Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha medicinskih sestara

Bokan, Ivana

Doctoral thesis / Disertacija

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, School of Medicine / Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:673527

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-28**

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET
UNIVERSITAS STUDIORUM SPALATENSIS
FACULTAS MEDICA

Repository / Repozitorij:

MEFST Repository

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET

IVANA BOKAN

PREDIKTIVNI ČIMBENICI AKADEMSKOG USPJEHA MEDICINSKIH SESTARA

DOKTORSKA DISERTACIJA

Split, 2023.

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET

IVANA BOKAN

PREDIKTIVNI ČIMBENICI AKADEMSKOG USPJEHA MEDICINSKIH SESTARA

DOKTORSKA DISERTACIJA

Akademska godina: 2022./2023.

Mentor: prof. dr. sc. Ana Marušić, dr. med.

Split, 2023.

Doktorska disertacija je izrađena pod vodstvom prof. dr. sc. Ane Marušić u Zdravstvenoj školi Split, na Odjelu zdravstvenih studija Split i Katoličkom sveučilištu Zagreb. Istraživanja su provedena uz potporu Hrvatske Zaklade za Znanost (projekt Profesionalizam u zdravstvu – ProHealth, broj projekta IP-2014-09-7672 i projekt Profesionalizam u zdravstvu: odlučivanje u praksi i znanosti, broj projekta IP-2019-04-4882).

ZAHVALA

Zahvaljujem mojoj mentorici prof. Ani Marušić na mentorstvu i pomoći u izradi doktorata. Čast mi je što sam bila Vaš student i što sam učila od Vas. Hvala Vam na brzini i odlučnosti kada je to bilo najpotrebnije. Ono što ću s ponosom primjenjivati u daljnjem radu je etičnost u istraživanima o kojoj ste nam stalno govorili.

Zahvaljujem mome dragom prof. Matku Marušiću, koji mi je otvorio put u visoko obrazovanje i kroz cijelo vrijeme bio podrška. Vaše priče i savjeti kroz koje sam upoznala znanost, koje ste sa strpljenjem i žarom prenosili na mene, snaga i volja za radom kojom ste me cijelo vrijeme poticali na napredak su najbolje što se studentu može dogoditi u toku školovanja. Naučili ste me da samo teškim radom možemo doći do cilja, da cijenim i poštujem znanost i napokon sam shvatila što znači „Krv, znoj i suze". Zahvaljujući Vama ovih suza nije bilo.

Zahvaljujem profesorici Liviji Puljak i profesoru Damiru Sapunaru, voditeljima poslijediplomskog studija TRIBE, na pomoći i podršci kroz cijelo vrijeme studiranja.

Zahvaljujem mome kolegi Ivanu Buljanu koji me je pokušao naučiti statistiku. Strpljivo me upozoravao da sporo radim i požurivao da doktoriram.

Zahvaljujem mom prvom mentoru Mariju Maličkom koji je kao mladi doktor znanosti prihvatio moje mentorstvo.

Hvala mojoj kolegici Driti Puharić koja mi je pomogla na samom početku kad mi je bilo najteže. Hrabrila me i poticala u mojoj želji da upišem doktorski studij i da ga završim.

Hvala mojoj obitelji na neizmjernoj podršci i strpljenju tijekom školovanja: suprugu, ocu i svekrvi, bez čije pomoći ne bih mogla upisati i završiti studij. Sinu Ivi koji mi je pomagao pri unosu podataka i maloj Žani koja je strpljivo čekala i po nekoliko sati za odlazak u šetnju.

Hvala mojoj majci koja je, iako nije tu, u mnogome pridonijela mojoj orijentaciji i ustrajnosti. Hvala ti, majko, na bezuvjetnoj ljubavi i beskrajnoj podršci.

„Let us never consider
ourselves finished nurses…
we must be learning all of our lives“

Florence Nightingale

"Tell me and I forget.
Teach me and I remember.
Involve me and I learn".

Benjamin Franklin

SADRŽAJ

1. **UVOD** **1**
1.1. Školovanje medicinskih sestara 2
1.1.1. Bolonjska deklaracija 3
1.1.2. Direktiva (2005/36/EZ) europskoga parlamenta i Vijeća EU 4
1.2. Povijest sestrinstva u Hrvatskoj 6
1.2.1. Današnje obrazovanje medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj 7
1.3. Razlike u implementaciji Bolonjskog procesa u obrazovanju medicinskih sestara 10
1.4. Akademski uspjeh 13
1.4.1. Akademski uspjeh medicinskih sestara 16
1.4.2. Akademski neuspjeh 20
2. CILJEVI RADA I HIPOTEZE **23**
2.1. Prediktivni čimbenici uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja 23
2.2. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva i njihova želja za nastavkom školovanja 24
3**. ISPITANICI I POSTUPCI** **25**
3.1. Prediktivni čimbenici uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja 25
3.1.1. Ustroj istraživanja 25
3.1.2. Ishodi istraživanja 25
3.1.3. Ispitanici 25
3.1.4. Postupci 26
3.1.5. Materijali 26
3.1.6. Obrada podataka 29
3.2. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva i njihova želja za nastavkom školovanja 30
3.2.1. Ustroj istraživanja 30
3.2.2. Ishodi istraživanja 31
3.2.3. Ispitanici 31
3.2.4. Postupci 31
3.2.5. Materijali 32

3.2.6. Obrada podataka 32
3.3. Etička načela 33
4. REZULTATI 34
4.1. Prediktivni čimbenici uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja 34
4.2. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva i njihova želja za nastavkom školovanja 44
4.2.1. Presječno istraživanje 53
4.2.2. Ugniježđena studija praćenja 59
5. RASPRAVA 61
5.1. Prediktivni čimbenici uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja 61
5.1.1. Glavni nalazi istraživanja 61
5.1.2. Usporedba sociodemografskih značajki i pitanja o karijeri 62
5.1.3. Usporedba psihometrijskih parametara i stava o znanosti među učenicima na različitim godinama srednje škole 65
5.1.4. Ograničenja istraživanja 66
5.1.5. Zaključno o prediktorima uspjeha i želji učenika srednje Zdravstvene škole za nastavkom školovanja 67
5.2. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva i njihova želja za nastavkom školovanja 67
5.2.1. Glavni nalazi istraživanja 67
5.2.2. Ograničenja istraživanja 68
5.2.3. Usporedba studenata na različitim godinama studija 69
5.2.4. Zaključno o prediktorima uspjeha i želje studenata preddiplomskog studija za nastavkom školovanja 75
5.2.5. Preporuke za buduća istraživanja 75
6. ZAKLJUČCI 76
7. SAŽETAK 77
8. SUMMARY 78
9. LITERATURA 79
10. ŽIVOTOPIS 92
11. DODATAK 95

Prilog 1a. Naslovna stranica i sociodemografski upitnik korišten u Zdravstvenoj školi Split kod učenika od prvog do petog razreda srednje škole 95
Prilog 1b. Sociodemografski upitnik korišten kod studenata prve godine preddiplomskog studija sestrinstvo 98
Prilog 1c. Sociodemografski upitnik korišten kod studenata treće godine preddiplomskog studija sestrinstvo 100
Prilog 1d. Sociodemografski upitnik korišten kod studenata prve godine diplomskog studija sestrinstvo 102
Prilog 2. Set od 8 validiranih psihometrijskih parametara i upitnik stava o znanosti 104

POPIS OZNAKA I KRATICA

ACT	prijemni ispit (engl. *American College Testing*)
ANA	Američko udruženje medicinskih sestara (engl. *American Nurses Association*)
APN	napredna medicinska sestra praktičar (engl. *Advance Practice Nurses*)
CI	raspon pouzdanosti (engl. *confidence inerval*)
EEA	Europski gospodarski prostor (engl. *European Economic Area*)
ECTS	Europski sustav prijenosa bodova (engl. *European credit transfer system*)
EHEA	Europsko područje visokog obrazovanja (engl. *European higher education area*)
EU	Europska unija (engl. *European union*)
GPA	Prosjek ocjena (engl. *grade point average*)
HEISI	Sustav zdravstvenog obrazovanja (engl. *Health Education Systems, Inc*.)
HKMS	Hrvatska komora medicinskih sestara
NCLEX-RN	Nacionalni ispit za licencu (engl. *National Council Licensure Examination for Registered Nurses*)
OR	omjer izgleda (engl. *odds ratio*)
SOZS	Sveučilišni odjel zdravstvenih studija
SAD	Sjedinjene Američke Države
SAT	standardizirani prijemni ispit (engl. *Scholastic Aptitude Test*)
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
TEAS	Test osnovnih akademskih vještina (engl. *Test of Essential Academic Skills scale*)
WHO	Svjetska zdravstvena organizacija (engl. *World Health Organization*)

1. UVOD

Obrazovanje medicinskih sestara je kontinuiran proces, bitan za niihov osobni i profesionalni razvoj. Demografske promjene, ekonomski i politički utjecaji, promjene stila života i promjene na tržištu rada su trendovi koji zahtijevaju kontinuiranu izobrazbu i profesionalno usavršavanje. Osim toga, prijelaz sestrinske profesije sa stručne na sveučilišnu razinu zahtijeva visoko obrazovani kadar medicinskih sestara koji je spreman preuzeti rukovodeća mjesta na sestrinskim fakultetima, sveučilišnoj nastavi i provođenje znanstvenoistraživačkog rada (1).

Već nekoliko desetljeća akademski uspjeh medicinskih sestara zaokuplja pozornost stručnjaka za medicinsku izobrazbu. Mnogi žele odgovoriti na pitanje zšto je neki učenik uspješan u školi i završi školu u propisanom roku, a drugi nije. Osim toga, sva visoka učilišta imaju za cilj obrazovanje studenata koji će steći sve relevantne kompetencije i razine znanja, vještina i stavova, a ujedno vode i brigu o uspjehu svojih studenata. Zbog niske stope akademskog uspjeha i negativnog učinka akademskog neuspjeha, neka od visokih učilišta osmišljavaju strategije da bi povećala stopu uspjeha svojih studenata (2, 3). Akademski neuspjeh ima višestruko negativan učinak: pogađa samog studenta, sveučilište i društvo u cjelini, jer studenti koji napuste školu prije diplome ne mogu na tržište rada bez obzira na znanje koje su stekli tijekom studija (4). Unatoč tim negativnim pojavama, mnogi naglašavaju da je stupanj neuspjeha neizbježan i potreban ako želimo održati standard unutar profesije (5).

S druge strane, rastuća potražnja za medicinskim sestrama kojih je sve manje na tržištu rada lokalno i globalno (3, 6, 7), potakla je zanimanje mnogih znanstvenika za utvrđivanje razloga toga globalnog problema. Shamsi i Peyravi za njegovo rješenje predlažu, uz osiguravanje boljeg statusa medicinskih sestara, povećanje plaća, bolje uvjete rada i povećanje upisnih kvota studenata sestrinstva na sveučilišta (2). Da rješenje ovog problema nije jednostavno već složeno, ističu znanstvenici koji se specifično bave akademskim uspjehom studenata sestrinstva. Zabrinjava ih nizak interes za upis na studije sestrinstva. Istraživanje provedeno u Ujedinjenom Kraljevstvu među učenicima petih i šestih razreda osnovne škole je otkrilo da samo 8% učenika želi sestrinstvo kao prvi izbor, što sestrinstvo svrstava u nepopularno zanimanje (8), dok je samo 2,5% slovenskih osnovnoškolaca razmišljalo o karijeri medicinske sestre (9). Osim toga, zabrinjava namjera velikog broja studenta da napusta fakultet: Dante i sur. otkrili su da, iako je akademski neuspjeh na kraju prve godine preddiplomskog studija sestrinstvo bio 5,6%, jedna trećina studenata je izjavila

da namjerava napusti studij (10). Niska stopa akademskog uspjeha od 61-88% zabilježena je u Europi nakon implementacije Bolonjskog procesa, slično ostalim svjetskim izvješćima (11-14). Zabrinjava i nedostatak fakultetskog osoblja i opstanak sestrinskih fakulteta. Tako su Cleary i suradnici otkrili da je uzrok sve većeg nedostatka fakulteta zapravo nedostatak školovanih medicinskih sestara koje bi trebale preuzeti uloge predavača na sestrinskim fakultetima (15, 16). Da je nedostatak nastavničkog osoblja i danas problem ističe Američko udruženje medicinskih sestara u svom izvješću u kojem navode da su proračunska ograničenja, starenje nastavničkog osoblja i sve veća konkurencija kliničkih mjesta pridonijeli toj krizi (17).

1.1. Školovanje medicinskih sestara

Gotovo pet desetljeća nakon međunarodne konferencije o primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Deklaracija Alma-Ata 1978. godine, Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) (engl. World health orgaznization (WHO)) ističe potrebu za hitnim djelovanjem svih zdravstvenih radnika u promociji i očuvanju zdravlja (18). U vrijeme temeljitih reformi zdravstvenog sustava da bi se odgovorilo sve složenijim potrebama stanovništva zbog starenja i sve složenijih zdravstvenih problema te isporučila što kvalitetnija zdravstvena skrb, SZO vidi medicinske sestre i primalje kao ključni resurs u strategijama zdravstvene reforme. Budući da se na promicanje zdravlja, prevenciju bolesti i skrb bolesnika odvaja razmjerno velik dio proračuna zemlje, nastojanja da se ti troškovi zadrže, uz istodobno pružanje najbolje moguće kvalitete zdravstvene skrbi, potaknuli su SZO na donošenje strategije obrazovanja medicinskih sestara. Istodobno je uočena neadekvatna izobrazba medicinskih sestara unutar Europske unije, pa je SZO 2000. godine u Copenhagenu dala okvir i strategiju edukacije medicinskih sestara i primalja Health 21, zdravlje za sve u Europi (19). Strategija prije svega ističe važnu ulogu medicinske sestre u primarnoj i sekundarnoj prevenciji bolesti i promicanju zdravlja pojedinaca, obitelji i zajednice uz tradicionalne kompetencije koje uključuju skrb i rehabilitaciju za bolesne. Prema njihovim smjernicama, da bi stekli kompetencije koje se od njih traže, početna razina obrazovanja svih medicinskih sestara u Europskoj uniji je sveučilišna razina. Ta strategija naglašava cjeloživotno obrazovanje medicinskih sestara te ističe da je sveučilišno obrazovanje temelj za trajno obrazovanje i daljnji kontinuirani profesionalni razvoj (19). Nekad su najčešće sestrinske intervencije bile povezane s

izvođenjem jednostavnih medicinsko-tehničkih postupaka, a danas se od medicinskih sestara očekuje cjelovit i individualan pristup svakom pojedincu, usvojena stručna znanja i vještine potrebna za organiziranje, pružanje i procjenu cjelovite zdravstvene njege, edukaciju bolesnika, poznavanje naravi i etike struke, komunikaciju u multidisciplinarnom timu i vještine vođenja (20).

Reforme u visokom obrazovanju unutar Europske unije (EU engl. *European union*), pokrenute potpisivanjem Bolonjske deklaracije 1999. godine, donijele su velike promjene u visokom obrazovanju, pa tako i u obrazovanju medicinskih sestara. Za razliku od dosadašnjih promjena u visokom obrazovanju koje su zahvaćale „elitnije" profesije ta je imala značajan utjecaj na obrazovanje medicinskih sestara. Bolonjska deklaracija (21) je uvela velike promjene u njihovo školovanje u Europi i dovela je sestrinstvo od strukovne do sveučilišne razine (22). Time je omogućeno školovanje medicinskih sestara na tri osnovna obrazovna sveučilišna stupnja: preddiplomskom, diplomskom i poslijediplomskom stupnju.

Počeci bolonjskog procesa dogodili su se Lisabonskom konvencijom 1997. godine o priznavanju kvalifikacija u visokom obrazovanju u Europskoj uniji na kojoj se 29 europskih zemalja suglasilo o vodećim načelima za uzajamno priznavanje obrazovnih kvalifikacija (23). Taj dogovor je postao osnova za europski kvalifikacijski okvir. Sorbonska deklaracija iz 1998. godine, zajednička deklaracija o usklađivanju strukture Europskog sustava visokog obrazovanja, bila je sljedeći korak prema Bolonjskoj deklaraciji, gdje su se ministri obrazovanja četiri najveće europske zemlje (Francuska, Njemačka, Italija i Ujedinjeno Kraljevstvo) dogovorili da vode redizajn visokog obrazovanja. Sorbonska deklaracija je dala preporuke o mobilnosti sveučilišnih nastavnika i studenata, organiziranju studija u okviru dva ciklusa – preddiplomskog i diplomskog (koji može biti magistarske ili doktorske razine) s naglaskom na istraživački rad i autonomnost u oba diplomska stupnja te preporuke za cjeloživotno učenje (23).

1.1.1. Bolonjska deklaracija

Cilj Bolonjske deklaracije je bio stvoriti kompatibilan, usporediv i konkurentan sustav visokog obrazovanja u Europi. Prihvaćanjem Bolonjske deklaracije, zemlje članice EU obvezale su se ujednačiti sustav visokoga obrazovanja unutar unije da bi se olakšala mobilnost studenata i promicalo zapošljavanje europskih građana te visoko obrazovanje u Europi učinilo atraktivnijim i konkurentnijim širom svijeta (21). Da bi se minimalizirale različitosti studijskih programa i omogućila mobilnost studenata i radnika unutar EU ta

reforma visokog obrazovanja se temelji na uvođenju sustava temeljenog na dvama glavnim ciklusima i usklađivanju bodovnog sustava, ciljeva učenja, te postignutim kompetencijama i kvalifikacijama.

Uspostava sustava lako prepoznatljivih i usporedivih stupnjeva te uvođenje dodatka diplomi (engl. Diploma Supplement) potrebno je da bi se promicalo zapošljavanje europskih građana i omogućila međunarodna konkurentnost. Dodatak diplomi sadrži standardizirane informacije koje uključuju detaljan opis prirode, razine, konteksta i sadržaj stečenog obrazovanja.

Uspostavljen je sustav koji se u osnovi temelji na dvama glavnim ciklusima: prvi ciklus - preddiplomski studij i drugi ciklus - diplomski studij. Prvi ciklus studija mora trajati najmanje tri godine, a uspješno završen prvi ciklus je preduvjet za pristup drugom ciklusu. Stupanj naobrazbe postignut završetkom prvog ciklusa treba odgovarati europskom tržištu rada odgovarajućom razinom kvalifikacije.

Sustava bodova, nazvana Europski sustav prijenosa bodova (engl. European Credit Transfer System (ECTS)), je uspostavljen da bi se olakšala mobilnost studenata između sveučilišta diljem svijeta. ECTS bodovi su numeričke vrijednosti (između 1 i 60) dodijeljeni jedinicama kolegija da bi se opisalo radno opterećenje studenata koje je potrebno za dovršavanje kolegija (programa) (21).

1.1.2. Direktiva (2005/36/EZ) europskoga parlamenta i Vijeća EU

Osim Bolonjskom deklaracijom, izobrazba medicinskih sestara je regulirana i dvjema direktivama. Direktiva 2005/36/EZ o priznavanju stručnih kvalifikacija, europskog parlamenta i Vijeća EU iz 2005. godine koja definira program izobrazbe medicinskih sestara za opću zdravstvenu njegu (20) i Direktiva 2013/55/EU iz 2013. godine (24) koja je izmjena Direktive 2005/36/EZ o priznavanju stručnih kvalifikacija. Obje su Direktive dodatno utjecale na promjene i usklađivanje školovanja medicinskih sestara.

Direktiva 2005/36/EZ definira temeljnu izobrazbu medicinskih sestara čiji je cilj obrazovanje za temeljne vještine potrebne za samostalno obavljanje prakse. Prema tim preporukama prva razina obrazovanja za medicinske sestre je preddiplomski studij u trajanju minimalno od tri godine i opterećenjem od 180 ECTS bodova čime se stječe naziv prvostupnik (engl. *bachelor*). Za pristupanje prvoj razini obrazovanja potrebno je završeno opće obrazovanje u trajanju od deset godina. Obrazovanje na preddiplomskoj razini obuhvaća najmanje tri godine studija ili 4.600 sati teoretskog i kliničkog osposobljavanja s tim da

teoretsko obrazovanje treba biti zastupljeno najmanje trećinu, a kliničko obrazovanje najmanje polovinu ukupnog broja sati (20). Direktiva 2005/36/EZ također definira znanja i vještine koje medicinske sestre trebaju usvojiti na prvoj/preddiplomskoj razini. Definirane kompetencije obuhvaćaju:

„- odgovarajuće poznavanje znanosti na kojima se temelji opća zdravstvena njega, uključujući dostatno razumijevanje strukture, fizioloških funkcija i ponašanja zdravih i bolesnih osoba, kao i odnosa između zdravstvenog stanja čovjeka te njegovog fizičkog i društvenog okruženja;

- dostatno poznavanje naravi i etike struke, te općih načela zdravlja i zdravstvene njege;

- odgovarajuće kliničko iskustvo; takvo iskustvo, koje se treba odabrati zbog svoje obrazovne vrijednosti, treba se stjecati pod nadzorom kvalificiranog sestrinskog osoblja i na mjestima na kojima su broj kvalificiranog osoblja i oprema primjereni za zdravstvenu njegu pacijenta;

- sposobnost sudjelovanja u praktičnom osposobljavanju zdravstvenog osoblja i iskustvo u radu s tim osobljem;

- iskustvo u timskom radu, u radu s članovima ostalih profesija u zdravstvenom sektoru.

Po završetku prvog ciklusa obrazovanja, pristupnici stječu pravo i preuzimaju punu odgovornost za planiranje, organiziranje i provođenje zdravstvene njege“ (25).

Nakon završenog preddiplomskog studija slijedi diplomski ili magistarski sveučilišni studij u trajanju od dvije godine s opterećenjem od 120 ECTS bodova. Cilj diplomskog studija je osposobljavanje studenta za timski rad, nastavni rad, planiranje procesa, projekata, odlučivanje i rukovođenje, znanstvenoistraživački rad te dodatne specijalističke vještine i znanja u izabranim poljima.

Treća razina obrazovanja medicinskih sestara je poslijediplomski ili doktorski studij u trajanju od tri godine s opterećenjem od 180 ECTS bodova. Njegov je cilj osposobiti polaznike za proučavanje napredne zdravstvene prakse temeljene na dokazima, stjecanje sposobnosti neovisnog istraživanja, razumijevanje i implementaciju znanstvenih spoznaja te priprema za sudjelovanje u radu fakulteta i karijeru nastavnika na sveučilištu (1). Široki je raspon kompetencija za koje se osposobljava studenta tijekom doktorskog studija, a poslovi za koje je student osposobljen uključuju (1):

- akademska mjesta istraživača s naglaskom na istraživanjima temeljenim na dokazima uz podučavanje mlađih kolega
- poslove u praksi koja uključuju visokokvalitetnu skrb za pacijente
- poslove koji uključuju provođenje istraživanja u zdravstvenim sustavima (ustanovama)

- poslove na rukovodećim mjestima u zdravstvenim ustanovama i sustavima.

Osim tih promjena u Europi, promjene u obrazovanju medicinskih sestara događaju se i diljem svijeta (26). Pod utjecajem globalizacije, promjenom trendova u populaciji, starenjem stanovništva i sve većim izazovima povezanim s utjecajem okoline na zdravlje čovjeka obrazovni sustavi diljem svijeta prolaze reforme kako bi uskladili edukaciju potrebama pojedinca, obitelji i zajednice. Reforme obrazovanja medicinskih sestara u SAD-u potaknute su reformama u visokom obrazovanju i obrazovanju drugih zdravstvenih profesija. Tradicionalno stručno obrazovanje medicinskih sestara koje je uključivalo koncepte promicanja zdravlja, prevencije bolesti, zaštite zdravlja, smanjenja rizika i prakse temeljene na populaciji u programima diplomskog studija sestrinstva, nije bilo dosljedno po opsegu i dubini koncepata među programima. Naglasak takvih koncepata je bio na liječenju i intervencijama u skrbi dok je dio o prevenciji bolesti i utjecaj okoliša na bolest bio nedostatan. Prepoznajući da takav tradicionalni pristup neće biti dovoljan za odgovoriti na potrebe XXI. stoljeća, 1991. godine Američko udruženje medicinskih sestara (engl. American Nurses Association (ANA)) navodi tri temeljne stavke reformi koje ističu: važnost primarne zdravstvene zaštite, bolju ravnotežu između skrbi za bolesne i zdrave dajući prednost očuvanju zdravlja i prevenciji bolesti, te važnost čimbenicima okoline u očuvanju zdravlja. ANA naglašava da sadržaji trebaju uključivati promicanje i održavanje zdravlja vezano uz specifične bolesti uzrokovane okolišem (rak, nesreće i ozljede i traume), kao i poseban naglasak na zdravlje okoliša i zaštitu zdravlja na radu. Pri tome ističu važnost timskog rada i interdisciplinarnog provođenja istraživanja (27).

1.2. Povijest sestrinstva u Hrvatskoj

Sestrinstvo u Hrvatskoj započinje otvaranjem prve škole za sestre pomoćnice 1921. godine u Zagrebu, koja je bila jedina do 1947. godine. Tek poslije II svjetskog rata otvara se niz škola za medicinske sestre, a 1953. godine škola za medicinske sestre u Zagrebu pripaja se Medicinskom fakultetu i osniva se Viša škola za medicinske sestre zaslugom dr. Andrije Štampara koji je ujedno i napisao plan postdiplomskog obrazovanja medicinskih sestara. Godine 1959. osim u Zagrebu više škole djeluju u Rijeci, Splitu, Osijeku i Puli, a već 1960 godine više škole se pretvaraju u srednje škole u trajanju od četiri godine. U međuvremenu se otvaraju Više škole za medicinske sestre uglavnom za potrebe posla, a tek 1986. godine je otvorena Viša škola za medicinske sestre u trajanju od dvije godine, u punoj satnici i nije bila

vezana uz posao. Uvjet za upis bio je prosjek ocjena iz srednje škole i položen prijamni ispit. To je ostalo nepromijenjeno do 1999. godine kada se reformom visokoškolskog obrazovanja produljilo na tri godine, a u plan i program obrazovanja uvedeni su dodatni predmeti. Srednje škole za medicinske sestre od 1984. godine trajale su četiri godine (28, 29).

Daljnje promjene u obrazovanju medicinskih sestara su se dogodile 2005. godine kada je usklađen kurikulum za medicinske sestre na svim sestrinskim fakultetima u Hrvatskoj (28). Dodatne promjene su bile potrebne vezano uz pristupanje Hrvatske u Europsku uniju (1. srpnja 2013.). Europska komisija je 2008. godine utvrdila da je obrazovanje medicinskih sestara u Hrvatskoj na nižoj razini i ne odgovara zahtjevima Direktive 2005/36/EZ (20), te su preporučili ukidanje srednjoškolskog obrazovanja za medicinske sestre koje je do tada trajalo četiri godine. Uvjet za upis je bila završena osnovna škola u trajanju od osam godina, a dob pri upisu je bila 14 ili 15 godina (29). Srednjoškolsko obrazovanje medicinskih sestara nije ukinuto, nego je reformirano 2010./2011. godine u skladu s preporukama Direktive 2005/36/EZ (25, 30).

1.2.1. Današnje obrazovanje medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj

Promjene u obrazovanju medicinskih sestara u Hrvatskoj koje su se događale posljednjih tri desetljeća (7), potaknute su velikim promjenama u zdravstvenim i obrazovnim sustavima diljem svijeta. Razvojem sestrinske profesije usvojen je Zakon o sestrinstvu, definirane su kompetencije medicinskih sestara, uspostavljeno je regulatorno tijelo (Hrvatska komora medicinskih sestara (HKMS)) i vertikalno obrazovanje medicinskih sestara. Prihvaćanjem Bolonjske deklaracije Hrvatska se obvezala na reformu visokog obrazovanja pa tako i obrazovanja medicinskih sestara. Da bi odgovorili sve većim i složenijim potrebama stanovništva, zbog starenja stanovništva i brzog napretka tehnologije, povećana je potreba bolje izobrazbe svih zdravstvenih struka pa tako i medicinskih sestara (19).

Međutim, usprkos prihvaćanju Bolonjske deklaracije i reforme visokog školstva, izobrazba medicinskih sestara u Hrvatskoj i dalje započinje srednjom strukovnom školom za medicinske sestre, nakon čega slijede druga dva stupnja: preddiplomski i diplomski sveučilišni ili stručni studij sestrinstva (31). Do danas u Hrvatskoj nema doktorskog studija za medicinske sestre, iako je još 1997. godine, kada je sestrinstvo kao samostalna profesija uvršteno u područje biomedicine i zdravstva, uočena potreba za doktorskim studijem koji je važan da bi se osigurali znanstveni i znanstveno-nastavni kadrovi iz polja sestrinstva (1). Osim toga, doktorski studij daje sestrinskoj profesiji prigodu da se razvije u akademsku

disciplinu i poboljša svoju profesionalnu autonomiju. Iako Bolonjska deklaracija ističe poštovanje raznolikosti kultura, jezika i nacionalnih obrazovnih sustava te autonomiju sveučilišta, prvi stupanj obrazovanja za medicinske sestre je sveučilišni stupanj obrazovanja, stoga Eurostat prepoznaje medicinske sestre sa srednjoškolskim obrazovanjem kao suradnike medicinskih sestara (32).

1.2.1.1. Srednja škola za medicinske sestre

Ulaskom Hrvatske u Europsku uniju (1. srpnja 2013.) pokazala se potreba za reformom visokoškolskog obrazovanja za medicinske sestre. Europska komisija je 2008. godine utvrdila da je obrazovanje medicinskih sestara u Hrvatskoj na nižoj razini i ne odgovara zahtjevima Direktive 2005/36/EZ (20) te su preporučili ukidanje srednjoškolskog obrazovanja za medicinske sestre koje je do tada trajalo četiri godine. Unatoč preporukama Direktive 2005/36/EZ, srednjoškolsko obrazovanje medicinskih sestara nije ukinuto, nego je reformirano 2010./2011. godine. U program srednjoškolskog obrazovanja uvodi se peta godina čime se zadovoljavaju zahtjevi EU poštivanjem Direktive EU 2005/36/EZ oko potrebnog minimalnog broja osnovnoškolskog obrazovanja, a dobi pri upisu ostaju nepromijenjene. Osim toga mijenja se i minimalni broj sati teorijske i praktične nastave. Od pet godina srednjoškolskog obrazovanja za medicinske sestre, dvije godine se pohađaju općeobrazovni, a ostale tri godine strukovni predmeti s fondom od 4.600 sati koji uključuje teorijsku i praktičnu nastavu (33).

Hrvatska ima 23 srednje strukovne škole u kojima se obrazuju medicinske sestre (34). Po završetku edukacije u trajanju od pet godina te obranom završnog rada učenici dobivaju licenciju za samostalan rad koju izdaje Hrvatska komora medicinskih sestara (HKMS). Maturanti tada mogu tražiti posao ili polagati ispit državne mature i nastaviti školovanje na preddiplomskom ili diplomskom stručnom ili sveučilišnom studiju sestrinstva, kao i ostali učenici koji su završili bilo koju četverogodišnju srednju strukovnu školu ili gimnaziju.

Uvođenjem državne mature 2009./2010., ispita koji se pod jednakim uvjetima i kriterijima za sve učenike provodi u cijeloj državi u isto vrijeme i omogućuje dobivanje usporednih ishoda učenika na nacionalnoj razini (35), upis na preddiplomski studij sestrinstva omogućen je svim učenicima srednjih škola koje traju četiri godine ili pet kao medicinska. Ispit državne mature, koji je prilagođen gimnazijskim općeobrazovnim nastavnim predmetima, su sva visoka učilišta prihvatila kao jedan od uvjeta za rangiranje kandidata za

upis na studijske programe. Time učenici koji završe Zdravstvenu školu ne mogu nastaviti logičan slijed školovanja jer su zakinuti za znanje iz općeobrazovnih predmeta koji se u strukovnim školama slušaju prve dvije godine (33), a gradivo koje oni pokrivaju potrebno je za polaganje državne mature.

1.2.1.2. Sadržaj sveučilišnog obrazovanja medicinskih sestara u Hrvatskoj

Usklađivanje sveučilišnog obrazovnog programa za medicinske sestre dovelo je do otvaranja sveučilišnih studija sestrinstva školske godine 2009./2010. Međutim, 2014. godine visokoškolsko obrazovanje na sveučilišnoj razini je dodatno revidirano da bi se uskladilo s preporukama Direktive EU 2005/36/EZ (20) te tako postalo usporedivo sa studijskim programima sestrinstva u EU. Radna skupina Ministarstva znanosti i obrazovanja je 2013./2014. godine izradila temeljni kurikulum. Temeljni kurikulum za preddiplomski studij jedinstveni je okvirni program na državnoj razini s kojim su se uskladila sva visoka učilišta na preddiplomskoj razini u RH. Temeljni program preddiplomskog studija je isti na državnoj razini, osim u izbornim predmetima o kojima može odlučiti svako sveučilište (20).

Visokoškolsko obrazovanje sestara u Republici Hrvatskoj provodi se na stručnim i sveučilišnim studijima (36). Prva razina visokoškolskog obrazovanja je sveučilišni ili stručni preddiplomski studij gdje se obrazuju prvostupnici sestrinstva, nakon čega slijedi sveučilišni ili stručni diplomski studij gdje se obrazuju diplomirane medicinske sestre ili magistri sestrinstva. Treća razina obrazovanja, doktorski studij za medicinske sestre još uvijek ne postoji u Hrvatskoj. Međutim, postoji mogućnost nastavka obrazovanja na doktorskom studiju iz područja biomedicine i zdravstva, što je još uvijek jako teško medicinskim sestrama (37), jer je program složen za liječnike a ne za medicinske sestre.

Ustanova u kojoj smo proveli naše istraživanje, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija u Splitu, osnovano je 2011. godine po uzoru na nizozemski model, „Model makroefikasnosti sustava visokog obrazovanja“ (38) pri čemu je nastavni plan i program usklađen prema odredbi europskog kvalifikacijskog okvira, Direktivi 2005/36 / EC. Studij je zasnovan na definiranim ishodima obrazovanja, po model 3 + 2 za prvostupnika i magistra sestrinstva (39). Studij nudi sveučilišnu izobrazbu za medicinske sestre u redovnom i izvanrednom programu. Uvjet za upis na diplomski studij sestrinstva, uz ostale uvjete, je i jedna godina radnog iskustva na poslovima medicinske sestre. Taj uvjet je stoga postao jedan od razloga nekontinuiranog napredovanja u sestrinstvu. Iako El-Banna i sur. nisu pronašli povezanost

između ranijeg kliničkog iskustva u sestrinstvu i akademskog uspjeha, još uvijek je to jedan od kriterija za upis na diplomski studij. Štoviše, čini se da je manje vjerojatno da će studenti s prethodnim kliničkim iskustvom diplomirati na vrijeme, u usporedbi s onima s najmanje iskustva (40).

Drugo sveučilište na kojem je provedeno naše istraživanje je Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu. To je mlado sveučilište, osnovano 2014. godine, a nastava za medicinske sestre se izvodi na preddiplomskoj i diplomskoj razini. Preddiplomski studij traje 6 semestara, gdje se po završetku studija stječe 180 ECTS bodova i naziv prvostupnik sestrinstva. Nastava na diplomskom studiju traje 4 semestra, gdje se dobije 120 ECTS bodova, a po završetku studija se stječe naziv magistar (41).

1.3. Razlike u implementaciji Bolonjskog procesa u obrazovanju medicinskih sestara

Cilj bolonjskoga procesa je ujednačavanje visokoga obrazovanja u Europskoj uniji. Sam naziv „bolonjski proces“ upućuje da je to dugotrajan proces reforme obrazovanja, a ministri svoje dugoročne ciljeve revidiraju i provode evaluaciju svakih pet godina. Iako je zabilježeno više sličnosti nego razlika u obrazovanju medicinskih sestara među članicama Europskog područja visokog obrazovanja (engl. *European Higher Education Area* (EHEA)), ipak postoje razlike među državama članicama u implementaciji bolonjskog procesa. Te se razlike ponajprije odnose na duljinu trajanja studijskih programa i razinu izobrazbe koju pružaju. Međutim, te su razlike znatno manje među 29 izvornih članica EU (42). Sve zemlje članice EU su ispunile minimalne ulazne kriterije i količinu praktične nastave po preporukama Direktive 2005/36/EC (42). Trajanje redovitih programa za obrazovanje medicinskih sestara među zemljama članicama varira od dvije do četiri godine, međutim više od pedeset posto programa traje tri godine, dok je 60% zemalja članica provodilo cjelovito sveučilišno obrazovanje u tri ciklusa: prvostupnik, magistar i doktor znanosti, 13% provodi obrazovanje u dva ciklusa, gdje je magisterij najviši stupanj obrazovanja medicinskih sestara, a 27% zemalja članica provodi samo prvu razinu obrazovanja (prvostupnik) (42).

Palese i suradnici su proučavali nedosljednosti u provedbi Bolonjske deklaracije u obrazovanju medicinskih sestara (43) i našli da se razlike odnose na duljinu preddiplomskog studijskog programa u trajanju od tri ili četiri godine. Neke zemlje su prihvatile početni

predloženi model obrazovanja u trajanju 3-5-8 godina studija budući da takav model povećava zapošljavanje studenata i smanjuje troškove školovanja. Taj model se odnosi na tri ciklusa: prvi ciklus u trajanju od tri godine za razinu prvostupnika (180 ECTS), drugi ciklus dvije godine (ukupno pet godina) za razinu magisterija (60–120 ECTS) i treći ciklus tri godine (ukupno 8 godina) za doktorsku razinu gdje za pristup na treći/doktorski ciklus studenti moraju imati najmanje 300 ECTS (43, 44). Međutim, nekoliko je zemalja usvojilo 4-6-9 model, gdje se uvodi četvrta godina preddiplomskog obrazovanja medicinskih sestara da bi se omogućilo više tečajeva o znanstvenoj metodologiji i istraživanjima u sestrinstvu, te studentima osiguralo više vremena za povezivanje svih stečenih znanja i aktivno učenje na temelju kritičkog razmišljanja i za timski rad. U nekim zemljama se drugi ciklus obrazovanja, diplomski studij, zamjenjuje kratkim tečajevima koji se financiraju i organiziraju putem Odjela za zdravstvo ili sveučilišta. Tečajevi te vrste nisu priznati kao diplomska/magistarska razina, iako su obrazovni ciljevi često jednaki onima na diplomskim studijima. Nadalje, postoje različite razine usklađivanja kurikuluma s Bolonjskom deklaracijom. Neke zemlje su uskladile već uspostavljeno sveučilišno obrazovanje s preporukama Bolonjske deklaracija, druge zemlje su unaprijedile obrazovanje medicinskih sestara, uspostavljajući ga na sveučilišnu razinu, neke zemlje imaju usklađeni nastavni plan i program koji ne uključuje obrazovanje medicinskih sestara na sveučilišnoj razini, a neke su stvorile binarno stručno-akademsko obrazovanje medicinskih sestara vođeno preporukama Bolonjske deklaracije.

Uočene su razlike i u postojanju Dodatka diplomi (Supplement) za pojedine zemlje članice. Neke zemlje nemaju Dodatak diplomi, što može biti prepreka za promicanje mobilnosti diplomiranih stručnjaka unutar Europskog gospodarskog prostora (engl. European Economic Area (EEA)). Dodatak diplomi je dokument koji se prilaže uz diplomu da bi se poboljšala međunarodna usporedivost, olakšalo akademsko i profesionalno priznanje i kvalifikacija. Taj dodatak diplomi bi trebao biti standardni obrazac da bi poslodavci, sveučilišta i drugi agenti mogli razumjeti sadržaj stupnja obrazovanja koje je učenik postigao. Osim toga, postoji varijabilnost u ECTS bodovima. Ta varijabilnost se odnosi na količinu vremena za učenje koja se očekuje od studenata i usvajanje ECTS bodova.

Autori navode da u dostupnoj literaturi nema dokaza da Bolonjska deklaracija ima utjecaj na mobilnost studenata i nastavnika unutar EU. Razlike su uočene i u kontroli kvalitete obrazovanja za medicinske sestre. S obzirom da ne postoji zajednički okvir za kontrolu kvalitete, neka sveučilišta su usmjerena na kontrolu strukture kurikuluma kroz kontrolu ECTS

bodova, drugi na strukturu studija, kvalifikacije nastavnog osoblja i metode izvođenja nastave (43).

Problem neusklađenosti opisan je i u doktorskim programima. Dok neke zemlje još uvijek nisu uvele doktorski studij (42), razlike u doktorskim programima unutar EU i globalno odnose se na strukturu i sadržaj programa koji ne prate razvoj istraživanja u sestrinstvu i očekivanja u praksi, te nije vidljivo da je uspostavljena međunarodna suradnja znanstvenika (45).

Razlike u školovanju medicinskih sestara i implementaciji Bolonjskog procesa uočene su i u skandinavskim zemljama iako su one kulturalno, geografski i jezično slične. Uočene razlike se odnose na različite iznose ECTS bodova, sadržaj i nazive stupnjeva u programima sestrinstva u svim ciklusima.

Spitzer i Perrenoud su otkrili teškoće i nedostatke povezane uz implementaciju bolonjskog procesa, zabilježene u gotovo svim bitnim čimbenicima unutar 20 zapadnoeuropskih zemalja. Poteškoće su grupirane u tri glavne implementacijske domene, gdje su otkrivene poteškoće prilagodbe fakultetskog osoblja okruženju visokog obrazovanja i njihovim novim ulogama, poteškoće povezane sa sadržajem strukovnog plana i programa na sestrinskim fakultetima, kao i kompetencijama koje diplomanti trebaju usvojiti tijekom školovanja (46).

Cabrera i Zabalegui su uočili neusklađenost magistarskih programa u Europi i da položaji kliničke medicinske sestre za sestre za naprednu praksu (Advance Practice Nurses, APN) variraju među zemljama čime je otežana mobilnost i suradnju među APN-om u Europi. Uočena je i neravnoteža između akademske i kliničke karijere za medicinske sestre, a dodatne poteškoće i razlike u implementaciji bolonjskog procesa među državama je pospješio i kronični nedostatak medicinskih sestara na globalnoj razini. Iako je uočena nezamjenjiva uloga medicinskih sestara u zdravstvenom sustavu, još uvijek karijera medicinske sestre nije dobila profesionalno priznanje i vidljivost koju zaslužuje (47).

Problemi usklađivanja izobrazbe medicinskih sestara i razlike u obrazovnim sustavima nisu samo vezane za Europsko visoko obrazovanje medicinskih sestara. Al-Alawi i suradnici su 2020. godine u svom sustavnom pregledu o akademskom uspjehu medicinskih sestara u SAD-u otkrili da unatoč želji za standardizacijom školovanja medicinskih sestara, u toj zemlji još nema standardizirane edukacije medicinskih sestara. Sestrinski programi se razlikuju po nastavnim planovima i programima, filozofiji obrazovanja, uvjetima za upis i značajkama studentske populacije (48).

1.4. Akademski uspjeh

Postoje različite definicije akademskog uspjeha, njegova najšire proučavana mjera je prosjek ocjena (engl. *grade point average* (GPA)) (40, 49). Prosjek ocjena je srednja vrijednost ukupnih ocjena svih predmeta koji doprinose završnoj ocjeni. Unatoč problemima s pouzdanošću ocjenjivanja i institucionalnim razlikama u ocjenjivanju, prosjek ocjena je još uvijek najraširenija mjera postignuća učenika (40, 50). Kobrin i sur. su pokazali da su prosjek ocjena na kraju srednjoškolskog obrazovanja i prosjek ocjena na kraju prve godine studija objektivne mjere akademskog postignuća učenika s dobrom unutarnjom pouzdanošću i vremenskom stabilnošću (51). Iako postoje problemi s ocjenama i prosjekom ocjena, one i dalje ostaju korisne i nezamjenjive mjere akademskog uspjeha.

U Hrvatskoj se postignuće učenika mjeri prosjekom ocjena, a prosjek ocjena na kraju srednjoškolskog obrazovanja je, uz ispit Državne mature, najvažniji dio bodovanja za prijam kandidata na sveučilišta (52).

Osim različitih definicija akademskog uspjeha, postoji velik broj prediktivnih čimbenika koji utječu na akademski uspjeh (49, 50) i teško je izdvojiti jednu varijablu kao dominantni prediktor (48).

Postoji niz psihometrijskih čimbenika i mjera koji su se proučavali u vezi s akademskim uspjehom (49, 50) ali još uvjek nema jasnih dokaza koji potvrđuju povezanost s akademskim uspjehom, odnosno postoje oprječni dokazi u predviđanju uspjeha. Proučavani čimbenici (demografski, akademski i neakademski) (49) su čimbenici koji su promjenjivi i na koje možemo utjecati. Postoje i promjenjivi čimbenici na koje ne možemo utjecati ili čimbenici koji nisu promjenjivi (53).

Sustavni pregled Američkog psihološkog društva iz 2012. godine o prediktorima uspjeha preddiplomskih studenata koristi kao primarnu mjeru ishoda prosjek ocjena. Autori su u metaanalizu uključili 50 čimbenika koje su svrstali u: tradicionalne čimbenike (inteligencija, rezultati prijemnog ispita (SAT), rezultati prijemnog ispita (ACT), GPA u srednjoj školi i bodovi na razini A), demografske čimbenike (spol, dob i socioekonomski status: prihodi i razina obrazovanja) i 42 neintelektualna čimbenika koje su grupirali u pet domena: osobine ličnosti, motivacijski čimbenici, samoregulativne strategije učenja, pristup učenju i psihosocijalni kontekstualni utjecaj, te pupokušali istražiti koji od tih čimbenika i u kojoj mjeri utječe na akademski uspjeh. Rezultati metaanalize su pokazali postojanje 41 čimbenika koji utječe na uspjeh na fakultetu. Među njima najveću korelaciju s uspjehom ima samoprocjena vlastitih mogućnosti (engl. *performance self-efficacy*), prosjek ocjena iz srednje

škole, rezultat prijamnoga ispita, željena ocjena i motivacija. Ti čimbenici zajedno su objasnili 28% varijance uspješnosti studenata (49).

Sustavni pregled iz 2017. godine je pokazao postojanje 105 čimbenika koji utječu na uspjeh u visokom obrazovanju (50). Osim samoprocjene vlastitih mogućnosti, visokih postignuća u srednjoj školi, inteligencije, savjesnosti i strategija učenja, akademski uspjeh je snažno povezan s metodama poučavanja (50). Autori su u sustavni pregled uključili 38 meta-analiza koje su istraživale akademski uspjeh. Akademski uspjeh je definiran kao „ishodi postignuća koji pokazuju stupanj do kojeg je osoba postigla specifične ciljeve koji su bili u središtu aktivnosti u nastavi, posebno u školi, koledžu i na sveučilištu“, a korišteni kriteriji akademskog uspjeha su bili: prosjek ocjena ili uspješnost na testu obrazovnih postignuća. Rezultat su prikazani u 11 kategorija u koje su grupirali 105 varijabli. Šest kategorija se odnosi na institucionalne varijable, a pet na varijable studenta **(tablica 1)** (50).

Tablica 1. Rezultati sustavnog pregleda literature čimbenika povezanih s akademskim uspjehom

Kategorije	Pod kategorije	Varijable
Način poučavanja	**Društvena interreakcija** Pet varijabli/čimbenika (veliki učinak, snažno povezana s uspjehom u visokom obrazovanju)	Postavljanje otvorenih pitanja Rad u maloj grupi Dostupnost i uslužnost nastavnika Prijateljstvo, brižnost i odnos poštovanja prema učenicima
	Poticanje smislenog učenja Devet varijabli (srednje veliki i veliki učinak na akademski uspjeh)	Promišljena priprema i organizacija sata Povezivanje s prethodnim znanjem Uključivanjem učenika u projekte
	Procjena Osam varijabli (srednje veliki i veliki učinak)	Davanje povratnih informacija - formativno i sumativno vrednovanje Postavljanje jasnih ciljeva učenja i kriterija uspjeha čvrsto je povezano s uspjehom u visokom obrazovanju
	Prezentacija Devet varijabli (srednje veliki i veliki učinak)	Jasnoća i razumljivost prezentacije Poticanje studenata
	Tehnologija Šest varijabli (srednje veliki do veliki učinak)	Online učenje jednako kao učenje u učionici Kombinacija online učenja i učenja u učionici - Učinkovitija od učenja u učionici Kombinacija korištirenje tehnologije u učionici za vizualizaciju apstraknih pojmova

	Izvannastavna edukacija Pet varijabli (srednje veliki učinak)	Program općih akademskih vještina Programi osposobljavanja za samoupravljanje
Osobine studenta	**Inteligencija i prethodna postignuća** Četiri varijable (srednje veliki i veliki učinak)	Srednjoškolski prosjek ocjena i rezultati prijemnog ispita (GPA-relativno stabilni kroz vrijeme, inteligencija-stabilna)
	Strategije - strategije učenja i pristup učenju 18 varijabli (srednje veliki i veliki učinak)	Učestalost pohađanja nastave Duboki naspram površinskom pristupu učenja Samoregulirane strategije učenja – upravljanje vremenom i trudom
	Motivacija 12 varijabli (srednje veliki i veliki učinak)	Procjena vlastite učinkovitosti Procjena akademske samoučinkovitosti Željena ocjena Intrinzična motivacija (slab učinak)
	Osobnost učenika 16 varijabli (25% studija ima srednje veliki učinak, ostale slab učinak)	Savjesnost Ispitna anksioznost Emocionalna inteligencija Lokusom kontrole, optimizma, samopoštovanja, otvorenost, susretljivost i spol (slab učinak)
	Kontekstne varijable 13 varijabli (slab učinak)	Dobivanje financijskih sredstava od institucije

U tablici je prikazan broj varijabli koje su uvrštene u metaanalizu. Varijable su prikazane redoslijedom po učinku na akademski uspjeh (od najvećeg ka srednjem). Varijable sa slabim učinkom nisu prikazane ili su posebno naznačene. Izvor: Schneider et al, 2017 (50).

Crte ličnosti su se pokazale kao značajan prediktor akademskog uspjeha. Osim što crte ličnosti utječu na odabir akademskog područja ili smjera, one utječu i na akademski uspjeh. Ku´snierz i suradnici su otkrili da su intrinzična motivacija, crte ličnosti, spol i kulturalne razlike najvažniji prediktori prosjeka ocjena (54). Od pet crta ličnosti, samo je savjesnost dosljedno bila najjači prediktor akademskog uspjeha (49, 55), dok su ostale četiri imale slab ili umjeren utjecaj na prosjek ocjena. O'Connor i Sampo su otkrili da je savjesnost pozitivno povezana s prosjekom ocjena i da savjesni učenici imaju tendenciju boljeg akademskog uspjeha od manje savjesnih studenata (56).

Iako su postojali oprječni dokazi o utjecaju tjelesne aktivnosti na akademski uspjeh, redovita tjelesna aktivnost osim što ima povoljan učinak na tjelesno i mentalno zdravlje i

socijalne aspekte života, doprinosi i akademskom postignuću djece i adolescenata. Tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme u adolescentnoj dobi (12-15 godina) pozitivno je povezana s akademskim uspjehom tijekom obveznog osnovnog obrazovanja, ali i pozitivno utječe na obrazovne rezultate poslije u životu (57). Chen i sur. otkrili da je sudjelovanje u timskim sportovima pozitivno povezano s višim prosjekom ocjena u srednjoj školi (58), što su potvrdila i druga istraživanja (59).

Analiza uspješnosti studenata Medicinskoga fakulteta u Splitu, pokazala je da u 30 godina postojanja fakulteta, čak 26% upisanih studenata nije završilo studij, a prosjek ocjena iz srednje škole i rezultati na prijamnom ispitu, prema kojima se provodio upis studenata, opisuju 27% varijance uspješnosti (58). Jedini prediktor prosjeka ocjena na kraju studija medicine su bili rezultati ispita Državne mature koji su, uz prosjek ocjena iz srednje škole, jedan od kriterija za prijem studenata na sveučilište (60).

1.4.1. Akademski uspjeh medicinskih sestara

Različite definicije akademskog uspjeha i problemi vezani uz definiranje akademskog uspjeha prisutni su i u sestrinskoj literaturi. Ipak, najčešće definicije akademskog uspjeha u Europi nakon implementacije Bolonjske deklaracije su 1) završetak studija (11); 2) završetak studija na vrijeme (61-64); i 3) prosjek ocjena na kraju studija ili semestra (65, 66).

Slično Europskim izvješćima, Al-Alawi i suradnici su u svom sustavnom pregledu, koji je uključio samo studije o uspjehu medicinskih sestara provedene u SAD-u, otkrili sedam definicija akademskog uspjeha: 1) rani akademski uspjeh, osobito tijekom prve i druge godine; 2) odustajanje od studija (eng. attrition); 3) završetak studija na vrijeme; 4) diplomiranje; 5) prosjek ocjena na kraju programa (eng. grade point average, GPA); 6) uspjeh na kolegijima znanosti. Autori su isključili studije koje su definirale akademski uspjeh kao prolaz na Nacionalnom ispitu za licencu u prvom pokušaju, što je najčešća definicija akademskog uspjeha u SAD-u (48).

1.4.1.1. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha definiranog završetkom studija

Sustavni pregled o uspjehu medicinskih sestara u Europi (razdoblje nakon Bolonjske deklaracije) definiran kao završetak programa otkrio je oprječne rezultate o ulozi spola, dobi, kvalifikacija i etničkoj skupini pri upisu (11). Nasuprot tome, Lancia i sur. su 2018. godine u svom kohortnom istraživanju otkrili da ženski spol, prethodno pohađanje klasične ili

znanstvene srednje škole i veći prosjek ocjena iz srednje škole predviđaju pravodobni završetak programa i završni prosjek ocjena (12). Wray i suradnici pokazali su da je manja vjerojatnost da će stariji studenti, studenti koji su živjeli lokalno i oni s uzdržavanim osobama napustiti studij sestrinstva (63). Viši rezultati dobiveni na ljestvici Testa osnovnih akademskih vještina (TEAS) predviđaju uspješan završetak programa sestrinstva (67). Ženski spol i prosjek ocjena (GPA) postignut na kraju srednjoškolskog obrazovanja bili su značajno povezani s akademskim uspjehom, dok ni jedna dimenzija kliničkog okruženja za učenje nije bila značajno povezana s akademskim uspjehom definiranim kao završetak programa na vrijeme (61). Studija provedena na Novom Zelandu među studentima koji nisu na vrijeme završili svoje preddiplomske studije otkrila je da su, osim podrške obitelji, prijatelja, vršnjaka i nastavnog osoblja, postavljanje cilja i želja za uspjehom bili ključni za završetak programa (68).

1.4.1.2. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha definiran prolazom na Nacionalnom ispitu za licenciju

Najčešća definicija akademskog uspjeha u SAD-u je prolazak na Nacionalnom ispitu za licenciju (NCLEX-RN) iz prvog pokušaja (48). Nacionalni ispit za licenciju je ispit koji su studenti sestrinstva u SAD-u i Kanadi obavezni položiti na kraju svog školovanja čime stječu diplomu za samostalan rad (69). Kumulativni prosjek ocjena (CGPA) na kraju studija sestrinstva imao je snažan pozitivan odnos s akademskim uspjehom, dok sociodemografske značajke i prethodno obrazovanje nisu imali utjecaja (13). Ulazne ocjene i prosjek ocjena na kraju studija sestrinstva bili su prediktori polaganja Nacionalnog ispita za licenciju, dok sanacija i duljina programa nisu bili u korelaciji s uspjehom (70). Preferiranje stilova učenja (vizualni, slušni, taktilni, individualni, grupni) nije imalo utjecaja na prolaznost na Nacionalnom ispitu iz prvog pokušaja, ali postoji statistički značajan odnos između učenika koji preferiraju grupno učenje i rizika od neuspjeha na Nacionalnom ispitu u prvom pokušaju (71). Viši rezultati Testa osnovnih akademskih vještina (Test of Essential Academic Skills scale, TEAS), koji se koristi kao prijemni ispit za medicinske sestre i srodne zdravstvene profesije u SAD-u, i prosjek ocjena iz srednje škole te veći srednjoškolski prosjek ocjena iz kolegija znanosti također su bili prediktori polaganja Nacionalnog ispita za licenciju (NCLEX-RN) iz prvog pokušaja (67). Elkins je otkrila kako su prosjek ocjena iz srednje škole i rezultati ACT (American College Testing (ACT)) prijamnog ispita, najbolji prediktori

završetka programa i prolaza na Ispitu za licenciju iz prvog pokušaja (72). Osim prijamnih ispita, mnogi studiji sestrinstva koriste vanjsko neovisno testiranje kako bi predvidjeli hoće li student položiti završni ispit za licenciju iz prvog pokušaja. Izlazni ispit HESI (engl. Health Education System Inc.) je učenje temeljeno na problemu koji polažu studenti sestrinstva za mjerenje spremnosti za polaganje završnog ispita za licencu (NCLEX-RN) i za poboljšanje akademskog uspjeha. HESI izlazni ispit se pokazao kao značajan prediktor završetka programa i završnog ispita za licenciju (72, 73). HESI izlazni ispit je vrlo točan (95% - 98%) u predviđanju uspjeha na ispitu za licenciju (74).

1.4.1.3. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha definiranog prosjekom ocjena

Otkriveni su različiti akademski i neakademski čimbenici povezani s prosjekom ocjena. Stariji studenti i studenti s višim stupnjem ulaznih kvalifikacija imali su bolje rezultate od mlađih studenata i onih s nižom razinom ulaznih kvalifikacija, dok su rezultati prve godine predvidjeli uspjeh na trećoj godini studija (75). Ženski spol, prethodno pohađanje klasične ili znanstvene srednje škole i veći prosjek ocjena iz srednje škole (isti gore navedeni čimbenici koji su povezani sa završetkom studija) također su predviđali i prosjek ocjena (12).

Veliki postotak studenata sestrinstva radi, ponajprije zbog socioekonomskih razloga. Plaćeni posao (više od 20 h ili 24 h tjedno) ima negativan utjecaj na prosjek ocjena na kraju preddiplomskog studija sestrinstva (65, 76, 77), kao i niža razina poznavanja engleskog jezika (77). Oprječne rezultate su dobili Warner i suradnici koji su otkrili da nije bilo razlike u semestralnim prosječnim ocjenama zaposlenih učenika i oni koji nisu, te nije bilo linearne veze između sati rada tjedno i prosjeka ocjena. Međutim, vrsta posla jest utjecala na prosjek ocjena. Studenti zaposleni u zdravstvu su imali najviši prosjek ocjena, a nezdravstveni radnici najniži prosjek ocjena (66). Viši rezultati dobiveni na Testu osnovnih akademskih vještina i srednjoškolski prosjek ocjena iz kolegija znanosti predviđaju prosjek ocjena na kraju studija sestrinstva (67). Akademsko samopoimanje i akademska motivacija bili su u pozitivnoj korelaciji, dok je test anksioznost u negativnoj korelaciji s akademskim uspjehom. Učenici koji sebe doživljavaju akademski sposobnima, imali su veću intrinzičnu motivaciju i bili su manje tjeskobni tijekom ispita, te su dobili veće ocjene i bili su uspješniji (78). Prethodni akademski uspjeh je značajan prediktor uspjeha na kraju prve, druge i treće godine studija sestrinstva, a uspjeh u prvoj i drugoj godini studija je predviđao uspjeh na trećoj godini. Od

neakademskih varijabli; ženski spol i prebivalište u gradskoj sredini su bili značajni prediktori uspjeha u trećoj godini studija (79).

1.4.1.4. Ulazni kriteriji i akademski uspjeh medicinskih sestara

Demografske značajke studenata i ulazni kriteriji su najčešće proučavani prediktori akademskog uspjeha medicinskih sestara (11).

Kriteriji za upis na studij ključni su faktor za predviđanje akademskog uspjeha (58). Svrha upravo tih kriterija je odabrati najbolje kandidate koji će uspješno završiti studij koji su upisali i smanjiti akademski neuspjeh studenata (80). Unatoč pokušaju standardizacije obrazovanja i pronalaženju najboljih kriterija za upis na sestrinske fakultete ipak postoje razlike u ulaznim kriterijima među zemljama članicama EU i globalno (80, 81). Studiji sestrinstva kao i druga visoka učilišta pomno odabiru ulazne kriterije s ciljem odabira odgovarajućih kandidata i održavanja visokih obrazovnih standarda.

Najčešće proučavani kognitivni ulazni kriterij za prijam na sestrinstvo u SAD-u su prosjek ocjena iz srednje škole, prosjek ocjena iz predmeta znanosti prije upisa i ocjena na standardiziranom ispitu sposobnosti (48). Crawford i suradnici su otkrili da su najčešće proučavane kognitivne metode upisa na preddiplomski studij prethodno akademsko postignuće, prethodno akademsko postignuće u znanosti i prijamni ispit dok su intervjui, psihometrijski testovi, životopis ili prethodno zdravstveno iskustvo najčešće nekognitivne metode izbora studenata sestrinstva (81). Iako je provedeno mnogo istraživanja o ulaznim kriterijima i akademskom uspjehu, još uvijek je izazov izdvojiti jednu varijablu kao najbolji prediktor uspjeh učenika (48). Ženski spol, srednjoškolski prosjek ocjena (61), rezultati na prijemnom ispitu (64), tip srednje škole (12), rezultati na prijamnom testu osnovnih akademskih vještina (TEAS-a) i predprijemni prosjek ocjena iz znanosti (67) bili su značajno povezani s akademskim uspjehom studenata sestrinstva.

Alharushi i sur. su otkrili da ulazni kriteriji prosjek ocjena iz srednje škole, rezultat testa sposobnosti i test postignuća značajno pozitivno koreliraju s prosjekom ocjena na kraju studija i tako objašnjavaju 26,5% varijance uspjeha studenata zdravstvenih studija (allied health professions) uključujući sestrinstvo, fizioterapiju, laboratorijsku dijagnostiku, radiologiju (82). Crawford i sur. su u svojem sustavnom pregledu, čiji je cilj bio procijeniti koji od ulaznih kriterija na preddiplomski studij predviđa uspjeh, otkrili da su prethodno akademsko postignuće i rezultati na prijemnom ispitu najbolji prediktori akademskog uspjeha

i prediktivni čimbenici uspješnog završetka studija studenata preddiplomskog studija sestrinstva. Autori nisu sa sigurnošću mogli utvrditi da su nekognitivne metode probira kao što su intervjui, životopis ili prethodno zdravstveno iskustvo predviđali akademski uspjeh. Oni između ostaloga navode problem nedostatak standardizacije kriterija za upis (81). Sustavni pregled koji je uključio samo istraživanja o ulaznim kriterijima provedenima u SAD-u je od proučavanih ulaznih kriterija identificirao prosjek ocjena iz srednje škole, prosjek ocjena iz znanstvenih predmeta prije upisa na studij Sestrinstva i ocjene na standardiziranom ispitu sposobnosti. Autori zaključuju da je teško izdvojiti jednu varijablu u predviđanju uspjeha (48, 80). Ipak, dosljedno veliki broj istraživanja je otkrio da je prosjek ocjena iz srednje škole ulazni kriterij koji najbolje predviđa uspjeh studenata preddiplomskog studija Sestrinstvo (48).

1.4.1.5. Problemi u istraživanjima akademskog uspjeha

Problem definiranja akademskog uspjeha medicinskih sestara su istaknuli Dante i suradnici u svom sustavnom pregledu istražujući prediktivne čimbenike akademskog uspjeha medicinskih sestara. Autori su zaključili da akademski uspjeh medicinski sestara u Europi još uvijek nije dovoljno istražen (11). Kao razlog tome navode: nedovoljan broj visokokvalitetnih studija o uspjehu, kompleksnost i brojnost prediktora, ali i potrebu sustavnog definiranja akademskog uspjeha/neuspjeha (5, 11). Osim toga, postoji veliki broj prediktora povezanih s akademskim uspjehom koji međusobno djeluju i teško je izdvojiti jedan kao dominantni prediktor (48).

1.4.2. Akademski neuspjeh

Osim pažnje koju autori posvećuju akademskom uspjehu, veliki broj autora zanima zašto studenti napuštaju studij. Za razliku od akademskog uspjeha, neuspjeh studenata je teže pratiti, pogotovo razloge odlaska, zbog male stope odgovora tih studenata o razlozima odustajanja (83). Roos i sur. definiraju odustajanje/osipanje (engl. *attrition*) odlaskom učenika iz obrazovnog programa bez uspješnog završetka ili diplomiranja (84). Glossop definira osipanje (engl. *attrition*) kao razliku između broj učenika koji počinju kohortu i broja koji su dovršili tu kohortu (83). Dante i suradnici definiraju akademski neuspjeh kao neuspjeh studenta sestrinstva da ispuni uvjete za diplomu prvostupnika u roku od 3 godine (85).

Akademski neuspjeh je složen fenomen na koji utječe širok spektar čimbenika, što za studenta može imati emocionalne, društvene i ekonomske posljedice, te za ustanovu pa i samu profesiju (4). Neuspjeh studenata negativno utječe na sveučilišne prihode i globalnu dostupnost budućih diplomanata sestrinstva (72). Štetan učinak akademskog neuspjeha na dobrobit studenta smanjuje njihovo samopouzdanje, uzrokuje gubitak financija i ograničava mogućnosti zapošljavanja u budućnosti.

Čimbenici koji pridonose odustajanju studenta od studija složeni su i međusobno djeluju pojačavajuće (86). Razlozi odustajanja su povezani s osobnim problemima i problemima povezanim s obrazovnim programom, visokim akademskim zahtjevima tijekom obrazovanja i kliničke prakse koji se postavljaju pred studenta. Glavni razlog za dobrovoljno napuštanje studija su nerealna očekivanja studenata, odnosno nerazmjer između studentskih očekivanja i iskustava te zahtjevan program za medicinske sestre (87). Eich i sur. su otkrili da postoji više razloga vezanih uz praksu zbog kojih su se studenti odlučili odustati od studija. Kao glavne čimbenike navode mlađu dob i muški spol, uz izloženost neugodnim iskustvima na praksi, nedostatak podrške te pogrješnu percepciju sestrinske profesije (86). Nerealna očekivanja studenata, pogrješna percepcija sestrinske profesije, nedostatak podrške kliničkog nastavnika tijekom prolaska kroz poteškoće vezane uz praksu, nedosljednosti između zamišljene slike profesije i stvarnosti posla, osjećaj razočaranja zbog iskustva na pripravničkom stažu bili su razlozi napuštanja studija (88). Dante i suradnici su otkrili da 30% studenata preddiplomskog studija sestrinstvo nije završilo studij na vrijeme, a obiteljske obveze (briga o djeci ili starijim osobama) su bile povezane s akademskim neuspjehom. Čak 45% studenata prijavilo je da je željelo napustiti studij, najviše njih u prvoj godini, a kao glavni navedeni su osobni razlozi, loši odnosi s nastavnim osobljem, poteškoće u učenju, osjećaj da su odabrali pogrješnu karijeru te poteškoće s praktičnom nastavom (64).

Da bi bolje razumjeli razloge odustajanja studenata Urwin i sur. su u svom pregledu literature čimbenike odustajanja od studija svrstali u tri razine. Osobni čimbenici učenika, institucionalna i šira politička pitanja te profesionalna i društvena pitanja su tri razine čimbenika koji doprinose napuštanju studija (5).

Budući da je ipak najčešći postotak odustajanja studenata na prvoj godini studija (58, 64, 84), neke su autore zanimali razlozi koji dovode do kasnog napuštanja školovanja. Problemi sa zahtjevnim studijskim programom i kliničkom praksom i neusklađenost između očekivanja i stvarnosti bile su dvije temeljne teme koje su autori identificirali kao razlog kasnog napuštanja studija. Najčešći razlozi za kasno odustajanju su bili povezani s

poteškoćama i negativnim iskustvima tijekom kliničke prakse te oni od nedostatka sigurnog okruženja i psihološke podrške do nedostatka realnih informacija o obrazovanju medicinskih sestara, odnosno nerealnih očekivanja studenata vezanih uz sestrinsku profesiju. Akademske poteškoće nisu imale važnu ulogu u kasnom odustajanju, za razliku od istraživanja o ranom odustajanju (89).

Glossop je našao da su obiteljske, zdravstvene i financijske okolnosti najčešće među prijavljenim osobnim razlozima odlaska sa sveučilišta, te akademske poteškoće što uključuje neuspjeh na ispitu ili zadatku i pogrješan izbor karijere. Gotovo polovina studenata je navela najmanje dva razloga za odlazak. Autor navodi probleme u istraživanju razloga odustajanja studenata zbog male stope odgovora i daje preporuke za njihovo povećanje primjenom izlaznog intervjua sa studentima (83). Slične rezultate su dobili Roos i sur., koje je našlo da su glavni uzroci odustajanja preddiplomskih studenata sestrinstva su bili akademski, financijski i zdravstveni razlozi, dok su akademski razlozi bili pogrješan izbor zanimanja i neuspjeh u suočavanju sa zahtjevima kliničkog okruženja (84).

2. CILJEVI RADA I HIPOTEZE

Glavni cilj: utvrditi prediktivne čimbenike uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole, preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstvo za nastavkom obrazovanja.

2.1. Prediktivni čimbenici uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja

Cilj 1: utvrditi prediktivne čimbenike uspjeha učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja.
Cilj 2: utvrditi prediktivne čimbenike želje učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja.

Cilj ovog istraživanja je bio utvrditi prediktivne čimbenike uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole – medicinska sestra/tehničar opće njege za nastavkom akademske izobrazbe na preddiplomskoj razini. Studija ima specifičnu važnost jer proučava parametre koji utječu na želje učenika petogodišnje srednje škole za daljnjim školovanjem i njihovu uspješnost u školovanju. Ti se podatci mogu pokazati vrlo važnim jer se radi o učenicima koji su izabrali karijeru u medicinskoj struci ali pri tom nisu izabrali gimnaziju kao školu koja je elitnija od medicinske nego medicinsku školu koja im je omogućila da se nakon nje ne moraju upisivati na sveučilište jer se mogu zaposliti, ili zato što se, dolazeći iz manje zahtjevne škole, teže upisuju na sveučilište. Radi se o razmjerno velikoj proporciji mladeži koja se odlučuje za svoj životni put i jako je važno da se razmotre njihove želje i mogućnosti i čimbenici koji stoje iza tih želja i mogućnosti i tako im se pomogne da budu sretni sa svojim poslom a ne opterećuju škole u koje ne žele ići ili su im preteške.

Hipoteze u istraživanju su bile sljedeće:
1) Motivacija i procjena vlastite učinkovitosti (engl. performance self-efficacy) su najsnažniji prediktori uspjeha učenika.
2) Učenici koji pokazuju veći stupanj ustrajnosti i motivacije, te imaju veći prosjek ocjena imat će želju za nastavkom školovanja.

2.2. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva i njihova želja za nastavkom školovanja

Cilj 1: utvrditi prediktivne čimbenike akademskog uspjeha studenata preddiplomskog i diplomskog studija Sestrinstva i želje za nastavkom školovanja.

S ciljem da otkrijemo koji su prediktori uspjeha učenika završne godine Zdravstvene škole Split, smjer medicinska sestra/tehničar opće njege, studenata prve i treće godine preddiplomskog studija i studenata prve godine diplomskog studija Sestrinstva, usporedili smo učenike pete/završne godine srednje škole, studente prve i treće godine preddiplomskog studija Sestrinstva i prve godine diplomskog studija Sestrinstva. Naš cilj je bio utvrditi po čemu se studenti sestrinstva razlikuju na različitim godinama studija.

Cilj 2: drugi cilj je bio utvrditi prediktore uspjeha studenata treće godine preddiplomskog studija Sestrinstva.

Cilj 3: naš treći cilj je bio otkriti koji se parametri kriju iza želje za nastavkom školovanja na preddiplomskoj i diplomskoj razini.

Taj dio ima također specifičnu važnost jer se odnosi na učenike koji žele ostati u sestrinstvu i nastaviti svoju izobrazbu. Preddiplomski studij je prekretnica za odlazak iz struke ili ostanak u sestrinstvu budući da ovaj studij mogu upisati svi učenici koji su završili četverogodišnju srednju školu i položili državnu maturu. U Europskom sustavu školstva to je prva razina izobrazbe medicinskih sestara.

Hipoteze istraživanja su bile sljedeće:

1) Studenti koji imaju veću procjenu vlastite učinkovitosti, veću razinu motivacije i veće rezultate na ljestvici buduće vremenske perspektive ostvariti će pravovremeni napredak na treću godinu.

2) Studenti koji žele nastaviti studij sestrinstva imati će bolji prosjek ocjena, biti ustrajniji i više motivirani te će biti orjentiraniji na budućnost

3) Studenti treće godine preddiplomskog studija će imati pozitivnije stavove prema znanosti, bit će više motivirani i imat će veću razinu samopoštovanja od studenata prve godine preddiplomskog studija.

4) Studenti diplomskog studija će imati značajno pozitivnije stavove prema znanosti od studenata prve i treće godine preddiplomskog studija, biti će više orijentirani na budućnost i imat će veću razinu kompetentnosti.

3. ISPITANICI I POSTUPCI

3.1. Prediktivni čimbenici uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja

3.1.1. Ustroj istraživanja

Proveli smo presječno istraživanje kako bi istražili prediktore uspjeha i želje učenika srednje Zdravstvene škole Split (smjer medicinska sestra/tehničar) za nastavkom školovanja putem upitnika. U istraživanje su uključeni svi učenici koji pohađaju srednju Zdravstvenu školu Split – medicinska sestra/tehničar opće njege u školskoj godini 2015./2016. Nije bilo kriterija isključenja.

3.1.2. Ishodi istraživanja

Primarni ishod istraživanja je bio prosjek ocjena iz prethodnog razreda, a za učenike prvog razreda prosjek ocjena smo zatražili na početku drugog razreda jer se njihov prosjek ocjena iz osnovne škole temelji znanju koje se ocjenjuje prema drukčijim kriterijima. Podatke smo prikupili koristeći šifru koja omogućuje usporedbe uspjeha učenika na različitim razinama školovanja a da oni pritom ostanu anonimni (90). Šifra se sastoji od prvog slova imena sudionika, prvog slova imena majke, prvog slova imena oca, posljednje dvije znamenke godine rođenja i prvog slova mjesta rođenja. Početkom druge akademske godine zamolili smo studente da ponovo napišu šifru, a također i njihov prosjek ocjena iz prvog razreda.

Sekundarna mjera ishoda bila je želja učenika Zdravstvene škole za nastavkom školovanja.

3.1.3. Ispitanici

U istraživanju su sudjelovali učenici prvog, drugog, trećeg, četvrtog i petog razreda Zdravstvene škole Split. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno. U istraživanje su bili uključeni svi učenici koji pohađaju srednju Zdravstvenu školu Split - medicinska sestra/tehničar opće njege. Nije bilo kriterija isključenja. Podatci su prikupljeni putem upitnika. Izračun veličine uzorka proveden je korištenjem mrežnog računala veličine uzorka

(http://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=1). Na temelju prethodnih rezultata istraživanja o akademskoj uspješnosti (49) gdje je postotak objašnjene varijance iznosio R^2 = 0,28 (f2 = 0,38), s razinom alfa pogrješke od 0.05 i 80% snage istraživanja, izračunali smo kako je potreban minimalno 51 sudionik u istraživanju. U oba istraživanja smo pratili cijele generacije studenata (cijela kohorta), tako da smo uključili sve studente, bez probira u uzorak.

3.1.4. Postupci

Istraživanje smo proveli u Zdravstvenoj školi Split tijekom akademske godine 2015./2016. (ožujak 2016.). Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno. Sudionici su bili pozvani da sudjeluju u istraživanju o prediktivnim čimbenicima napredovanja medicinskih sestara. Svaki od sudionika je dobio upitnik koji je nakon popunjavanja stavljen u omotnicu koja je zapečaćena da bi se osigurala anonimnost. Nije bilo vremenskog ograničenja ispinjavanja upitnika, a ispitanicima je bilo potrebno otprilike 35 minuta za njegovo popunjavanje.

3.1.5. Materijali

Upitnik se sastoji od 3 dijela. Prvi dio se odnosi na demografske podatke, gdje smo učenike pitali za prosjek ocjena iz prethodnog razreda, dob, spol, bavljenje sportom, razlog upisa u tu školu. Drugi dio upitnika se odnosi na pitanja o karijeri. Pitali smo učenike žele li nastaviti školovanje te razloge koji će ih motivirati za nastavak školovanja, koja bi im bila najveća prepreka u odluci o stjecanju sveučilišne diplome, da li se i kako pripremaju za državnu maturu te smatraju li da je u karijeri i radu potreban doktorat iz područja sestrinstva **(Prilog 1a)**.

Treći dio upitnika se sastojao od 9 validiranih upitnika **(Prilog 2)**:

1. Procjena vlastite učinkovitosti (engl. *Performance self-efficacy Scale*) – percepcija sposobnosti vlastitog uspjeha mjerena pitanjem: "Koji je najveći prosjek ocjena (na kraju studija) za kojeg ste potpuno uvjereni da ga možete ostvariti?" Sudionici su morali predvidjeti i zaokružiti najviši prosjek ocjena za koji su sigurni da će postići na kraju studija. Analogno-vizualna ljestvica je numerirana u rasponu od 2,50 do 5,00, jer je 5,00 najveća ocjena u hrvatskom školskom sustavu pa nam se činilo da je ispitanicima najjednostavnija (91).

2. Za procjenu akademske učinkovitosti korištena je ljestvica procjene akademske učinkovitosti (engl. *Academic self-efficacy Scale*) (92). Ljestvica se sastoji od 8 pitanja, a zadatak sudionika je dati procjenu na ljestvici tipa Likert (1 - uopće se ne slažem, 5 - potpuno se slažem). Četiri su stavke kodirane obrnuto (br. 3, 5, 6, 8), a konačni rezultat je zbroj svih odgovora. Maksimalni broj bodova je 40, gdje veći broj bodova upućuje na veći stupanj samo-percipirane (procijene) akademske učinkovitosti, gdje rang od 12-34 boda upućuje na umjerenu, a 35-40 na visoku akademsku kontrolu. Pouzdanost ljestvice mjerena Cronbach α je bila α = 0,62.
3. Za procjenu ustrajnosti koristili smo Upitnik ustrajnosti (engl. *Grit Scale*) (93). Ljestvica mjeri dosljednost interesa i ustrajnost napora u pokušaju postizanja dugoročnih ciljeva. Sastoji se od 12 pitanja s pet točaka Likertove ljestvice u rasponu od 1 -U potpunosti se odnosi na mene do 5 – Ni najmanje se ne odnosi na mene. Šest stavki je obrnuto kodirano (br. 1, 4, 6, 9, 10, 12), a konačni rezultat je zbroj svih odgovora. Maksimalni broj bodova je 60, gdje veći rezultat na ljestvici pokazuje veći stupanj ustrajnosti. Pouzdanost ljestvice mjerena Cronbach α je bila α = 0,69.
4. Stav o znanosti - mjeren ljestvicom procjene stavova prema znanosti (engl. *Attitudes Towards Science Scale*) koja mjeri odnos studenta prema znanosti (94). Ljestvica se sastoji od 19 pitanja (skraćena verzija) s odgovorima tipa Likerta koja se kreće od 1 – Uopće nisam suglasan do 5 – Potpuno sam suglasan. Devet stavki je obrnuto kodirano (br. 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16), a konačni rezultat je zbroj svih odgovora. Maksimalni broj bodova je 95, gdje veći rezultat pokazuje pozitivniji stav prema znanosti. Cronbach α je bila α = 0,75.
5. Za procjenu samopoštovanja smo koristili Rosenbergovu ljestvicu samopoštovanja (engl. *Self-esteem Scale*) koja mjeri cjelokupni osjećaj vlastite vrijednosti pojedinca (95). Ljestvica se sastoji od 10 pitanja s odgovorima tipa Likert u rasponu od 1 – Uopće nisam suglasan do 5 – Potpuno sam suglasan. Pet stavki je obrnuto kodirano (br. 2, 3, 4, 6, 9), a konačan rezultat je zbroj svih odgovora. Maksimalni broj bodova je 50, gdje veći rezultati ukazuju na veće samopoštovanje. Pouzdanost ljestvice mjerena Cronbach α je bila α = 0,81.
6. Za procjenu motivacije smo koristili Ljestvicu radne motivacije (engl. *Work Preference Inventory*) koja je osmišljena za procjenu individualnih razlika u stupnju za koje odrasli sebe doživljavaju intrinzično i ekstrinzično motiviranim za ono što rade. Ljestvica se sastoji od 30 pitanja s odgovorima Likertova tipa, koja mjeri dva različita aspekta

motivacije: vanjsku koja ima 15 stavki i unutarnju ima 15 stavki. Dvije vrste motivacije tretirane su kao zasebne varijable. Zadatak sudionika bio je dati ocjenu na ljestvici od pet bodova Likerta u rasponu od 1 – Uopće nisam suglasan 5 - Potpuno sam suglasan. Pet stavki je obrnuto kodirano (br. 1, 9, 14, 16, 22), a konačan rezultat je zbroj svih odgovora. Maksimalni broj bodova je 150, gdje viši rezultati upućuje na veću razinu vlastitog opažanja motivacije kod pojedinca. Pouzdanost ljestvice mjerena Cronbach α je bila α = 0,61 za vanjsku motivaciju i α = 0,74 za unutarnju motivaciju (96).

7. Za procjenu nade, koristili smo Integrativnu ljestvicu nade (engl. Integrative Hope Scale) koja mjeri univerzalnu osobnu nadu (97). Ljestvica se sastoji od 23 pitanja s odgovorima tipa Likert sa šest točaka u rasponu od 1 – Uopće nisam suglasan do 6 – Potpuno sam suglasan. Šest stavki je obrnuto kodirano (br. 2, 6, 10, 13, 16, 19), a konačni rezultat je zbroj svih odgovora. Maksimalni broj bodova je 138, gdje veći rezultati upućuju na veće prisustvo nade. Cronbach α = 0,86. Ta ljestvica ima četiri podskupa, od kojih su svi imali prihvatljive koeficijente pouzdanosti: povjerenje i samopouzdanje (Trust and Confidence) (9 stavki); α = 0,80, nedostatak perspektive (6 predmeta), α = 0,66, pozitivna buduća orijentacija (4 predmeta), α = 0,63, društveni odnosi i osobna vrijednost (4 predmeta); α = 0.61. Osim toga, mjerili smo i specifičnu nadu gdje smo studente pitali da procjene te da na analogno vizualnoj ljestvici od 0 do 100 zaokruže njihovu razinu nade da će diplomirati u određenom vremenskom okviru, te nadu da će biti zdravi za svoj 60. rođendan. Nakon toga smo ih pitali da zaokruže koji im je čimbenik najviše pomogao da zadrže nadu, a koji je najviše smanjio njihovu razinu motivacije kada je riječ o nadi da će diplomirati u određenom vremenskom okviru i nadu da će biti zdravi za svoj 60. rođendan, te da napišu čemu se najviše nadaju u životu (98).
8. Buduću vremensku perspektivu smo mjerili ljestvicom *Time Perspective Inventory*. Izvorna ljestvica ima 56 stavki i mjeri pet faktora vremenske perspektive (99). Mi smo koristili jedan faktor – buduću vremensku perspektivu koja mjeri opću orijentaciju na budućnost. Ljestvica se sastoji od 13 pitanja s odgovorima tipa Likert s pet točaka koja se kreće od 1 – Uopće nisam suglasan do 5 - U potpunosti sam suglasan. Maksimalni broj bodova je 65, gdje viši rezultati upućuju na viši stupanj orijentacije na budućnost. Tri su stavke obrnuto kodirane (br. 2, 7, 13). Pouzdanost ljestvice mjerena Cronbach α je bila α = 0,74.
9. Procjenu osobne nekompetentnosti smo mjerili ljestvicom *Perceived Personal Incompetence* koja mjeri stupanj osjećaja osobne nekompetentnosti (100). Ljestvica se

sastoji od 10 pitanja s odgovorima tipa Likert s pet točaka u rasponu od 1 – Uopće nisam suglasan do 5 – U potpunosti sam suglasan. Maksimalni broj bodova je 50, gdje viši rezultati upućuju na percepciju osobne nekompetentnosti, a niži na percipiranje osobne kompetentnosti. Pouzdanost ljestvice mjerena Cronbach $\alpha = 0,88$.

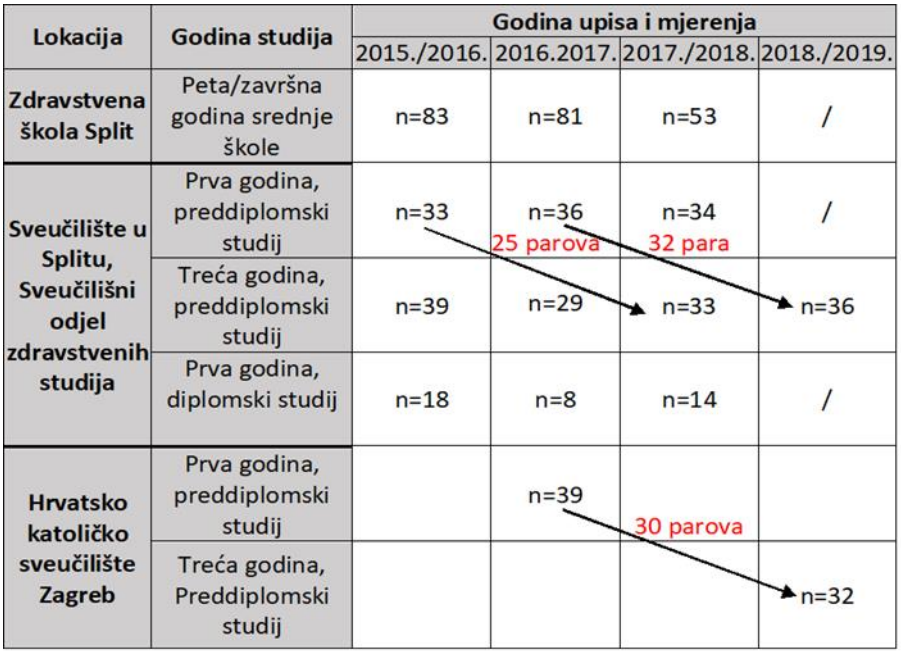
3.1.6. Obrada podataka

Kategorijske varijable smo prikazali kao apsolutne brojeve i postotke. Za usporedbu demografskih značajki između obrazovnih godina koristili smo Pearsonov $\chi 2$ test. Dob, prosjek ocjena, procjena vlastite učinkovitosti i rezultati na upitnicima su prikazani s pomoću medijana i 95% raspona pouzdanosti (engl. confidence interval, CI), a njihove razlike su testirane Kruskal-Wallisov test i post hoc usporedba Conover-Iman, budući da podatci nisu bili normalno distribuirani. Za predviđanje prosjeka ocjena rabili smo linearnu regresiju gdje smo kao potencijalne prediktore koristili sve upitnike i procjenu vlastite učinkovitosti. Rezultati linearne regresije su predstavljeni kao standardizirani ß koeficijenti i R^2. Za analizu razlike između učenika koji su željeli nastaviti studiranje nakon srednje škole i oni koji su željeli raditi, koristili smo sljedeći pristup: prvo smo usporedili razlike između sudionika koji su izjavili da žele raditi i oni koji su se prijavili da žele nastaviti studirati sestrinstvo nakon srednje škole, prosjek ocjena i procjenu vlastite učinkovitosti, koristeći Mann-Whitney U test. Tada su značajne varijable unesene u logističku regresiju. Rezultate logističke regresije prikazali smo s omjerom izgleda (engl. odds ratio (OR)) i 95% CI zajedno s Nagelkerke R^2. Za predviđanje želje za nastavkom školovanja nakon diplome, sudionici su grupirani u tri skupine: sudionici koji su željeli započeti raditi odmah nakon diplome, onih koji su željeli nastaviti obrazovanje na sveučilišnoj razini i onih koji još uvijek nisu znali što nakon završetka srednje škole, koristili smo multiplu regresiju, koristeći sve varijable mjerene u istraživanju kao potencijalne prediktore, a rezultati su predstavljeni kao OR s 95% CI. Statistička analiza provedena je s pomoću SPSS 18 (IBM Corp., objavljeno 2010., IBM SPSS Statistika za Windows, Verzija 19.0, Armonk, NY, SAD) i R verzija 3.5.3. (R Core tim, 2018; Projekt R za statističko računanje).

3.2. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva i njihova želja za nastavkom školovanja

3.2.1. Ustroj istraživanja

Proveli smo presječno istraživanje na tri generacije učenika završnih razreda Zdravstvene škole Split, smjer medicinska sestra/tehničar opće njege, studenata 1. i 3. godine preddiplomskog i studenata 1. godine diplomskog studija sestrinstvo na Sveučilišnom odjelu zdravstvenih studija u Splitu, te studenata 1. i 3. godine preddiplomskog studija sestrinstvo na Hrvatskom katoličkom sveučilištu u Zagrebu putem upitnika. U ovom presječnom istraživanju ugniježđena je (eng. nested) i studija praćenja dvije generacije studenata Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija u Splitu i jedne generacije studenata Hrvatskog katoličkog sveučilišta u Zagrebu kroz tri godine preddiplomskog studija **(slika 1)**.



Slika 1. Praćenje studentskih skupina u prospektivnom presječnom istraživanju, uključujući studente Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija u Split i Hrvatskog katoličkog sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska. Crveni brojevi označavaju broj studenata s pravodobnim napredovanjem na treću godinu preddiplomskog studija.

3.2.2. Ishodi istraživanja

1. Primarni ishod istraživanja je povezanost sociodemografskih i psiholoških čimbenika te stava o znanosti s pravodobnim dolaskom na zadnju godinu preddiplomskog studija.
2. Drugi ishod je povezanost sociodemografskih i psiholoških čimbenika te stava o znanosti sa željom studenata treće godine preddiplomskog studija Sestrinstvo za nastavkom formalnog obrazovanja na diplomskom studiju.

Prediktori: sociodemografski čimbenici: dob, spol, zaposlenost, obitelj i djeca, tip završene srednje škole; psihometrijski parametri: procjena vlastite učinkovitost, procjena akademske učinkovitosti, ustrajnost, samopoštovanje, motivacija, nada, procjena osobne nekompetentnosti, buduća vremenska perspektiva i stav o znanosti.

3.2.3. Ispitanici

Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku studenata Sveučilišnog odjela zdravstvenih studija Split (SOZS) i Hrvatskog katoličkog sveučilišta u Zagrebu. U istraživanju su sudjelovali učenici pete/završne godine Zdravstvene škole Split, studenti prve i treće godine preddiplomskog studija sestrinstvo (tri generacije), studenti 1. godine diplomskog studija sestrinstvo SOZS-a (tri generacije) te studenti prve i treće godine preddiplomskog studija sestrinstvo Katoličkog sveučilišta u Zagrebu. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno. U istraživanju su bili uključeni svi studenti sestrinstva (koji pohađaju sve predmete) na SOZS-a u Splitu i studenti sestrinstva Hrvatskog katoličkog sveučilišta u Zagrebu na zadanim godinama studija i u zadanim točkama mjerenja.

3.2.4. Postupci

Istraživanje smo proveli u Zdravstvenoj školi Split kod učenika pete-završne godine srednje škole (medicinska sestra/tehničar opće njege) generacija 2015./2016., 2016./2017., 2017/2018. Za 2015./2016. podatke smo koristili iz prvog istraživanja, te na Odjelu zdravstvenih studija kod studenata prve i treće godine preddiplomskog i prve godine diplomskog studija Sestrinstva 2015./2016. (ožujak 2016.), 2016./2017., 2017/2018., te 2018./2019. treću godinu preddiplomskog studija Sestrinstva da bismo ispratili dvije generacije studenata s prve godine na treću godinu. Studente Katoličkog sveučilišta u Zagrebu smo anketirali na prvoj godini preddiplomskog studija sestrinstvo 2016./2017. i ponovo su

testirani na trećoj studijskoj godini 2018./2019. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno i anonimno. Sudionici su bili pozvani da sudjeluju u istraživanju o prediktivnim čimbenicima napredovanja medicinskih sestara. Svaki sudionik je dobio upitnik za ispuniti, koji je nakon popunjavanja stavljen u omotnicu koja je zapečaćena, kako bi se osigurala anonimnost. Nije bilo vremenskih ograničenja za ispunjavanje upitnika, a ispitanicima je bilo potrebno otprilike 35 minuta za popunjavanje upitnika.

3.2.5. Materijali

Upitnik se sastoji od tri dijela. Prvi dio se odnosio na demografske podatke gdje smo studente pitali za prosjek ocjena iz prethodnog razreda, dob, spol, bavljenje sportom, imaju li obitelj, djecu, rade li i koliko dugo su zaposleni, kad su završili srednju školu i koju. Drugi dio upitnika se odnosi na odluke o karijeri. Pitali smo ih razlog upisa na taj studij, koliko su zadovoljni studijem, žele li nastaviti školovanje, razloge koji će ih motivirati za nastavak školovanja te što misle o doktoratu za medicinske sestre **(Prilog 1b, 1c, 1d)**.

Treći dio upitnika se sastojao od 9 validiranih upitnika koji su opisani u prethodnom istraživanju **(Prilog 2)**.

3.2.6. Obrada podataka

Demografski podaci prikazani su kao apsolutni brojevi i postotci. Numerički podaci prikazani su kao prosjek ili medijani s 95% rasponima pouzdanosti (CI).

Presječno istraživanje - razlike između pojedinih studentskih skupina ispitane su upotrebom Mann Whitney U testa. Za ukupnu usporedbu objedinili smo podatke prikupljene iz različitih akademskih godina iz Splita i Zagreba da bismo usporedili razlike u psihološkim značajkama između završnog/petog razreda srednje Zdravstvene škole, prve preddiplomske godine, treće preddiplomske godine i prve godine diplomskog studija, koristeći Kruskal Wallisov test i Dunn post hoc test.

Ugniježđena studija praćenja (engl. Nested follow-up study) – Koristeći upitnike, uparili smo studente koji su popunili upitnike na prvoj godini preddiplomskog studija i na trećoj preddiplomskoj godini. Za ovu kohortu usporedili smo rezultate na psihološkim mjerama između prve i treće preddiplomske godine, koristeći Wilcoxon test za ovisne podatke. Studente za koje smo prikupili oba upitnika označili smo kao one koji su se na vrijeme upisali u treću godinu (pravodobni napredak). Smatralo se da oni koji su ispunili prvi

upitnik, ali ne i drugi nisu pravovremeno napredovali. Primjenom binarne logističke regresije procijenili smo je li bilo koja demografska ili psihološka karakteristika prve preddiplomske godine predvidjela pravodobni napredak do treće preddiplomske godine. Proveli smo još jednu binarnu logističku regresiju da bismo procijenili je li neka od demografskih ili psiholoških varijabli predvidjela da će student na trećoj preddiplomskoj godini izraziti želju da nastavi studirati na diplomskom studiju. Stvorili smo novu varijablu pod nazivom „Želja za nastavkom studija na diplomskoj razini“ za koju smo šifrirali odgovore na pitanje „Što planirate nakon stjecanja preddiplomskog studija?“ tako da su odgovori: „Nastaviti sa studijem“, „Nastaviti studirati ali nešto drugo“ i „Posao i studij“ označeni su kao kategorija „Nastaviti studirati“, dok su odgovori „Pronaći posao“ i „Ostalo“ označeni kao kategorija „Ne nastaviti studirati“. Na kraju smo proveli linearnu regresiju da bismo procijenili jesu li varijable prikupljene na prvoj dodiplomskoj godini povezane s GPA druge preddiplomske godine (prikupljene na početku treće preddiplomske godine). Za varijablu pod nazivom „Želja za nastavkom studija sestrinstva“ šifrirali smo odgovore: „Nastaviti studirati sestrinstvo“ i „Raditi i studirati sestrinstvo“ kao jedinstvenu kategoriju studenata koji žele nastaviti studirati sestrinstvo.

Za analizu podataka koristili smo JASP v.0.9.2. (JASP Team, 2019) i R softver v.3.5.2.

3.3. Etička načela

Za provođenje oba istraživanja dobili smo odobrenja Etičkih povjerenstava ustanova u kojima su istraživanja provedena: Etičkog povjerenstva Zdravstvene škole Split (Ur. br: 2181-80/01-15-02) i Odjela zdravstvenih studija u Splitu (Ur. br: 2181-228-06-16-0002). Zatražili smo i dobili odobrenje Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu (Ur. br.: 2181-198-03-04-19-0066) budući da se predloženi doktorat brani u toj ustanovi. Hrvatsko katoličko sveučilište je temeljem navedenih etičkih odobrenja dopustilo provođenje istraživanja na studiju sestrinstva.

4. REZULTATI

4.1. Prediktivni čimbenici uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja

U istraživanju je sudjelovalo 312 (92,6%) učenika i nije bile razlike u stopi odgovora između godina istraživanja **(tablica 2)**. Sudionici su uglavnom bile žene (n = 247, 79,1%) u svim generacijama. Većina sudionika je navela kako se nikad ili jako rijetko bavi sportskim aktivnostima. Nismo pronašli razlike u broju prijavljenih razloga za upis među učenicima medicinskim sestrama od prvog do petog razreda srednje škole **(tablica 2)**. Dva najčešća razloga za upis u tu školu su bili „sestrinstvo je humano zanimanje s kojim mogu nastaviti školovanje“ (n = 140, 45%) i „želja da pomognem drugima” (n = 117, 38%). Nije bilo razlika u broju učenika koji su požalili što su se upisali tu školu za učenike druge do pete godine, dok nitko od studenata nije požalio čineći to u prvoj godini **(tablica 2)**. Većina učenika izjavila je da se planira upisati na preddiplomski studij sestrinstva nakon diplomiranja (n = 128, 41,0%), a kao glavnu motivaciju naveli su vjerojatnost za bolje radno mjesto **(tablica 2)**. Najveća uočena prepreka za studiranje sestrinstva na sveučilišnoj razini bio je nedostatak znanja potrebnog za uspjeh na ispitu državne mature, posebno za učenike treće godine **(tablica 2)**. Učenici prve i druge godine češće su izražavali da medicinskim sestrama nije potrebno fakultetsko obrazovanje u odnosu na njihove kolege na višim studijskim godinama **(tablica 2)**.

Tablica 2. Usporedba sociodemografskih značajki i planova za budućnost 312 učenika sestrinskog smjera Zdravstvene škole u Splitu

Varijable		Broj (%) učenika po školskim godinama/stopa odgovora					*P**
		Prvi razred	**Drugi**	**Treći**	**Četvrti**	**Peti**	
		n=43	n=48	n=52	n=86	n=83	
		89,6%	87,3%	92,9%	96,7%	93,3%	0,304
Spol	Muški	8 (18,6)	12 (25,0)	9 (17,3)	23 (26,7)	11 (13,3)	0,205
	Ženski	34 (79,1)	36 (75,0)	43 (82,7)	62 (72,1)	72 (86,7)	
Sportske aktivnosti	Nijednom	10 (23,3)	8 (16,7)	22 (42,3)	39 (45,3)	39 (47,0)	**0,017**†
	Jedan put tjedno	7 (16,3)	16 (33,3)	6 (11,5)	19 (22,1)	11 (13,3)	
	2-3 puta tjedno	14 (32,6)	15 (31,3)	16 (30,8)	17 (19,8)	19 (22,9)	
	4-5 puta tjedno	8 (18,6)	6 (12,5)	6 (11,5)	5 (5,8)	10 (12,0)	
	6-7 puta tjedno	4 (9,3)	3 (6,3)	2 (3,8)	6 (7,0)	3 (3,6)	
Razlog upisa	Želim pomagati ljudima	19 (44,2)	25 (52,1)	15 (28,8)	31 (36,1)	27 (32,5)	0,117
	Želim imati humano zanimanje s kojim mogu nastaviti školovanje	17 (39,5)	16 (33,3)	29 (55,8)	41 (47,7)	37 (44,5)	
	Nisam uspio/la upisati nešto drugo	3 (7,0)	1 (2,1)	1 (1,9)	0 (0)	2 (2,4)	
	Ostalo	3 (7,0)	5 (10,4)	5 (9,6)	12 (14,0)	14 (16,9)	
Žalite li što ste upisali ovu školu?		0 (0)	7 (14,6)	6 (11,5)	21 (24,4)	22 (26,5)	**<0,001**‡
Biste li opet odabrali ovu školu?		39 (90,7)	38 (79,2)	43 (82,7)	64 (74,4)	55 (66,3)	0,024 §
Plan nakon diplome	Studirati sestrinstvo	15 (34,9)	20 (41,7)	33 (63,5)	35 (40,7)	25 (30,1)	**0,013**
	Studirati druge biomedicinske znanosti	0 (0)	1 (2,1)	1 (1,9)	8 (9,3)	10 (12,0)	
	Raditi, ne studirati	1 (2,3)	2 (4,2)	1 (1,9)	4 (4,7)	4 (4,8)	
	Raditi, naknadno ću studirati	7 (16,3)	2 (4,2)	5 (9,6)	12 (14,0)	14 (16,9)	
	Studirati ne biomedicinske znanosti	6 (14,0)	10 (20,8)	5 (9,6)	10 (11,6)	18 (21,7)	
	Nisam još odlučio/la	14 (32,6)	11 (22,9)	6 (11,5)	17 (19,8)	12 (14,5)	
Razlog za studiranje sestrinstva na sveučilišnoj razini	Bolje radno mjesto	13 (30,2)	11 (22,9)	14 (26,9)	24 (27,9)	12 (14,5)	**<0,001**
	Veća plaća	2 (4,7)	10 (20,8)	3 (5,8)	11 (2,8)	12 (14,5)	
	Ne želim raditi ovaj posao sa srednjom školom	3 (7,0)	5 (10,4)	13 (25,0)	10 (11,6)	18 (21,7)	
	Zato što su prvostupnice sestrinstva cijenjene	8 (18,6)	10 (20,8)	2 (3,8)	2 (2,3)	11 (13,3)	
	Želim biti magistar sestrinstva	2 (4,7)	4 (8,3)	10 (19,2)	18 (20,9)	12 (14,5)	
	Želim upisati doktorski studij jer želim raditi sa studentima	2 (4,7)	1 (2,1)	2 (3,8)	2 (2,3)	3 (3,6)	
	Brže ću dobiti posao	5 (1,6)	3 (6,3)	6 (11,5)	4 (4,7)	1 (1,2)	

Tablica 2. nastavak

Najveća prepreka za upis na preddiplomski studij sestrinstvo	Nedostatak motivacije za učenje	16 (37,2)	12 (25,0)	3 (5,8)	13 (15,1)	6 (7,2)	**0,008**
	Nedostatak znanja potrebnog za polaganje ispita Državne mature	24 (55,8)	28 (58,3)	43 (82,7)	58 (67,5)	50 (60,2)	
	Nedostatak informacija o prednostima studiranja u usporedbi sa srednjom školom	1 (2,3)	1 (2,1)	0 (0)	1 (1,2)	1 (1,2)	
	Financijski problemi	0 (0)	4 (8,3)	1 (1,9)	3 (3,5)	4 (4,8)	
Kako se najviše pripremate za Državnu maturu ?	Idem na privatne instrukcije	5 (11,6)	5 (10,4)	6 (11,5)	3 (3,5)	8 (9,6)	**0,008**‖
	Pohađam dodatne sate u školi	3 (7,0)	4 (8,4)	3 (5,8)	1 (1,2)	34 (40,9)	
	Učim sama/sam	0 (0)	3 (6,3)	9 (17,3)	10 (11,6)	12 (14,5)	
	Još se nisam počeo/la pripremati	27 (62,8)	34 (70,8)	33 (63,5)	65 (75,6)	15 (18,1)	
Smatrate li da je fakultetsko obrazovanje potrebno medicinskim sestrama?		21 (48,8)	22 (45,8)	39 (75,0)	52 (60,5)	54 (65,1)	**0,017**

*χ^2 test.

†Nema statističke razlike kada se isključi 2. godina (P=0.162).

‡Nema statističke razlike kada se isključi 1. godina (P=0.058).

§Nema statističke razlike kada se isključi 1. godina (P=0.149).

‖Nema statističke razlike kada se isključi 1. godina (P=0.063).

Učenici drugog razreda su imali niže ocjene u odnosu na druge skupine **(tablica 3)**; procjena vlastite učinkovitosti učenika trećeg razreda bila je znatno veća od onih u drugom i četvrtom razredu. Učenici petog razreda su imali značajno veće rezultate u procjeni samopoštovanja od ostalih skupina, dok su učenici trećeg i petog razreda pokazali najveću razinu procjene akademske učinkovitosti **(tablica 3)**. Na ljestvici dispozicijske nade, učenici petog razreda su iskazali najviše razine nade da će ostvariti svoje najveće težnje i imali su najnižu razinu percepcije osobne nekompetentnosti **(tablica 3)**.

Tablica 3. Dob, trenutni prosjek ocjena (GPA), procjena vlastite učinkovitosti, rezultati iz skupa psihometrijskih instrumenata i stav o znanosti

Varijable	**Godina škole** (medijan (Md), 95% CI)					***P****	**Post-hoc usporedba**
	Prva	**Druga**	**Treća**	**Četvrta**	**Peta**		
Dob	15,0 (15,0-15,0)	16,0 (16,0-16,0)	17,0 (17,0-17,0)	18,0 (18,0-18,0)	19,0 (19,0-19,0)	**<0,001**	1<2, 2<3, 3<4, 4<5
Prosjek ocjena (maksimalno 5,0)	4,3 (3,6-4,5)†	3,7 (3,6-3,9)	3,9 (3,8-4,0)	4,2 (4,0-4,3)	3,8 (3,6-4,0)	**0,002**	1>2, 1>5, 4>2, 4>5
Procjena vlastite učinkovitosti (raspon: 2,5 to 5)	4,0 (4,0-4,5)	4,0 (4,0-4,0)	4,5 (4,0-4,5)	4,0 (4,0-4,0)	4,0 (4,0-4,5)	**0,012**	2<3, 3>4
Procjena akademske učinkovitosti	32,0 (30,0-33,8)	30,0 (28,0-32,0)	33,5 (31,0-36,0)	31,0 (30,0-32,0)	33,0 (31,0-34,0)	**0,003**	2<3, 2<5, 3>4, 5>4
Ustrajnost	40,0 (35,5-44,0)	40,0 (38,9-41,9)	41,0 (39,1-44,0)	39,0 (38,0-42,0)	43,0 (41,0-44,7)	0,066	
Stav o znanosti ukupno	62,0 (59,0-64,0)	62,0 (60,0-66,0)	58,0 (56,0-61,0)	62,0 (60,0-63,0)	62,0 (61,0-63,0)	**0,003**	1>3, 2>3, 3<4, 3<5
Samopoštovanje	39,0 (35,4-41,0)	40,5 (37,0-42,0)	40,0 (37,0-43,0)	38,0 (36,0-41,0)	42,0 (40,0-43,0)	**0,009**	1<5, 4<5
Ekstrinzična motivacija	47,0 (44,7-49,1)	47,0 (45,0-49,0)	48,0 (45,0-49,0)	47,5 (45,0-49,1)	48,0 (45,0-49,0)	0,926	
Intrinzična motivacija	60,0 (58,5-62,0)	61,0 (59,0-63,8)	64,0 (62,0-66,0)	62,0 (59,8-63,0)	64,0 (62,0-65.0)	0,071	
Nada ukupno	111,5 (103,2-114,8)	104,5 (103,9-109,1)	113,0 (110,0-117,1)	108,0 (103,0-111,0)	114,0 (111,1-117,0)	**0,007**	2<3, 2<5, 4<3, 4<5
Nada, povjerenje i samopouzdanje	44,0 (41,0-48,0)	43,0 (41,0-44,7)	44,0 (42,2-46,0)	42,5 (41,0-44,0)	46,0 (43,0-47,0)	0,141	
Nada – nedostatak perspektive	25,0 (23,0-27,0)	24,0 (22,7-26,0)	26,0 (26,0-28,0)	23,0 (22,0-26,0)	25,0 (24,0-26,7)	0,084	
Nada – Pozitivna orijentacija na budućnost	22,0 (21,0-23,0)	22,0 (21,0-23,0)	23,0 (22,0-23,0)	22,0 (22,0-23,0)	23,0 (22,0-23,0)	0,203	
Nada – Društveni odnosi i osobna vrijednost	18,0 (17,0-20,0)	18,0 (17,0-19,0)	19,0 (19,0-20,0)	18,0 (18,0-19,0)	20,0 (19,0-20,0)	**0,020**	1<5, 2<5, 4<5
Nadam se da ću diplomirati na vrijeme	80,0 (70,0-90,0)	80,0 (70,0-80,0)	80,0 (70,0-90,0)	80,0 (73,2-86,7)	90,0 (80,0-90,0)	0,186	
Nada da ću biti zdrav na svoj 60. rođendan	80,0 (75,0-86,0)	80,0 (70,0-92,8)	82,5 (80,0-93,1)	80,0 (70,0-80,0)	80,0 (80,0-97,4)	0,317	
Orijentacija u budućnost	46,0 (42,0-48,0)	46,0 (43,3-48,0)	46,0 (44,0-47,8)	43,5 (42,0-45,0)	45,5 (44,0-46,1)	0,237	
Osobna nekompetentnost	22,0 (19,0-26,0)	26,0 (21,0-28,0)	20,0 (17,6-22,4)	22,0 (19,5-26,0)	20,0 (17,0-21,0)	**0,005**	2>3, 2>5, 4>3, 4>5

*Kruskall Wallis test, post-hoc Conover Iman test.

†Ukupni prosjek ocjena za prvu godinu dobivali smo na početku druge godine srednje škole, tako da je to đacima bila ocjena na kraju prve godine srednje škole, a sve ostale godine su iskazivale prosjek ocjena iz prethodne godine.

Odgovori učenika o njihovoj najvećoj nadi u životu grupirani su u kategorije, gdje se najveći broj ispitanika izjasnio za njihovu najveću nadu u dobar život općenito/sreća (n = 105) te dobro zdravlje (n = 71) **(tablica 4)**.

Tablica 4. Analiza kvalitativnih odgovora na pitanje: "Čemu se najviše nadate u životu?" učenika Zdravstvene škole Split (n=312)

Odgovor (broj ispitanika)	**Učestalost (%)* odgovora učenika po godini studija**				
	Prvi	**Drugi**	**Treći**	**Četvrti**	**Peti**
	n=43	n=48	n=52	n=86	n=83
Dobro zdravlje (n=71)	6 (8,5)	9 (12,7)	12 (16,9)	28 (39,4)	16 (22,5)
Obitelj (n=70)	3 (4,3)	11 (15,7)	14 (20,0)	15 (21,4)	28 (38,6)
Ljubav (n=27)	2 (7,4)	6 (22,2)	4 (14,8)	10 (37,0)	5 (18,5)
Dobar život općenito/sreća (n=105)	13 (12,4)	19 (18,1)	15 (14,3)	33 (31,4)	25 (23,8)
Uspješna karijera (n=69)	16 (23,2)	9 (13,0)	15 (21,7)	11 (15,9)	18 (26,1)
Visoko obrazovanje (n=18)	1 (5,6)	4 (22,2)	6 (33,3)	4 (22,2)	3 (16,8)
Materijalne stvari (n=8)	1 (12,5)	0	0	3 (37,5)	4 (50,0)
Uspjehu općenito (n=39)	10 (25,6)	4 (10,3)	5 (12,8)	7 (17,9)	13 (33,3)

*Neki od ispitanika odabrali su više od jednog odgovora.

U linearnoj regresijskoj analizi za cjelokupni uzorak, samo su procjena vlastite učinkovitosti (β = 0,38) i orijentacija na budućnost (β = 0,19) bili značajni pozitivni prediktori trenutnog prosjeka ocjena, objašnjavajući 20% varijance. Kada je regresijska analiza provedena za svaku godinu zasebno, različite varijable su predviđale prosjek ocjena **(tablica 5)**. Nije bilo značajnih prediktora u drugoj godini, dok je procjena vlastite učinkovitosti bila jedini značajan prediktor u prvoj godini i ekstrinzična motivacija u trećoj godini. U četvrtoj i petoj godini je procjena vlastite učinkovitosti bila značajan prediktor, zajedno s orijentacijom na budućnost u četvrtoj i procjenom osobne kompetentnosti kao negativnim prediktorom u petoj godini.

Tablica 5. Rezultati linearne regresije u predviđanju trenutnog prosjeka ocjena učenika Zdravstvene škole Split (n = 312)

Kriterij	**Godina**	**Varijable**	**β**	**R^{2*}**
Prosjek ocjena	Ukupno (n = 312)	Procjena vlastite učinkovitosti	0,83	**0,20**
		Orijentacija na budućnost	0,19	
	Prva (n = 43)	Procjena vlastite učinkovitosti	0,46	0,20
	Druga (n = 48)	*Nijedan od prediktora nije bio značajan*		
	Treća (n = 52)	Procjena vlastite učinkovitosti	0,59	0,42
		Ekstrinzična motivacija	0,29	
	Četvrta (n = 86)	Procjena vlastite učinkovitosti	0,43	0,24
		Orijentacija na budućnost	0,25	
	Peta (n = 83)	Procjena vlastite učinkovitosti	0,42	0,35
		Osobna nekompetentnost	-0,32	

*Nagelkerke pseudo-R^2.

U multiploj regresijskoj analizi, jedina dva dosljedna prediktora želje učenika za nastavkom školovanja su bili viša ekstrinzična motivacija i viša procjena vlastite učinkovitosti. Istovremeno su viša ekstrinzična motivacija i viša procjena vlastite učinkovitosti bili negativni prediktori za odluku o radu u usporedbi sa studiranjem nakon srednje škole (OR = 0,95, 95% CI = 0,90 do 0,99 i OR = 0,23, 95% CI = 0,10 do 0,51), a također negativni prediktori neodlučnih učenika u usporedbi s onima koji žele studirati (OR = 0,94, 95% CI = 0,91 do 0,98, i OR = 0,28, 95% CI = 0,14 do 0,59). Osim toga, vjerojatnije je da se oni učenici koji su bili neodlučni u želji za nastavak studiranja nisu počeli pripremati za ispit državne mature od onih koji su htjeli studirati (OR = 4,60, 95% CI = 1,06 do 21.78). Udio objašnjene varijance bio je 26,3%.

U sekvencijalnoj logističkoj regresiji, postojala su dva pozitivna prediktora za želju za nastavkom sveučilišnog obrazovanja, a ne za rad nakon diplomiranja: veća ekstrinzična motivacija (OR = 1,11, 95% CI = 1,06 do 1,17) i veća procjena vlastite učinkovitosti (OR = 3,06, 95% CI = 1,62 do 5,77), što je objasnilo 26% varijance. Odvojene analize svake godine su potvrdile da su procjena vlastite učinkovitosti i motivacija bili glavni prediktori želje za nastavkom sveučilišnog obrazovanja umjesto rada. Nije bilo značajnih prediktora u prvoj godini, dok je procjena vlastite učinkovitosti bila jedini značajan prediktor u drugoj godini i ekstrinzična motivacija u trećoj godini. U četvrtoj i petoj godini je procjena vlastite učinkovitosti bila značajan prediktor, zajedno s intrinzičnom motivacijom u četvrtoj i ekstrinzičnom motivacijom u petoj godini **(tablica 6)**.

Tablica 6. Rezultati logističke regresije u predviđanju želi li osoba nastaviti obrazovanje na preddiplomskoj razini nakon završene srednje škole ili odmah početi raditi (n=312)

Kriterij	**Godina škole**	**Varijable**	**Omjer izgleda**	**95% CI**	**R^2***
Plan nakon diplome (0-Početak rada, 1-Studij na visokoškolskoj ustanovi)	Ukupno (n=312)	Procjena vlastite učinkovitosti	3,06	1,62-5,77	**0,26**
		Ekstrinzična motivacija	1,11	1,06-1,17	
	Prva (n=43)	*Nijedan od prediktora nije bio značajan*	NA	NA	
	Druga (n=48)	Procjena vlastite učinkovitosti	5,72	1,11-29,44	0,15
	Treća (n=52)	Ekstrinzična motivacija	1,13	1,01-1,25	0,15
	Četvrta (n=86)	Procjena vlastite učinkovitosti	1,17	1,07-1,29	0,35
		Intrinzična motivacija	7,86	1,81-34,16	
	Peta (n=83)	Procjena vlastite učinkovitosti	9,83	2,81-34,39	0,38
		Ekstrinzična motivacija	1,12	1,01-1,24	

*Nagelkerke pseudo-R^2.

4.2. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva i njihova želja za nastavkom školovanja

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 568 ispitanika: 217 (91,9%) učenika petog razreda Zdravstvene škole Split i 351 student prve i treće godine preddiplomskog studija i prve godine diplomskog studija sestrinstvo (ukupna stopa odgovora 84%): 280 (80%) iz Splita i 71 (20%) iz Zagreba **(tablice od 7 do 10)**. Sudionici bile su pretežno žene (n = 494, 87%) **(tablice od 7 do 10)**. Većina ispitanika petog razreda srednje Zdravstvene škole je navela kako se nikad ili jako rijetko bavi sportskim aktivnostima **(tablica 7)**. Većina ispitanika je izjavila da bi opet upisali tu školu (n=165, 76.0%), dok se manji dio ispitanika izjasnio da žali što su je upisali (n=40, 18.4%) **(tablica 7)**. Kao najčešći razlog za upis u srednju zdravstvenu školu ispitanici su naveli da je to humano zanimanje s kojim mogu nastaviti školovanje te želja za pomaganje drugima **(tablica 7)**. Više od polovine (n=140, 64,5%) učenika petog razreda Zdravstvene škole Split želi studirati sestrinstvo na preddiplomskom studiju. Najčešći razlog za nastavak studiranja sestrinstva ispitanici su naveli bolje radno mjesto, a kao prepreku za studiranje sestrinstva na preddiplomskoj razini najveći dio njih ističe nedostatak znanja potrebnog za polaganje ispita državne mature (n=136, 62,7%) **(tablica 7)**. Većina ispitanika petog razreda Zdravstvene škole smatra da je fakultetsko obrazovanje potrebno medicinskim sestrama (n=147, 67,7%) **(tablica 7)**.

Većina studenata prve (n = 74, 72%) i treće godine (n = 65, 64%) preddiplomskog studija u Splitu je bila nezaposlena. Na preddiplomskom studiju u Splitu, 39% (n = 56) studenata prve godine i 40% (n = 53) studenata treće godine su imali diplomu srednje medicinske škole. U Zagrebu je 95% studenata prve godine i 81% treće godine preddiplomskog studija bilo nezaposleno, dok je 46% studenata prve godine i 50% studenata treće godine imalo diplomu iz srednja medicinska škola **(tablica 8 i 9)**.

Najčešći razlog za upis na preddiplomski studij sestrinstva bilo je napredovanje na radnom mjestu (n = 31, 30% za prvu i n = 30,30% za studente treće godine) **(tablica 8 i 9)**. Većina studenata prve godine diplomskog studija završila je preddiplomski studij sestrinstvo (n = 39, 98%); većina je bila zaposlena u struci (n = 38, 95%), a njih 90% (n = 36) također je završilo srednju medicinsku školu **(tablica 8 i 9)**. Najčešći razlozi za upis na diplomski studij sestrinstva bili su želja za znanjem (n = 16, 38%) i motivacija ili podrška bliskih osoba (n = 13, n = 30%) **(tablica 10)**. Više od pola od svih studenata (n = 204, 65%) smatra da je doktorat potreban medicinskim sestrama **(tablice 8-10)**.

Prikupili smo i podatke od 164 (91%) učenika pete godine Zdravstvene škole Split (završni razred srednje škole). Ukupno 63% učenika pete godine su planirali nastaviti školovanje na preddiplomskom studiju sestrinstva. Polovica studenata treće godine preddiplomskog sveučilišnog studija (n = 68, 51%) je planirala nastaviti studij sestrinstva na diplomskoj razini **(tablica 9)**. Znatno veći postotak studenata treće godine preddiplomskog studija iz Zagreba je planirao nastaviti studij sestrinstva (63% prema 13%), dok je veći postotak studenata treće godine preddiplomskih studija iz Splita (30% prema 16%) planirao raditi i studirati.

U Splitu je pozitivno mišljenje studenata o potrebi za doktoratom za medicinske sestre bilo najniže na prvoj godini preddiplomskog studija (n = 50, 49%), veće među studentima treće godine preddiplomskog studija (n = 64, 63%), i najviše među studentima prve godine diplomskog studija (n = 31, 78%). U Zagrebu su studenti prve i treće godine preddiplomskog studija imali znatno pozitivnije mišljenje o potrebi za doktoratom za medicinske sestre u odnosu na preddiplomske studente iz Splita **(tablica 8-10)**. Učenici pete godine Zdravstvene škole Split su imali pozitivnije mišljenje o potrebi za doktoratom za medicinske sestre (n = 147, 68%) od studenata prve i treće godine preddiplomskog studija u Splitu **(tablica 7-9)**.

Od 103 (63%) učenika pete/završne godine koji su pohađali Zdravstvenu školu smjer medicinska sestra/tehničar opće njege (generacija 2015./2016. odnosno 2016./2017.) i izjasnili se da žele studirati sestrinstvo ili raditi a naknadno upisati studij, identificirali smo samo 9 studenata koji su upisali prvu godinu preddiplomskog studija Sestrinstvo na Odjelu zdravstvenih studija u Splitu (u ak. god. 2016./2017. i 2017./2018.). Od 43 studenta treće godine diplomskog studija Sestrinstvo koji su planirali nastaviti sestrinsko obrazovanje, samo jedan student je upisao prvu godinu diplomskog studija Sestrinstvo na Odjelu zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu.

Tablica 7. Demografske značajke i pitanja o karijeri učenika pete godine Zdravstvene škole Split (n=217)

Varijable (n)		Ukupno	Stopa odgovora (n,%) generacije			*P**
			2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	
		n=236	n=89	n=92	n=55	
		n=217 (91,9%)	n=83	n=81	n=53	
Spol	Muško	43 (19,8)	11 (13,3)	21 (25,9)	11 (20,8)	0,124
	Žensko	174 (80,2)	72 (86,7)	60 (74,1)	42 (79,2)	
Sportske aktivnosti	Nijednom	87 (40,1)	39 (47,0)	31 (38,3)	17 (32,1)	0,626
	Jedan put tjedno	35 (16,1)	11 (13,3)	16 (19,8)	8 (15,1)	
	2-3 puta tjedno	61 (28,1)	19 (22,9)	22 (27,2)	20 (37,7)	
	4-5 puta tjedno	23 (10,6)	10 (12,0)	8 (9,9)	5 (9,4)	
	6-7 puta tjedno	10 (4,6)	3 (3,6)	4 (4,9)	3 (5,7)	
Koji je razlog upisa u ovu školu?	Želim pomagati ljudima	90 (41,5)	27 (32,5)	41 (50,6)	22 (41,5)	0,066
	Želim imati humano zanimanje s kojim mogu nastaviti školovanje	93 (42,9)	37 (44,5)	28 (34,6)	27 (50,9)	
	Nisam uspio/la upisati nešto drugo	2 (0,9)	2 (2,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Žalite li što ste upisali ovu školu?		40 (18,4)	22 (26,5)	8 (9,9)	10 (18,9)	**0,025**
Biste li opet odabrali ovu školu?		165 (76,0)	55 (66,3)	70 (86,4)	40 (75,5)	**0,010**
Plan nakon diplome	Studirati sestrinstvo	85 (39,2)	25 (30,1)	41 (50,6)	19 (35,8)	**<0,001**
	Studirati druge biomedicinske znanosti	19 (8,8)	10 (12,0)	4 (4,9)	5 (9,4)	
	Raditi, ne studirati	10 (4,6)	4 (4,8)	6 (7,4)	0 (0,0)	
	Raditi, naknadno ću studirati	55 (25,3)	14 (16,9)	23 (28,4)	18 (34,0)	
	Studirati ne biomedicinske znanosti	25 (11,5)	18 (21,7)	4 (4,9)	3 (5,7)	
	Nisam još odlučio/la	22 (10,1)	12 (14,5)	2 (2,5)	8 (15,1)	
Razlog za studiranje sestrinstva na sveučilišnoj razini	Bolje radno mjesto	48 (22,1)	12 (14,5)	16 (19,8)	16 (30,2)	0,265
	Veća plaća	25 (11,5)	12 (14,5)	8 (9,9)	5 (9,4)	
	Ne želim raditi ovaj posao sa srednjom školom	44 (20,3)	18 (21,7)	12 (14,8)	14 (26,4)	
	Zato što su medicinske sestre cijenjene	23 (10,6)	11 (13,3)	11 (13,6)	1 (1,9)	
	Želim biti magistar sestrinstva	31 (14,3)	12 (14,5)	11 (13,6)	8 (15,1)	
	Želim upisati doktorski studij jer želim raditi sa studentima	8 (3,7)	3 (3,6)	3 (3,7)	2 (3,8)	
	Brže ću dobiti posao	10 (4,6)	1 (1,2)	5 (6,2)	4 (7,5)	
Najveća prepreka za upis na preddiplomski studij sestrinstvo	Nedostatak motivacije za učenje	20 (9,2)	6 (7,2)	3 (3,7)	11 (20,8)	0,213
	Nedostatak znanja potrebnog za polaganje ispita Državne mature	136 (62,7)	50 (60,2)	51 (63,0)	35 (66,6)	
	Nedostatak informacija o prednostima studiranja u usporedbi sa srednjom školom	1 (0,5)	1 (1,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Financijski problemi	13 (6,0)	4 (4,8)	6 (7,4)	3 (5,7)	
Kako se najviše pripremate za Državnu maturu?	Idem na privatne instrukcije	27 (12,4)	8 (9,6)	11 (13,6)	8 (15,1)	**<0,001**
	Pohađam dodatne sate u školi	50 (23,0)	34 (40,9)	6 (7,4)	10 (18,9)	
	Učim sama/sam	49 (22,6)	12 (14,5)	22 (27,2)	15 (28,3)	
	Još se nisam počeo/la pripremati	50 (23,0)	15 (18,1)	21 (25,9)	14 (26,4)	
Smatrate li da je fakultetsko obrazovanje potrebno medicinskim sestrama?		147 (67,7)	54 (65,1)	53 (65,4)	40 (75,5)	0,495

*χ^2 test.

Tablica 8. Demografske značajke i pitanja o karijeri studenata prve godine preddiplomskog studija Sestrinstvo u Splitu i Zagrebu

Varijable (n)		Ukupno Split (St)	Stopa odgovora (n, %) Split-3 generacije prve godine preddiplomskog studija			Zagreb (Zg)	*P**
			2015/2016	2016/2017	2017/2018	2016/2017	
		n=124	n=40	n=40	n=44	n=39	
		n=103 (83,1%)	n=33 (82,5%)	n= 36 (90%)	n=34 (77,3%)	n=39 (100%)	
Spol	Muško	10 (9,7)	3 (9,1)	3 (8,3)	4 (11,8)	1 (2,6)	0,509
	Žensko	93 (90,3)	30 (90,9)	33 (91,7)	30 (88,2)	38 (97,4)	
Oženjen/udana (%)		13 (12,6)	2 (6,1)	4 (11,1)	7 (20,6)	0 (0,0)	**0,014**
S djecom†		13 (12,6)	2 (6,1)	4 (11,1)	7 (20,6)	0 (0,0)	**0,037**
Radni status	Zaposlen/na u svojoj struci	21 (20,4)	4 (12,1)	9 (25,0)	8 (23,5)	0 (0,0)	**0,023**
	Zaposlen/na, ali ne u svojoj struci	8 (7,8)	3 (9,1)	4 (11,1)	1 (2,9)	2 (5,1)	
	Nezaposlen/na	74 (71,8)	26 (78,8)	23 (63,9)	25 (73,5)	37 (94,9)	
Završeno srednjoškolsko obrazovanje	Gimnazija	43 (41,7)	19 (57,6)	11 (30,6)	13 (38,2)	13 (33,3)	0,279
	Zdravstvena škola, medicinska sestra/tehničar	38 (36,9)	7 (21,2)	17 (47,2)	14 (41,2)	18 (46,2)	
	Zdravstvena škola (drugo)	19 (18,4)	5 (15,2)	7 (19,4)	7 (20,6)	4 (10,3)	
	Srednja tehnička škola	1 (0,9)	1 (3,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,6)	
	Ostalo	2 (1,9)	1 (3,0)	1 (2,8)	0 (0,0)	3 (7,7)	
Razlog upisa na preddiplomski studij sestrinstvo† (6 odgovora nedostaje St, 9 odgovora nedostaje Zg)	Napredovanje na random mjestu	31 (30,1)	9 (27,3)	13 (39,4)	9 (28,1)	9 (23,1)	**0,025**
	Bolja plaća	10 (9,7)	0 (0,0)	4 (12,1)	6 (18,8)	1 (2,6)	
	Morao sam se negdje upisati pa sam odabrao ovo	19 (18,4)	8 (24,2)	2 (6,1)	9 (28,1)	4 (10,3)	
	Ne želim raditi teške poslove kao kupanje pacijenata	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Srednja med. škola nije dovoljna za odgovoriti izazovima posla	7 (6,8)	2 (6,0)	2 (6,1)	3 (9,4)	5 (12,8)	
	Da sačuvam radno mjesto	2 (1,9)	0 (0,0)	1 (3,0)	1 (3,1)	0 (0)	
	Ostalo	28 (27,2)	13 (39,4)	11 (33,3)	4 (12,5)	11 (28,2)	
Razlog zbog kojega ranije niste upisali ovu školu	Pokušao/la sam ali nisam uspio/la	7 (6,8)	2 (6,0)	4 (11,1)	1 (2,9)	3 (7,7)	**<0,001**
	Nisam smatrao/la potrebnim	7 (6,8)	1 (3,0)	4 (11,1)	2 (5,9)	0 (0,0)	
	Nisam imao/la mogućnosti	11 (10,7)	1 (3,0)	4 (11,1)	6 (17,6)	0 (0,0)	
	Ostalo	40 (38,8)	13 (39,4)	13 (0,0)	14 (0,0)	9 (23,1)	

Tablica 8. nastavak

Čemu se nadate u vezi upisa u ovu školu? † (2 odgovora nedostaju St, 6 nedostaju Zg)	Stjecanje potrebnih znanja i vještina za rad s pacijentima		50 (48,5)	16 (48,5)	17 (47,2)	17 (50,0)	15 (38,5)	0,816
	Diplomirati i zaposliti se		23 (22,3)	6 (18,2)	9 (25,0)	8 (23,5)	9 (23,1)	
	Diplomirati i nastaviti studirati		24 (23,3)	8 (24,2)	10 (27,8)	6 (17,6)	8 (20,5)	
	Raditi na rukovodećem mjestu		4 (3,9)	1 (3,0)	0 (0,0)	3 (8,8)	1 (2,6)	
Uvjerenje da je doktorat nužan za medicinske sestre† (2 odgovora nedostaju St, 2 Zg)		Da	50 (48,5)	16 (48,5)	19 (52,8)	15 (44,1)	31 (79,5)	**0,003**
		Ne	51 (49,5)	16 (48,5)	17 (47,2)	18 (52,9)	6 (15,4)	

*χ^2 test.

†Odgovori koji nedostaju.

Tablica 9. Demografske značajke i pitanja o karijeri studenata treće godine preddiplomskog studija Sestrinstvo u Splitu i Zagrebu

Varijable (n)		Ukupno Split (St)	Stopa odgovora (n, %) Split – školske generacije			Zagreb (Zg)	*P**
			2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	
		n=117	n=42	n=39	n=36	n=38	
		n=101 (86,3%)	n=39 (92,9%)	n=29 (74,4%)	n=33 (91,6%)	n=32 (84,2%)	
Spol	Muško	15 (14,9)	7 (17,9)	5 (17,2)	3 (9,1)	2 (6,3)	0,379
	Žensko	86 (85,1)	32 (82,1)	24 (82,8)	30 (90,9)	30 (93,8)	
Oženjen/udana (%)		15 (14,9)	9 (23,1)	2 (6,9)	4 (12,1)	0 (0,0)	**0,018**
S djecom		16 (15,8)	9 (23,1)	3 (10,7)	4 (12,1)	0 (0,0)	**0,029**
Radni status † (1 odgovor nedostaje St)	Zaposlen/na u svojoj struci	23 (22,8)	12 (31,6)	4 (13,8)	7 (21,2)	4 (12,5)	**<0,001**
	Zaposlen/na, ali ne u svojoj struci	12 (11,9)	4 (10,5)	5 (17,2)	3 (9,1)	2 (6,3)	
	Nezaposlen/na	65 (64,4)	22 (57,9)	20 (69,0)	23 (69,7)	26 (81,3)	
Završeno srednjoškolsko obrazovanje † (1 odgovor nedostaje St)	Gimnazija	46 (45,5)	14 (36,8)	14 (48,3)	18 (54,5)	10 (31,3)	0,399
	Zdravstvena škola, medicinska sestra/tehničar	37 (36,6)	19 (50,0)	8 (27,6)	10 (30,3)	16 (50,0)	
	Zdravstvena škola (drugo)	14 (13,9)	5 (13,2)	6 (20,7)	3 (9,1)	3 (9,4)	
	Srednja tehnička škola	1 (0,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,0)	1 (3,1)	
	Ostalo	2 (1,9)	0 (0,0)	1 (3,4)	1 (3,0)	2 (6,3)	
Razlog upisa na preddiplomski studij sestrinstvo † (2 odgovora nedostaju Zg)	Napredovanje na random mjestu	30 (29,7)	11 (28,9)	11 (39,3)	8 (25,0)	10 (31,3)	0,870
	Bolja plaća	2 (1,9)	0 (0,0)	1 (3,6)	1 (3,1)	0 (0,0)	
	Morao sam se negdje upisati pa sam odabrao ovo	27 (26,7)	9 (23,7)	7 (25,0)	11 (34,4)	5 (15,6)	
	Ne želim raditi teške poslove kao kupanje pacijenata	1 (0,9)	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,1)	
	Srednja med. škola nije dovoljna za odgovoriti izazovima posla	13 (12,9)	6 (15,8)	2 (7,1)	5 (15,6)	4 (12,5)	
	Da sačuvam radno mjesto	1 (0,9)	1 (2,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Ostalo	24 (23,8)	10 (26,3)	7 (25,0)	7 (21,9)	10 (31,3)	
Zadovoljstvo dosadašnjim uspjehom (Aritmetička sredina, 95% CI)		7,3 (7,1 to 7,7)	7,69 (7,07 to 8,32)	6,79 (5,96 to 7,62)	7,33 (6,78 to 7,88)	7,59 (7,05 to 8,15)	0,211
Je li preddiplomski studij ispunio vaša očekivanja (Aritmetička sredina, 95% CI)		5,5 (5,2 to 5,8)	6,03 (5,41 to 6,64)	4,79 (4,01 to 5,57)	5,52 (4,95 to 6,09)	7,59 (7,01 to 8,19)‡	**<0,001**
Što planirate nakon preddiplomskog studija?† (4 odgovora nedostaju, St)	Naći posao	25 (24,8)	7 (19,4)	7 (25,0)	11 (33,3)	5 (15,6)	**<0,001**
	Nastaviti studirati	13 (12,9)	3 (8,3)	5 (17,9)	5 (15,2)	20 (62,5)	
	Nastaviti studirati, nešto drugo	7 (6,9)	1 (2,8)	0 (0,0)	6 (18,2)	1 (3,1)	
	Raditi i studirati	30 (29,7)	14 (38,9)	11 (39,3)	5 (15,2)	5 (15,6)	
	Ostalo	22 (21,8)	11 (30,6)	5 (17,9)	6 (18,2)	1 (3,1)	

Tablica 9. nastavak

Ako želite nastaviti studirati, koji bi bio razlog?	Bolje radno mjesto	17 (16,8)	7 (17,9)	6 (20,7)	4 (12,1)	1 (3,1)	0,074
	Stjecanje upravljačkih vještina	10 (9,9)	5 (12,8)	3 (10,3)	2 (6,1)	0 (0,0)	
	Nisam zadovoljan znanjem koje posjedujem, želim nastaviti studirati	8 (7,9)	3 (7,7)	3 (10,3)	2 (6,1)	2 (6,3)	
	Želim proširiti svoje znanje i provoditi istraživanja	14 (13,9)	5 (12,8)	4 (13,8)	5 (15,2)	16 (50,0)	
	Na diplomskoj razini ću proširit znanje iz zdr. njege	7 (6,9)	4 (10,3)	2 (6,9)	1 (3,0)	1 (3,1)	
	Želim nastaviti školovanje jer na taj način stičem znanja, cjenjeno od kolega, suradnika i pacijenata	21 (20,8)	8 (20,5)	8 (27,6)	5 (15,2)	5 (15,2)	
Uvjerenje da je doktorat potreban medicinskim sestrama† (1 odgovor nedostaje Zg)	Da	64 (63,3)	29 (74,0)	18 (62,1)	17 (51,5)	28 (87,5)	**0,012**
	Ne	37 (37,7)	10 (25,6)	11 (37,9)	16 (48,5)	3 (9,4)	

*χ^2 test.

†Odgovori koji nedostaju.

‡ Značajno drugačije od ostalih grupa; ANOVA s Tukey post hoc testom.

Tablica 10. Demografske značajke i pitanja o karijeri studenata prve godine diplomskog studija Sestrinstvo u Splitu

Varijable (n)		Ukupno Split	Stopa odgovora (n, %) generacije			*P**
			2015/2016	2016/2017	2017/2018	
		n=55	n=20	n=16	n=19	
		n=40 (72,7%)	n=18 (90%)	n=8 (50%)	n=14 (73,7%)	
Spol	Muško	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,150
	Žensko	40 (100,0)	18 (100,0)	8 (100,0)	14 (100,0)	
Oženjen/udana (%)		17 (42,5)	10 (55,6)	4 (50,0)	3 (21,4)	0,136
S djecom		20 (50,0)	11 (61,1)	6 (75,0)	3 (21,4)	**0,024**
Radni status	Zaposlen/na u svojoj struci	38 (95,0)	17 (94,4)	8 (100,0)	13 (92,9)	0,540
	Zaposlen/na, ali ne u svojoj struci	1 (2,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (7,1)	
	Nezaposlen/na	1 (2,5)	1 (5,6)	(0,0)	0 (0,0)	
Završeno srednjoškolsko obrazovanje	Gimnazija	2 (5,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	1 (7,1)	0,285
	Zdravstvena škola, medicinska sestra/tehničar	36 (90,0)	17 (94,4)	6 (75,0)	13 (92,9)	
	Zdravstvena škola (drugo)	1 (2,5)	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Srednja tehnička škola	1(2,5)	0 (0,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	
	Ostalo	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Koji ste preddiplomski studij završili?	Sestrinstvo	39 (97,5)	17 (94,4)	8 (100,0)	14 (100,0)	0,543
	Primaljstvo	1 (2,5)	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Radiologija	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Fizoterapija	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Ostalo‖	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Razlog upisa na diplomski studij sestrinstva	Da sačuvam radno mjesto	2 (5,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	1 (7,1)	0,362
	Bolja plaća	9 (22,5)	5 (27,8)	2 (25,0)	2 (14,3)	0,651
	Bio sam motiviran/podržavan ljudima koji su mi bili bliski	13 (32,5)	3 (16,7)	5 (62,5)	5 (35,7)	0,067
	Želja za više znanja	16 (40,0)	12 (66,7)	4 (50,0)	0 (0,0)	0,586
	Svi upisuju pa ću sam i ja	2 (5,0)	1 (5,6)	0 (0,0)	1 (7,1)	0,753
	Teško se zaposliti bez diplome	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,150
	Ostalo	3 (7,5)	1 (5,6)	2 (25.0)	0 (0,0)	0,092
Zadovoljstvo preddiplomskim studijem (Aritmetička sredina, 95% CI)		7,6 (6,0 to 7,2)	7,61 (6,76 to 8,46)	7,50 (6,33 to 8,67)	7,79 (6,62 to 8,96)	0,942
Pauza između preddiplomskog i diplomskog studija		36 (90,0)	15 (83,3)	7 (87,5)	14 (100,0)	0,278
Razlog pauze između preddipl. i diplomskog studija‡ (1 odgovor nedostaje)	Pokušao sam, ali nisam uspio	1 (2,5)	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,602
	Nisam smatrao potrebnim nastaviti studij	8 (20,0)	3 (16,7)	1 (12,5)	4 (28,5)	
	Financijski problemi	8 (20,0)	2 (11,1)	1 (12,5)	5 (35,7)	
	Ostalo	18 (45,0)	9 (50,0)	4 (50,0)	5 (35,7)	

Tablica 10. nastavak						
Što planirate nakon diplomskog studija‡ (1 odgovor nedostaje)	Nastaviti studirati (doktorski studij) u struci u Hrvatskoj		8 (20,0)	6 (33,3)	1 (12,5)	1 (7,1)	0,287
	Nastaviti studirati (doktorski studij) u struci van Hrvatske		0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Raditi u struci u Hrvatskoj		28 (70,0)	9 (50,0)	6 (75,0)	13 (92,2)	
	Raditi u struci van Hrvatske		0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Raditi u Hrvatskoj, ali ne nužno u struci		0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Raditi izvan Hrvatske, ali ne nužno u struci		0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Raditi u drugoj ustanovi		1 (2,5)	1 (5,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	
	Ostalo		2 (5,0)	1 (5,6)	1 (12,5)	0 (0,0)	
Uvjerenje da je doktorat nužan medicinskim sestrama		Da	31 (77,5)	14 (77,8)	6 (75,0)	11 (78,6)	0,981
		Ne	9 (22,5)	4 (22,2)	2 (25,0)	3 (21,4)	

*χ^2 test.

† Odgovori koji nedostaju.

‡ Ostalo – drugo preddiplomsko obrazovanje koje nismo prikazati.

4.2.1. Presječno istraživanje

4.2.1.1. Usporedba psihometrijskih parametara i stava o znanosti učenika Zdravstvene škole, studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstvo

Usporedili smo razlike u primijenjenim mjerama između različitih razina obrazovanja **(tablica 11)**. Učenici pete/završne godine Zdravstvene škole Split su imali značajno nižu nadu - nedostatak perspektive, značajno niže rezultate na ljestvici buduće vremenske perspective od ostalih skupina, te značajno više rezultate na ljestvici percepcije osobne nekompetentnosti od studenata treće godine preddiplomskog studija i studenata prve godine diplomskog studija **(tablica 11)**. Studenti prve godine preddiplomskog studija su imali značajno nižu intrinzičnu motivaciju i značajno veće rezultate na skali osobne nekompetentnosti od studenata prve godine diplomskog studija **(tablica 11)**. Studenti treće godine preddiplomskog studija su imali statistički značajno pozitivniji stav o znanosti od učenika pete godine Zdravstvene škole i studenata prve godine preddiplomskog studija sestrinstvo te značajno veće rezultate na ljestvici osobne nekompetentnosti od studenata prve godine diplomskog studija. **(tablica 11)**. Naposljetku, studenti prve godine diplomskog studija su imali značajno veću razinu ekstrinzične motivacije od studenata prve godine preddiplomskog studija **(tablica 11)**.

Daljnja analiza pokazala je da su samo dvije varijable povezane s razinom visokog obrazovanja: viši rezultati na ljestvici stava prema znanosti (OR=1,02, 95% 1,01 do 1,04) i veća orijentacija na budućnost (OR=1,05, 95% CI 1,03 do 1,08), što objašnjava 9% varijance (R2=0,09). Sudionici s pozitivnijim stavom prema znanosti i većom orijentacijom prema budućnosti vjerojatnije su bili na višim razinama obrazovanja.

Tablica 11. Usporedba psihometrijskih parametara i stava o znanosti tri generacije pete godine Zdravstvene škole, prve i treće godine preddiplomskog i prve godine diplomskog studija u Splitu (n=568)

Varijable	**Godina studija** (Median (Md), 95% (CI) raspon pouzdanosti)				***P****
	Peta/srednja škola n=217	**Prva/preddiplomski** n=142	**Treća/preddiplomski** n=169	**Prva/diplomski** n=40	
Dob	19,0 (19,0-19,0)	20,0 (20,0-20,0)	22,0 (22,0-22,0)	32,0 (27,3-34,7)	**<0,001**
Procjena vlastite učinkovitosti (raspon: 2.5 to 5)	4,5 (4,0-4,5)	4,0 (4,0-4,0)	4,0 (4,0-4,0)	4,0 (4,0-4,5)	0,171
Procjena akademske učinkovitosti	33,0 (32,0-33,4)	33,0 (32,9-34,0)	33,0 (32,0-34,0)	33,0 (30,0-34,0)	0,956
Ustrajnost	2,5 (2,4-2,7)	2,6 (2,4-2,7)	2,5 (2,4-2,6)	2,3 (2,3-2,5)	0,072
Stav o znanosti	67,0 (66,0-69,0)	67,0 (65,0-69,0)	73,0 (71,0-75,7) ‡	70,5 (67,0-75,3)	**<0,001**
Samopoštovanje	41,0 (40,0-43,0)†	43,0 (41,8-44,0)	43,0 (42,0-45,0)	43,0 (42,0-45,0)	**0,028**
Extrinzična motivacija	50,0 (49,0-51,0)	50,0 (48,0-51,0)	51,0 (49,2-53,0)	55,0 (50,3-56,0) ¶	**0,006**
Intrinzična motivacija	60,0 (59,0-61,0)	59,0 (58,0-61,0) §	62,0 (60,0-63,0)	63,0 (60,0-64,7)	**0,025**
Dispozicijska nada	112,0 (108,1-113,0)	114,0 (111,0-116,0)	114,0 (111,8-117,0)	115,0 (113,0-118,7)	0,087
Nada, povjerenje i samopouzdanje	44,0 (43,0-45,0)	44,0 (43,0-46,0)	45,0 (44,0-46,0)	46,0 (44,3-47,0)	0,376
Nada – nedostatak perspektive	25,0 (25,0-26,8)†	29,0 (28,0-30,0)	28,0 (27,0-29,0)	28,5 (26,3-30,0)	**<0,001**
Nada – Pozitivna orijentacija na budućnost	22,0 (22,0-23,0)	22,0 (22,0-22,0)	22,0 (21,0-23,0)	22,0 (21,0-23,0)	0,572
Nada – Društveni odnosi i osobna vrijednost	19,0 (19,0-19,0)	19,0 (19,0-20,0)	20,0 (19,0-20,0)	19,0 (18,0-21,0)	0,209
Buduća vremenska perspektiva	45,0 (44,0-46,0) †	48,0 (46,5-49,0)	49,0 (48,0-50,0)	49,5 (46,3-51,0)	**<0,001**
Osobna nekompetentnost	20,0 (18,0-21,0)	18,0 (15,5-20,0)#	17,0 (15,3-19,0) ‖	15,0 (12,3-17,0) ‖	**0,011**

*Kruskall Wallis test i Dunn post hoc usporedba

†Značajno niži rezultat od ostalih skupina.

‡Značajno viši rezultat od pete godine i prve godine preddiplomskog studija.

‖Značajno niži rezultat od pete godine srednje škole.

§Značajno niži rezultat samo od prve godine diplomskog studija.

¶Značajno viši rezultat samo od prve godine preddiplomskog studija.

#Značajno viši rezultat samo od prve godine diplomskog studija.

4.2.1.2. Usporedba psihometrijskih parametara i stava o znanosti studenata preddiplomskog i diplomskog studija

Usporedili smo razlike u psihometrijskim parametrima i stavu o znanosti između 351 studenta tri generacije prve i treće godine preddiplomskog studija i prve godine diplomskog studija sestrinstvo **(tablica 12)**. Studenti prve godine preddiplomskog studija sestrinstvo imali su značajno nižu razinu ekstrinzične motivacije u usporedbi s učenicima treće godine preddiplomskog studija i studenata prve godine diplomskog studija **(tablica 12)**. Ti su učenici također imali znatno nižu razinu intrinzične motivacije u usporedbi s učenicima prve godine diplomskih studija. Ukupan rezultat na ljestvici stavova prema znanosti bio je značajno niži među studentima prve godine preddiplomskog studija nego među studentima treće godine preddiplomskog studija **(tablica 12)**. Studenti prve i treće godine preddiplomskog studija imali su značajno višu razinu ustrajnosti do studenata prve godine diplomskog studija **(tablica 12)**. Nismo pronašli razlike u psihometrijskim značajkama i stavu prema znanosti između učenika prve preddiplomske godine na studijskim programima u Splitu i Zagrebu **(tablica 13)**. Studenti treće godine preddiplomskog studija iz Zagreba su imali veće rezultate na ljestvici stavova prema znanosti, dispozicijske nade i buduće vremenske perspektive **(tablica 14)**.

Tablica 12. Usporedba psihometrijskih parametara i stav o znanosti tri generacije prve i treće godine preddiplomskog i prve godine diplomskog studija (n=351)

Varijable	**Godina studija** (median, 95% raspon pouzdanosti)			***P****
	Prva godina preddiplomskog studija (n=142)	**Treća godina preddiplomskog studija** (n=169)	**Prva godina diplomskog studija** (n=40)	
Dob	20,0 (20,0-20,0)†	22,0 (22,0-22,0)†	32,0 (27,3-34,7)†	**<0,001**
Procjena vlastite učinkovitosti (raspon: 2.5 to 5)	4,0 (4,0-4,0)	4,0 (4,0-4,0)	4,0 (4,0-4,5)	0,528
Procjena akademske učinkovitosti (raspon ljestvice: 8 to 40)	33,0 (32,9-34,0)	33,0 (32,0-34,0)	33,0 (30,0-34,0)	0,932
Ustrajnost (raspon ljestvice: 1 to 5)	2,6 (2,4-2,7)	2,5 (2,4-2,6)	2,3 (2,3-2,5)‡	**0,041**
Stav prema znanosti (raspon ljestvice: 19 to 95)	67,0 (65,0-69,0)	73,0 (71,0-75,7)‖	70,5 (67,0-75,3)	**<0,001**
Samopoštovanje (raspon ljestvice: 10 to 50)	43,0 (41,8-44,0)	43,0 (42,0-45,0)	43,0 (42,0-45,0)	0,511
Ekstrinzična motivacija (raspon ljestvice: 15 to 75)	50,0 (48,0-51,0)‡	51,0 (49,2-53,0)	55,0 (50,3-56,0)	**0,008**
Intrinzična motivacija (raspon ljestvice: 15 to 75)	59,0 (58,0-61,0)§	62,0 (60,0-63,0)	63,0 (60,0-64,7)	**0,014**
Dispozicijska nada (raspon ljestvice: 23 to 138)	114,0 (111,0-116,0)	114,0 (111,8-117,0)	115,0 (113,0-118,7)	0,850
Buduća vremenska perspektiva (raspon ljestvice: 13 to 65)	48,0 (46,5-49,0)	49,0 (48,0-50,0)	49,5 (46,3-51,0)	0,166
Osobna nekompetentnost (raspon ljestvice: 10 to 50)	18,0 (15,5-20,0)	17,0 (15,3-19,0)	15,0 (12,3-17,0)	0,180

*Kruskall Wallis test i Dunn post-hoc usporedba.

†Značajno drukčije od ostalih.

‡Značajno niže od druge dvije godine studija.

‖Značajno više samo od prve godine preddiplomskog studija.

§Značajno niže od prve godine diplomskog studija.

Tablica 13. Usporedba psihometrijskih parametara i stav o znanosti studenata prve godine godine preddiplomskog studija Splita i Zagreba

Varijable	**Prva godina preddiplomskog studija Split-Zagreb** (Median (Md), 95% raspon pouzdanosti)		***P****
	Split n=103	**Zagreb** n=39	
Dob	20,0 (19,0-20,0)	20,0 (20,0-20,0)	0,985
Procjena vlastite učinkovitosti (raspon: 2.5 to 5)	4,0 (4,0-4,0)	4,0 (4,0-4,5)	0,747
Procjena akademske učinkovitosti (raspon ljestvice: 8 to 40)	33,0 (32,0-34,0)	33,0 (31,0-34,1)	0,441
Ustrajnost (raspon ljestvice: 1 to 5)	2,5 (2,4-2,7)	2,7 (2,5-3,1)	0,760
Stav prema znanosti (raspon ljestvice: 19 to 95)	68,0 (65,0-71,0)	66,0 (62,0-68,1)	0,203
Samopoštovanje (raspon ljestvice: 10 to 50)	42,0 (41,0-44,0)	43,0 (40,9-45,0)	0,264
Ekstrinzična motivacija (raspon ljestvice: 15 to 75)	50,0 (48,1-51,0)	48,0 (45,0-51,0)	0,749
Intrinzična motivacija (raspon ljestvice: 15 to 75)	60,0 (58,0-61,9)	58,0 (56,0-61,0)	0,619
Dispozicijska nada (raspon ljestvice: 23 to 138)	114,0 (110,0-116,0)	115,0 (107,0-120,0)	0,083
Buduća vremenska perspektiva (raspon ljestvice: 13 to 65)	48,0 (47,0-49,8)	47,5 (44,0-50,0)	0,471
Osobna nekompetentnost (raspon ljestvice: 10 to 50)	18,0 (16,0-20,0)	16,0 (14,0-21,0)	0,442

*Mann Whitney U test.

Tablica 14. Usporedba psihometrijskih parametara i stav o znanosti studenata treće godine preddiplomskog studija Splita i Zagreba

Varijable	**Treća godina preddiplomskog studija Split-Zagreb** (Medijan, 95% raspon pouzdanosti)		***P****
	Split n=137	**Zagreb** n=32	
Dob	22,0 (21,0-22,0)	22,0 (22,0-22,0)	0,261
Procjena vlastite učinkovitosti (raspon: 2.5 to 5)	4,0 (4,0-4,0)	4,5 (4,5-4,5)	0,638
Procjena akademske učinkovitosti (raspon ljestvice: 8 to 40)	33,0 (31,0-34,0)	33,0 (30,0-35,0)	0,291
Ustrajnost (raspon ljestvice: 1 to 5)	2,5 (2,4-2,6)	2,7 (2,6-3,0)	0,568
Stav prema znanosti (raspon ljestvice: 19 to 95)	73,0 (71,0-76,0)	74,5 (70,0-79,0)	**0,022**
Samopoštovanje (raspon ljestvice: 10 to 50)	43,0 (42,0-45,0)	44,0 (40,0-46,0)	0,272
Ekstrinzična motivacija (raspon ljestvice: 15 to 75)	50,0 (48,5-52,0)	54,5 (51,0-57,0)	0,731
Intrinzična motivacija (raspon ljestvice: 15 to 75)	62,0 (59,0-63,0)	62,0 (60,0-64,0)	0,202
Dispozicijska nada (raspon ljestvice: 23 to 138)	113,0 (110,0-116,0)	119,0 (111,75-124,4)	**0,019**
Buduća vremenska perspektiva (raspon ljestvice: 13 to 65)	49,0 (47,0-50,0)	50,0 (47,0-53,0)	**0,012**
Osobna nekompetentnost (raspon ljestvice: 10 to 50)	18,0 (15,5-19,5)	16,0 (13,0-19,0)	0,450

*Mann Whitney U test.

4.2.2. Ugniježđena studija praćenja

Pratili smo dvije generacije studenata iz Splita i jednu generaciju iz Zagreba od prve do treće godine preddiplomskog studija **(tablica 15)**. Nismo pronašli razlike u broju sudionika koji su uspješno (pravodobno) stigli na treću godinu između onih koji su završili srednju medicinsku školu u usporedbi s drugim programima srednjeg obrazovanja (n = 7 (33,3%) vs n = 35 (40,7%); *P* = 0,561).

U logističkoj regresiji, ništa od demografskih ili psiholoških karakteristika nije predviđalo hoće li osoba postići pravodobni napredak u treću godinu preddiplomskog studija ili izraziti želju za nastavkom obrazovanja sestrinstva na diplomskoj razini. Od prve do treće godine značajno su porasli stavovi studenata prema znanosti, ekstrinzična i intrinzična motivacija, te orijentacija na budućnost, a njihov osjećaj osobne nekompetentnosti je smanjen **(tablica 15)**.

Tablica 15. Usporedba psihometrijskih parametara i stava o znanosti skupine studenata koji su praćeni od prve do treće godine preddiplomskog studija sestrinstva (Split i Zagreb)

Varijable	**n=87 (median, 95% raspon pouzdanosti)**		***P****	**Promjene**
	Prva godina	**Treća godina**		
Procjena vlastite učinkovitosti (raspon: 2.5 to 5)	4 (4-4.5)	4 (4-4.5)	0.273	-
Procjena akademske učinkovitosti (raspon ljestvice: 8 to 40)	33 (32-34)	33 (31-34)	0.523	-
Ustrajnost (raspon ljestvice: 1 to 5)	2.5 (2.3-2.7)	2.6 (2.4-2.8)	0.320	-
Stav prema znanosti (raspon ljestvice: 19 to 95)	68 (65-71)	76 (74-78)	**<0.001**	↑↑
Samopoštovanje (raspon ljestvice: 10 to 50)	43 (42-45)	45 (42-46)	0.467	-
Ekstrinzična motivacija (raspon ljestvice: 15 to 75)	49 (47-50)	50 (48-53)	**0.037**	↑
Intrinzična motivacija (raspon ljestvice: 15 to 75)	60 (58-61)	63 (61-64)	**<0.001**	↑
Dispozicijska nada (raspon ljestvice: 23 to 138)	115 (111-117)	119 (116-120)	0.066	-
Buduća vremenska perspektiva (raspon ljestvice: 13 to 65)	49 (46-50)	50 (49-51)	**0.005**	↑
Osobna nekompetentnost (raspon ljestvice: 10 to 50)	17 (15-19)	16 (14-18)	**0.026**	↓

***Wilcoxon test za povezane uzorke.

5. RASPRAVA

5.1. Prediktivni čimbenici uspjeha i želje učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom školovanja

Naše je istraživanje pokazalo da iako polovica učenika pete godine srednje zdravstvene škole i studenata treće godine preddiplomskog studija sestrinstva želi nastaviti obrazovanje, mali broj učenika i studenata to i učini odmah po završetku svog obrazovnog programa.

5.1.1. Glavni nalazi istraživanja

Rezultati istraživanja su pokazali da jedna trećina učenika srednje zdravstvene škole, smjer medicinska sestra/tehničar opće njege, želi nastaviti studirati sestrinstvo na sveučilišnoj razini, što je ujedno i prva razina formalnog obrazovanja medicinskih sestara u Europi (21). Taj nalaz je važan jer se odnosi na prilično specifičnu populaciju mladih ljudi koji su rano odabrali karijeru medicinske sestre; nakon samo 8 godina osnovnog obrazovanja ili neposredno prije početka srednjoškolskog obrazovanja. Osim toga, nerealna očekivanja studenata i pogrješna percepcija sestrinske profesije su se pokazali kao glavni prediktori neuspjeha i odustajanja od sestrinskih studija (86-88). Naši studenti koji su završili srednju zdravstvenu školu i koji su se upoznali sa sestrinskom profesijom i opterećenjem od 4.600 sati teorijskog i kliničkog osposobljavanja vjerojatno neće odustati od studija zbog navedenih razloga.

Glavna motivacija učenika zdravstvene škole za stjecanje sveučilišne diplome bilo je uvjerenje da bi to dovelo do boljih mogućnosti zapošljavanja. Iste motive su otkrile registrirane medicinske sestre iz SAD-a koje su upisale preddiplomski studij sestrinstva. One su se izjasnile da im diploma prvostupnika daje više mogućnosti za napredovanje u karijeri i veće mogućnosti za zaposlenje (101). Želja za nastavkom sveučilišnog obrazovanja umjesto odluke o završetku školovanja i zaposlenju nakon diplome bila je djelomično predviđena višom ekstrinzičnom motivacijom i većom procjenom vlastite učinkovitosti. Ti bi se prediktori mogli očekivati kao logični i u skladu s prethodnim studijama jer su se motivacija i samoprocjena vlastitih mogućnosti pokazali kao odlike dobrih studenata i prediktivni čimbenici uspjeha (49, 50, 102).

Procjena vlastite učinkovitosti i pozitivnija orijentacija na budućnost bili su značajni pozitivni prediktori uspjeha učenika srednje zdravstvene škole. Ove dvije klasične vrline marljivih i uspješnih studenata (91) su ključni čimbenici uspjeha i učenika srednje zdravstvene škole. Pojedinci koji imaju pozitivnu orijentaciju na budućnost su skloniji planiranju, vrlo su organizirani i ambiciozni i usmjereni su na ciljeve i buduće nagrade. Naime, studenti koji su orijentirani na budućnost ulažu više truda, bolje uče jer će im dobre ocjene pomoći u ostvarivanju njihovih želja u budućnosti (99), a studenti s većom razinom procjene vlastite učinkovitosti, koji vjeruju da imaju vještine i sposobnosti za uspjeh u akademskim zadacima rade bolje od onih s nižim uvjerenjem u vlastitu učinkovitost (103). Iako je vremenska perspektiva varijabla koja mjeri individualne razlike ipak se može modificirati pod utjecajem različitih osobnih, društvenih i institucionalnih utjecaja (99). Vrijednost učenja koja se percipira za postizanje budućeg cilja može oblikovati način na koji učenici planiraju buduće karijere. To navodi da stvaranjem okruženja znanja nastavno osoblje može utjecati na izgradnju karijere kod studenata, bez obzira s kakvom razinom orijentacije na budućnost dolaze (104).

5.1.2. Usporedba sociodemografskih značajki i pitanja o karijeri

Sudionici u našem istraživanju su uglavnom bile žene, što su pokazala i druga istraživanja provedena među medicinskim sestrama (105). Iako sve veći broj muških studenata upisuje studij sestrinstva, još uvijek se sestrinstvo percipira kao ženska profesija (106). Većina sudionika je navela kako se nikad ili jako rijetko bavi sportskim aktivnostima. Iako nije bilo statistički značajne razlike među skupinama, čini se da se učenici četvrtog i petog razreda manje bave sportom od ostalih skupina. To je nepovoljan nalaz, budući da bavljenje sportom u slobodno vrijeme pozitivno utječe na mnoge aspekte života uključujući tjelesno i mentalno zdravlje, ali i na akademski uspjeh (57, 58). Bavljenje sportom pozitivno utječe na akademski uspjeh jer učenici koji se bave sportom znaju organizirati svoje vrijeme, imaju visoku razinu samopouzdanja i samodiscipline, imaju sposobnost usredotočenosti, ustrajni su i odlučni, te marljivi u obavljanju svojih obaveza (107). Ipak, taj nalaz je razumljiv jer učenici četvrtog i petog razreda imaju veće dnevno opterećenje teorijske i praktične nastave od svojih mlađih kolega, a time i manje slobodnog vremena za sportske aktivnosti (33). Manju uključenost u sportske aktivnosti studenata vrlo zahtjevnih studijskih programa potvrdila su i druga istraživanja (107). S druge strane medicinske sestre koje su aktivno uključene u sport i više orijentirane na karijeru u sportu imaju poteškoća u postizanju

akademskog uspjeha zbog izazova u rasporedu. Iako sportaši dobro upravljaju vremenom i znaju odrediti prioritete što su ključne vještine za uspjeh u programu medicinskih sestara, studenti sportaši doživljavaju emocionalni pritisak da postignu akademski i sportski uspjeh. Iako su prvostupnici sestrinstva sportaši visoko motivirani za svoje akademske zadatke i gotovo jednako motivirani za svoje sportske zadatke, imaju problem upravljanja vremenom i izostancima s nastave zbog zahtjeva za putovanjima koji su odgovorni za emocionalni pritisak koji doživljvaju (108).

Dva najčešća razloga za upis u srednju školu za medicinske sestre su bili „sestrinstvo je humano zanimanje s kojim mogu nastaviti školovanje“ i „želja da pomognem drugima“. Očito su to univerzalni motivi za odabir sestrinstva jer slične ili iste motive za upis navode i drugi studenti preddiplomskog studija (105).

Više od jedne trećine učenika srednje zdravstvene škole planira upisati preddiplomski studij sestrinstva nakon diplomiranja (n = 128 (41,0%)), dok su se učenici trećeg razreda izjasnili u najvećem postotku. Učenici četvrtog i petog razreda su se djelomično odlučili za alternativu; raditi i upisati studij sestrinstva uz rad, budući da je takav način obrazovanja moguć u Hrvatskoj. Izvanredni studij sestrinstva pruža lakši upis na studij sestrinstva učenicima iz strukovnih škola jer za upis nije potrebno polagati ispit državne mature već je obavezno radno iskustvo u struci od dvije godine i dobre ocjene iz srednje škole, a studentu je tako omogućen rad uz studiranje (109). Osim toga, izbor studenta da studira uz rad upućuje na lošiju socio-ekonomsku situaciju i nemogućnost financiranja studija od strane roditelja (76), što je tema za buduća istraživanja. Taj nalaz je bitan jer ti mladi ljudi, koji su se rano odlučili za sestrinsku profesiju i prošli pet godina srednjoškolskog obrazovanja za medicinsku sestru s opterećenjem od 4600 sati teorijske i praktične nastave uz bolesnika na kliničkim odjelima, žele ostati u sestrinstvu. Istraživanja su pokazala da je razlog za napuštanje studija sestrinstva i nezadovoljstvo studijem zahtjevan studijski program i nedostatak vremena, a time i nedostatak društvenog života i nemogućnost rada uz studiranje (102), nerealna očekivanja studenata i pogrješna percepcija sestrinske profesije (88). Naši studenti neće odustati od studija sestrinstva zbog tih razloga jer su u srednjoj školi imali takvo opterećenje nastavom i znaju što je djelokrug rada medicinske sestre.

Kao glavnu motivaciju za nastavak školovanja u sestrinstvu naveli su veću vjerojatnost za dobivanje boljeg radnog mjesta, a ne zato što je sestrinstvo humano zanimanje ni zbog želje za pomoći drugima – kao što su naveli motive za upis u srednju zdravstvenu školu. Taj nalaz je u skladu s drugim istraživanjima. Naime, Rognstad i Aasland su otkrili da se motivi

za nastavak školovanja mijenjaju tijekom preddiplomskog studija sestrinstva. Od prijavljenih motiva za izbor karijere na početku studija za pomoći drugima, ljudskog kontakta i sigurnosti posla, na kraju studija je uočen porast naglaska na visokoj plaći i sigurnosti posla, a smanjen naglasak na vrijednostima kontakta s ljudima (110).

Čini se da je najveća percipirana prepreka za nastavak obrazovanja na sveučilišnoj razini bio nedostatak znanja potreban za uspješno polaganje ispita državne mature. Naime, prilično mali udio maturanata srednje medicinske škole (oko 36% u 2015.–2017.; neobjavljeni podaci dobiveni putem korespondencije s Nacionalnim centrom za vanjsko vrednovanje) je postigao dovoljno visoke ocjene na ispitu državne mature za upis u programe sveučilišne razine. To se vjerojatno dogodilo zbog manjeg akademskog dijela srednjoškolskog kurikuluma koji pokriva predmete relevantne za ispit državne mature samo tijekom prve dvije godine, a posljednje tri godine posvećene su isključivo stručnim predmetima (33). To je u skladu s činjenicom da bolji učenici osnovnih škola često planiraju pohađati sveučilište i obično upisuju gimnazijske programe, dok će ostali vjerojatnije odabrati srednje strukovne škole (111). Nalazi naše studije su važni za aktualnu europsku raspravu o tome treba li Bolonjski koncept i dalje biti nadopunjen takozvanim „dualnim sustavom obrazovanja“ koji bi stvorio prilike za manje uspješne osnovnoškolce koji bi ušli u sestrinsku profesiju i nastavili svoje školovanje u sestrinstvu (112). Taj koncept je relativno nepopularan utoliko što zatvara vrata sveučilišnom obrazovanju za dio maturanata (113). Međutim, ta su vrata zatvorena za dio manje uspješnih i manje ambicioznih studenata u bilo kojem sustavu. Naša studija identificira važne čimbenike koji olakšavaju i ometaju obrazovne izbore za srednju obrazovnu razinu, kao što su i Rognstad i Aasland otkrili da je na početku preddiplomskog studija sestrinstvo 92% norveških studenata željelo nastaviti školovanje, a za dvije godine se taj postotak smanjio na 75%. Od toga je samo 16% studenata nastavilo školovanje u sestrinstvu dvije godine nakon završetka preddiplomskog studija (110).

Iako je gotovo polovina učenika suglasna da je fakultetsko obrazovanje potrebno medicinskim sestrama, učenici viših razreda su toga svjesniji nego oni mlađi. To može objasniti neupućenost učenika u mogućnosti razvoja karijere u sestrinstvu. Osim toga, učenici se u trećoj godini tek upoznaju sa strukom i hijerarhijom kadra te dolaze u radne sredine i suočavaju se s kompetencijama sestrinskog kadra po stručnoj spremi, dok učenici na završnim godinama srednje škole odlučuju o svom životnom putu i počinju se više zanimati za buduću karijeru i značenje nastavka školovanja u sestrinstvu.

5.1.3. Usporedba psihometrijskih parametara i stava o znanosti među učenicima na različitim godinama srednje škole

Učenici trećeg razreda su pokazali najveću razinu samoprocjene vlastite učinkovitosti, za razliku od svojih ostalih kolega. Taj nalaz nije u skladu s činjenicom da je percepcija vlastite učinkovitosti povezana s prijašnjim iskustvima ali učenici u trećoj godini prelaze s općeobrazovnih na stručne predmete zbog kojih su se i upisali u tu školu pa je moguće da ju zbog toga i percipiraju lakšim. Najveću razinu percipirane akademske učinkovitosti su pokazali učenici trećeg i petog razreda što znači da osjećaju da imaju kontrolu nad svojim akademskim aktivnostima. Akademska učinkovitost je uvjerenje učenika o uzrocima njihovih uspjeha i neuspjeha. Iako su pokazali najveću kontrolu nad akademskim aktivnostima ona je i dalje umjerena, stoga je moguće da nismo pronašli njezin značajan utjecaj na akademski uspjeh. Perry i suradnici su koristili umjereni (raspon = 12-32) naspram visokog raspona (raspon = 38-40) akademske kontrole umjesto niskog naspram visokog raspona jer nisu očekivali da će biti znatan broj studenata s istinski niskom akademskom kontrolom. Brisanjem srednjih bodova, u rasponu od 33 do 37, smanjili su problem specificiranih grupa koje se ne razlikuju jedna od druge. Tako su otkrili da studenti koji pokazuju visoku akademsku kontrolu ulažu više truda, motiviraniji su i imaju veće završne ocjene (92). Procjena akedemske učinkovitosti je konstrukt koji je promjenjiv pod utjecajem okruženja za učenje stoga je potrebno da obrazovne institucije razviju programe/strategije učenja i omoguće veću fleksibilnost u nastavnom planu i programu da bi promicali akademsku učinkovitost studenata (114).

Najveću razinu samopoštovanja su pokazali učenici petog razreda uz najnižu razinu percipirane osobne nekompetentnosti. Taj nalaz se može objasniti time da je akademski uspjeh važno postignuće koje utječe na samopoštovanje, a učenici dolazak na petu/završnu godinu srednje škole mogu percipirati uspjehom. Zheng i suradnici su otkrili da učenici s većom razinom samopoštovanja imaju tendenciju da pokažu poboljšanja u svojim ocjenama, dok dobivanje boljih ocjena i rezultata na testovima potiče pozitivnije mišljenje o sebi, odnosno pridonosi povećanju samopoštovanja (115). Naše istraživanje je potvrdilo negativan utjecaj procjene vlastite nekompetentnosti na prosjek ocjena učenika. Takva povezanost samopoštovanja i percepcije osobne nekompetentnosti je logična jer pojedinci koji sebe percipiraju kompetentnima imaju visoko samopoštovanje, budući da je percepcija osobne kompetentnosti ključna dimenzija samopoštovanja. Osobe koje sebe smatraju nekompetentnima, nisu sigurne u svoje sposobnosti, vjeruju da će teško riješiti većinu

problema i imaju niže samopoštovanje (100). Budući da percepcija vlastite nekompetentnosti sputava u ustrajanju da dođemo do željenih ciljeva ovaj osjećaj kompetentnosti je važno zadržati i graditi kod naših učenika da bi, osim boljih ocjena, bili ustrajni u postizanju svojih ciljeva.

Na ljestvici dispozicijske nade ukupno najveću razinu nade su pokazali učenici petog razreda (Md=114.0, 95% Cl=111.1-117.0). Ispitujući specifičnu nadu, najveći broj ispitanika se izjasnio za najveću nadu u dobar život općenito/sreća (n = 105) te dobro zdravlje (n = 71). Zanimljivo je da su studenti, u svom strateškom razmišljanju favorizirali dobar život općenito/sreću, dobro zdravlje, obitelj, uspješnu karijeru, uspjeh općenito, ljubav, visoku stručnu spremu, te materijalne stvari, gdje su materijalne stvari bodovane najmanje poželjno, kao i uspješna karijera. Nažalost, visoko obrazovanje nije im bilo visoko na listi prioriteta. Ipak naši se učenici ne razlikuju od svojih starijih kolega jer taj nalaz potvrđuje rezultate istraživanja provedenog na Odjelu zdravstvenih studija gdje su studenti prve godine preddiplomskog studija i zdravstveni profesionalci koji rade na sveučilištu naveli da se najviše u životu nadaju dobrom životu, zdravlju i sreći (98).

Učenici se nisu statistički značajno razlikovali po broju bodova na ljestvici ustrajnosti, iako su učenici petog/završnog razreda ostvarili najveći broj bodova. Taj nalaz je važan za naše učenike jer se otkrilo da ustrajniji pojedinci imaju manje promjena u karijeri i uspješniji su od manje ustrajnih pojedinaca (93).

5.1.4. Ograničenja istraživanja

Naše istraživanje ima nekoliko ograničenja, stoga je rezultate ovog istraživanja potrebno tumačiti u skladu s njima. Istraživanje je provedeno unutar samo jedne institucije od 23 srednje škole za medicinske sestre u Republici Hrvatskoj, stoga bi u buduća istraživanja trebalo uključiti i druge institucije da bi se rezultati mogli generalizirati. Osim toga, u pojedinim skupinama je bio mali broj ispitanika pa bi daljnja istraživanja trebalo provesti na većem broju ispitanika. Istraživanje je provedeno u srednjoj školi za medicinske sestre koja je zastarjeli sustav obrazovanja u mnogim Europskim zemljama ali se još uvijek nalazi u zemljama jugoistočne i istočne Europe (116, 117).

5.1.5. Zaključno o prediktorima uspjeha i želji učenika srednje Zdravstvene škole za nastavkom školovanja

Naše istraživanje je otkrilo da procjena vlastite učinkovitosti predviđa i akademski uspjeh i želju učenika da nastave s programima visokog obrazovanja. Taj nalaz je očekivan budući da su učenici s visokom procjenom vlastite učinkovitosti uspješniji od svojih kolega; oni teške zadatke procjenjuju kao izazove koje je potrebno savladati, a ne kao prijetnju. S druge strane neuspjeh pripisuju nedovoljnom trudu ili nedostatnom znanju i vještinama koje se mogu steći (118). Procjena vlastite učinkovitosti za bilo koji učinak ovisi o iskustvima učenika sa sličnim izazovima. Osim toga, zamjensko iskustvo, verbalno uvjeravanje i emocionalno uzbuđenje utječu na procjenu vlastite učinkovitosti pojedinca (103). S obzirom na taj nalaz, srednje škole za medicinske sestre bi trebale razmotriti prilagodbu svojih nastavnih metoda za povećanje procjene vlastite učinkovitosti učenika. Nastavno osoblje može poboljšati procjenu vlastite učinkovitosti svojih učenika definiranjem jasnih ciljeve učenja, dajući im zahtjevne zadatke, jasne povratne informacije o postignutoj razini kompetencija, te postavljanjem jasnih standarda za uspjeh (118).

5.2. Prediktivni čimbenici akademskog uspjeha studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva i njihova želja za nastavkom školovanja

5.2.1. Glavni nalazi istraživanja

Naše istraživanje je pokazalo da više od pola učenika koji završavaju petu godinu srednje škola za medicinske sestre želi nastaviti obrazovanje na preddiplomskom studiju sestrinstva i pola studenata treće godine sveučilišnog preddiplomskog studija sestrinstva želi nastaviti obrazovanje na diplomskoj razini. Međutim, vrlo malo studenata koji su planirali nastavak obrazovanja za medicinske sestre na preddiplomskoj i diplomskoj razini je zapravo odmah napredovalo do sljedeće razine obrazovanja (manje od 7%). Nekoliko je mogućih razloga za taj nalaz, a neki od njih su već prethodno opisani. Jedan od mogućih razloga za to je da medicinske sestre u Hrvatskoj trenutno mogu lako naći zaposlenje sa srednjom školom za medicinske sestre zbog nedostatka medicinskih sestara na tržištu rada u Hrvatskoj i globalno (6, 7). Nadalje, kriterij za upis na redovni preddiplomski studij sestrinstva (109) je broj bodova na ispitu državne mature koji je prilagođen gimnazijskim programima i teško

dohvatljiv učenicima strukovnih škola kao što je srednja Zdravstvena škola, zato naši učenici biraju alternativu: izvanredni preddiplomski studij sestrinstvo koji im je dohvatljiv (109). Mnogi studenti biraju plaćeni posao uz izvanredni studij da bi osigurali financijsku stabilnost i iskustvo (65, 76). To otvara pitanje o mogućoj lošoj socio-ekonomskoj situaciji i nemogućnosti financiranja studija od strane roditelja. Tu se još otvara i pitanje o sistematizaciji radnih mjesta koja ne prate školovanje medicinskih sestara, pa se studenti preddiplomskih studija teško odlučuju za studiranje na diplomskoj razini iako to žele.

Naša studija nije pronašla ni jedan demografski ili psihološki parametar koji predviđa pravodobni dolazak studenta na treću godinu studija, ni hoće li student treće godine preddiplomskog studija izraziti želju za nastavak školovanja na diplomskoj razini. Mogući razlog tome je razmjerno mali uzorka jer su druga istraživanja pokazala da ulazni kriteriji od kojih su prethodno akademsko postignuće i rezultati prijamnog ispita metode odabira koje najbolje predviđaju uspjeh učenika (12, 81, 82) te demografske značajke: ženski spol i vrsta srednje škole (62), stariji studenti i oni s uzdržavanim osobama (63) su čimbenici koji predviđaju uspjeh što u našoj studiji nije bio slučaj.

Studenti koji su završili srednju školu za medicinske sestre se nisu razlikovali po uspjehu od učenika koji su upisali studij iz drugih srednjoškolskih programa. Taj podatak je važan jer unatoč teškom prolazu na ispitu državne mature, kada ti učenici upišu željeni studij konkuriraju jednako dobro kao njihove kolege iz gimnazijskih programa koji se kroz četverogodišnje srednjoškolsko obrazovanje bolje pripreme za državnu maturu.

5.2.2. Ograničenja istraživanja

Glavno ograničenje naše studije je što nismo analizirali službenu evidenciju o uspjehu učenika, prosjek ocjena i upis na sljedeću godinu studija da bismo potvrdili rezultate praćenja u našoj studiji, te mali broj ispitanika u pojedinim skupinama. Budući da studenti mogu izostati do 20% sati s nastave (119), možda i nisu pohađali nastavu kada smo prikupljali ankete u različito vrijeme uzorkovanja, što je moglo pridonijeti i nedovoljnoj veličini kohorte koju smo pratili. Osim toga, istraživanje je provedeno u jednoj od 23 srednje škole za medicinske sestre u Hrvatskoj, dva preddiplomska studija i jednom diplomskom studiju sestrinstva u Hrvatskoj, a pratili smo studente sa samo dva od četiri preddiplomska sveučilišna studija. Nadalje, sudionici su možda dali društveno poželjne odgovore na određena pitanja iako im je bila zajamčena potpuna anonimnost.

5.2.3. Usporedba studenata na različitim godinama studija

Naše istraživanje otkriva da je većina studenata preddiplomskog studija nezaposlena, dok su svi studenti diplomskog studija u Splitu zaposleni i to gotovo svi u struci. Manji dio naših studenata na preddiplomskom studiju je zaposlen, moguće iz socio-ekonomskih razloga, iako plaćeni posao negativno utječe na akademski uspjeh studenta (76). Za razliku od našeg nalaza, velik broj studenata sestrinstva u svijetu je zaposlen i rade više od 20 sati tjedno, što ima negativan učinak na akademski uspjeh (65, 76). García-Vargas i suradnici su otkrili da je 50% studenata sestrinstva zaposleno i to zbog socioekonomskih razloga. Osim toga su otkrili da studenti koji rade više od 20 h tjedno imaju povećan rizik od akademskog neuspjeha: imaju niže ocjene, gube više bodova i potrebno im je više vremena za završetak studija (65).

S druge strane, naše istraživanje je otkrilo da zaposlene medicinske sestre percipiraju diplomski studij važnim i odlučuju se za studiranje, uglavnom kasno što pokazuje prosjek dobi od 32 godine, a glavni razlog za upis je usvajanje znanja i podrška bliskih osoba. Za hrvatske studente sestrinstva diplomski studij je, čini se, logičan slijed školovanja medicinskih sestara jer je većina studenata prve godine diplomskog studija (90%) u našem istraživanju završila srednju školu za medicinske sestre, a 95% studenata je zaposleno u svojoj struci. Naši rezultati imaju posebnu važnost za europske zemlje koje imaju sličan sustav obrazovanja medicinskih sestara, poput onih u istočnoj i jugoistočnoj Europi (116, 117), ali i za one u kojima studij sestrinstva može započeti tek nakon završetka općeg srednjoškolskog obrazovanja. Naša je studija pokazala da nema razlike u akademskom uspjehu između studenata koji su završili gimnaziju ili srednju školu za medicinske sestre. To je važan dokaz za aktualnu raspravu o dopuni bolonjskog koncepta u europskom obrazovanju "dualnim sustavom obrazovanja", jer bi to stvorilo mogućnosti za manje uspješne učenike osnovne škole koji bi željeli ući u profesiju medicinske sestre (112).

Više od polovice svih studenata u našoj studiji vjeruje da je doktorat znanosti potreban medicinskim sestrama. Taj nalaz je važan jer pokazuje pozitivnu percepciju prema doktorskom studiju a time i kontinuiranom obrazovanju. Kontinuirano obrazovanje i visokoobrazovani kadar je potreban svakoj profesiji pa tako i sestrinskoj da bi bila samostalna i prepoznata kao takva. Akademsko obrazovanje i postojanje doktorata znanosti je važno za unapređivanje i očuvanje sestrinske profesije. Iako još uvjek postoji percepcija javnosti ali i nekih zdravstvenih struka, pa tako i medicinskih sestara, da je sestrinstvo pomagačka profesija, ipak se taj pogled posljednjih desetak godina promijenio (120). Doktorat znanosti je važan, jer između ostalog, uključuje napredne kompetencije u polju istraživanja i razvoj

kulture istraživanja potrebne za provođenje istraživanja i objavljivanje znanstveno-istraživačkih radova. Objava znastvenih istraživanja je način komunikacije u znanstvenoj zajednici (1), odnosno podjela naših saznanja s međunarodnom znanstvenom zajednicon s ciljem unaprijeđenja prakse utemeljene na dokazima (121). Istraživanja su pokazala da se otvarenjem doktorskih studija znatno povećao broj znanstveno-istraživačkih publikacija u sestrinstvu i izlaganja na konferencijam (122, 123). Iako nema dovoljno dokaza o utjecaju doktorata iz sestrinstva na rezultate u skrbi za pacijenata i zadovoljstvo poslodavaca kadrom s doktoratom iz područja sestrinstva, postoje dokazi da doktorat iz sestrinstva pridonosi povećanju istraživačkih publikacija u recenziranim časopisima medicinskih sestara (123). Naše istraživanje nije osmišljeno da otkrije znaju li učenici i studenti kompetencije i radna mjesta za medicinske sestre s doktoratom znanosti, što bi mogla biti tema budućih istraživanja. Medicinske sestre s doktoratom znanosti zaposlene u kliničkoj praksi misle da im akademska obuka na doktorskoj razini pomaže da daju veći doprinos praksi utemeljenoj na dokazima, kliničkoj obuci i razvoju kliničkog istraživanja te da imaju opsežne vještine i kompetencije stečene putem doktorskih programa koje im daju veliki potencijal za promicanje i održavanje prakse utemeljene na dokazima (124).

5.2.3.1. Usporedba psihometrijskih parametara i stava prema znanosti na različitim razinama sestrinskog obrazovanja

Studenti treće godine preddiplomskog studija imali su statistički značajno pozitivniji stav o znanosti od učenika pete godine Zdravstvene škole i studenata prve godine preddiplomskog studija sestrinstvo. Taj rezultat je u skladu s dosadašnjim istraživanjima. Vujaklija i suradnici su otkrili da studenti koji su pohađali predmet o znanstvenoj metodologiji imaju kratkoročno pozitivnije stavove o znanosti od studenata koji nisu slušali predmet (125). Stoga ne čudi zašto su u našoj studiji studenti prve godine preddiplomskog studija imali niže rezultate na ljestvici stava o znanosti od svojih kolega na trećoj godini preddiplomskog studija. Naime, učenici preddiplomskog studija Sestrinstvo na SOZS-u slušaju predmet o znanstvenoj metodologiji na drugoj godini (126).

Iako se rezultati na ljestvici dispozicijske nade nisu statistički razlikovali, učenici pete godine srednje škole su pokazali najniži rezultat na podljestvici nedostatak perspektive. Taj nalaz ne čudi budući da faktor nedostatak perspektive odražava nesuočavanje sa situacijama, nedostatak unutarnje snage, orijentacije na budućnost i podrške (97). Budući da više od

polovine tih učenika želi nastaviti sestrinstvo na preddiplomskoj razini, a svjesni su činjenice da nemaju potrebno znanje za polaganje ispita državne mature nedostatak perspektive odražava njihovo teško suočavanje sa situacijom u kojoj se nalaze. Zato treba podržati te mlade ljude koji traže svoj životni put i naći načina kako da im se pomogne u teškoj situaciji. Osim toga, učenici pete godine srednje škole su imali i najniži rezultat na ljestvici Buduće vremenske perspektive. Mogući razlog tome je želja za nastavkom školovanja što je cilj više od polovice ovih učenika. S druge strane, spoznaja da će teško položiti ispit državne mature zbog nedostatka znanja potrebnih za uspješan prolaz na ispitu, daje im osjećaj nedostatka perspektive i manje su orijentirani na budućnost od svojih kolega na većim razinama sestrinskog obrazovanja. Iako su u našoj prvoj studiji učenici petog razreda imali najviši broj bodova među učenicima srednje škole ipak je ta orijentacija na budnost niska u usporedbi s različitim razinama sestrinskog obrazovanja.

Studenti na višim godinama i razinama visokog obrazovanja su imali pozitivniji stav prema znanosti i pozitivniju orjentaciju na budućnost. Pozitivniji stav prema znanosti je logičan budući da su student na većim razinama obrazovanja bili u prilici više puta slušati predmete o znanstvenoj metodologiji, a na diplomskom studiju veliki dio predmeta i seminara uključuje traženje znanstvenih članaka u bazama podataka i znanstvenu metodologiju. Ipak su studenti treće godine imali pozitivniji stav nego studenti prve godine diplomskog studija. To se može objasniti činjenicom da je pozitivniji stav prema znanosti kod studenata koji su slušali predmet o znanstvenoj metodologiji kratkoročan (125). Naime, studenti preddiplomskog i diplomskog studija Sestrinstvo u Splitu slušaju predmet o znanstvenoj metodologiji na drugoj godini studija, što znači da su studenti treće godine preddiplomskog studija nedavno slušali taj predmet, a studenti diplomskog studija će ga tek slušati.

Studenti na većim godinama studija su pokazali pozitivniji stav prema budućnosti. Ovaj nalaz nije inenađujući s obzirom da buduća vremenska perskektiva uključuje planiranje za budućnost i težnju prema budućim ciljevima (99). Studenti na većim godinama studija su postigli veće ciljeve i bili su pozitivnije orjentirani na budućnost. Osim toga, varijacije vremenske perspektive se uče i modificiraju osobnim, socijalnim i institucijonalnim utjecajima (99). Husman i sur. su otkrili da nastavničko osoblje i metode poučavanja mogu utjecati na promjenu buduće vremenske perspektive. Percepcija vrijednosti učenja za postizanje budućeg cilja može utjecati na način na koji učenici planiraju svoju buduću karijeru (104), stoga bi ove rezultate mogli interpretirati i u skladu s institucionalnim utjecajem.

5.2.3.2. Usporedba psihometrijskih parametara i stava prema znanosti na različitim godinama studijskog programa

Zbog razlika u razinama obrazovanja i populaciji na sekundarnoj i tercijarnoj razini obrazovanja (50) usporedili smo samo psihometrijske parametre i stav prema znanosti studenata preddiplomskog i diplomskog studija Sestrinstvo. Studenti prve godine diplomskog studija su imali značajno nižu razinu ustrajnosti od studenata prve i treće godine preddiplomskog studija. Naš nalaz nije u skladu s nalazima Duckworth i suradnika (93). Autori koji su razvili ljestvicu ustrajnosti su otkrili da ustrajnost raste s godinama i da su školovaniji pojedinci ustrajniji od svojih vršnjaka koji nemaju fakultetsko obrazovanje. Osim toga, autori su otkrili da će ustrajniji pojedinci manje mijenjati karijeru u odnosu na manje ustrajne pojedince (93). Mogući razlog rezultata našeg istraživanja je mali broj ispitanika na diplomskoj razini, budući da su studenti diplomskog studija završili preddiplomski studij i napravili pauzu te nastavili školovanje na diplomskoj razini što je čini se odlika ustrajnih pojedinaca. Međutim, studenti prve godine diplomskog studija su pokazali najveću razinu intrinzične i ekstrinzične motivacija. U dostupnoj literaturi nismo pronašli istraživanja s kojima bi mogli usporediti naš rezultat. Studenti treće godine su imali pozitivniji stav prema znanosti od studenata prve godine preddiplomskog studija. Naš nalaz je u skladu s ostalim istraživanjima i opisam u prethodnom poglavlju (90, 125).

5.2.3.3. Usporedba psihometrijskih parametara i stava o znanosti u studiji praćenja studenata s prve na treću godinu preddiplomskog studija sestrinstvo

Studenti treće godine preddiplomskog studija imali su značajno pozitivniji stav prema znanosti, višu ekstrinzičnu i intrinzičnu motivaciju; bili su više okrenuti budućnosti i osjećali su se kompetentniji od studenata prve godine preddiplomskog studija. Taj nalaz ne čudi, jer se pokazalo da su motivacija i orijentacija prema budućnosti značajke uspješnih učenika (91, 99, 127). Prema Zimbardu i Boydu, osobe s pozitivnom orijentacijom na budućnost su organizirane, ambiciozne, spremne žrtvovati trenutke užitka za postizanje svojih ciljeva u budućnosti i imaju jasnu viziju svog budućeg života. Orijentacija na budućnost je zastupljena u osoba koji su sklone planiranju i usmjerene su na ciljeve i buduće nagrade (99). Znatno viši stav prema znanosti učenika treće godine koji su slušali predmet o metodologiji istraživanja je očekivan, jer je dokazano da takvi tečajevi povećavaju pozitivan stav prema znanosti. Hren i

suradnici su otkrili da studenti koji su slušali predavanje o metodologiji istraživanja imaju pozitivnije stavove prema znanosti te da su prosjek ocjena i prosječna ocjena testa znanja iz znanstveno-istraživačkog rada bili značajni čimbenici stava prema znanosti (90) što su potvrdila i druga istraživanja (125). Istraživanja u sestrinstvu su otkrila da student sestrinstva imaju pozitivan stav prema znanosti i da uključivanje studenta u tečaj o istraživanju ili uključivanje u istraživanje poboljšava stavove prema znanosti (128). Razina intrinzične i ekstrinzične motivacije studenata tijekom studija je rasla i bila je značajno veća na trećoj godini preddiplomskog studija. Taj nalaz je važan jer se pokazalo da je intrinzična motivacija dosljedno predviđa akademski uspjeh. Taylo i suradnici su također otkrili da prethodno postignuće može pozitivno predvidjeti naknadnu intrinzičnu motivaciju. To su objasnili mogućnošću da prethodna postignuća utječu na percepciju akademske kompetencije što dovodi do porasta intrinzične motivacije (129). Kusurkar i suradnici su u svom pregledu literature izvjestili da motivacija utječe na uspjeh, učenje i ponašanje te nastavak obrazovanja studenata medicine. Isto tako su otkrili da na motivaciju kao zavisnu varijablu utječu čimbenici na koje možemo (autonomija, kompetencija i povezanost) i na koje ne možemo utjecati. U obrazovnom sustavu problemskom nastavom, radom u malim grupama, davanjem redovitih i konstruktivnih povratnih informacija, kroz mentorsku podršku i pozitivne uzore moženo utjecati na motivaciju studenata a time i na akademski uspjeh (53). Autori koji su razvili WPI ljestvicu motivacije opisali su njenu pouzdanost i vremensku stabilnost od četiri godine. Autori su otkrili da je intrinzična motivacija studenata opadala što nije ugrozilo stabilnost ljestvice (96). Taylor i suradnici su pokazali da se razina intrinzične motivacije smanjivala tijekom vremena (godinu i sedam mjesesci) (129), što nije u skladu s našim nalazima. Naše istraživanje je otkrilo značajan porast motivacije studenata, osobito intrinzične unutar dvije godine studija. Mogući razlog za taj nalaz je duljina trajanja studija od tri godine ali i dobro osmišljen kurikulum i metode poučavanja, te odnos nastavnog osoblja prema studentima što je utjecalo na razinu motivacije (53, 130). Ova tema ostaje otvorena za neka buduća istraživanja.

Naša studija nije pronašla razliku u procjeni akademske samoučinkovitosti studenata koji su došli s prve na treću godinu preddiplomskog studija, niti utjecaj akademske samoučinkovitosti na akademski uspjeh. Naš nalaz je sličan rezultatima istraživanja koje su proveli Bulfone i suradnici kod prvostupnika sestrinstva s ciljem da otkriju promjene u procjeni akademske učinkovitosti tijekom trogodišnjeg školovanja i da li demografski čimbenici i vrsta srednje škole utječu na promjenu akademske samoučinkovitosti. Autori su

otkrili da se procjena akademske učinkovitosti nije bitno promjenila tijekom trogodišnjeg razdoblja, ali su otkrili da dob i spol predviđaju promjenu tijekom vremena (131). Postoji niz istraživanja koja su željela otkriti utjecaj akademske samoučinkovitosti na akademski uspjeh (49) ali nema još uvijek dovoljno dokaza koji to potvrđuju, odnosno postoje oprječni rezultati u pogledu predviđanja uspijeha. Perry i suradnici su otkrili da su studenti s visokom akademskom kontrolom bili motiviraniji, uložili su više truda, osjećali su da imaju veću kontrolu nad svojim akademskim zadatcima, vjerovali su da su bili bolji i dobili su više konačne ocjene (92).

Nismo pronašli razliku u broju studenata koji su uspješno prošli s prve na treću godinu preddiplomskog studija s obzirom na školu odakle iz koje su se upisali na studij. Studenti koji su završili srednju zdravstvenu školu koja je strukovna škola bili su jednako uspješni kao njihovi vršnjaci koji su završili uglavnom gimnazijski program ili neku drugu strukovnu školu. Iako su Ali i Naylor otkrili da tip srednje škole utječe na uspjeh studenata sestrinstva (79), naša studija nije potvrdila njihove nalaze. Tu razliku u nalazu naše studije možemo objasniti specifičnosti populacije učenika srednje zdravstvene koji su se odlučili studirati sestrinstvo nakon srednje zdravstvene škole. Oni su prošli teorijsko i praktično opterećenje kroz svoje srednjoškolsko obrazovanje koje je slično kao na preddiplomskom studiju Sestrinstvo, stoga su pripremljeni za preddiplomski studij, unatoč manjkavosti općeobrazovnih predmeta (33).

Usporedba demografskih značajki i pitanja o karijeri studenata iz Splita i Zagreba

Više je studenata preddiplomskog studija u Zagrebu smatralo da je doktorski studij potreban medicinskim sestrama, u usporedbi sa studentima u Splitu. Naša studija nije bila osmišljena da istraži razloge koji stoje iza tog nalaza, ali je moguće da postoje različite radne kulture na dva sveučilišta ili više mogućnosti zapošljavanja i napredovanja u glavnom gradu zemlje. U Hrvatskoj još uvijek postoji nesklad između obrazovanja i zahtjevima posla u zdravstvenim profesijama. U praksi medicinske sestre mogu pronaći pozicije za koje je potreban doktorat samo na akademskim institucijama koje pružaju edukaciju medicinskim sestrama. U teoriji, doktorat znanosti iz područja sestrinstva je opći uvjet za akademske, istraživačke i rukovodeće pozicije u zdravstvenom sustavu (1). Činjenica da znatno veći postotak studenata iz Zagreba želi nastaviti studirati sestrinstvo na diplomskoj razini, dok se studenti sestrinstva iz Splita u većem postotku odlučuju za diplomski studij uz plaćeni posao

može biti također objašnjeno prethodnom tezom o boljim mogućnostima zaposlenja i napredovanja u glavnom gradu ali i o boljoj socio-ekonomskoj situaciji studenata koji studiraju u Zagrebu.

5.2.4. Zaključno o prediktorima uspjeha i želje studenata preddiplomskog studija za nastavkom školovanja

Zaključno, u našem presječnom istraživanju i ugniježđenoj studiji praćenja nismo otkrili prediktore uspjeha i želje studenata preddiplomskog studija za nastavkom školovanja. Naše istraživanje je otkrilo da studenti na višim razinama studija imaju pozitivniji stav prema znanosti, što je i očekivano jer su slušali predmete iz znanstvene metodologije koji dokazano pozitivno utječu na promjenu stava o znanosti, što je potvrdilo i naše istraživanje, te veću orijentaciju na budućnost. Osim toga, ugniježđena studija je pokazala da se motivacija tijekom studija povećala, osobito intrinzična i osjećaj kompetentnosti studenata preddiplomskog studija.

5.2.5. Preporuke za buduća istraživanja

S obzirom na to da se ispitanici nisu razlikovali po uspjehu s obzirom na školu odakle dolaze, buduća istraživanja bi se trebala usmjeriti na praćenje daljnjeg akademskog uspjeha učenika koji dolaze iz srednje zdravstvene škole i gimnazijskih programa. Potrebno je utvrditi njihove prediktore uspjeha, doznati koji su njihovi interesi i percepciju njihove karijere u sestrinstvu te stvarni napredak u karijeri. Ovaj dio je važan da bi osmislili i proveli intervencije koje bi pomogle tim mladim ljudima u ostvarenju njihovih želja, u akademskom uspjehu. Učenike koji dolaze iz drugih srednjoškolskih programa i nemaju iskustva u njezi treba informirati o struci koju upisuju da ih ne bismo izgubili tijekom školovanja.

6. ZAKLJUČCI

Kroz dva istraživanja smo pokušali otkriti čimbenike koji predviđaju uspjeh i želju učenika za nastavkom školovanja na različitim razinama sestrinskog obrazovanja. U istraživanju o prediktorima uspjeha i želje učenika srednje škole za nastavkom obrazovanja otkrili smo da procjena vlastite učinkovitosti i pozitivna orijentacija na budućnost predviđaju uspjeh učenika srednje zdravstvene škole. S druge strane, ekstrinzična motivacija i procjena vlastite učinkovitosti predviđale su želju učenika za nastavkom obrazovanja.

S obzirom na to da procjena vlastite učinkovitosti predviđa uspjeh i želju učenika za nastavkom obrazovanja potrebno je poticati samoučinkovitost (ili povećati procjenu vlastite učinkovitosti) učenika da bi se poboljšao uspjeh učenika i podržala njihova želja za nastavkom obrazovanja. Taj nalaz je važan za kreatore politika na državnoj i lokalnoj razini jer im pomaže osmisliti i primijeniti metode za pomoć učenicima u ostvarenju njihovih želja, a time i pridonijeli napretku sestrinske profesije. Osim toga, nužno je podići svijest među učenicima o važnosti kontinuiranog obrazovanja za medicinske sestre, smanjiti jaz između obrazovanja i zapošljavanja i podržati učenike koji žele nastaviti svoju karijeru u sestrinstvu.

Unatoč želji za nastavkom školovanja mali broj učenika zdravstvene škole i studenata preddiplomskog studija sestrinstvo nastavljaju svoje obrazovanje odmah po završetku svog ciklusa obrazovanja.

Iako nismo otkrili prediktore uspjeha i želje studenata preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva za nastavkom obrazovanja u sestrinstvu, naše istraživanje je otkrilo da su pozitivniji stav prema znanosti i pozitivniju orijentaciju na budućnost imali studenti na većim razinama obrazovanja.

Pozitivniji stav prema znanosti su imali studenti treće godine preddiplomskog studija u odnosu na studenata prve godine preddiplomskog i prve godine diplomskog studija.

Studija praćenja je otkrila da je kod studenata preddiplomskog studija (od prve do treće godine) rasla ekstrinzična i intrinzična motivacija; imali su značajno pozitivniji stav prema znanosti, bili su više okrenuti budućnosti i osjećali su se kompetentniji od studenata prve godine preddiplomskog studija.

7. SAŽETAK

Ciljevi: Istraživanja koja smo proveli i opisali u ovoj disertaciji imaju za cilj dati odgovore na pitanja zašto su neki učenici uspješniji u svom obrazovanju, odnosno koji čimbenici utječu na ostvareni prosjek ocjena i pravovremeni upis studenta na zadnju/treću godinu preddiplomskog studija Sestrinstvo, te koji čimbenici utječu na želju učenika petog razreda srednje zdravstvene škole i studenata treće godine preddiplomskog studija Sestrinstvo za nastavkom obrazovanja.

Metode: Proveli smo dva istraživanja. Presječno istraživanje o prediktorima uspjeha i želje za nastavkom obrazovanja učenika srednje zdravstvene škole. Istraživanje prediktora uspjeha i želje za nastavkom obrazovanja studenata preddiplomskog i diplomskog studija bilo je kombinirano presječno istraživanje i ugniježđena studija praćenja, gdje smo pratili studente od prve godine do treće godine preddiplomskog studija.

Rezultati: Procjena vlastite učinkovitosti i pozitivna orijentacija na budućnost su predvidjeli uspjeh učenika, dok su procjena vlastite učinkovitosti i ekstrinzična motivacija predvidjeli želju učenika srednje zdravstvene škole za nastavkom obrazovanja na preddiplomskoj razini. Iako nismo otkrili ni jedan čimbenik koji je predviđao uspjeh i želju studenata preddiplomskog i diplomskog studija za nastavkom obrazovanja, studenti viših godina i razina studija imaju pozitivniji stav prema znanosti i pozitivniju orijentaciju na budućnost. Ugniježđena studija praćenja je pokazala da su se stavovi studenta treće godine prema znanosti, ekstrinzična i intrinzična motivacija, te orijentacija na budućnost značajno povećali, a njihov osjećaj osobne nekompetentnosti je smanjen.

Zaključak: Kreatori politika i nastavničko osoblje bi trebali naše nalaze uzeti u obzir i pomoći ovim mladim ljudima koji žele ostvariti svoju karijeru u sestrinstvu. Konkretne radnje bi mogle uključivati njihovo uključivanje u projekte i približavanje istraživačkog rada, upoznavanje sa sestrinskom profesijom, davanje realnih informacija o profesiji i mogućnostima napredovanja u sestrinstvu, kao i motiviranje i podrška da ustraju u svojim ciljevima.

8. SUMMARY

Aims: The research conducted and described in this dissertation aimed to provide answers to the questions why some nursing students are more successful in their education, i.e. what factors influence the achieved grade point average and a student's timely progression to the third year of undergraduate nusing studyes, and which factors influence the desire of fifth year secondary nursing school students and third-year undergraduate nursing students to continue their nursing education.

Methods: We conducted two studies. The cross-sectional study addressed the predictors of success and desire to continue education among secondary health school students. The study on the predictors of success and desire to continue education of undergraduate and graduate students was a combined cross-sectional study and a nested follow-up study, where we followed students from the first year to the third year of undergraduate nursing studies in Split and Zagreb.

Results: Performance self-efficacy and positive orientation towards the future predicted student success, while performance self-efficacy and extrinsic motivation predicted the desire of secondary nursing school students to continue their education at the undergraduate level. Although we did not reveal a single factor that predicted the success and desire of undergraduate and graduate students to continue their education, students at higher years and study levels had a more positive attitude towards science and a more positive orientation towards the future. A nested follow-up study demonstrated that third-year students' attitudes toward science, extrinsic and intrinsic motivation, and future orientation significantly increased, and their feelings of personal incompetence decreased.

Conclusion: Policy makers and teaching staff should take our findings into account and help young people who want to pursue a career in nursing. Concrete actions could include involving them in projects and bringinf research work closer to them, introducing them to the nursing profession, giving them realistic information about the profession and opportunities for advancement in nursing, as well as motivating and supporting them to persevere in their goals.

9. LITERATURA

1. Marusic M, Mimica M, Mihanovic F, Jankovic S. Doctoral degree in health professions: professional needs and legal requirement. Acta medica academica. 2013;42(1):61-70. Epub 2013/06/06.
2. Shamsi A, Peyravi H. Nursing shortage, a different challenge in Iran: A systematic review. Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2020;34:8. Epub 2020/04/15.
3. Vidak M, Tokalic R, Marusic M, Puljak L, Sapunar D. Improving completion rates of students in biomedical PhD programs: an interventional study. BMC medical education. 2017;17(1):144. Epub 2017/08/27.
4. Lewis LS. Nursing Students Who Fail and Repeat Courses: A Scoping Review. Nurse educator. 2020;45(1):30-4. Epub 2019/03/14.
5. Urwin S, Stanley R, Jones M, Gallagher A, Wainwright P, Perkins A. Understanding student nurse attrition: learning from the literature. Nurse education today. 2010;30(2):202-7. Epub 2009/11/17.
6. EFN. Health at a Glance: Europe 2018. Available at: http://www.efnweb.be/?p=10783. 2018.
7. Kurtovic B, Friganovic A, Cukljek S, Vidmanic S, Stievano A. The development of the nursing profession and nursing education in Croatia. Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing. 2021;37(3):606-11. Epub 2021/05/22.
8. Neilson GR, McNally J. The negative influence of significant others on high academic achieving school pupils' choice of nursing as a career. Nurse education today. 2013;33(3):205-9. Epub 2012/04/03.
9. Skela-Savic B, Klemencic Mirazchiyski E, Lobe B. Perceptions of Slovenian elementary schoolchildren on nursing and nurses-Exploratory study. Nurse education in practice. 2021;53:103083. Epub 2021/06/01.
10. Dante A, Ferrao S, Jarosova D, Lancia L, Nascimento C, Notara V, et al. Nursing student profiles and occurrence of early academic failure: Findings from an explorative European study. Nurse education today. 2016;38:74-81. Epub 2016/01/15.
11. Dante A, Petrucci C, Lancia L. European nursing students' academic success or failure: a post-Bologna Declaration systematic review. Nurse education today. 2013;33(1):46-52. Epub 2012/10/30.

12. Lancia L, Caponnetto V, Dante A, Mattei A, La Cerra C, Cifone MG, et al. Analysis of factors potentially associated with nursing students' academic outcomes: A thirteen-year retrospective multi-cohort study. Nurse education today. 2018;70:115-20. Epub 2018/09/05.
13. Amankwaa I, Agyemang-Dankwah A, Boateng D. Previous Education, Sociodemographic Characteristics, and Nursing Cumulative Grade Point Average as Predictors of Success in Nursing Licensure Examinations. Nurs Res Pract. 2015;2015:682479. Epub 2015/12/05.
14. Roos E, Fichardt AE, MacKenzie MJ, J R. Attrition of undergraduate nursing students at selected South African universities. Curationis. 2016 Aug 30;39(1):e1-8. 2016.
15. Cleary B, Bevill JW, Lacey LM, Nooney JG. Evidence and root causes of an inadequate pipeline for nursing faculty. Nursing administration quarterly. 2007;31(2):124-8. Epub 2007/04/07.
16. Roehrs CI. Getting started: Needs and preferences of Colorado faculty for graduate education in nursing. Nursing education perspectives. 2011;32(2):84-8. Epub 2011/06/15.
17. AACN. Nursing Faculty Shortage Fact Sheet. 2020. Accessed 12 January. Available at: https://www.aacnnursing.org/Portals/42/News/Factsheets/Faculty-Shortage-Factsheet.pdf.
18. WHO. Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. Available at: https://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf. 1978.
19. WHO. Nurses and midwives for health. A WHO European strategy for nursing and midwifery education. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2000. Available at: https://apps.who.int/iris/handle/10665/108405. Accessed: 20. September 2018. 2000.
20. EUR-Lex. Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications. Available at: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005L0036. 2005.
21. EHEA. The Bologna Declaration on the European space for higher education: an explanation. Available at: http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna/bologna.pdf. Accessed: 10 December 2019.

22. Davies R. The Bologna process: the quiet revolution in nursing higher education. Nurse education today. 2008;28(8):935-42. Epub 2008/07/16.
23. SJD. Joint declaration on harmonisation of the architecture of the European higher education system Paris, Sorbonne, 1998. Available at: http://ehea.info/media.ehea.info/file/1998_Sorbonne/61/2/1998_Sorbonne_Declaration_English_552612.pdf. Accessed: 20 December 2020.
24. DIRECTIVE 2013/55/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32013L0055. Accessed:30.09.2018. 2013.
25. DIRECTIVE 2005/36/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32005L0036. Accessed:30.09.2018. 2005; Available from: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32013L0055.
26. Rispel LC. Transforming nursing policy, practice and management in South Africa. Global health action. 2015;8:28005. Epub 2015/05/15.
27. IOM. Committee on Enhancing Environmental Health Content in Nursing Practice. Nursing Health, & Environment. Strengthening the Relationship to Improve the Public's Health. Available at: Nursing Health, & Environment - NCBI Bookshelf (nih.gov). Accessed: 20 December 2020.
28. Simunovic VJ, Zupanovic M, Mihanovic F, Zemunik T, Bradaric N, Jankovic S. In search of a Croatian model of nursing education. Croat Med J. 2010;51(5):383-95. Epub 2010/10/21.
29. Kalauz S, Orlic-Sumic M, Simunec D. Nursing in Croatia: past, present, and future. Croat Med J. 2008;49(3):298-306. Epub 2008/06/27.
30. Domitrović DL, Relić D, Britvić A, Z OA, Jureša V, V C. Obrazovanje medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj. Liječnički Vjesnik, 140(7-8) 2018; 229–236. https://doi.org/10.26800/lv-140-7-8-30.).
31. NN. Nursing Law NN 121/03, 117/08, 57/11. Available at: https://www.zakon.hr/z/407/Zakon-o-sestrinstvu. 2011 [03. 06. 2109].
32. Healthcare personnel statistics - nursing and caring professionals. 2016; Available from: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-

explained/index.php/Healthcare_personnel_statistics_-_nursing_and_caring_professionals.

33. MSES. STRUCTURAL CURRICULUM FOR QUALIFICATION General nursing care / medical technician care. Available at: http://www.asoo.hr/UserDocsImages/8.11.2013/kurikulum/Medicinska%20sestra%20op%C4%87e%20njege-medicinski%20tehni%C4%8Dar%20op%C4%87e%20njege.pdf. Accessed 20. 07.2019. 2011.
34. EM. Schola medica. Available at:http://www.e-medica.hr/hr-hr/scholamedica.aspx. 2006.
35. NN. Pravilnik o polaganju državne mature. Available at: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_08_97_3007.html. Accessed: 01.10.2019. 2008; Available from: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_08_97_3007.html.
36. AZVO. Preglednik studijskih programa. Dostupno na: https://mozvag.srce.hr/preglednik/studijskiprogram/podrucje/sifra/6/polje/sifra/43. Pristupljeno: 10.03.2022. 2022.
37. Puharic D. Obtaining a PhD: Personal experience of a nurse. Acta medica academica. 2015;44(2):198-200. Epub 2015/12/26.
38. HF DB, J E, L L. Public Sector Reform in Dutch Higher Education: The Organizational Transformation of the University. Public Administration; March 2007. 85 (1): 27-46.
39. Janković S, Koren S, Šarić M, Orlandini R, Antičević V, Švaljug D, et al. The Croatian Model of University Education for Nurses. Int Arch Nurs Health Care. 2018;4(2). Epub May 25, 2018.
40. Robbins SB, Lauver K, Le H, Davis D, Langley R, Carlstrom A. Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. Psychological bulletin. 2004;130(2):261-88. Epub 2004/02/26.
41. HKS. Hrvatsko katoličko sveučilište. Odjel za sestrinstvo. Available at: https://www.unicath.hr/sestrinstvo/rijec-procelnice. Accessed: 20 December 2021.
42. Lahtinen P, Leino-Kilpi H, Salminen L. Nursing education in the European higher education area - variations in implementation. Nurse education today. 2014;34(6):1040-7. Epub 2013/10/05.

43. Palese A, Zabalegui A, Sigurdardottir AK, Bergin M, Dobrowolska B, Gasser C, et al. Bologna process, more or less: nursing education in the European economic area: a discussion paper. International journal of nursing education scholarship. 2014;11. Epub 2014/04/04.
44. Zabalegui A, Macia L, Marquez J, Ricoma R, Nuin C, Mariscal I, et al. Changes in nursing education in the European Union. Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing. 2006;38(2):114-8. Epub 2006/06/16.
45. Dobrowolska B, Chrusciel P, Pilewska-Kozak A, Mianowana V, Monist M, Palese A. Doctoral programmes in the nursing discipline: a scoping review. BMC nursing. 2021;20(1):228. Epub 2021/11/17.
46. Spitzer A, Perrenoud B. Reforms in nursing education across Western Europe: implementation processes and current status. Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing. 2006;22(3):162-71. Epub 2006/06/09.
47. Cabrera E, Zabalegui A. Bologna process in European nursing education. Ten years later, lights and shadows. Journal of advanced nursing. 2021;77(3):1102-4. Epub 2020/12/15.
48. Al-Alawi R, Oliver G, Donaldson JF. Systematic review: Predictors of students' success in baccalaureate nursing programs. Nurse education in practice. 2020;48:102865. Epub 2020/09/15.
49. Richardson M, Abraham C, Bond R. Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. Psychological bulletin. 2012;138(2):353-87. Epub 2012/02/23.
50. Schneider M, Preckel F. Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. Psychological bulletin. 2017;143(6):565-600. Epub 2017/03/24.
51. Kobrin JL, Patterson BF, Shaw EJ, Mattern KD, SM B. Validity of the SAT for predicting first-year college grade point average. New York, NY: College Board. 2008.
52. OZS. Uvjeti upisa za redovni preddiplomki studij sestrinstva. Dostupno na: http://ozs.unist.hr/hr/?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=125&id=712&Itemid=1000000000000. Pristupljeno 10.07.2022.

53. Kusurkar RA, Ten Cate TJ, van Asperen M, Croiset G. Motivation as an independent and a dependent variable in medical education: a review of the literature. Medical teacher. 2011;33(5):e242-62. Epub 2011/04/27.
54. Kusnierz C, Rogowska AM, Pavlova I. Examining Gender Differences, Personality Traits, Academic Performance, and Motivation in Ukrainian and Polish Students of Physical Education: A Cross-Cultural Study. International journal of environmental research and public health. 2020;17(16). Epub 2020/08/14.
55. Rimfeld K, Kovas Y, Dale PS, Plomin R. True grit and genetics: Predicting academic achievement from personality. Journal of personality and social psychology. 2016;111(5):780-9. Epub 2016/10/21.
56. MC OC, SV P. Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. Personality and Individual Differences. 2007;43(5):971-990. Epub 2007/23/3. 2007.
57. Kari JT, Pehkonen J, Hutri-Kahonen N, Raitakari OT, Tammelin TH. Longitudinal Associations between Physical Activity and Educational Outcomes. Medicine and science in sports and exercise. 2017;49(11):2158-66. Epub 2017/10/19.
58. Chen S, Li X, Yan J, Ren Z. To Be a Sportsman? Sport Participation Is Associated With Optimal Academic Achievement in a Nationally Representative Sample of High School Students. Frontiers in public health. 2021;9:730497. Epub 2021/10/05.
59. Fox CK, Barr-Anderson D, Neumark-Sztainer D, Wall M. Physical activity and sports team participation: associations with academic outcomes in middle school and high school students. The Journal of school health. 2010;80(1):31-7. Epub 2010/01/07.
60. Zuljevic MF, Buljan I. Academic and non-academic predictors of academic performance in medical school: an exploratory cohort study. BMC medical education. 2022;22(1):366. Epub 2022/05/14.
61. Dante A, Fabris S, Palese A, group R. Predictive power of individual factors and clinical learning experience on academic success: findings from a longitudinal study. Nurse educator. 2015;40(3):E1-6. Epub 2015/02/03.
62. Lancia L, Petrucci C, Giorgi F, Dante A, Cifone MG. Academic success or failure in nursing students: results of a retrospective observational study. Nurse education today. 2013;33(12):1501-5. Epub 2013/05/28.

63. Wray J, Aspland J, Barrett D, Gardiner E. Factors affecting the programme completion of pre-registration nursing students through a three year course: A retrospective cohort study. Nurse education in practice. 2017;24:14-20. Epub 2017/03/21.
64. Dante A, Valoppi G, Saiani L, Palese A. Factors associated with nursing students' academic success or failure: a retrospective Italian multicenter study. Nurse education today. 2011;31(1):59-64. Epub 2010/04/29.
65. Garcia-Vargas MC, Rizo-Baeza M, Cortes-Castell E. Impact of paid work on the academic performance of nursing students. PeerJ. 2016;4:e1838. Epub 2016/04/14.
66. Warner A, Barrow J, Berken J, Williams A, Davis A, Hurst H, et al. The relationship among BSN students' employment, educational, and health-related characteristics and semester grades: A multi-site study. Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing. 2020;36(5):308-16. Epub 2020/10/12.
67. Wambuguh O, Eckfield M, Van Hofwegen L. Examining the Importance of Admissions Criteria in Predicting Nursing Program Success. International journal of nursing education scholarship. 2016;13(1). Epub 2016/10/17.
68. Knight J, Corbett A, Smith C, Watkins B, Hardy R, Jones G. "What made me stay?" A review of the reasons student nurses enrolled in a Bachelor of Nursing programme completed their studies: a descriptive phenomenological study. Nurse education today. 2012;32(8):e62-5. Epub 2012/04/10.
69. Lalonde M, Prairie G, Vanderspank-Wright B, Chartrand J, McGillis Hall L, Lamont M. NCLEX-RN((c)) preparation resources available online in French: An integrative review. International nursing review. 2022;69(2):211-20. Epub 2021/08/07.
70. Rolf M, Kroposki M, Watson S. Quantitative evaluation of variables to student success in a mastery learning baccalaureate nursing programme. Nursing open. 2019;6(3):959-65. Epub 2019/08/02.
71. Lown SG, Hawkins LA. Learning Style as a Predictor of First-Time NCLEX-RN Success: Implications for Nurse Educators. Nurse educator. 2017;42(4):181-5. Epub 2016/11/05.
72. Elkins N. Predictors of Retention and Passing the National Council Licensure Examination for Registered Nurses. Open Journal of Nursing. 2015;5:2018-225. Epub March 2015.

73. Kaddoura MA, Flint EP, Van Dyke O, Yang Q, Chiang LC. Academic and Demographic Predictors of NCLEX-RN Pass Rates in First- and Second-Degree Accelerated BSN Programs. Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing. 2017;33(3):229-40. Epub 2017/06/05.
74. Young A, Rose G, Willson P. Online case studies: HESI Exit Exam scores and NCLEX-RN outcomes. Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing. 2013;29(2 Suppl 1):S17-21. Epub 2013/04/12.
75. McCarey M, Barr T, Rattray J. Predictors of academic performance in a cohort of pre-registration nursing students. Nurse education today. 2007;27(4):357-64. Epub 2006/08/18.
76. Salamonson Y, Everett B, Koch J, Andrew S, Davidson PM. The impact of term-time paid work on academic performance in nursing students: a longitudinal study. International journal of nursing studies. 2012;49(5):579-85. Epub 2011/11/22.
77. Everett B, Salamonson Y, Trajkovski S, Fernandez R. Demographic and academic-related differences between standard-entry and graduate-entry nursing students: a prospective correlational survey. Nurse education today. 2013;33(7):709-13. Epub 2013/04/16.
78. Khalaila R. The relationship between academic self-concept, intrinsic motivation, test anxiety, and academic achievement among nursing students: mediating and moderating effects. Nurse education today. 2015;35(3):432-8. Epub 2014/12/04.
79. Ali PA, Naylor PB. Association between academic and non-academic variables and academic success of diploma nursing students in Pakistan. Nurse education today. 2010;30(2):157-62. Epub 2009/08/18.
80. Capponi N, Mason Barber LA. Undergraduate nursing program admission criteria: A scoping review of the literature. Nurse education today. 2020;92:104519. Epub 2020/07/12.
81. Crawford C, Black P, Melby V, Fitzpatrick B. An exploration of the predictive validity of selection criteria on progress outcomes for pre-registration nursing programmes-A systematic review. Journal of clinical nursing. 2021;30(17-18):2489-513. Epub 2021/03/04.
82. Alhurishi SA, Aljuraiban GS, Alshaikh FA, Almutairi MM, Almutairi KM. Predictors of students' academic achievements in allied health professions at King Saud

University: a retrospective cohort study. BMC medical education. 2021;21(1):93. Epub 2021/02/08.

83. Glossop C. Student nurse attrition: use of an exit-interview procedure to determine students' leaving reasons. Nurse education today. 2002;22(5):375-86. Epub 2002/10/18.

84. Roos E, Fichardt AE, MacKenzie MJ, Raubenheimer J. Attrition of undergraduate nursing students at selected South African universities. Curationis. 2016;39(1):e1-8. Epub 2016/09/10.

85. Dante A, Fabris S, Palese A. Time-to-event analysis of individual variables associated with nursing students' academic failure: a longitudinal study. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2013;18(5):1047-65. Epub 2013/02/21.

86. Eick SA, Williamson GR, Heath V. A systematic review of placement-related attrition in nurse education. International journal of nursing studies. 2012;49(10):1299-309. Epub 2012/01/25.

87. O'Donnell H. Expectations and voluntary attrition in nursing students. Nurse education in practice. 2011;11(1):54-63. Epub 2010/09/09.

88. Canzan F, Saiani L, Mezzalira E, Allegrini E, Caliaro A, Ambrosi E. Why do nursing students leave bachelor program? Findings from a qualitative descriptive study. BMC nursing. 2022;21(1):71. Epub 2022/03/31.

89. Bakker EJM, Verhaegh KJ, Kox J, van der Beek AJ, Boot CRL, Roelofs P, et al. Late dropout from nursing education: An interview study of nursing students' experiences and reasons. Nurse education in practice. 2019;39:17-25. Epub 2019/07/29.

90. Hren D, Marusic M, Marusic A. Regression of moral reasoning during medical education: combined design study to evaluate the effect of clinical study years. PloS one. 2011;6(3):e17406. Epub 2011/04/12.

91. Shell DF, Husman J. The Multivariate Dimensionality of Personal Control and Future Time Perspective Beliefs in Achievement and Self-Regulation. Contemp Educ Psychol. 2001;26(4):481-506. Epub 2001/10/30.

92. Perry R, Hladkyj S, Pekrun R, Pelletier S. Academic control and action control in the achievement of college students: A longitudinal field study. J Educ Psychol. 2001;93(4):776-89.

93. Duckworth AL, Peterson C, Matthews MD, Kelly DR. Grit: perseverance and passion for long-term goals. Journal of personality and social psychology. 2007;92(6):1087-101. Epub 2007/06/06.
94. Vodopivec I, Vujaklija A, Hrabak M, Lukic IK, Marusic A, Marusic M. Knowledge about and attitude towards science of first year medical students. Croat Med J. 2002;43(1):58-62. Epub 2002/02/06.
95. Kling KC, Hyde JS, Showers CJ, Buswell BN. Gender differences in self-esteem: a meta-analysis. Psychological bulletin. 1999;125(4):470-500. Epub 1999/07/22.
96. Amabile TM, Hill KG, Hennessey BA, Tighe EM. The Work Preference Inventory: assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. Journal of personality and social psychology. 1994;66(5):950-67. Epub 1994/05/01.
97. Schrank B, Woppmann A, Sibitz I, Lauber C. Development and validation of an integrative scale to assess hope. Health Expect. 2011;14(4):417-28. Epub 2010/12/03.
98. Malicki M, Markovic D, Marusic M. Association of trait and specific hopes: cross sectional study on students and workers of health professions in Split, Croatia. PeerJ. 2016;4:e1604. Epub 2016/01/29.
99. Zimbardo PG, Boyd JN. Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual - Differences Metric Journal of personality and social psychology. 1999;77(6):1271-88.
100. P B. Perception of personal competence as a dimension of selfperception. University of Zagreb Faculty of Philosophy [Doctoral dissertation]. [Doktorska disertacija]. In press 1988.
101. Parolisi T. Experiences of graduates in Massachusetts of the United States from a RN-to-BSN program. International journal of nursing sciences. 2020;7(2):206-13. Epub 2020/07/21.
102. Ferri P, Laffi P, Rovesti S, Artioli G, Di Lorenzo R, Magnani D. Motivational factors for choosing the degree course in nursing: a focus group study with nursing students. Acta Biomed. 2016;87 Suppl 2:19-27. Epub 2016/05/31.
103. Bandura A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. Psychological Review, 1977; 84(2): 191-215.
104. Husman J, Hilpert JC, Brem SK. Future Time Perspective Connectedness to a Career: The Contextual Effects of Classroom Knowledge Building. Psychologica Belgica. 2016;56(3):210-25. Epub 2016/07/13.

105. Messineo L, Allegra M, Seta L. Self-reported motivation for choosing nursing studies: a self-determination theory perspective. BMC medical education. 2019;19(1):192. Epub 2019/06/12.
106. Baskale H, Sercekus P. Nursing as career choice: perceptions of Turkish nursing students. Contemporary nurse. 2015;51(1):5-15. Epub 2015/06/16.
107. Muñoz-Bullón F, Sanchez-Bueno MJ, A V-S. The influence of sports participation on academic performance among students in higher education. Sport Management Review. 2017; 20(4):365-378. Epub. 2017/8. 2017.
108. Forst KA. Motivational Factors of Student Nurse Athletes Attributing to Academic Success. Nurse educator. 2017;42(6):324-7. Epub 2017/05/10.
109. OZS. Uvjeti upisa za izvanredni preddiplomski studij sestrinstva. Dostupno na: http://ozs.unist.hr/hr/upisi-izbornik/preddiplomski-studijski-programi. Pristupljeno: 4.7.2022.
110. Rognstad MK, Aasland O. Change in career aspirations and job values from study time to working life. Journal of nursing management. 2007;15(4):424-32. Epub 2007/04/26.
111. NIS. High school enrollment. Available at: https://www.upisi.hr/docs/Broj_bodova_potrebnih_za_upis_.pdf. 2018.
112. OBESSU. Dual education system in a nutshell. Available at: https://www.obessu.org/resources/news/dual-education-system-in-a-nutshell/. Accessed 15. 07.2019. 2015.
113. Fürstenau B, Pilz M, Gonon P. The Dual System of Vocational Education and Training in Germany – What Can Be Learnt About Education for (Other) Professions2014.
114. Zimmerman BJ. Self-efficacy and educational development. Self-Efficacy in Changing Societies. Available at: https://doi.org/10.1017/ cbo97 80511 527692.009.1995: 202-231.
115. Zheng LR, Atherton OE, Trzesniewski K, Robins RW. Are self-esteem and academic achievement reciprocally related? Findings from a longitudinal study of Mexican-origin youth. Journal of personality. 2020;88(6):1058-74. Epub 2020/05/06.
116. OMBIH. Nursing and midwife law of Federation BIH. Available at: http://www.kmsthnzk.com/ZAKONI/ZAKON_O_SESTRINSTVU_I_PRIMALJSTVU.pdf. 2013.

117. Paragraf Lex. Health care law of Serbija. Available at: https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_zdravstvenoj_zastiti.html.
118. Bandura A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning Educational Psychologist. 1993;28(2):117-48.
119. OZS. Ordinance on studying and the system of studying at the undergraduate and graduate studies of the University Department of Health Studies of the University of Split. Available at: http://ozs.unist.hr/o-odjelu/dokumenti. Accessed 4 March 2021. 2012.
120. Ndirangu EW, Sarki AM, Mbekenga C, Edwards G. Professional image of nursing and midwifery in East Africa: an exploratory analysis. BMC nursing. 2021;20(1):37. Epub 2021/03/08.
121. Curtis K, Fry M, Shaban RZ, Considine J. Translating research findings to clinical nursing practice. Journal of clinical nursing. 2017;26(5-6):862-72. Epub 2016/09/21.
122. Begley C, McCarron M, Huntley-Moore S, Condell S, Higgins A. Successful research capacity building in academic nursing and midwifery in Ireland: an exemplar. Nurse education today. 2014;34(5):754-60. Epub 2013/10/26.
123. Sasso L, Watson R, Barisone M, Pellegrini R, Timmins F, Aleo G, et al. The contribution of nursing doctoral schools to the development of evidence 10 years after their establishment in Italy: An exploratory descriptive survey of former and current doctoral students' publications. Nursing open. 2019;6(3):745-53. Epub 2019/08/02.
124. Orton ML, Andersson A, Wallin L, Forsman H, Eldh AC. Nursing management matters for registered nurses with a PhD working in clinical practice. Journal of nursing management. 2019;27(5):955-62. Epub 2019/01/19.
125. Vujaklija A, Hren D, Sambunjak D, Vodopivec I, Ivanis A, Marusic A, et al. Can teaching research methodology influence students' attitude toward science? Cohort study and nonrandomized trial in a single medical school. Journal of investigative medicine : the official publication of the American Federation for Clinical Research. 2010;58(2):282-6. Epub 2010/02/05.
126. OZS. Nastava. Preddiplomski studij. Dostupno na: http://ozs.unist.hr/hr/studenti/turnusi-i-odrzavanje-nastave/preddiplomski-sveucilisni-programi/sestrinstvo-nastava. Pristupljeno: 10.07.2022. .

127. Mello ZR, FC W. The Relationship of Time Perspective to Age, Gender, and Academic Achievement among Academically Talented Adolescents. Journal for the Education of the Gifted. 2006;29(3):271-289. doi:10.1177/016235320602900302.
128. Ross JG, Burrell SA. Nursing students' attitudes toward research: An integrative review. Nurse education today. 2019;82:79-87. Epub 2019/08/25.
129. Taylo G, Jungert T, Mageau GA, Schattke K, Dedic H, Rosenfield S, et al. A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: the unique role of intrinsic motivation. Contemp Educ Psychol. 2014;39:342–58.
130. Saeedi M, Ghafouri R, Tehrani FJ, Abedini Z. The effects of teaching methods on academic motivation in nursing students: A systematic review. Journal of education and health promotion. 2021;10:271. Epub 2021/09/07.
131. Bulfone G, Badolamenti S, Biagioli V, Maurici M, Macale L, Sili A, et al. Nursing students' academic self-efficacy: A longitudinal analysis of academic self-efficacy changes and predictive variables over time. Journal of advanced nursing. 2021;77(5):2353-62. Epub 2021/02/10.

10. ŽIVOTOPIS

OSOBNI PODATCI

Ime i prezime: Ivana Bokan

Adresa: Vukovarska 63, Split

Telefon: 098/312 256

Elektronička pošta: ivanabokan11@gmail.com

Državljanstvo: Hrvatsko

Datum i mjesto rođenja: 29. rujna1979., Split

IZOBRAZBA

2016. – danas Poslijediplomski doktorski studij „Translacijska istraživanja u biomedicini“ (TRIBE), Medicinski fakultet, Sveučilište u Splitu

2011. – 2014. Diplomski studij sestrinstvo, Odjel zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu

2005. – 2006. Stručno osposobljavanje: Dopunsko pedagoško – psihološko obrazovanje, Fakultetu prirodoslovno – matematičkih znanosti i kineziologije

2001. – 2005. Visoka zdravstvena škola, Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet

1994. – 1998. Zdravstvena škola Split

RADNO ISKUSTVO

2015. – danas Zdravstvena škola Split

2003. – 2015. Klinički bolnički centar Split

2002. – 2003. Ustanova za zdravstvenu njegu u kući „Sano“

2000. – 2002. Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske Županije

2000. – 2000. Ustanova za zdravstvenu njegu u kući “Sestra Ana“

MATERINSKI JEZIK

- Hrvatski jezik

OSTALI JEZICI

- Engleski jezik

Objavljeni znanstveni članci relevantni za doktorsku disertaciju (dva članka):

1. **Bokan I**, Buljan I, Marušić M, Malički M, Marušić A. Predictors of academic success and aspirations in secondary nursing education: a cross-sectional study in Croatia. Nurse Educ Today. 2020 Feb 19;88:104370. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104370.

Indeksiran u CC-u, čimbenik odjeka (za 2020. g.): 2.442

2. **Bokan I**, Buljan I, Marušić M, Malički M, Čivljak M, Marušić A. Predictors of academic progression and desire to continue education for undergraduate and graduate nursing students: Cross-sectional study and a nested follow-up study. Nurse Educ Today. 2022 Jan 21;111:105274. doi: 10.1016/j.nedt.2022.105274.

Indeksiran u CC-u, čimbenik odjeka (za 2021. g.): 3.906

Ostali objavljeni izvorni znanstveni članci:

1. Marendić M, **Bokan I**, Matana A, Orlandini R, Širić A, Puljak L, Gusar I, Zoranić S, Sajko M, Čukljek S, Barać I, Švaljug D. Attitudes and factors that affect Croatian nursing students' choice of thesis type: A cross-sectional study. Nurse Educ Today. 2022 Nov 26;121:105664. doi: 10.1016/j.nedt.2022.105664.
2. Marendić M, **Bokan I**, Buljan I, Dominiković P, Suton R, Kolčić I. Adherence to epidemiological measures and related knowledge and attitudes during the coronavirus disease 2019 epidemic in Croatia: a cross-sectional study. Croat Med J. 2020 Dec 31;61(6):508-517. doi: 10.3325/cmj.2020.61.508.

PROJEKTI, KONGRESI, SIMPOZIJI I USAVRŠAVANJA

2022. sudjelovanje na NETNEP 2022 – 8th International Nurse Education Conference, izlaganje pod naslovom „Predictors of academic progression and desire to continue education for undergraduate and graduate nursing students: cross-sectional study and a nested follow-up study – What make us different?“

2021. sudjelovala na „Autumn school of qualitative research“ voditeljice prof. dr. sc. Ane Marušić

2021. sudjelovala u online edukaciji „Sustavni pregled literature“, voditeljice prof. dr. sc. Livie Puljak

2020. sudjelovala na poslijediplomskom tečaju trajne medicinske izobrazbe II. kategorije, 12. hrvatski Cochrane simpozij: Cochraneovi dokazi za unaprjeđenje javnoga zdravstva u doba COVIDA-19.

2019. sudjelovala na poslijediplomskom tečaju trajne medicinske izobrazbe II. kategorije, 11. hrvatski Cochrane simpozij.

2018. sudjelovala na 18. međunarodnom skupu Udruge medicinskih sestara i tehničara u gastroenterologiji i endoskopiji Hrvatske s naslovom teme „Istraživanja u sestrinstvu".

2018. sudjelovala na poslijediplomskom tečaju trajne medicinske izobrazbe 10. hrvatski Cochrane simpozij.

2017. sudjelovala na poslijediplomskoj ljetnoj školi „Considering responsibile research and innovation by design" (Voditeljica prof. dr. sc. Ana Marušić).

2016. član projekta Profesionalizam u zdravstvu-ProHealth, broj projekta IP-2014-09-7672 Hrvatske Zaklade za znanost, voditeljica prof. dr. sc. Ana Marušić.

2016. sudjelovala na UNICEF-ovom treningu za voditelje kolegija Agenda „Zdravlje i dobrobit djece najranijeg uzrasta".

2016. sudjelovala na poslijediplomskom tečaju trajne medicinske izobrazbe II kategorije „8. Hrvatski Cochrane Simpozij".

2015. sudjelovala na 5. međunarodnom kongresu Udruge medicinskih sestara u gastroenterologiji i endoskopiji Hrvatske s temom „Enteralna prehrana u teškom akutnom pankreatitisu". Opatija

2014. sudjelovala na XI. radionici Algoritmi u Gastrointestinalnoj endoskopiji i endoskopskom ultrazvuku. HGD. Zagreb.

2014. sudjelovala na 15. Stručnom skupu s međunarodnim sudjelovanjem Udruge medicinskih sestara i tehničara u gastroenterologiji i endoskopiji Hrvatske. Zadar.

2013. sudjelovala na 14. stručnom skupu s međunarodnim sudjelovanjem Udruge medicinskih sestara u gastroenterologiji i endoskopiji Hrvatske s naslovom teme „Sestrinska skrb za bolesnika s krvarenjem iz gornjeg dijela probavnog sustava". Šibenik.

2013. sudjelovala u sklopu trajnog usavršavanja medicinskih sestara HKMS s naslovom teme "Sestrinska dokumentacija u intervencijskoj gastroenterologiji kod krvarenja iz gornjeg dijela probavnog sustava" (Bokan, Opuhač).

11. DODATAK

Prilog 1a. Naslovna stranica i sociodemografski upitnik korišten u Zdravstvenoj školi Split kod učenika od prvog do petog razreda srednje škole

UPITNIK ZA SREDNJU MEDICINSKU ŠKOLU (2017./2018.)

Draga kolegice/kolega,

ovaj anonimni upitnik sastavljen je u svrhu istraživanja čimbenika studijskog uspjeha. Prije nego počnete ispunjavati upitnik, molimo Vas da ispunite i šifru koja će nam pomoći da ove Vaše odgovore sparimo s onima koje ćemo prikupiti na narednim godinama Vašeg studija/školovanja. Iako ova šifra koristi slova vezana uz vaš identitet, ona je osmišljena da se spriječi nepotrebno zapamćivanje i osmišljavanje osobnih šifri, a istraživanjem je osigurano da Vaša anonimnost nikada neće biti ugrožena.

Prvo slovo imena majke	
Prvo slovo imena oca	
Prvo slovo Vašeg imena	
Zadnja dva broja godine rođenja	
Prvo slovo mjesta rođenja	

I. dio

Dob_____ Spol: M Ž

1. Molimo označite koliko često se bavite sportom (rekreativno i/ili profesionalno):
a) Ne bavim se sportom
b) 1 dan/tjedno
c) 2-3 dana/tjedno
d) 4-5 dana/tjedno
e) 6-7 dana/tjedno

2. Zašto ste se odlučili upisati ovu školu?
a) Smatram da na taj način mogu pomoći mnogim ljudima
b) Želim imati humano zanimanje s kojim mogu nastaviti školovanje
c) Nisam se uspio/uspjela upisati u drugu školu (gimnaziju)
d) Ostalo (molimo navedite)_____

3. Smatrate li da ste pogriješili upisavši ovu srednju školu? DA NE
Zašto, navedite kratko objašnjenje Vašeg odgovora (zašto to smatrate):
_____

4. Navedite prosjek ocjena koji ste imali u prethodnom razredu (jedna decimala):_____

5. Da ponovno upisujete srednju školu, biste li opet odabrali školu koju sada pohađate?
DA NE

6. Želite li nastaviti školovanje (studirati)?
a) Da, sestrinstvo
b) Da, ali ne sestrinstvo nego (navedite smjer)_____
c) Želim raditi, ne studirati
d) Želim raditi, naknadno ću upisati studij
e) Želim upisati _____ fakultet
f) Još ne znam što ću

7. Ako želite studirati sestrinstvo na sveučilišnoj razini (fakultetu) recite razlog:
a) Zbog boljeg radnog mjesta
b) Zbog veće plaće
c) Ne želim raditi ovaj posao sa srednjom stručnom spremom
d) Želim biti viša medicinska sestra jer su one cijenjene
e) Želim biti magistar sestrinstva
f) Želim na doktorski studij jer me zanima rad sa studentima
g) Mogu se brzo zaposliti

8. Ako planirate upisati preddiplomski studij sestrinstvo, najveća prepreka u ostvarenju tog plana po Vašem mišljenju bi mogla biti:
a) Nedostatak motivacije za učenje
b) Nedostatak znanja potrebnog za polaganje državne mature
c) Nitko od mojih prijatelja ne upisuje pa neću ni ja
d) Neupućenost u korist studiranja sestrinstva, u odnosu na srednjoškolsko obrazovanje
e) Problemi financijske prirode
f) Ostalo (molimo navedite) _____

9. Ako planirate upisati sestrinstvo na sveučilišnoj razini, molimo zaokružite kako se najviše pripremate za polaganje državne mature:
a) Idem na privatne instrukcije
b) Pohađam dodatne sate u školi
c) Učim sam/sama
d) Još se nisam počeo/la pripremati

10. Smatrate li da je fakultetsko obrazovanje potrebno za medicinske sestre? DA NE
Molimo, navedite kratko objašnjenje Vašeg odgovora (zašto to smatrate):
_____

Prilog 1b. Sociodemografski upitnik korišten kod studenata prve godine preddiplomskog studija sestrinstvo

---

I. dio

Dob_____ Spol: M Ž Jeste li u braku? DA NE

Imate li djecu? DA NE

1. Molimo označite koliko često se bavite sportom (rekreativno i/ili profesionalno):
a) Ne bavim se sportom
b) 1 dan/tjedno
c) 2-3 dana/tjedno
d) 4-5 dana/tjedno
e) 6-7 dana/tjedno

2. Radite li? a) da, u struci (broj godina radnog staža):_____
b) da, ali ne u struci (broj godina radnog staža):_____
c) ne

3. Koje ste srednjoškolsko obrazovanje završili?
a) Gimnaziju
b) Zdravstvenu školu (medicinska sestra/tehničar/opća njega)
c) Zdravstvenu školu smjer (molimo navedite)_____
d) Srednju tehničku školu
e) Neku drugu školu (molimo navedite)_____

4. Navedite godinu u kojoj ste završili srednju školu? _____

5. Navedite prosjek ocjena koji ste imali u srednjoj školi (jedna decimala):_____

6. Navedite broj bodova: a) državna matura (jedna decimala):_____
b) prijamni ispit_____

7. Zašto ste nastavili školovanje?
a) Zbog napredovanja na radnom mjestu
b) Zbog bolje plaće
c) Moram studirati pa sam izabrala/o ovo
d) Ne želim obavljati teške poslove kao što je kupanje pacijenata
e) Srednja medicinska škola nije dovoljna za odgovoriti izazovima posla
f) Da sačuvam radno mjesto
g) Ostalo (molimo navedite)_____

8. Zašto prije niste upisali studij (zaokružite ukoliko se odnosi na Vas):
a) Pokušao/la sam ali nisam uspjeo/la
b) Nisam smatrao/la potrebnim
c) Nisam imao/la mogućnosti
d) Ostalo (molimo navedite)_____

9. Čemu se nadate u odnosu na upis studija:
a) Usvojiti potrebna znanja i vještine za rad s bolesnicima
b) Diplomirati i zaposliti se
c) Diplomirati i nastaviti studirati
d) Radu na rukovodećem mjestu

10. Smatrate li da je potreban doktorat iz područja sestrinstva?
a) Da
b) Ne

Molimo, navedite kratko objašnjenje Vašeg odgovora (zašto to smatrate):
_____
_____

Prilog 1c. Sociodemografski upitnik korišten kod studenata treće godine preddiplomskog studija sestrinstvo

I. dio

Dob_____ Spol: M Ž Jeste li u braku? DA NE

Imate li djecu? DA NE

1. Molimo označite koliko često se bavite sportom (rekreativno i/ili profesionalno):
a) Ne bavim se sportom
b) 1 dan/tjedno
c) 2-3 dana/tjedno
d) 4-5 dana/tjedno
e) 6-7 dana/tjedno

2. Radite li? a) da, u struci (broj godina radnog staža):_____
b) da, ali ne ustruci (broj godina radnog staža):_____
c) ne

3. Koje ste srednjoškolsko obrazovanje završili?
a) Gimnaziju
b) Zdravstvenu školu (medicinska sestra/tehničar/opća njega)
c) Zdravstvenu školu smjer (molimo navedite)_____
d) Srednju tehničku školu
e) Neku drugu školu (molimo navedite)_____

4. Navedite broj bodova: a) državna matura (jedna decimala):_____
b) prijamni ispit_____

5. Zašto ste nastavili školovanje?
a) Zbog napredovanja na radnom mjestu
b) Zbog bolje plaće
c) Moram studirati pa sam izabrao/la ovo
d) Ne želim obavljati teške poslove kao što je kupanje pacijenata
e) Srednja medicinska škola nije dovoljna za odgovoriti izazovima posla
f) Da sačuvam radno mjesto
g) Ostalo (molimo navedite)_____
6. Navedite prosjek ocjena koji ste imali na predhodnoj godini studija (jedna decimala):_____

7. Je li preddiplomski studij ispunio vaša očekivanja (veći broj znači veće ispunjenje očekivanja)?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Molimo, navedite kratko objašnjenje Vašeg odgovora – (ne) očekivanja studijem:

_____

_____

8. Koliko ste zadovoljni svojim dosadašnjim uspjehom na ovom studiju (veći broj znači veće zadovoljstvo):

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Molimo, navedite kratko objašnjenje Vašeg odgovora- (ne) zadovoljstvo studijem:

_____

_____

9. Što planirate nakon završetka preddiplomskog studija:

a) Zaposliti se
b) Nastaviti studij
c) Nastaviti studirati nešto drugo
d) Raditi i studirati
e) Ostalo (molimo navedite)_____

10. Ako DA, zašto želite nastaviti studij (zaokružite sve što vrijedi za Vas):

a) Zbog boljeg radnog mjesta
b) Zbog dodatnog znanja iz menađmenta
c) Nisam zadovoljan/na postignutim, želim nastaviti studij
d) Želim proširiti znanja i provoditi znanstvenoistraživački rad
e) Na diplomskom studiju ću proširiti znanja iz zdravstvene njege
f) Želim nastaviti školovanje u struci jer obrazovanjem dobivam znanje, cjenjeno od kolega, suradnika i pacijenata

11. Smatrate li da je potreban doktorat iz područja sestrinstva?

a) Da
b) Ne

Molimo, navedite kratko objašnjenje Vašeg odgovora (zašto to smatrate):

_____

_____

Prilog 1d. Sociodemografski upitnik korišten kod studenata prve godine diplomskog studija sestrinstvo

I. dio

Dob_____ Spol: M Ž Jeste li u braku? DA NE

Imate li djecu? DA NE

1. Molimo označite koliko često se bavite sportom (rekreativno i/ili profesionalno):
a) Ne bavim se sportom
b) 1 dan/tjedno
c) 2-3 dana/tjedno
d) 4-5 dana/tjedno
e) 6-7 dana/tjedno

2. Radite li? a) da, u struci (broj godina radnog staža):_____
b) da, ali ne u struci (broj godina radnog staža):_____
c) ne

3. Koje ste srednjoškolsko obrazovanje završili?
a) Gimnaziju
b) Zdravstvenu školu (medicinska sestra/tehničar/opća njega)
c) Zdravstvenu školu smjer (molimo navedite)_____
d) Srednju tehničku školu
e) Neku drugu školu (molimo navedite)_____

4. Koji ste preddiplomski studij završili:
a) Sestrinstvo
b) Primaljstvo
c) Radiološku tehnologiju
d) Fizioterapiju
e) Ostalo _____

5. Navedite godinu u kojoj ste završili preddiplomski studij? _____

6. U kojem gradu ste završili preddiplomski studij?_____

7. Koji ste prosjek ocjena imali na preddiplomskom studiju (jedna decimala)?_____

8. Jeste li između preddiplomskog i diplomskog studija imali pauzu? DA NE

9. Ako DA zašto:
a) Pokušao/la sam ali nisam uspio/la upisati
b) Nisam smatrao/la potrebnim nastaviti školovanje
c) Nisam imao/la financijskih mogućnosti
d) Ostalo_____

10. Koliko ste zadovoljni završenim preddiplomskim studijem (veći broj znači veće zadovoljstvo)?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Molimo, navedite kratko objašnjenje Vašeg odgovora - (ne)zadovoljstva studijem:

_____

_____

11. Zbog čega ste upisali diplomski studij (zaokružite sve što se odnosi na Vas):

a) Da bih sačuvao/la radno mjesto
b) Zbog bolje plaće
c) Jer me motivirala moja okolina (kolege/obitelj/prijatelji)
d) Zbog želje za više znanja
e) Jer svi zdravstveni djelatnici to upisuju
f) Jer je bez diplome teško naći posao
g) Ostalo (molimo navedite) _____

12. Nakon završetka diplomskog studija želim:

a) Nastaviti obrazovanje (doktorski studij) u ovoj struci u Hrvatskoj
b) Nastaviti obrazovanje (doktorski studij) u ovoj struci izvan Hrvatske
c) Raditi u struci u Hrvatskoj
d) Raditi u struci izvan Hrvatske
e) Raditi u Hrvatskoj, ali ne nužno u struci
f) Raditi izvan Hrvatske, ali ne nužno u struci
g) Raditi u drugoj ustanovi
h) Ostalo_____

13.Smatrate li da je potreban doktorat iz područja sestrinstva?

a) Da
b) Ne

Molimo, navedite kratko objašnjenje Vašeg odgovora (zašto to smatrate):

_____

_____

_____

Prilog 2. Set od 8 validiranih psihometrijskih parametara i upitnik stava o znanosti

II. dio

Koji je **najveći** prosjek ocjena (na kraju studija) za kojeg ste **potpuno uvjereni** da ga možete ostvariti? (zaokružite)

2.50 3.00 3.50 4.00 4.50 4.75 5.00

Molimo Vas da za svaku slijedeću tvrdnju **zaokružite broj** koji odgovara stupnju Vaše suglasnosti s pojedinom tvrdnjom. Brojevi znače:

1----------2----------3----------4----------5

uopće nisam suglasan/na	djelomice nisam suglasan/na	ne mogu odlučiti	djelomice sam suglasan/na	potpuno sam suglasan/na

1. Imam veliku kontrolu nad svojim akademskim uspjehom.	1—2—3—4—5
2. Što više truda uložim u svoje predmete to mi je uspjeh u njima bolji.	1—2—3—4—5
3. Što god da napravim, čini se da ne mogu postići dobru ocjenu iz svojih predmeta.	1—2—3—4—5
4. Vidim sebe kao glavnog/u odgovornog/u za svoj uspjeh na studiju.	1—2—3—4—5
5. Koliku ocjenu postignem na predmetima često ovisi o sreći.	1—2—3—4—5
6. Malo toga mogu učiniti za svoj uspjeh na fakultetu.	1—2—3—4—5
7. Kada dobijem lošu ocjenu na predmetu, većinom je to zbog toga što nisam dao/la sve od sebe.	1—2—3—4—5
8. Moje ocjene uglavnom ovise o stvarima izvan moje kontrole i malo toga mogu učiniti kako bi to promijenio/la.	1—2—3—4—5

III. dio

U nastavku se nalazi niz tvrdnji koje se mogu i ne moraju odnositi na Vas. Za najpouzdaniji rezultat, kada budete odgovarali, usporedite se s većinom ljudi, ne samo s ljudima koje poznate već se najvećim brojem ljudi na svijetu. Ne postoje točni i netočni odgovori, stoga odgovarajte iskreno!
Značenje pojedinog broja:

1----------2----------3----------4----------5

U potpunosti se odnosi na mene	Uglavnom se odnosi na mene	Djelomično se odnosi na mene	Uglavnom se ne odnosi na mene	Ni najmanje se ne odnosi na mene

1. Savladao/la sam prepreke kako bi ostvario važan izazov.	1—2—3—4—5
2. Nove ideje i projekti ponekad me odvraćaju od prethodnih.	1—2—3—4—5
3. Moji interesi mijenjaju se iz godine u godinu.	1—2—3—4—5
4. Prepreke me ne obeshrabruju.	1—2—3—4—5
5. Kratkotrajno sam bilo/la opsjednut/a određenom idejom/projektom, ali sam kasnije izgubio interes.	1—2—3—4—5
6. Radišan/na sam.	1—2—3—4—5
7. Često postavljam cilj ali ih često mijenjam.	1—2—3—4—5
8. Teško mi je usredotočiti se na projekte za čije dovršenje treba više mjeseci.	1—2—3—4—5
9. Dovršim sve što započnem.	1—2—3—4—5
10. Ostvarila/o sam cilj za koji su potrebne godine rada.	1—2—3—4—5
11. Svakih nekoliko mjeseci zainteresiraju me novi izazovi.	1—2—3—4—5
12. Marljiv/a sam.	1—2—3—4—5

IV. dio. Ovo je upitnik koji se sastoji od 19 tvrdnji o znanosti. Molimo Vas da za svaku tvrdnju **zaokružite broj** koji odgovara stupnju Vaše suglasnosti s pojedinom tvrdnjom. Brojevi znače:

1----------2----------3----------4----------5

uopće nisam suglasan/na	djelomice nisam suglasan/na	ne mogu odlučiti	djelomice sam suglasan/na	potpuno sam suglasan/na

1. Jedino dobrim poznavanjem metodologije možemo napraviti smislen istraživanje.	1—2—3—4—5
2. Znanstvene metode postavljaju nepotrebna pravila.	1—2—3—4—5
3. Znanstveni pristup ograničuje liječnika.	1—2—3—4—5
4. Znanstveni pristup omogućuje lakše razumjevanje problema.	1—2—3—4—5
5. Znanost omogućuje lakše rješavanje ekoloških problema.	1—2—3—4—5
6. Znanost nam omogućuje bolje shvaćanje svijeta.	1—2—3—4—5
7. Nastavi li se znanost kretati smjerom kojim se kretala do sada doći će do propasti čovječanstva.	1—2—3—4—5
8. Znanstveni pristup je u medicini nepotreban.	1—2—3—4—5
9. Znanost previše odvlači liječnike od prirodnih načina liječenja.	1—2—3—4—5
10. Metode liječenja koje nisu znanstveno dokazane, opasne su i nepouzdane.	1—2—3—4—5
11. Znanstvena metodologija samo otežava izbedbu medicinskih istraživanja.	1—2—3—4—5
12. Učenje znanstvene metodologije jest nepotrebno opterećivanje studenata.	1—2—3—4—5
13. Negativni učinci znanosti premašuju pozitivne.	1—2—3—4—5
14. Znanost je nužna za pronalazak lijeka protiv raka.	1—2—3—4—5
15. Samo je znanstvenim pristupom moguće pronaći nove lijekove.	1—2—3—4—5
16. Da nema znanosti živjeli bismo mirnije i zdravije.	1—2—3—4—5
17. Jedino je znanstvenim putem moguće utvrditi činjenice.	1—2—3—4—5
18. Poznavanje znanstvene metodologije nužno je za dobivanje točnih i objektivnih podataka.	1—2—3—4—5
19. Bez napretka znanosti ne bi bilo ni napretka čovječanstva.	1—2—3—4—5

V. dio

Pred Vama se nalazi niz tvrdnji koje opisuju što ljudi misle i osjećaju o sebi. Molimo pažljivo pročitajte svaku tvrdnju i zaokružite broj koji najbolje opisuje u kojoj mjeri se pojedina tvrdnja odnosi na Vas. Brojevi znače:

1----------2----------3----------4----------5

uopće nisam suglasan/na	djelomice nisam suglasan/na	ne mogu odlučiti	djelomice sam suglasan/na	potpuno sam suglasan/na

1. Općenito govoreći, zadovoljan/zadovoljna sam sobom.	1—2—3—4—5
2. Želio/željela bih imati više poštovanja prema samom/samoj sebi.	1—2—3—4—5
3. Osjećam da nema puno toga čime bih se mogao/mogla ponositi.	1—2—3—4—5
4. Ponekad se osjećam potpuno beskorisnim/beskorisnom.	1—2—3—4—5
5. Sposoban/sposobna sam raditi i izvršavati zadatke podjednako uspješno kao i većina drugih ljudi.	1—2—3—4—5
6. S vremena na vrijeme se osjećam kao da ništa ne vrijedim.	1—2—3—4—5
7. Osjećam da sam isto toliko sposoban/sposobna koliko i drugi ljudi.	1—2—3—4—5
8. Osjećam da posjedujem niz vrijednih osobina.	1—2—3—4—5
9. Sve više dolazim do spoznaje da jako malo vrijedim.	1—2—3—4—5
10. Mislim da vrijedim barem koliko i drugi ljudi.	1—2—3—4—5

VI. dio

Molimo, uz svaku tvrdnju zaokružite samo jedan broj koji označava u kojoj Vas mjeri ta tvrdnja opisuje. Brojevi znače:

1----------2----------3----------4----------5

uopće nisam suglasan/na	djelomice nisam suglasan/na	ne mogu odlučiti	djelomice sam suglasan/na	potpuno sam suglasan/na

1. Nije mi važno što drugi misle o mojemu radu.	1—2—3—4—5
2. Volim kad mi netko postavi jasne ciljeve u mojemu radu.	1—2—3—4—5
3. Što je problem teži, to više uživam nastojeći ga riješiti.	1—2—3—4—5
4. Imam jasno postavljene ciljeve u vezi ocjena koje mogu dobiti.	1—2—3—4—5
5. Želim da mi posao koji radim pruža mogućnosti unaprjeđivanja znanja i vještina.	1—2—3—4—5
6. Za mene, uspjeti znači biti bolji od drugih ljudi.	1—2—3—4—5
7. Volim sam/a rješavati stvari.	1—2—3—4—5
8. Bez obzira na rezultat projekta, zadovoljna/an sam ako osjetim da sam dobio/la novo iskustvo.	1—2—3—4—5
9. Uživam u relativno jednostavnim i jasnim zadacima.	1—2—3—4—5
10. Svjestan sam utjecaja koji prosječna ocjena ima na moje ciljeve.	1—2—3—4—5
11. Radoznalost je snaga koja se nalazi iza mnogo stvari koje radim.	1—2—3—4—5
12. Manje mi je važno to što radim od toga što dobivam za svoj rad.	1—2—3—4—5
13. Uživam uhvatiti se problema koji su mi potpuno novi.	1—2—3—4—5
14. Više volim raditi ono u čemu znam da sam dobar/ra od nečega što širi moje sposobnosti.	1—2—3—4—5
15. Važno mi je kako će drugi ljudi reagirati na moje ideje.	1—2—3—4—5
16. Rijetko razmišljam o ocjenama i nagradama.	1—2—3—4—5
17. Ugodnije se osjećam kad mogu sam/a postavljati svoje ciljeve.	1—2—3—4—5
18. Vjerujem da nema smisla raditi dobar posao ako za to nitko ne sazna.	1—2—3—4—5
19. Jako sam motiviran/a ocjenama koje mogu dobiti.	1—2—3—4—5
20. Važno mi je da mogu raditi stvari u kojima najviše uživam.	1—2—3—4—5
21. Volim raditi na projektima s jasno definiranim postupcima.	1—2—3—4—5
22. Dok mogu raditi ono u čemu uživam, nisu mi toliko važne ocjene i nagrade.	1—2—3—4—5
23. Uživam raditi posao koji me toliko zaokupi da zaboravim na sve drugo.	1—2—3—4—5
24. Jako me motivira priznanje koje mogu dobiti od drugih ljudi.	1—2—3—4—5
25. Moram osjećati da zarađujem nešto za to što radim.	1—2—3—4—5
26. Uživam nastojeći riješiti kompliciranе probleme.	1—2—3—4—5
27. Važno mi je da imam prostora za samoizražavanje.	1—2—3—4—5
28. Želim saznati koliko stvarno dobar/ra mogu biti u svojemu radu.	1—2—3—4—5
29. Želim da drugi saznaju koliko stvarno mogu biti dobar/ra u svojemu radu.	1—2—3—4—5
30. Najvažnije mi je da uživam u tome što radim.	1—2—3—4—5

VII. dio

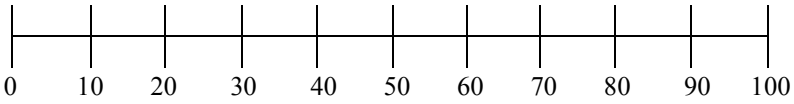
Prema sljedećoj ljestvici zaokružite broj koji odgovara vašem slaganju s dolje navedenim izjavama:

uopće nisam suglasan/na	nisam suglasan/na	više nisam suglasan/na, nego što sam suglasan/na	više sam suglasan/na, nego što nisam suglasan/na	suglasan/na sam	potpuno sam suglasan/na
1	2	3	4	5	6

1. Imam jaku unutarnju snagu.	1	2	3	4	5	6
2. Teško mi je održati interes za aktivnosti u kojima sam prije uživao.	1	2	3	4	5	6
3. Postoje stvari koje želim postići u životu.	1	2	3	4	5	6
4. Osjećam se voljeno.	1	2	3	4	5	6
5. I kada drugi posustanu, ja znam da mogu naći rješenje problema.	1	2	3	4	5	6
6. Čini se kao da mi je sva potpora uskraćena.	1	2	3	4	5	6
7. Osjećam kojim putem trebam ići.	1	2	3	4	5	6
8. Unaprijed se veselim aktivnostima koje volim.	1	2	3	4	5	6
9. Vjerujem da svaki dan nudi nove mogućnosti.	1	2	3	4	5	6
10. Muče me nevolje koje sprječavaju moje planiranje budućnosti.	1	2	3	4	5	6
11. Imam nekoga tko dijeli moje nedoumice.	1	2	3	4	5	6
12. Ja vidim mogućnosti i u moru poteškoća.	1	2	3	4	5	6
13. Nemam nade za neke dijelove moga života.	1	2	3	4	5	6
14. Potreban/na sam drugima.	1	2	3	4	5	6
15. Osjećam da moj život ima vrijednost i značaj.	1	2	3	4	5	6
16. Osjećam se zarobljeno, okovano.	1	2	3	4	5	6
17. Ja planiram svoju budućnost.	1	2	3	4	5	6
18. Dosad sam bio poprilično uspješan/na u životu.	1	2	3	4	5	6
19. Primjećujem da postajem nezainteresiran/a za većinu stvari u životu.	1	2	3	4	5	6
20. Cijenjen/na sam po onome što sam.	1	2	3	4	5	6
21. Moja prijašnja iskustva su me dobro pripremila za moju budućnost.	1	2	3	4	5	6
22. Namjeravam živjeti punim plućima.	1	2	3	4	5	6
23. Imam vjeru i ona mi pruža utjehu.	1	2	3	4	5	6

Na sljedećoj crti označite koliko se nadate da ćete završiti studij u roku:

bez nade — najveća moguća nada



Molimo zaokružite onaj čimbenik koji:

najviše doprinosi veličini Vaše nade (iz prethodnoga pitanja)

a) moj optimizam

b) moje samopouzdanje

c) moja ambicija

d) moj dosadašnji uspjeh u školi/na fakultetu

e) potpora moje obitelji/prijatelja

f) moja vjera

g) moj trud i učenje

h) moja sreća u životu

i) drugo_____

najviše smanjuje veličinu Vaše nade (iz prethodnoga pitanja)

a) moj pesimizam

b) moj manjak samopouzdanja

c) moj manjak ambicije

d) moj dosadašnji uspjeh u školi/na fakultetu

e) manjak potpore moje obitelji/prijatelja

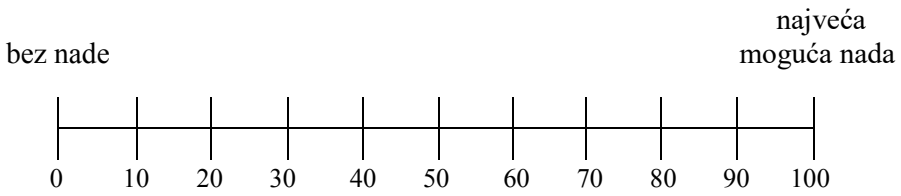
f) moj nedostatak vjere

g) moj trud i učenje

h) moj peh (nesreća) u životu

i) drugo_____

Na sljedećoj crti označite koliko se nadate da ćete biti zdravi na svoj 60. rođendan:



Molimo zaokružite onaj čimbenik koji:

najviše doprinosi veličini Vaše nade
(iz prethodnoga pitanja)

a) moj optimizam

b) moje samopouzdanje

c) moja ambicija

d) moje dosadašnje zdravlje

e) potpora moje obitelji/prijatelja

f) moja vjera

g) moj rad na sebi (način života, prehrana, redovite liječničke kontrole)

h) moja sreća u životu

i) drugo_____

najviše smanjuje veličinu Vaše nade
(iz prethodnoga pitanja)

a) moj pesimizam

b) moj manjak samopouzdanja

c) moj manjak ambicije

d) moje dosadašnje zdravlje

e) manjak potpore moje obitelji/prijatelja

f) moj nedostatak vjere

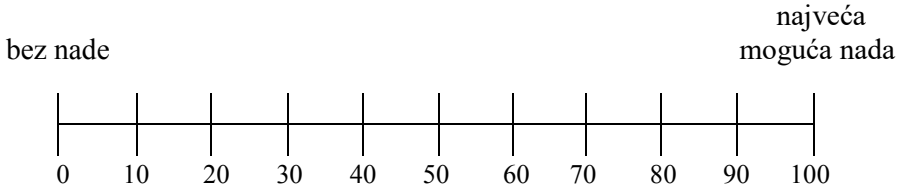
g) moj način života, stres, prehrana, neodlazak na redovite liječničke kontrole

h) moj peh (nesreća) u životu

i) drugo_____

Čemu se najviše nadate u životu? _____

Koju vrijednost bi pridružili toj nadi:



Molimo zaokružite onaj čimbenik koji:

najviše doprinosi veličini Vaše nade (iz prethodnoga pitanja)	najviše smanjuje veličinu Vaše nade (iz prethodnoga pitanja)
a) moj optimizam	a) moj pesimizam
b) moje samopouzdanje	b) moj manjak samopouzdanja
c) moja ambicija	c) moj manjak ambicije
d) moj dosadašnje životno iskustvo	d) moje dosadašnje životno iskustvo
e) potpora moje obitelji/prijatelja	e) manjak potpore moje obitelji/prijatelja
f) moja vjera	f) moj nedostatak vjere
g) moja orijentiranost cilju	g) manjak moje orijentiranosti cilju
h) moja sreća u životu	h) moj peh (nesreća) u životu
i) drugo_____	i) drugo_____

VIII. dio

Pročitajte svaku tvrdnju i najiskrenije što možete, odgovorite na pitanje: U kojoj mjeri se ono što tvrdnja izražava odnosi na mene? Zaokružite odgovarajući broj. Brojevi znače sljedeće:

1	2	3	4	5
Uopće nisam sugasan/na	Djelomice nisam suglasan/na	Ne mogu odlučiti	Djelomice sam suglasan/na	Potpuno sam suglasan/na

1. Vjerujem da bi dan trebalo svakoga jutra unaprijed isplanirati.	1	2	3	4	5
2. Ne brinem se ukoliko stvari nisu obavljene na vrijeme.	1	2	3	4	5
3. Kada nešto želim postići, točno postavim ciljeve i razmotrim kako ih mogu ostvariti.	1	2	3	4	5
4. Poštivanje rokova i ispunjavanje obaveza dolazi prije zabave.	1	2	3	4	5
5. Uzrujava me kada kasnim na sastanke i dogovore.	1	2	3	4	5
6. Svoje obaveze prema prijateljima i nadređenima ispunjavam na vrijeme.	1	2	3	4	5
7. Prihvaćam svaki dan takav kakav je, umjesto da ga pokušavam isplanirati.	1	2	3	4	5
8. Prije donošenja odluke odvagnem dobre i loše strane te odluke.	1	2	3	4	5
9. Završavam zadatke na vrijeme zahvaljujući svom redovitom radu.	1	2	3	4	5
10. Obično radim popis stvari koje trebam obaviti.	1	2	3	4	5
11. Kada imam posla koji trebam obaviti sposobna sam odoljeti iskušenjima.	1	2	3	4	5
12. Ustrajem u teškim i dosadnim zadacima ukoliko mi to može pomoći u napredovanju.	1	2	3	4	5
13. Uvijek će biti vremena da uhvatim korak s poslom.	1	2	3	4	5

IX. dio

Pročitajte svaku tvrdnju i zaokružite jedan od predloženih brojeva, ovisno o tome u kojoj mjeri navedena tvrdnja točno opisuje Vaše ponašanje, osjećaje i mišljenje. Brojevi znače:

1	2	3	4	5
Uopće nisam sugasan/na	Djelomice nisam suglasan/na	Ne mogu odlučiti	Djelomice sam suglasan/na	Potpuno sam suglasan/na

1. Neuspjesi u prošlosti navode me da sumnjam u buduće uspjehe.	1—2—3—4—5
2. Na početku neke djelatnosti već unaprijed sumnjam da ću je uspješno obaviti.	1—2—3—4—5
3. Većina je problema na koje nailazim u životu za mene teško rješiva.	1—2—3—4—5
4. Čini se da nisam sposoban/sposobna izaći na kraj s većinom problema koje donosi život.	1—2—3—4—5
5. Nisam siguran/sigurna u svoje sposobnosti kada moram nešto učiniti.	1—2—3—4—5
6. Često razmišljam da nisam dovoljno sposoban/ sposobna za posao koji obavljam.	1—2—3—4—5
7. Kada se pojave neočekivani problemi ne mogu ih uspješno riješiti.	1—2—3—4—5
8. Bojeći se neuspjeha odustajem od posla prije nego ga završim.	1—2—3—4—5
9. Uvijek mislim da će posao biti bolje obavljen ako ga radi netko drugi, ne ja sam/sama.	1—2—3—4—5
10. Niti ne pokušavam učiniti nove stvari, ako mi izgledaju preteške.	1—2—3—4—5