nepostojanje konsenzusa o konceptualizaciji i definiranju empatije rezultiralo je različitim instrumentima za mjerenje empatije. Unatoč raznolikosti instrumenata za procjenu empatije u većine su prisutna ograničenja u smislu valjanosti. Još uvijek ne postoji instrument za mjerenje empatije koji bi predstavljao „zlatni standard“. U literaturi se mogu pronaći instrumenti za procjenu sposobnosti pojedinca da pruži empatijske odgovore općenito i instrumenti dizajnirani za procjenu empatije u specifičnim kontekstima (empatija u liječnika, medicinskih sestara, studenata sestrinstva ili učitelja) (10). Neki od instrumenata za mjerenje empatije su: Jeffersonova ljestvica empatije (engl. *Jefferson Scale of Physician Empathy*) (11), Osnovna ljestvica empatije (engl. *The Basic Empathy Scale*) (12), Laytonov test empatije (engl. *Layton's test of empathy*) (13), Skala uravnotežene emocionalne empatije (engl. *Balanced Emotional Empathy Scale*) (14), Skala empatije terapeuta (engl. *Therapist empathy scale*) (15), Toronto upitnik empatije (engl. *Toronto Empathy Questionnaire*, TEQ) (16) i mnogi drugi.

Toronto upitnik empatije podrazumijeva empatiju kao primarno emocionalni proces. Kroz tri istraživanja TEQ je pokazao snažnu konvergentnu valjanost, pozitivno korelirajući s bihevioralnim mjerama društvenog dekodiranja, mjerama empatije samoprocjene i negativno s mjerom simptomatologije autizma. Pokazao je dobru unutarnju dosljednost i visoku pouzdanost ponovnog testiranja (16).

1.4. Percepcija emocionalnog stanja drugih

Opažanje emocija druge osobe vodi zaključivanju što druga osoba osjeća i koji su uzroci opaženih emocija. Razumijevanje emocija drugih osoba je teško i složeno, zahtijeva fleksibilnost, kontekstualno korištenje kognicije koja obuhvaća brzo usmjeravanje i prepoznavanje emocionalnih znakova, uz razvrstavanje emocija u poznate kategorije. Korištenjem apstraktnih teorija uma dolazi do promišljanja o uzrocima prisutnih emocija te mogućih budućih radnji za koje postoji vjerojatnost da će ih osoba poduzeti. Istovremeno javljaju se promišljanja o mogućem odgovoru na percipirano emocionalno stanje druge osobe. Emocije se percipiraju na osnovi viđenog izraza lica, načina na koji je nešto izgovoreno, načina ponašanja, iz verbalne i neverbalne komunikacije. Emocije druge osobe mogu biti percipirane na različitim razinama, od površnih i plitkih do viših i dubokih. Ljudi (i životinje) razvijaju mehanizme za brzo otkrivanje emocionalnih informacija u okolini. Mnogi znakovi iz okoline signaliziraju informacije koje su relevantne za promatrača, iako postoji i širi spektar znakova koji doprinose razumijevanju emocija drugih (17). Istraživanje ukazuje da su osobe koje vjeruju da se mogu „staviti u patike druge osobe“ bolje u prepoznavanju tuđih emocija (18).

1.5. Razumijevanje i procjena emocija drugih

Razumijevanje emocija proizlazi iz zaključivanja iz opisa ili percepcije situacije. Neovisno o raznolikosti okruženja i načinu komunikacije emocionalnog stanja u razumijevanju emocionalnog stanja uključeni su kognitivni procesi (17). Ljudi se razlikuju u razumijevanju tuđih emocija (18). Razumijevanje emocija drugih zahtijeva određenu razinu emocionalne inteligencije, odnosno vještinu prepoznavanja vlastitih i tuđih emocija i misli kao i njihovo razlikovanje i razumijevanje (19, 20). Neophodno je razumijevanje emocija druge osobe kako bi došlo do formiranja empatičnog odgovora (16).

1.6. Empatija medicinskih sestara

Transformacijom suvremenih zdravstvenih koncepata i razvojem medicinskih modela, pacijenti imaju povećana očekivanja od zdravstvenog osoblja. Tijekom procesa liječenja i sestrinske skrbi uvažavaju se mišljenja i preferencije pacijenata u pogledu kvalitetnijih usluga. Moderno sestriinstvo usmjereno je na pacijenta, a sve veća pozornost se pridaje odnosu medicinska sestra

– pacijent. Kvalitetan odnos medicinske sestre i pacijenta pridonosi radnom okruženju u kojem obje strane pružaju međusobnu psihološku podršku što medicinskim sestrama omogućuje bolje razumijevanje pacijentovih potreba i posljedično formuliranje učinkovitih sestrinskih intervencija. Doprinosi i poboljšanju profesionalnog identiteta i subjektivnog blagostanja medicinskih sestara. Skladni odnosi na relaciji medicinska sestra – pacijent poboljšavaju kvalitetu sestrinske skrbi, a istoj doprinosi i visoka razina empatije medicinskih sestara. Viša razina empatije povezana je s višom razinom profesionalnosti, boljim zapažanjem i komunikacijskim vještinama medicinskih sestara, što može učinkovito smanjiti zdravstvene rizike, pogreške i sporove među medicinskim sestrama i poboljšati zadovoljstvo pacijenta sestrinskom skrbi (21).

Danas se medicinske sestre suočavaju sa sve većim opsegom posla, lošijim uvjetima rada, imaju nizak osjećaj osobnog postignuća, a rizik za njihovo izgaranje na poslu se povećava. Stres na poslu je veći što vodi porastu međusobnih sukoba i nesporazuma između medicinskih sestara i pacijenata te smanjenju empatije (22).

1.6.1. Uzroci niske razine empatije

Uzroci niske razine empatije u medicinskih sestara su mnogobrojni, većim dijelom proizlaze iz radnog okruženja medicinskih sestara (23). Neki od njih su organizacija pružanja sestrinske skrbi (funkcionalni model), nedostatna podrška nadređenih i kolega, nedostatak uzora u vlastitoj profesionalnoj okolini, preopterećenost poslom i nedostatak vremena za kvalitetno obavljanje posla, odnos temeljen na tehnologiji u kojem se gubi uloga empatije i humanosti, nedostatak sustavnih mogućnosti neformalnog obrazovanja što rezultira izostankom vlastitog rasta i razvoja medicinskih sestara (24, 25). U sustavu formalnog obrazovanja medicinskih sestara sve veći naglasak je na razvoju tehničkih i informatičkih vještina, na postizanju što više razine znanja o tehničkoj opremi, istovremeno sve češće se pristup pacijentu, odnos prema pacijentu, humanost, empatičnost, suosjećanje i individualiziranost skrbi gube iz vida. Napretkom informatizacije i tehnologije ne smiju se izgubiti osnovne ljudske vrijednosti, ono što je pacijentima najpotrebnije kada su najranjiviji (26).

Na radilištima na kojima nije cijenjeno pružanje empatičke sestrinske skrbi, ista na pružatelje može djelovati obeshrabrujuće, frustrirajuće ili biti čak blokirana (27). Nasuprot tomu na

radilištima gdje se cijeni empatično pružanje sestrinske skrbi, provode se edukacije s ciljem postizanja više razine empatije u medicinskih sestara (28, 29).

2. CILJEVI

Cilj istraživanja je usporediti razinu empatije studenata prve i druge godine diplomskog sveučilišnog studija Sestrinstva, Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, dislociranog u Svetoj Nedelji.

Specifični ciljevi su:

- Ispitati demografske karakteristike ispitanika (spol, životna dob, bračni i radni status, duljinu radnog staža i godinu studija).
- Ispitati povezanost empatije sa spolom, životnom dobi, bračnim i radnim statusom, duljinom radnog staža i godinom studija.

3. ISPITANICI I METODE

3.1. Ustroj studije

Provedeno je presječno istraživanje (30).

3.2. Ispitanici

Ispitanike je činilo 113 studenata Sveučilišnog diplomskog studija Sestrinstva (34 prve i 79 druge godine studija), Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, dislociranog u Svetoj Nedelji, koji su dobrovoljno pristali ispuniti upitnik. Ispitanici su ispunjavali upitnik u razdoblju od 1.2.2021. godine do 1.3.2021. godine. Upitnik im je bio dostupan *online* u *Facebook* grupi studenata prve i druge godine Sveučilišnog diplomskog studija Sestrinstva dislociranog u Svetoj Nedelji.

3.3. Metode

Podatci su prikupljeni upitnikom o empatiji koji se sastojao od dva dijela. Prvi dio činio je upitnik o demografskim podacima ispitanika (spolu, životnoj dobi, bračnom i radnom statusu, duljini radnog staža i godini studija), a drugi dio Toronto upitnik empatije. TEQ je kratak, jasan i homogen upitnik sa snažnim psihometrijskim svojstvima. Sastoji se od 16 stavki koje obuhvaćaju širok raspon atributa povezanih s teorijskim aspektima empatije. Dvije stavke (1. i 4. izjava) usmjerene su percepciji emocionalnog stanja drugih koja potiču istu emociju u osobi. Jedna stavka (8. izjava) ocjenjuje razumijevanje emocija kod drugih. Ostale stavke (2., 7., 10., 12. i 15. izjava) odnose se na procjenu emocionalnih stanja drugih ukazujući na učestalost ponašanja koja pokazuju odgovarajuću osjetljivost. Određene stavke dodiruju simpatičko fiziološko uzbuđenje (izjava 3., 6., 9. i 11.) i altruizam (izjave 5., 14. i 16.). Kroz jednu izjavu (13.) ispituje se frekvencija ponašanja koja uključuje empatijsko reagiranje višeg reda, kao što je prosocijalno pomaganje. Navedene izjave predstavljaju široku paletu ponašanja povezanih s empatijom opisanih u aktualnoj literaturi. Pola stavki TEQ sročeno je pozitivno (1., 3., 5., 6., 8., 9., 13. i 16. izjava), a pola negativno (2., 4., 7., 10., 11., 12., 14. i 15. izjava). Odgovori su višestrukog izbora, u pozitivno sročenim stavkama boduju se na sljedeći način: Nikad = 0; Rijetko = 1; Ponekad = 2; Često = 3; Uvijek = 4, a u negativno sročenim stavkama obrnuto.

Bodovi se zbrajaju kako bi se dobio ukupni rezultat TEQ (od 0 do 64) (16). Viši rezultati ukazuju na visoku razinu empatije, dok rezultati ispod 45 ukazuju na ispodprosječnu razinu empatije. Toronto upitnik empatije javno je dostupan te za njegovo korištenje nije potrebna dozvola (CC BY licenca).

3.4. Statističke metode

Pri obradi podataka korištene su metode deskriptivne statistike. Kategorijski su podaci prikazani apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podaci su prikazani aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom. Razlike i povezanost kategorijskih varijabli s razinom empatije testirane su Mann–Whitney testom i Kruskal–Wallis testom.

Sve su P vrijednosti dvostrane, a razina značajnosti postavljena na 0,05. Statistička analiza rađena je programskim sustavom SPSS statističkog programa (22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 113 studenata prve i druge godine Sveučilišnog diplomskog studija Sestrinstva, Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, dislociranog u Svetoj Nedelji. Demografske karakteristike ispitanika prikazane su u Tablici 1. U istraživanju je sudjelovalo više žena (86,73 %), najviše ispitanika u dobi od 19 – 30 godina (46,02 %); u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici (69,91%) i zaposlenih (98,23 %).

Tablica 1. Demografske karakteristike ispitanika

Demografske karakteristike		Broj ispitanika (%)		
		Prva godina	Druga godina	Ukupno
Spol	Muški	5 (14,71)	10 (12,66)	15 (13,27)
	Ženski	29 (85,29)	69 (87,34)	98 (86,73)
Dobne skupine	19 - 30 godina	19 (55,88)	33 (41,77)	52 (46,02)
	31 - 40 godina	6 (17,65)	23 (29,11)	29 (25,66)
	41 - 50 godina	9 (26,47)	19 (24,05)	28 (24,78)
	51 i više godina	0 (0,0)	4 (5,06)	4 (3,54)
Bračni status	U bračnoj ili izvanbračnoj zajednici	27 (79,41)	52 (65,82)	79 (69,91)
	Samci	7 (20,59)	27 (34,18)	34 (30,09)
Radni status	Zaposleni	34 (100,00)	77 (97,47)	111 (98,23)
	Nezaposleni	0 (0,0)	2 (2,53)	2 (1,77)
Ukupno		34 (100,0)	79 (100,0)	113 (100,0)

Prosječna životna dob ispitanika prikazana je u Tablici 2. te je bila $34,48 \pm 8,66$ godina.

Tablica 2. Prosječna dob ispitanika

Ispitanici	Životna dob		
	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Raspon
Prva godina	33,03	8,31	(23 – 50)
Druga godina	35,10	9,04	(22 – 53)
Ukupno	34,48	8,66	(22 – 53)

Prosječan radni staž ispitanika prikazan je u Tablici 3. Prosječan radni staž ispitanika bio je $13,25 \pm 9,84$ godina.

Tablica 3. Prosječan radni staž ispitanika

Ispitanici	Radni staž		
	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Raspon
Prva godina	11,74	9,13	(2 – 31)
Druga godina	13,93	10,11	(0 – 33)
Ukupno	13,25	9,84	(1 – 32)

U tablici 4. prikazani su ukupni rezultati TEQ ispitanika. Ukupni rezultati TEQ-a prosječno iznose $1,97 \pm 0,22$ boda. Najvišu razinu empatije ispitanici su iskazali svojim slaganjem/neslaganjem s tvrdnjama: „Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.“ (3,63 boda); „Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.“ (3,19 bodova) i „Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.“ (3,13 bodova). Najnižu razinu empatije iskazali su kroz slaganje/neslaganje s tvrdnjama; „Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.“ (0,44 boda); „Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.“ (0,53 boda) i „Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.“ (0.80 bodova).

Tablica 4. Ukupni rezultati Toronto upitnika empatije

Izjave	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Raspon
1. Kad se netko osjeća uzbuđeno i ja postajem uzbuđen.	2,37	0,89	(0 – 4)
2. Tuđe nesreće me ne uznemiruju.	1,58	1,24	(0 – 4)
3. Uznemiruje me kada vidim da se prema nekome postupa s nepoštovanjem.	3,39	0,76	(1 – 4)
4. Kada je meni bliska osoba sretna, to ne utječe na mene.	1,42	1,57	(0 – 4)
5. Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.	3,63	0,57	(2 – 4)
6. Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.	3,19	0,82	(1 – 4)
7. Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.	0,80	1,02	(0 – 4)
8. Mogu procijeniti kad su osobe tužne, bez da išta kažu.	2,99	0,77	(1 – 4)
9. Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.	2,27	0,91	(0 – 4)
10. Ne osjećam suosjećanje prema ljudima koji su sami uzrokovali svoje bolesti.	1,20	0,96	(0 – 4)
11. Tuđi plač me iritira.	1,03	0,82	(0 – 4)
12. Ne zanima me kako se drugi ljudi osjećaju.	0,81	0,91	(0 – 4)
13. Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.	2,93	0,90	(0 – 4)
14. Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.	0,53	1,01	(0 – 4)
15. Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.	0,44	0,83	(0 – 4)
16. Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.	3,13	0,95	(1 – 4)
Ukupno	1,97	0,22	(0 – 4)

U Tablici 5. prikazana je usporedba rezultata TEQ između studenata prve i druge godine studija. Nije pronađena statistički značajna razlika u usporedbi rezultata Toronto upitnika empatije između studenata prve i druge godine studija.

Tablica 5. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije s obzirom na godinu studija

Izjava	Prosječan broj bodova*		P†
	Prva godina studija	Druga godina studija	
1. Kad se netko osjeća uzbuđeno i ja postajem uzbuđen.	2,35 ± 1,01	2,38 ± 0,84	0,98
2. Tuđe nesreće me ne uznemiruju.	1,44 ± 1,19	1,63 ± 1,26	0,45
3. Uznemiruje me kada vidim da se prema nekome postupa s nepoštovanjem.	3,35 ± 0,69	3,41 ± 0,79	0,49
4. Kada je meni bliska osoba sretna, to ne utječe na mene.	1,29 ± 1,49	1,47 ± 1,62	0,76
5. Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.	3,59 ± 0,61	3,65 ± 0,56	0,67
6. Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.	3,18 ± 0,83	3,20 ± 0,82	0,89
7. Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.	0,91 ± 1,08	0,77 ± 0,1	0,48
8. Mogu procijeniti kad su osobe tužne, bez da išta kažu.	2,97 ± 0,87	3,0 ± 0,73	0,88
9. Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.	2,35 ± 0,92	2,23 ± 0,91	0,45
10. Ne osjećam suosjećanje prema ljudima koji su sami uzrokovali svoje bolesti.	1,21 ± 0,91	1,20 ± 0,98	0,91
11. Tuđi plač me iritira.	0,94 ± 0,78	1,06 ± 0,84	0,52
12. Ne zanima me kako se drugi ljudi osjećaju.	0,85 ± ,82	0,79 ± 0,95	0,51
13. Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.	2,97 ± 0,83	2,91 ± 0,94	0,81
14. Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.	0,35 ± 0,81	0,61 ± 1,08	0,23
15. Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.	0,44 ± 0,70	0,44 ± 0,89	0,51
16. Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.	3,0 ± 0,98	3,19 ± 0,93	0,30
Ukupno	1,95 ± 0,22	2,0 ± 0,24	0,68

* aritmetička sredina ± standardna devijacija

† Mann–Whitney test

U Tablici 6. prikazana je usporedba rezultata TEQ između ispitanika prve godine studija s obzirom na spol. Statistički značajno višu razinu empatije iskazale su žene kroz izjave: „Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje“ (Mann–Whitney test, $P = 0,02$); „Smatram

da sam u skladu s raspoloženjima drugih ljudi“ (Mann–Whitney test, $P = 0,02$) „Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena“ (Mann–Whitney test, $P = 0,03$), kao i u ukupnim rezultatima TEQ (Mann–Whitney test, $P = 0,03$) u usporedbi s muškarcima.

Tablica 6. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika prve godine studija s obzirom na spol

Izjava	Prosječan broj bodova*		P†
	Žene	Muškarci	
1. Kad se netko osjeća uzbuđeno i ja postajem uzbuđen.	2,45 ± 1,02	1,80 ± 0,84	0,16
2. Tuđe nesreće me ne uznemiruju.	1,41 ± 1,24	1,60 ± 0,89	0,56
3. Uznemiruje me kada vidim da se prema nekome postupa s nepoštovanjem.	3,45 ± 0,63	2,80 ± 0,84	0,08
4. Kada je meni bliska osoba sretna, to ne utječe na mene.	1,21 ± 1,52	1,80 ± 1,30	0,15
5. Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.	3,69 ± 0,54	3,00 ± 0,71	0,02
6. Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.	3,24 ± 0,79	2,80 ± 1,10	0,35
7. Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.	0,93 ± 1,16	0,80 ± 0,45	0,75
8. Mogu procijeniti kad su osobe tužne, bez da išta kažu.	3,07 ± 0,75	2,40 ± 1,34	0,27
9. Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.	2,48 ± 0,91	1,60 ± 0,55	0,02
10. Ne osjećam suosjećanje prema ljudima koji su sami uzrokovali svoje bolesti.	1,21 ± 0,98	1,20 ± 0,45	0,90
11. Tuđi plač me iritira.	0,90 ± 0,82	1,20 ± 0,45	0,32
12. Ne zanima me kako se drugi ljudi osjećaju.	0,76 ± 0,83	1,40 ± 0,55	0,09
13. Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.	3,10 ± 0,77	2,20 ± 0,84	0,03
14. Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.	0,34 ± 0,86	0,40 ± 0,55	0,43
15. Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.	0,38 ± 0,73	0,80 ± 0,45	0,49
16. Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.	3,14 ± 0,88	2,20 ± 1,30	0,10
Ukupno	1,95 ± 0,24	1,75 ± 0,33	0,03

* aritmetička sredina ± standardna devijacija

† Mann–Whitney test

U Tablici 7. prikazana je usporedba rezultata TEQ između ispitanika druge godine studija s obzirom na spol. Statistički značajna razlika ispitanika druge godine studija s obzirom na spol bila je prisutna jedino u izjavi „Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem“ (Mann–Whitney test, $P = 0,04$), značajno viša bila je u muškaraca u usporedbi sa ženama.

Tablica 7. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika druge godine studija s obzirom na spol

Izjava	Prosječan broj bodova*		P†
	Žene	Muškarci	
1. Kad se netko osjeća uzbuđeno i ja postajem uzbuđen.	2,39 ± 0,83	2,30 ± 0,95	0,65
2. Tuđe nesreće me ne uznemiruju.	1,67 ± 1,31	1,40 ± 0,84	0,64
3. Uznemiruje me kada vidim da se prema nekome postupa s nepoštovanjem.	3,46 ± 0,76	3,00 ± 0,94	0,11
4. Kada je meni bliska osoba sretna, to ne utječe na mene.	1,45 ± 1,63	1,60 ± 1,58	0,60
5. Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.	3,70 ± 0,52	3,30 ± 0,67	0,04
6. Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.	3,23 ± 0,84	3,00 ± 0,67	0,27
7. Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.	0,77 ± 1,02	0,80 ± 0,92	0,78
8. Mogu procijeniti kad su osobe tužne, bez da išta kažu.	3,00 ± 0,75	3,00 ± 0,67	0,96
9. Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.	2,22 ± 0,92	2,30 ± 0,82	0,74
10. Ne osjećam suosjećanje prema ljudima koji su sami uzrokovali svoje bolesti.	1,14 ± 0,99	1,60 ± 0,84	0,14
11. Tuđi plač me iritira.	1,07 ± 0,86	1,00 ± 0,67	0,96
12. Ne zanima me kako se drugi ljudi osjećaju.	0,77 ± 0,94	1,00 ± 1,05	0,47
13. Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.	3,00 ± 0,87	2,30 ± 1,16	0,06
14. Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.	0,58 ± 1,13	0,80 ± 0,63	0,04
15. Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.	0,39 ± 0,88	0,80 ± 0,92	0,07
16. Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.	3,22 ± 0,94	3,00 ± 0,94	0,40
Ukupno	2,00 ± 0,25	1,95 ± 0,24	0,23

* aritmetička sredina ± standardna devijacija

† Mann – Whitney test

U Tablici 8. prikazana je usporedba rezultata TEQ između ispitanika prve godine studija s obzirom na dobne skupine. Nije uočena statistički značajna razlika u razini empatije s obzirom na dobne skupine u ispitanika prve godine studija.

Tablica 8. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika prve godine studija s obzirom na dobne skupine

Izjava	Prosječan broj bodova*			P†
	19 - 30 godina	31 - 40 godina	41 - 50 godina	
1. Kad se netko osjeća uzbuđeno i ja postajem uzbuđen.	2,68 ± 0,95	2,00 ± 0,89	1,89 ± 1,05	0,10
2. Tuđe nesreće me ne uznemiruju.	1,58 ± 1,17	1,00 ± 1,10	1,44 ± 1,33	0,52
3. Uznemiruje me kada vidim da se prema nekome postupa s nepoštovanjem.	3,32 ± 0,67	3,50 ± 0,55	3,33 ± 0,87	0,87
4. Kada je meni bliska osoba sretna, to ne utječe na mene.	1,32 ± 1,49	1,00 ± 1,55	1,44 ± 1,59	0,86
5. Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.	3,53 ± 0,61	3,83 ± 0,41	3,56 ± 0,73	0,53
6. Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.	3,16 ± 0,90	3,50 ± 0,55	3,00 ± 0,87	0,54
7. Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.	1,05 ± 1,27	0,33 ± 0,52	1,00 ± 0,87	0,28
8. Mogu procijeniti kad su osobe tužne, bez da išta kažu.	3,21 ± 0,85	3,00 ± 0,63	2,44 ± 0,88	0,08
9. Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.	2,53 ± 1,02	2,17 ± 0,41	2,11 ± 0,93	0,30
10. Ne osjećam suosjećanje prema ljudima koji su sami uzrokovali svoje bolesti.	1,32 ± 1,16	1,00 ± 0,63	1,11 ± 0,33	0,80
11. Tuđi plač me iritira.	0,84 ± 0,96	0,83 ± 0,41	1,22 ± 0,44	0,29
12. Ne zanima me kako se drugi ljudi osjećaju.	0,95 ± 0,97	0,83 ± 0,75	0,67 ± 0,50	0,85
13. Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.	2,95 ± 0,91	3,17 ± 0,41	2,89 ± 0,93	0,88
14. Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.	0,53 ± 1,02	0,00 ± 0,00	0,22 ± 0,44	0,28
15. Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.	0,53 ± 0,84	0,33 ± 0,52	0,33 ± 0,50	0,92
16. Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.	3,11 ± 0,99	3,17 ± 0,75	2,67 ± 1,12	0,53
Ukupno	2,04 ± 0,22	1,85 ± 0,35	1,83 ± 0,34	0,52

* aritmetička sredina ± standardna devijacija

† Kruskal-Wallis test

U Tablici 9. prikazana je usporedba rezultata TEQ između ispitanika druge godine studija s obzirom na dobne skupine. Nije uočena statistički značajna razlika u razini empatije s obzirom na dobne skupine u ispitanika druge godine studija.

Tablica 9. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika druge godine studija s obzirom na dobne skupine

Izjava	Prosječan broj bodova*			P [†]
	19 - 30 godina	31 - 40 godina	41 - 50 godina	
1. Kad se netko osjeća uzbuđeno i ja postajem uzbuđen.	2,36 ± ,74	2,57 ± 0,95	2,14 ± 0,85	0,21
2. Tuđe nesreće me ne uznemiruju.	1,55 ± 1,09	2,00 ± 1,48	1,33 ± 1,24	0,29
3. Uznemiruje me kada vidim da se prema nekome postupa s nepoštovanjem.	3,15 ± 0,87	3,61 ± 0,66	3,57 ± 0,75	0,05
4. Kada je meni bliska osoba sretna, to ne utječe na mene.	1,12 ± 1,43	1,91 ± 1,78	1,57 ± 1,72	0,33
5. Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.	3,52 ± 0,62	3,70 ± 0,56	3,81 ± 0,40	0,15
6. Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.	3,06 ± 0,90	3,26 ± 0,86	3,38 ± 0,67	0,45
7. Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.	0,79 ± 1,02	0,83 ± 1,19	0,71 ± 0,78	0,99
8. Mogu procijeniti kad su osobe tužne, bez da išta kažu.	2,88 ± 0,74	3,04 ± 0,77	3,19 ± 0,68	0,28
9. Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.	2,36 ± 0,90	1,91 ± 1,08	2,38 ± 0,67	0,22
10. Ne osjećam suosjećanje prema ljudima koji su sami uzrokovali svoje bolesti.	1,21 ± 1,05	1,30 ± 1,15	1,10 ± 0,70	0,95
11. Tuđi plač me iritira.	0,94 ± 0,66	0,96 ± 1,02	1,38 ± 0,86	0,08
12. Ne zanima me kako se drugi ljudi osjećaju.	0,82 ± 0,81	0,87 ± 1,25	0,67 ± 0,86	0,69
13. Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.	2,76 ± 1,00	2,91 ± 1,00	3,14 ± 0,79	0,42
14. Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.	0,36 ± 0,60	0,96 ± 1,58	0,57 ± 0,98	0,76
15. Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.	0,45 ± 0,90	0,69 ± 1,15	0,14 ± 0,36	0,21
16. Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.	2,97 ± 1,07	3,35 ± 0,88	3,43 ± 0,68	0,26
Ukupno	1,89 ± 0,21	2,12 ± 0,33	2,03 ± 0,32	0,53

* aritmetička sredina ± standardna devijacija

† Kruskal–Wallis test

U Tablici 10. prikazana je usporedba rezultata TEQ između ispitanika prve godine studija s obzirom na bračni status. Nije uočena statistički značajna razlika u razini empatije s obzirom na bračni status u ispitanika prve godine studija.

Tablica 10. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika prve godine studija s obzirom na bračni status

Izjava	Prosječan broj bodova*		P†
	U bračnoj ili izvanbračnoj zajednici	Samci	
1. Kad se netko osjeća uzbuđeno i ja postajem uzbuđen.	2,37 ± 0,97	2,29 ± 1,25	0,91
2. Tuđe nesreće me ne uznemiruju.	1,59 ± 1,19	0,86 ± 1,07	0,11
3. Uznemiruje me kada vidim da se prema nekome postupa s nepoštovanjem.	3,33 ± 0,73	3,43 ± 0,53	0,89
4. Kada je meni bliska osoba sretna, to ne utječe na mene.	1,33 ± 1,47	1,14 ± 1,68	0,55
5. Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.	3,63 ± 0,56	3,43 ± 0,79	0,54
6. Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.	3,15 ± 0,86	3,29 ± 0,76	0,78
7. Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.	0,85 ± 0,99	1,14 ± 1,46	0,77
8. Mogu procijeniti kad su osobe tužne, bez da išta kažu.	2,96 ± 0,94	3,00 ± 0,58	0,83
9. Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.	2,33 ± 0,83	2,43 ± 1,27	0,62
10. Ne osjećam suosjećanje prema ljudima koji su sami uzrokovali svoje bolesti.	1,07 ± 0,78	1,71 ± 1,25	0,16
11. Tuđi plač me iritira.	0,93 ± 0,78	1,00 ± 0,82	0,76
12. Ne zanima me kako se drugi ljudi osjećaju.	0,85 ± 0,82	0,86 ± 0,90	0,98
13. Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.	3,00 ± 0,83	2,86 ± 0,90	0,58
14. Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.	0,30 ± 0,82	0,57 ± 0,79	0,18
15. Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.	0,44 ± 0,70	0,43 ± 0,79	0,82
16. Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.	3,04 ± 0,98	2,86 ± 1,07	0,65
Ukupno	1,95 ± 0,21	1,96 ± 0,32	0,90

* aritmetička sredina ± standardna devijacija

† Mann–Whitney test

U Tablici 11. prikazana je usporedba rezultata TEQ između ispitanika druge godine studija s obzirom na bračni status. Nije uočena statistički značajna razlika u razini empatije s obzirom na bračni status u ispitanika druge godine studija.

Tablica 11. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika druge godine studija s obzirom na bračni status

Izjava	Prosječan broj bodova*		P†
	U bračnoj ili izvanbračnoj zajednici	Samci	
1. Kad se netko osjeća uzbuđeno i ja postajem uzbuđen.	2,40 ± 0,87	2,33 ± 0,78	0,62
2. Tuđe nesreće me ne uznemiruju.	1,60 ± 1,32	1,70 ± 1,17	0,63
3. Uznemiruje me kada vidim da se prema nekome postupa s nepoštovanjem.	3,44 ± 0,75	3,33 ± 0,88	0,67
4. Kada je meni bliska osoba sretna, to ne utječe na mene.	1,56 ± 1,64	1,30 ± 1,59	0,50
5. Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.	3,63 ± 0,56	3,67 ± 0,55	0,79
6. Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.	3,23 ± 0,81	3,15 ± 0,86	0,68
7. Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.	0,79 ± 1,00	0,74 ± 1,02	0,74
8. Mogu procijeniti kad su osobe tužne, bez da išta kažu.	3,00 ± 0,77	3,00 ± 0,68	0,93
9. Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.	2,17 ± 0,86	2,33 ± 1,00	0,50
10. Ne osjećam suosjećanje prema ljudima koji su sami uzrokovali svoje bolesti.	1,19 ± 0,93	1,22 ± 1,09	0,95
11. Tuđi plač me iritira.	1,04 ± 0,82	1,11 ± 0,89	0,74
12. Ne zanima me kako se drugi ljudi osjećaju.	0,81 ± 1,01	0,78 ± 0,85	0,87
13. Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.	2,87 ± 0,89	3,00 ± 1,04	0,37
14. Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.	0,60 ± 1,07	0,63 ± 1,11	0,77
15. Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.	0,42 ± 0,91	0,48 ± 0,85	0,63
16. Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.	3,19 ± 0,89	3,19 ± 1,04	0,81
Ukupno	2,00 ± 0,25	2,00 ± 0,23	0,92

* aritmetička sredina ± standardna devijacija

† Mann – Whitney test

U Tablici 12. prikazana je usporedba rezultata TEQ između ispitanika druge godine studija s obzirom na radni status. Statistički značajna razlika bila je prisutna samo u izjavi „Smatram da sam u skladu s raspoloženjima drugih ljudi“ (Mann–Whitney test, $P = 0,04$), značajno višu razinu empatije iskazali su zaposleni u usporedbi s nezaposlenim ispitanicima.

Tablica 12. Usporedba rezultata Toronto upitnika empatije ispitanika druge godine studija s obzirom na radni status

Izjava	Prosječan broj bodova*		P†
	Zaposleni	Nezaposleni	
1. Kad se netko osjeća uzbuđeno i ja postajem uzbuđen.	2,38 ± 0,84	2,50 ± 0,71	0,88
2. Tuđe nesreće me ne uznemiruju.	1,62 ± 1,27	2,00 ± 1,41	0,64
3. Uznemiruje me kada vidim da se prema nekome postupa s nepoštovanjem.	3,42 ± 0,80	3,00 ± 0,00	0,24
4. Kada je meni bliska osoba sretna, to ne utječe na mene.	1,47 ± 1,64	1,50 ± 0,71	0,63
5. Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.	3,65 ± 0,56	3,50 ± 0,71	0,62
6. Blag sam i obziran prema ljudima koji su manje sretni od mene.	3,22 ± 0,79	2,50 ± 2,12	0,59
7. Kad prijatelj počne razgovarati o svojim problemima, nastojim razgovor usmjeriti prema drugoj temi.	0,79 ± 1,00	0,00 ± 0,00	0,18
8. Mogu procijeniti kad su osobe tužne, bez da išta kažu.	3,03 ± 0,73	2,00 ± 0,00	0,05
9. Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.	2,26 ± 0,89	1,00 ± 0,00	0,04
10. Ne osjećam suosjećanje prema ljudima koji su sami uzrokovali svoje bolesti.	1,18 ± 0,97	2,00 ± 1,41	0,30
11. Tuđi plač me iritira.	1,05 ± 0,84	1,50 ± 0,71	0,32
12. Ne zanima me kako se drugi ljudi osjećaju.	0,81 ± 0,96	0,50 ± 0,71	0,74
13. Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.	2,92 ± 0,94	2,50 ± 0,71	0,43
14. Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.	0,62 ± 1,09	0,00 ± 0,00	0,32
15. Smatram da je glupo da ljudi plaču od sreće.	0,43 ± 0,89	1,00 ± 0,00	0,05
16. Kad vidim da se netko iskorištava, osjećam se zaštitnički prema njemu.	3,22 ± 0,93	2,00 ± 0,00	0,06
Ukupno	2,00 ± 0,24	1,72 ± 0,64	0,14

* aritmetička sredina ± standardna devijacija

† Mann–Whitney test

Tablica 13. prikazuje prosječne rezultate obuhvaćenih atributa empatije. Najviša razina empatije iskazana je kroz altruizam, a najniža kroz percepciju emocionalnog stanja drugih.

Tablica 13. Prosječni rezultati obuhvaćenih atributa empatije

Atributi empatije	Prosječan broj bodova*
Percepcija emocionalnog stanja drugih	1,49 ± 1,28
Razumijevanje emocija drugih	1,99 ± 0,77
Procjena emocionalnog stanja drugih	2,03 ± 1,07
Simpatičko fiziološko uzbuđenje	1,96 ± 0,93
Altruizam	2,41 ± 0,89
Empatijsko reagiranje višeg reda	1,93 ± 0,90
Ukupno	1,97 ± 0,18

* aritmetička sredina ± standardna devijacija

5. RASPRAVA

U istraživanju je sudjelovalo 113 studenata prve i druge godine Sveučilišnog diplomskog studija Sestrinstva, Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, dislociranog u Svetoj Nedelji. Većina studenata prve i druge godine diplomskog studija Sestrinstva bila je ženskog spola, u dobnoj skupini od 19 do 30 godina života. Prosječna životna dob iznosila je $34,48 \pm 8,66$ godina, prosječna duljina radnog staža bila je $13,25 \pm 9,84$ godina. U drugim sličnim istraživanjima empatije u medicinskih sestara ili studenata sestrinstva većina ispitanika bila je ženskog spola (1, 3, 31 – 36). U španjolskom istraživanju provedenom na 500 medicinskih sestara iz 10 španjolskih bolnica u Valenciji prosječna dob ispitanika iznosila je 44,13 godina (1). U turskom istraživanju empatije onkoloških medicinskih sestara prosječna dob je iznosila 31,3 godine (3), dok je u grčkom istraživanju, gdje su ispitanici bili studenti sestrinstva, iznosila 20,92 godine (32). Prosječna dob ispitanika u ovom istraživanju bila je nešto niža nego u španjolskom istraživanju i nešto viša nego u turskom i grčkom istraživanju. U španjolskom istraživanju prosječna dužina radnog staža iznosila je 18 godina i 3 mjeseca (1). Nešto niži prosječni staž u ovom istraživanju može se objasniti činjenicom da su u španjolskom istraživanju ispitanike činile zaposlene medicinske sestre koje nisu paralelno i studirale, dok su u ovom istraživanju većinu ispitanika činili studenti, iako većim dijelom zaposleni. Većina ispitanika u ovom istraživanju bila je u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici te zaposlena, što je i očekivano s obzirom na životnu dob ispitanika. I u turskom istraživanju 82 % ispitanika bilo je oženjeno (3).

U dosadašnjoj literaturi je prisutna varijabilnost dobivenih rezultata o empatiji medicinskih sestara. Neka od istraživanja izvještavaju o srednjim razinama empatije (3, 31, 32), dok drugi ukazuju na niske razine empatije medicinskih sestara (33, 34). U španjolskom istraživanju medicinske sestre su iskazale visoku razinu empatije (1), kao i u iranskom (35) i hrvatskom istraživanju (36). U ovom istraživanju medicinske sestre studenti Sestrinstva iskazali su osrednju razinu empatije. Prosječna razina empatije u obje skupine (studenata prve i druge godine Sestrinstva) iznosila je $1,98 \pm 0,22$, iako bez statistički značajne razlike, bila je nešto viša u studenata druge godine ($2,0 \pm 0,24$) u usporedbi sa studentima prve godine ($1,95 \pm 0,22$). Niti u jednoj izjavi nije uočena značajna razlika u razini empatije. Najmanja razina empatije iskazana je kroz izjave 7, 12, 14 i 15, a najviša kroz izjave 3, 6 i 16. U prijašnjim istraživanjima uočen je porast razine empatije s višim obrazovnim statusom, iako ne u svima. U turskom istraživanju medicinske sestre s višim obrazovnim statusom iskazale su značajno višu razinu

empatije (3). U istraživanju empatije studenata stomatologije prosječna ocjena empatije značajno se povećala. Od prosječne u studenata nižih godina (studenti 3. i 4. godine) prema višoj u studenata viših godina (studenti 5. i 6. godine) i pripravnika (37). I u španjolskom istraživanju medicinske sestre s višim stupnjem obrazovanja imale su višu razinu empatije (38). Istraživanjem koje je provedeno u Iranu nije potvrđena povezanost empatije sa stručnom spremom (35). Programi obrazovanja i osposobljavanja koji promiču razvoj empatije mogu osigurati kvalitetniju sestrinsku skrb (38).

Dosadašnja istraživanja naglašavaju veću razinu empatije kod žena u usporedbi s muškarcima (35, 37, 39 – 41). Isto je potvrđeno i u ovom istraživanju. Kod ispitanika prve godine studija uočena je značajno viša razina empatije u žena u usporedbi s razinom empatije u muškaraca. Ispitanici prve godine studija iskazali su značajno veću razinu empatije slaganjem s izjavama: „Uživam kada mogu učiniti da se drugi ljudi osjećaju bolje.“, „Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.“, i „Imam snažan poriv da pomognem osobi kad vidim da je uznemirena.“. U ispitanika druge godine studija nije uočena značajno viša razina empatije u žena, iako je bila nešto viša nego u muškaraca. Značajno višu razinu empatije žene su izrazile samo kroz neslaganje s tvrdnjom „Ne žalim osobu kad vidim da se prema njoj postupa s nepoštovanjem.“

Prijašnjim istraživanjima nije uočena povezanost razine empatije sa životnom dobi (3, 35, 43, 44), isto potvrđuju i nalazi ovog istraživanja. Ni u ispitanika prve, kao ni u ispitanika druge godine studija niti jednom izjavom nije potvrđena povezanost životne dobi i razine empatije.

Dosadašnja istraživanja ukazuju da bračni status nema značajan utjecaj na empatiju medicinskih sestara (3, 43, 44). Ni u studenata prve, kao ni u studenata druge godine studija niti jednom izjavom nije potvrđena povezanost bračnog statusa i razine empatije.

Prijašnja istraživanja ukazuju da duljina radnog staža nema utjecaj na razinu empatije medicinskih sestara (3, 43, 44). Isto potvrđuje i ovo istraživanje. Usporedba je napravljena samo za ispitanike druge godine studija s obzirom da među studentima prve godine studija nije bilo nezaposlenih. Značajna razlika uočena je samo u jednoj izjavi „Smatram da sam „u skladu“ s raspoloženjima drugih ljudi.“ Značajno višu razinu empatije iskazali su zaposleni ispitanici u usporedbi s nezaposlenima.

Najviša razina empatije iskazana je kroz altruizam, a najniža kroz percepciju emocionalnog stanja drugih. Altruizam je načelo i praksa skrbi dobrobiti za drugog. U sestrinskoj skrbi povezan je ljubavlju, suosjećanjem i odgovornošću. U idealnom altruističkom brižnom odnosu

sestrinska skrb se temelji na istinskoj želji za ublažavanjem patnje. Sestrinstvo je bilo, kao poziv kroz povijest, usko povezano s altruizmom. Poziv sestrinstva izvorno je značio odgovornost za pacijenta koji pati. U današnjem individualiziranom pristupu pacijentima, gdje se visoko cijene autonomija i integritet, altruizam se uz suosjećanje može smatrati zastarjelim. Altruizam podrazumijeva nesebičnu odanost skrbi pacijenta, iako se moderno sestrinstvo često promatra kao tehnička profesija. Postavljajući sebe u „cipele“ ranjivog i ovisnog pacijenta, unatoč razvoju sestrinstva od poziva do profesije, medicinske sestre još uvijek su svjesne važnosti altruizma (45). Istraživanja ukazuju da je altruizam kroz vrijeme bio manje cijenjen, a i danas nije cijenjen kao što je bio u prošlosti (46 – 47). Razumijevanje emocija drugih osoba je teško i složeno, zahtijeva fleksibilnost, kontekstualno korištenje kognicije koja obuhvaća brzo usmjerenje i prepoznavanje emocionalnih znakova, uz razvrstavanje emocija u poznate kategorije (17). Zahtijeva emocionalnu inteligenciju medicinskih sestara koja se može učiti i razvijati (48).

Osrednja razina empatije bez značajnih razlika s obzirom na godinu studija upućuje na potrebu za dodatnom izobrazbom iz tog područja. Razvoj empatijskih vještina potrebno je implementirati u obrazovne programe medicinskih sestara s ciljem poboljšanja sestrinske skrbi. Istraživanje provedeno na Katoličkom sveučilištu u Koreji potvrđuje da komunikacijska kompetencija značajno utječe na međuljudsku kompetenciju, pokazujući da empatija pri tome ima djelomičnu posredničku ulogu te doprinosi kvalitetnijoj sestrinskoj skrbi (49).

6. ZAKLJUČCI

Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Prosječna razina empatije u obje skupine bila je osrednja te je iznosila $1,98 \pm 0,22$. Iako bez statistički značajne razlike, bila je nešto viša u studenata druge godine ($2,0 \pm 0,24$) u usporedbi sa studentima prve godine ($1,95 \pm 0,22$). Niti u jednoj izjavi nije uočena značajna razlika u razini empatije.
- Većina ispitanika u obje promatrane skupine bila je ženskog spola (86,73 %), u dobnoj skupini 19 do 30 godina života (46,02 %), u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici (69,91 %) te zaposlena (98,23 %). Prosječna životna dob iznosila je $34,48 \pm 8,66$ godina, prosječna duljina radnog staža bila je $13,25 \pm 9,84$ godina.
- U ispitanika prve godine studija uočena je značajno viša razina empatije u žena u usporedbi s razinom empatije u muškaraca. Između ostalih demografskih karakteristika i razine empatije studenata prve i druge godine studija nije uočena značajna povezanost.
- Najviša razina empatije iskazana je kroz altruizam, a najniža kroz percepciju emocionalnog stanja drugih.

7. SAŽETAK

CILJ ISTRAŽIVANJA: Ispitati razinu empatije studenata prve i druge godine diplomskog studija Sestrinstva, dislociranog u Svetoj Nedelji.

USTROJ STUDIJE: Provedeno je presječno istraživanje.

METODE: Ispitanike je činilo 113 studenata Sveučilišnog diplomskog studija Sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, dislociranog u Svetoj Nedelji, Podatci su prikupljeni Upitnikom o empatiji koji se sastojao od dva dijela. Prvi dio činio je upitnik o demografskim podacima ispitanika, a drugi dio Toronto upitnik empatije.

REZULTATI: Prosječna razina empatije u obje skupine bila je osrednja te je iznosila $1,98 \pm 0,22$. Iako bez statistički značajne razlike bila je nešto viša u studenata druge godine u usporedbi sa studentima prve godine. Niti u jednoj izjavi nije uočena značajna razlika u razini empatije. Većina ispitanika u obje promatrane skupine bila je ženskog spola (86,73 %), u dobnoj skupini 19 do 30 godina života (46,02 %), u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici (69,91 %) te zaposlena (98,23 %). Prosječna životna dob iznosila je $34,48 \pm 8,66$ godina, prosječna duljina radnog staža bila je $13,25 \pm 9,84$ godina. U ispitanika prve godine studija uočena je značajno viša razina empatije u žena u usporedbi razinom empatije u muškaraca. Između ostalih demografskih karakteristika i razine empatije studenata prve i druge godine studija nije uočena značajna povezanost. Najviša razina empatije iskazana je kroz altruizam, a najniža kroz percepciju emocionalnog stanja drugih.

ZAKLJUČAK: Osrednja razina empatije bez značajnih razlika s obzirom na godinu studija upućuje na potrebu o dodatnoj izobrazbi iz tog područja.

KLJUČNE RIJEČI: empatija; sestrinska skrb; studenti sestrinstva

8. SUMMARY

Empathy among nursing students

AIMS: Compare the level of empathy of first and second-year students of the graduate study program of Nursing, the off-site study program delivered in Sveta Nedelja.

TYPE OF STUDY: A cross-sectional survey was conducted.

METHODS ISSUED: The respondents were 113 students from the graduate university study program of Nursing, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek, an off-site study program delivered in Sveta Nedelja. The first part consisted of a questionnaire on the students' demographic data, and the second part comprised the Toronto Empathy Questionnaire.

RESULTS: The average level of empathy in both groups was medium (1.98 ± 0.22); however, without a statistically significant difference, it was slightly higher in second-year students compared to first-year students. No significant difference in the level of empathy was observed in any of the statements. The majority of respondents in both groups were female (86.73%), belonging to the age group of 19 to 30 years of age (46.02%), married or living in a domestic partnership (69.91%), and employed (98.23%). The average age was 34.48 ± 8.66 years of age, and the average length of service was 13.25 ± 9.84 years. Among the students in their first year of study, a significantly higher level of empathy was observed in women than in men. No significant correlation was observed between other demographic characteristics and the level of empathy among first and second-year students. The highest level of empathy was expressed through altruism and the lowest through the perception of the emotional state of others.

CONCLUSION: Medium level of empathy without significant differences in terms of the respondents' year of the study indicates the need for additional professional training in this area.

KEY WORDS: empathy; nursing care; nursing students

9. LITERATURA

1. Del Carmen Giménez-Espert M, Prado-Gascó VJ. Empathy in nurses: Spanish adaptation of the Jefferson scale of empathy (JSE) on nurses. *Contemp Nurse*. 2020;56(3):255-65.
2. Van Dijke J, van Nistelrooij I, Bos P, Duyndam J. Towards a relational conceptualization of empathy. *Nurs Philos*. 2020;21(3):12297.
3. Buyuk ET, Rizalar S, Güdek E, Güney Z. Evaluation of empathetic skills of nurses working in oncology units in samsun, turkey. *Int J Car. Sci*. 2015;8(1):131-9.
4. Hall JA, Schwartz R. Empathy present and future. *J Soc Psychol*. 2019;159(3):225-43.
5. Zagrebačko psihološko društvo. Empatija. Dostupno na adresi: <https://zgpd.hr/2018/11/27/empatija/>. Datum pristupa: 25.02.2022.
6. Vuković D, Bošnjaković J. Empatija, suosjećanje i milosrđe: psihološke i teološke perspektive. *Blagoslovska smotra*. 2016;86(3):731-56.
7. Fernandez AV, Zahavi D. Basic empathy: Developing the concept of empathy from the ground up. *Int J Nurs Stud*. 2020;110:103695.
8. Stein E. On the problem of empathy. The Hague, the Netherlands: Martinus Nijhoff; 1964.
9. Eklund JH, Meranius MS. Toward a consensus on the nature of empathy: A review of reviews. *Patient Educ Couns*. 2021;104(2):300-7.
10. De Lima FF, de Lima Osório F. Empathy: Assessment Instruments and Psychometric Quality - A Systematic Literature Review With a Meta-Analysis of the Past Ten Years. *Front Psychol*. 2021;12:781346.
11. Hojat M, DeSantis J, Shannon SC, Mortensen LH, Speicher MR, Bragan L, i sur. The Jefferson Scale of Empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2018;23(5):899–920.
12. Cabedo-Peris J, Vilar MM, Merino-Soto C, Ortiz-Morán M. Basic Empathy Scale: A Systematic Review and Reliability Generalization Meta-Analysis. *Healthcare*. 2022;10(29):1-33.

13. Layton JM. The use of modelling to teach empathy to nursing students. *Res Nurs Health*. 1979;2:163-76.
14. Buros center for testing. Balanced Emotional Empathy Scale. Dostupno na adresi: <https://marketplace.unl.edu/buros/balanced-emotional-empathy-scale-the.html>. Datum pristupa: 26.02.2022.
15. Decker SE, Nich C, Carroll KM, Martino S. Development of the Therapist Empathy Scale. *Behav Cogn Psychother*. 2014;42(3):339-54.
16. Spreng RN, McKinnon MC, Mar RA, Levine B. The Toronto Empathy Questionnaire: Scale development and initial validation of a factor-analytic solution to multiple empathy measures. *J Pers Assess*. 2009;91(1):62-71.
17. Spunt RP, Adolphs R. The neuroscience of understanding the emotions of others. *Neurosci Lett*. 2019;693:44-8.
18. Israelashvili J, Sauter D, Fischer A. How Well Can We Assess Our Ability to Understand Others' Feelings? Beliefs About Taking Others' Perspectives and Actual Understanding of Others' Emotions. *Front Psychol*. 2019;10:2475.
19. Sharp G, Bourke L, Rickard MJFX. Review of emotional intelligence in health care: an introduction to emotional intelligence for surgeons. *ANZ J Surg*. 2020;90(4):433-40.
20. Lane T. Emotional Intelligence. *Ann R Coll Surg Engl*. 2019;101(1):1.
21. Yi X, Sicheng X, Lihui Z, Jianhui X, Zhenhui S, Xiang D, i sur. Changes in empathy of nurses from 2009 to 2018: A cross-temporal meta-analysis. *Nurs Ethics*. 2021;28(5):776-90.
22. Li H, Yin YZ, Wang AN, Wang W. Mediating effect of burnout in relationship between coping style and empathy in nurses. *J Nurs*. 2018;25(8):5–8.
23. Holm S. *Ethical Problems in Clinical Practice: The Ethical Reasoning of Health Care Professionals*. Manchester: Manchester University Press; 1997.
24. Reynolds W, Scott PA, Austin W. Nursing, empathy and perception of the moral. *J Adv Nurs*. 2000;32(1):235-42.
25. Larti N, Ashouri E, Aarabi A. The effect of an empathy role-play program for operating room nursing students. *J Educ Eval Health Prof*. 2018;15:29.

26. Williams J, Stickley T. Empathy and nurse education. *Nurse Educ Today*. 2010;30(8):752-5.
27. Wiseman T. Toward a holistic conceptualization of empathy for nursing practice. *Adv Nurs Sci*. 2007;30(3):61–72.
28. Maghsud AM, Abazari F, Miri S, Nematollahi MS. The effectiveness of empathy training on the empathy skills of nurses working in intensive care units. *J Res Nurs*. 2020;25(8):722-31.
29. Gholamzadeh S, Khastavaneh M, Khademian Z, Ghadakpour S. The effects of empathy skills training on nursing students' empathy and attitudes toward elderly people. *BMC Med Educ*. 2018;18(1):198.
30. Lukić IK, Sambunjak I. Vrste istraživanja. U: Marušić M, urednik. *Uvod u znanstveni rad u medicini*. 5. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2013. str. 38-55.
31. Fields SK, Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Kane G, Magee M. Comparisons of nurses and physicians on an operational measure of empathy. *Eval Health Prof*. 2004;27(1):80-94.
32. Ouzouni C, Nakakis K. An exploratory study of student nurses' empathy. *Health Sci J*. 2012;6(3):534-52.
33. Watt-Watson J, Garfinkel P, Gallop R, Stevens B, Streiner D. The impact of nurses' empathic responses on patients' pain management in acute care. *Nurs Res*. 2000;49(4):191-200.
34. Yanik A, Saygili S. Validity and reliability of the turkish version of jefferson scale of empathy for nursing Students. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2014;34(1):111-9.
35. Ghaedi F, Ashouri E, Soheili M, Sahragerd M. Nurses' Empathy in Different Wards: A Cross-Sectional Study. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2020;25(2):117–21.
36. Bitunjac A. *Empatija medicinskih sestara (završni rad)*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija, Preddiplomski stručni studij Sestrinstva; 2021. str. 20, 22.
37. Hojat M, DeSantis J, Shannon SC, Mortensen LH, Speicher MR, Bragan L, i sur. The Jefferson Scale of Empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2018;23(5):899–920.

38. Prado-Gascó VJ, Giménez-Espert MDC, Valero-Moreno S. The influence of nurse education and training on communication, emotional intelligence, and empathy. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:03465.
39. Jukić S, Antičević V, Švaljug D, Orlandini R. Emocionalna kompetentnost i empatija studenata zdravstvenih studija u Splitu. *Primaljski vjesnik*. 2016;20:7–11.
40. Nazir M, Alhareky M, Alqahtani A, Alsulaimi L, Alotaibi R, Yousef N, i sur. Measuring Empathy among Dental Students and Interns: A Cross-Sectional Study from Dammam, Saudi Arabia. *Int J Dent*. 2021;2021:5584423.
41. Rakovec-Felser Z. The Sensitiveness and Fulfillment of Psychological Needs: Medical, Health Care and Students. *Coll Antropol*. 2015;39:541–50.
42. Ertug N. The Investigation of Levels of Empathy in Nurse Candidates. *Bezmialen Science*. 2018;6:37-42.
43. Özcan H. Empathic disposition and empathic skills of nurses: Example Gümüşhane. *Gümüşhane Univ J Health Sci*. 2012;1(2):60-8.
44. Ergin D, Celasin Şen N, Akış Ş, Altan Ö, Bakırlıoğlu Ö, Bozkurt S. In Internal Medicine Working Nurses Burnout and Empathic Skill Levels and Factors Affecting Them. *Firat Univ Medical J Health Sci*. 2009;4(11):49- 64.
45. Slettmyr A, Schandl A, Arman M. The ambiguity of altruism in nursing: A qualitative study. *Nurs Ethics*. 2019;26(2):368-77.
46. Cho SH, Jung SY, Jang S. Who enters nursing schools and why do they choose nursing? A comparison with female non-nursing students using longitudinal data. *Nurse Educ Today*. 2010;30(2):180–6.
47. Johnson M, Haigh C, Yates-Bolton N. Valuing of altruism and honesty in nursing students: a two-decade replication study. *J Adv Nurs*. 2007;57(4):366–74.
48. Carissoli C, Villani D. Can Videogames Be Used to Promote Emotional Intelligence in Teenagers? Results from EmotivaMente, a School Program. *Games Health J*. 2019;8(6):407-13.
49. Choi HG, Kim HJ, Lee S. Mediating Effects of Empathy on Competence of Korean Nursing Students. *Iran J Public Health*. 2021;50(4):737-46.