

Kompetencije studenata učiteljskih studija za provedbu vrednovanja u nastavi prirode i društva

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Primljen: 2. 1. 2025.

Prihvaćen: 8. 4. 2025.

UDK

37.011.3

37.012

37.091.2/3

[https://doi.org/ 10.59549/n.166.1-2.2](https://doi.org/10.59549/n.166.1-2.2)

izv. prof. dr. sc. Alena Letina
Sveučilište u Zagrebu Učiteljski fakultet, Zagreb
alena.letina@ufzg.hr
orcid.org/0000-0001-7065-6660

Marcelija Ćibarić, mag. prim. educ.
Sveučilište u Zagrebu Učiteljski fakultet,
Zagreb
marcelija.gavric98@gmail.com

Sažetak

U radu su prikazani rezultati istraživanja usmjerenog na ispitivanje kompetencija studenata učiteljskih studija za provedbu vrednovanja u nastavi prirode i društva. Istraživanje je provedeno anketiranjem 123 studenata Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Rezultati pokazuju visoku razinu samoprocjene poznavanja temeljnih pojmova vrednovanja, no značajno nižu razinu stvarnoga znanja o tim pojmovima. Studenti iskazuju veću sklonost prema provedbi alternativnih u odnosu na tradicionalne oblike vrednovanja. Svoje sposobnosti za provedbu procesa vrednovanja u nastavi prirode i društva percipiraju uglavnom razvijenima. Na temelju rezultata predložene su preporuke za unaprjeđenje inicijalnog obrazovanja učitelja, s naglaskom na jačanje teorijskih spoznaja o vrednovanju, njihovu integraciju s praktičnim iskustvima te poticanje kritičkog promišljanja o primjeni različitih oblika vrednovanja u nastavi prirode i društva.

Ključne riječi: inicijalno obrazovanje učitelja; pismenost učitelja u vrednovanju; samoprocjena kompetencija.

Uvod

Kompetencija za učinkovito vrednovanje u odgojno-obrazovnome procesu smatra se jednom od temeljnih profesionalnih kompetencija učitelja te se u međunarodnim istraživanjima opisuje sa četiri glavna izraza: pismenost učitelja u vrednovanju (*teacher assessment literacy*), kompetencija učitelja za vrednovanje (*teacher assessment competence*), sposobnost učitelja za vrednovanje (*teacher assessment capability*) te znanje i vještine učitelja u vrednovanju (*teacher assessment knowledge and skills*) (Popham, 2013; Willis et al., 2013; Xu i Brown, 2016; Edwards, 2017; DeLuca et al., 2018; Pastore, 2023). DeLuca (2012) kompetencije učitelja za vrednovanje definira kao sposobnost primjene učinkovitih metoda vrednovanja, razumijevanje načina interpretacije rezultata dobivenih različitim oblicima vrednovanja te njihovu svrhovitu uporabu za unaprjeđenje procesa učenja. Gotch i French (2014) te Clark et al. (2022) ističu da temeljito razumijevanje koncepata i postupaka vrednovanja ima ključnu ulogu u donošenju obrazovnih odluka, jer omogućuje učiteljima primjenu pouzdanih i svrhovitih metoda u tom procesu. U skladu s tim, DeLuca et al. (2018) naglašavaju da kompetencije za učinkovito vrednovanje omogućuju učiteljima pravovremeno prepoznavanje poteškoća u učenju te prilagodbu nastavnih strategija individualnim potrebama učenika.

Iako se pismenost u vrednovanju isprva definirala kao skup teorijskih znanja i tehničkih vještina potrebnih učiteljima za provedbu sumativnog vrednovanja, noviji pristupi ovom pojmu naglašavaju fleksibilnost i prilagodljivost učitelja u vrednovanju, odnosno njihovu sposobnost primjene različitih oblika vrednovanja u skladu sa specifičnim nastavnim situacijama (Pastore, 2022). Na redefiniranje pismenosti učitelja u vrednovanju ključan utjecaj imala je sve izraženija usmjerenost na formativno vrednovanje i prepoznavanje socio-kulturnog konteksta vrednovanja koji naglašava da vrednovanje nije samo tehnički postupak mjerenja učeničkih postignuća, već i dinamična praksa uvjetovana obrazovnim politikama i normama, učiteljskim uvjerenjima, iskustvima i školskim ozračjem. Ovaj konceptualni pomak vidljiv je u studiji Willisa et al. (2013), u kojoj se pismenost u vrednovanju opisuje kao dinamična, kontekstualno uvjetovana društvena praksa u kojoj učitelji zajedno s učenicima međusobno razmjenjuju, oblikuju i usklađuju nastavna i kulturna znanja tijekom planiranja, razvoja i provedbe vrednovanja, s ciljem ostvarivanja učeničkih ishoda učenja. To podrazumijeva integraciju teorijskih znanja o vrednovanju, osobnog profesionalnog iskustva i povratnih informacija dobivenih od učenika, kako bi se donijele informirane i prilagođene odluke u specifičnim uvjetima poučavanja (Herppich et al. 2018; Willis et al., 2013). Mellati i Khademi (2018) naglašavaju kako učitelji s visokom razinom pismenosti u vrednovanju mogu pružiti razumljive informacije

koje proizlaze iz vrednovanja dionicima obrazovne politike i roditeljima. Levy-Vered i Alhijab (2015) smatraju da su takvi učitelji sposobni donositi valjanije i pouzdanije zaključke o učenju svojih učenika te bolje odluke o poučavanju.

Tijekom 90-ih godina 20. stoljeća, obrazovni stručnjaci (Hancock, 1994; Broadfoot, 1996; Black i William, 1998; Shepard, 2000) istraživali su prilagodbu vrednovanja novim obrazovnim trendovima. Alternativno vrednovanje koje ima za cilj cjelovitiji uvid u učenikova znanja, vještine i stavove, dobiva sve veće značenje. U znanstvenoj literaturi o vrednovanju uočavaju se dva suprotstavljena stajališta. Zagovornici tradicionalnog vrednovanja, usmjerenog na akumulaciju činjenica, preferiraju standardizirane ispite kao objektivnu mjeru usvojenog znanja, dok konstruktivistički pristup naglašava važnost procesa učenja i kontekstualiziranog vrednovanja (Steffe i Gale, 1995). Alternativno vrednovanje, usmjereno na postizanje viših obrazovnih ishoda, nudi rješenje problema ograničenog uvida u stvarne sposobnosti učenika i neadekvatnog praćenja njihovog napretka (James & Simmons, 2007). Stoga je posebno važno pri osposobljavanju budućih učitelja osvjestiti višestruke prednosti takvih oblika vrednovanja.

S obzirom na složenost koncepta vrednovanja, potrebno je da programi osposobljavanja budućih učitelja na učiteljskim studijima sustavno potiču i razvijaju njihovu pismenost u tom području. U pokušaju usmjeravanja profesionalne pripreme učitelja za vrednovanje, American Federation of Teachers, National Council on Measurement in Education, & National Education Association (1990) naglašava da bi učitelji trebali biti sposobni primijeniti odgovarajuće oblike vrednovanja u skladu s ciljevima učenja, temeljito poznavati ishode učenja koji su predmet vrednovanja, osmisliti i odabrati kvalitetne instrumente vrednovanja usklađene s postavljenim ishodima, provoditi vrednovanje na pravedan način, prilagođavajući ga individualnim potrebama učenika, analizirati rezultate vrednovanja uzimajući u obzir specifične karakteristike učenika te na temelju dobivenih podataka prilagođavati nastavne strategije. Implementacija sustavnog vrednovanja, samovrednovanja, formativnog vrednovanja, priopćavanja kriterija vrednovanja učenicima i raznih autentičnih načina vrednovanja može pridonijeti poboljšanju nastavnog procesa (Letina, 2015). Stoga bi učitelji trebali stalno preispitivati i usavršavati svoje vještine i sposobnosti te biti otvoreni za različite ideje i koncepte vrednovanja.

Unatoč tome što se pismenost u području vrednovanja odavno smatra važnom karakteristikom učinkovitih učitelja, De Luca (2012) zaključuje kako je vrednovanje tijekom povijesti bilo uglavnom zanemareno područje u programima obrazovanja budućih učitelja s relativno malo istraživanja koja bi podupirala razvoj njihove pismenosti u vrednovanju. Osim teorijskih znanja o vrednovanju za učitelje je jednako važna i sposobnost praktične primjene tih znanja, što uključuje planiranje,

osmišljavanje, provođenje i interpretaciju rezultata vrednovanja u različitim nastavnim kontekstima (Shepard, 2000). Prema Smjernicama za vrednovanje procesa i ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2019), vrednovanje se u hrvatskom odgojno-obrazovnom sustavu smatra integralnim dijelom nastavnog procesa koji doprinosi razvoju učenikovih kompetencija i osigurava povratnu informaciju o učinkovitosti nastavnih metoda. Kolar Billege (2020) naglašava da učitelji trebaju biti osposobljeni za davanje kvalitetne povratne informacije učenicima o tome koje su ishode dosegli, a koje tek trebaju doseći služeći se metodički kvalitetno osmišljenim postupcima. Nadalje, pozitivna uvjerenja o primjeni formativnih oblika vrednovanja važna su za njihovu uspješnu implementaciju u nastavnu praksu (Kyttälä et al., 2022; Marzaini et al., 2023) i osnažuju buduće učitelje da vrednovanje koriste ne samo kao instrument mjerenja učeničkih postignuća, već i kao sredstvo poticanja učenja i razvoja metakognitivnih vještina učenika. Ovaj rad usmjeren je na percepciju vrednovanja u kontekstu nastavnog predmeta Priroda i društvo, koji se odlikuje svojom interdisciplinarnošću. Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo (MZO, 2019) naglašava važnost vrednovanja u praćenju individualnog razvoja učenika i primjenu različitih metoda i tehnika vrednovanja. DeLuca et al. (2021) primjećuju da učitelji često imaju poteškoća u primjeni vrednovanja, osobito kada trebaju prenijeti nova teorijska i praktična znanja u konkretni nastavni kontekst. Stoga se zaključuje o potrebi provedbe upravo takvih istraživanja koje će omogućiti uvid u postojeći sustav razvoja kompetencija budućih učitelja za provedbu procesa vrednovanja čemu je usmjereno i istraživanje čiji su rezultati prikazani u ovome radu.

Metodologija istraživanja

Cilj i problemi istraživanja

Cilj istraživanja bio je ispitati kompetencije studenata učiteljskih studija za provedbu vrednovanja u nastavi prirode i društva.

Iz navedenog cilja proizlaze sljedeća istraživačka pitanja:

1. Kako studenti samoprocjenjuju svoje poznavanje ključnih pojmova vezanih uz vrednovanje?
2. Kakva je stvarna razina znanja studenata o vrednovanju?
3. Preferiraju li studenti tradicionalne ili alternativne oblike vrednovanja u nastavi prirode i društva?
4. Kako studenti samoprocjenjuju svoje sposobnosti za planiranje i provedbu vrednovanja u nastavi prirode i društva?

5. Postoji li povezanost između studentske samoprocjene poznavanja pojmova, stvarnoga znanja o vrednovanju i samoprocjene sposobnosti za planiranje i provedbu vrednovanja?

Hipoteze

Iz navedenih istraživačkih pitanja proizlaze sljedeće hipoteze:

H1: Studenti učiteljskih studija visokim vrijednostima samoprocjenjuju svoje poznavanje ključnih pojmova vezanih uz vrednovanje u odgojno-obrazovnom procesu, odnosno samoprocjenjuju da znaju opisati i objasniti te pojmove.

H2: Stvarna razina znanja studenata o vrednovanju niža je od njihove subjektivne samoprocjene poznavanja ključnih pojmova.

H3: Studenti iskazuju veću preferenciju prema alternativnim oblicima vrednovanja u odnosu na tradicionalne oblike vrednovanja u nastavi prirode i društva.

H4: Studenti samoprocjenjuju vlastite sposobnosti za planiranje i provedbu postupaka vrednovanja u kontekstu nastave prirode i društva uglavnom razvijeni-ma.

H5: Postoji statistički značajna pozitivna povezanost između studentske samoprocjene poznavanja ključnih pojmova o vrednovanju, stvarne razine znanja te samoprocjene sposobnosti za planiranje i provedbu vrednovanja u nastavi prirode i društva.

Instrumenti i metode istraživanja

Za potrebe ovoga istraživanja konstruiran je upitnik koji se sastojao od 5 dijelova. Prvim dijelom upitnika prikupljeni su demografski podaci o ispitanicima (spol, godina studija, studijski smjer ili modul te prosječna ocjena na studiju). Drugi dio upitnika obuhvaćao je šesnaest pojmova povezanih s procesom vrednovanja. Ispitanici su procijenili vlastito poznavanje svakog pojma na skali od 1 do 5, gdje je svaki stupanj definiran na sljedeći način: 1 – pojam mi je potpuno nepoznat; 2 – nisam siguran/na jesam li se susreo/la s tim pojmom; 3 – prepoznajem pojam, ali ne znam što znači; 4 – razumijem osnovno značenje pojma, ali ne mogu ga detaljno objasniti; 5 – u potpunosti razumijem pojam i mogu ga objasniti i primijeniti u praksi. Prilikom interpretacije rezultata, razina 1 označavala je nepoznavanje pojma, razina 2 nejasno prepoznavanje, razina 3 površno prepoznavanje, razina 4 djelomično razumijevanje, a razina 5 potpuno razumijevanje pojma. Treći dio upitnika ispitivao je znanje ispitanika o oblicima, načinima i postupcima vrednovanja. Sastojao se od dvadeset tvrdnji (osam točnih i dvanaest netočnih) koje su definirale pojmove vezane uz vrednovanje. Tvrdnje su podijeljene u četiri subskale ovisno o tome jesu li definirale a) vrste vrednovanja b) metode i postupke vrednovanja b) pojmove vezane uz

formativno vrednovanje ili d) pojmove vezane uz sumativno vrednovanje. Sudionici su procjenjivali svoju sigurnost u točnost svake tvrdnje na Likertovoj skali od 1 do 5 (od 1 – potpuno siguran/na da je tvrdnja netočna, 2 – uglavnom siguran/na da je tvrdnja netočna, 3 – nisam siguran/sigurna je li tvrdnja točna ili netočna, 4 – uglavnom sam siguran/na da je tvrdnja točna, 5 – potpuno sam siguran/na da je tvrdnja točna). Četvrti dio upitnika ispitivao je preferencije studenata prema tradicionalnim i alternativnim oblicima vrednovanja u nastavi prirode i društva. Svoj stupanj slaganja sa dvadeset tvrdnji koje opisuju tradicionalne i alternativne oblike vrednovanja procjenjivali su na Likertovoj skali (od 1 – uopće se ne slažem, 2 – uglavnom se ne slažem, 3 – niti se slažem, niti se ne slažem, 4 – uglavnom se slažem, 5 – u potpunosti se slažem). U petom dijelu upitnika nalazio se popis 20 vještina i sposobnosti potrebnih za učinkovito i kvalitetno provođenje vrednovanja u nastavi prirode i društva. Vještine i sposobnosti podjeljene su u tri subskale: Sposobnosti koje se odnose na implementaciju formativnog vrednovanja, Sposobnosti za implementaciju sumativnog vrednovanja i Sposobnosti za oblikovanje instrumenata za formativno i sumativno vrednovanje. Ispitanici su samoprocjenjivali razinu razvijenosti svojih sposobnosti na skali od pet stupnjeva (1 – uopće nisu razvijene, 2 – slabo su razvijene, 3 – djelomično su razvijene, 4 – uglavnom su razvijene, 5 – u potpunosti su razvijene).

Analiza podataka

Pouzdanost skala u upitniku procijenjena je Cronbachovim alpha koeficijentom. Sve skale pokazale su zadovoljavajuću ili visoku internu konzistenciju (0.87 – 0.91), što ukazuje na visoku korespondenciju čestica unutar subskala s mjerenim konceptima. Stoga su skale smatrane pouzdanima za daljnje analize. Podaci su analizirani korištenjem deskriptivne i inferencijalne statistike. Izračunate su prosječne vrijednosti odgovora ispitanika i pripadajuće standardne devijacije. Za usporedbu odgovora ispitanika na različitim skalama i subskalama upitnika korišten je t-test za zavisne uzorke, dok je Pearsonov koeficijent korelacije korišten za analizu odnosa i povezanosti između varijabli. Analiza varijance (ANOVA) korištena je za utvrđivanje statistički značajnih razlika u samoprocjeni pojedinih skupina vještina i sposobnosti vrednovanja kod ispitanika.

Ispitanici i provedba istraživanja

Anketiranje je provedeno na uzorku od 123 studenta 4. i 5. godine učiteljskih studija Sveučilišta u Zagrebu Učiteljskog fakulteta. Podaci su prikupljeni online, primjenom Google Forms platforme. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i

anonimno, uz mogućnost ispitanika da u bilo kojem trenutku odustanu od sudjelovanja u istraživanju. U uvodnom dijelu upitnika, ispitanici su informirani o svrsi istraživanja te su im zajamčeni anonimnost i povjerljivost podataka. Sociodemografski pokazatelji o ispitanicima koji su sudjelovali u istraživanju prikazani su u Tablici 1.

Tablica 1. Sociodemografski pokazatelji o ispitanicima

Varijable		N	%
Spol	M	3	2.4
	Ž	120	97.6
Godina studija	4. godina	53	43.1
	5. godina	70	56.9
Prosječna ocjena na učiteljskom studiju	3	3	2.4
	4	109	88.6
	5	11	8.9

Rezultati

Samoprocjena studenata o razini poznavanja temeljnih pojmova vrednovanja

Kako bi se dobio odgovor na prvo istraživačko pitanje, studenti su samoprocjenjivali poznavanje temeljnih pojmova vezanih uz vrednovanje u obrazovanju. Ispitanici su visokim vrijednostima procijenili svoje razumijevanje općih pojmova vezanih uz formativno vrednovanje ($M_{\text{ukupno}} = 4.55$, $SD = 0.66$). Najvišim vrijednostima procijenili su svoje poznavanje pojmova vrednovanje za učenje ($M = 4.52$, $SD = 0.67$), vrednovanje kao učenje ($M = 4.52$, $SD = 0.66$) i vršnjačko vrednovanje ($M = 4.63$, $SD = 0.59$). Visoke prosječne ocjene pokazuju kako ispitanici procjenjuju da potpuno razumiju navedene pojmove te da ih mogu temeljito obrazložiti i primijeniti u praksi. Slično tome, visokim vrijednostima su procijenili i poznavanje pojmova sumativno vrednovanje ($M = 4.53$, $SD = 0.79$) te vrednovanje naučenog ($M = 4.53$, $SD = 0.68$).

Međutim, samoprocjena razumijevanja nekih specifičnih pojmova vezanih uz koncept vrednovanja bila je znatno niža ($M_{\text{ukupno}} = 3.14$, $SD = 0.99$). Pojmovi poput anegdotskih bilješki ($M = 2.85$, $SD = 1.21$), dijagnostičkog vrednovanja ($M = 2.87$, $SD = 0.90$) i hibridnog vrednovanja ($M = 2.98$, $SD = 1.18$) postigli su niže prosječne

ocjene, što upućuje na to da studenti svoje poznavanje tih koncepata smatraju površnim, odnosno za navedene pojmove su čuli, ali nisu sigurni što ti pojmovi znače. Ovaj nalaz može biti posljedica nedostatka praktičnog iskustva studenata s primjenom navedenih oblika vrednovanja. Kod samoprocjene razumijevanja pojedinih načina i postupaka vrednovanja ($M_{\text{ukupno}} = 3.95$, $SD = 0.96$) vidljivo je kako ispitanici u prosjeku procijenjuju da razumiju osnovno značenje navedenih pojmova, ali ih ne mogu detaljno objasniti. Tako su ispitanici relativno visoko procijenili razumijevanje portfolija ($M = 4.26$), ljestvica za vrednovanje ($M = 4.21$), rubrika ($M = 4.19$), listi za procjenu ($M = 3.98$) i izlaznih kartica ($M = 3.72$), ali se uočavaju niže prosječne ocjene u odnosu na opće pojmove vrednovanja, što ukazuju na potrebu daljnjeg produblivanja znanja o ovim pojmovima, jer su ispitanici su procijenili da su čuli za navedene pojmove i posjeduju određeno znanje o njima, no ne u onoj mjeri koja bi im omogućila potpuno objašnjenje njihovog značenja i njihovu kvalitetnu primjenu. Sukladno navedenim rezultatima, hipoteza H1 je djelomično prihvaćena, budući da su studenti visoko samoprocijenili poznavanje općih pojmova vrednovanja, dok su za specifične pojmove iskazali nižu razinu sigurnosti i razumijevanja.

Razina znanja studenata o temeljnim pojmovima vrednovanja

Kako bi se ispitalo podudara li se samoprocjena studenata o poznavanju pojmova vrednovanja s njihovim stvarnim znanjem o tim pojmovima provedena je dodatna analiza u kojoj su sudionici procjenjivali svoju sigurnost u točnost dvadeset definicija vezanih uz vrednovanje na skali od 1 do 5, gdje 1 označava potpunu sigurnost u netočnost, a 5 potpunu sigurnost u točnost tvrdnje. Vrijednost 3 značila je da ispitanik nije siguran je li tvrdnja točna ili netočna. Prosječna ocjena točnih definicija bila je $M = 3.95$ ($SD = 0.87$), dok su netočne definicije prosječno procijenjene s $M = 2.93$ ($SD = 1.19$). Nakon rekodiranja netočnih tvrdnji, izračunat je ukupni aritmetički prosjek odgovora sudionika na ovoj subskali ($M_{\text{ukupno}} = 3.26$, $SD = 1.08$). Tablica 2 prikazuje usporedbu samoprocjene poznavanja pojmova vezanih uz vrednovanje i stvarnog znanja studenata o pojmovima vrednovanja. Detaljnija analiza prikazana je u nastavku.

Analiza podataka prikazanih u Tablici 2 ukazuje na značajnu nesigurnost ispitanika u procjeni točnosti definicija vezanih uz vrednovanje. Prosječna vrijednost odgovora na ovoj subskali ($M_{\text{ukupno}} = 3.26$, $SD = 1.08$) pokazuje da ispitanici, u prosjeku, nisu mogli sa sigurnošću odrediti točnost ili netočnost navedenih definicija. Najviša prosječna vrijednost zabilježena je za poznavanje metoda i postupaka vrednovanja ($M = 3.91$, $SD = 0.88$), dok je najniža prosječna vrijednost utvrđena za razumijevanje različitih tipova vrednovanja ($M = 2.97$, $SD = 0.92$). Ovi rezultati

naglašavaju potrebu za daljnjim istraživanjima koja bi istražila uzroke ovih nesigurnosti i unaprijedila razumijevanje ključnih koncepata vrednovanja.

Tablica 2. Usporedba između studentske samoprocjene poznavanja pojmova vezanih uz vrednovanje i njihovog stvarnog znanja o tim pojmovima

Varijable		M	SD	t - test	df	p
Vrste vrednovanja	samoprocjena znanja	3.14	0.99	1.36	122	0.09
	stvarno znanje	2.97	0.92			
Metode i postupci vrednovanja	samoprocjena znanja	3.95	0.96	0.33	122	0.19
	stvarno znanje	3.91	0.88			
Pojmovi vezani uz formativno vrednovanje	samoprocjena znanja	4.55	0.66	11.39	122	0.00
	stvarno znanje	3.09	1.36			
Pojmovi vezani uz sumativno vrednovanje	samoprocjena znanja	4.53	0.74	11.88	122	0.00
	stvarno znanje	3.05	1.17			
Ukupno	samoprocjena znanja	4.04	0.84	6.24	122	0.00
	stvarno znanje	3.26	1.08			

Ukupna samoprocjena poznavanja pojmova vezanih uz vrednovanje statistički je značajno viša u odnosu na stvarno znanje ispitanika ($t = 6.24, p < 0.001$). Utvrđena je statistički značajna razlika u studentskoj samoprocjeni i stvarnom znanju o pojmovima vezanim uz formativno ($t = 11.39, p < 0.001$) i sumativno vrednovanje ($t = 11.88, p < 0.001$). U oba slučaja, sudionici su značajno precijenili svoje znanje. Suprotno tome, nije bilo statistički značajne razlike između samoprocjene i stvarnog znanja o vrstama ($t = 1.36, p = 0.09$) te metodama i postupcima vrednovanja ($t = 0.33, p = 0.19$).

Ovi rezultati ukazuju na značajnu diskrepanciju između studentske samoprocjene vlastitog razumijevanja ključnih pojmova vrednovanja i njihovog stvarnog razumijevanja tih pojmova. Iako su rezultati početne samoprocjene ispitanika pokazivale visoku razinu poznavanja, naknadna analiza otkrila je potencijalne probleme u razumijevanju pojmova, osobito onih vezanih uz formativno i sumativno vrednovanje. Može se zaključiti da, iako studenti subjektivno visoko percipiraju svoje poznavanje pojmova vezanih uz vrednovanje, objektivne procjene pokazuju neusklađenost s tom samopercepcijom. Na temelju prikazanih rezultata, potvrđena je hipoteza H2.

Sklonost studenata prema tradicionalnim i alternativnim oblicima vrednovanja

Sljedeća skala ispitivala je sklonost studenata prema tradicionalnim pristupima vrednovanju (npr. vrednovanje reprodukcije činjeničnog znanja putem standardiziranih ispita) i alternativnim pristupima vrednovanju (npr. vrednovanje razumijevanja i vještina primjenom autentičnih zadataka povezanih s realnim životnim situacijama). Studenti su iskazali pozitivno mišljenje prema alternativnim konceptima vrednovanja ($M = 3.76$; $SD = 1.08$), dok su prema tradicionalnim pristupima iskazali blago negativno mišljenje ($M = 2.47$; $SD = 0.81$). Statistička analiza je potvrdila značajno povoljnije mišljenje prema alternativnim postupcima vrednovanja u usporedbi s tradicionalnima ($t = -10.41$; $df = 122$; $p < 0.001$) (Tablica 3). Na temelju dobivenih rezultata hipoteza H3 je potvrđena, budući da su studenti iskazali značajno veću preferenciju prema alternativnim oblicima vrednovanja u nastavi prirode i društva. Ova sklonost mogla bi ukazivati na pozitivan utjecaj formalnog obrazovanja na učiteljskim studijima na razvoj mišljenja studenata o vrednovanju. Međutim, potrebna su daljnja istraživanja kako bi se ispitali uzroci ove sklonosti.

Table 3. Usporedba mišljenja studenata o tradicionalnim i alternativnim oblicima vrednovanja u nastavi prirode i društva

Varijabla	M	SD	t-test	df	p
Tradicionalni pristupi vrednovanju	2.47	1.08	-10.41	122	0.00
Alternativni pristupi vrednovanju	3.76	0.81			

Samoprocjena vještina i sposobnosti za planiranje i provedbu vrednovanja

Deskriptivni pokazatelji odgovora ispitanika pri samoprocjeni razvijenosti vještina i sposobnosti za vrednovanje u nastavi prirode i društva vidljivi su u Tablici 4.

Relativno visoke prosječne ocjene ($M > 3.4$) sugeriraju da studenti smatraju da imaju solidne, ali ne potpuno razvijene kompetencije za provedbu vrednovanja u nastavi prirode i društva. Svoje sposobnosti vezane za provedbu formativnog vrednovanja studenti su procijenili nižima ($M = 3.49$; $SD = 0.81$) u odnosu na kompetencije za provedbu sumativnog vrednovanja ($M = 3.67$; $SD = 0.80$), iako ANOVA pokazuje da nema statistički značajne razlike između različitih vještina vrednovanja ($F = 0.73$, $p > 0.05$), što znači da studenti svoje sposobnosti u tim područjima procjenjuju

relativno jednako. Rezultati potvrđuju hipotezu H4, budući da studenti samoprocjenjuju svoje sposobnosti za planiranje i provedbu postupaka vrednovanja u nastavi prirode i društva kao uglavnom razvijene, pri čemu nisu utvrđene statistički značajne razlike u procjeni pojedinih aspekata vrednovanja.

Tablica 4. Samoprocjena vještina i sposobnosti za provedbu procesa vrednovanja u nastavi prirode i društva

Vještine i sposobnosti	M	SD	F	df	p
Implementacija formativnog vrednovanja	3.49	0.81			
Implementacija sumativnog vrednovanja	3.67	0.80	0.73	2/121	0.48
Oblikovanje instrumenata za formativno i sumativno vrednovanje	3.68	0.83			

Povezanost između samoprocjene poznavanja pojmova, stvarnoga znanja o vrednovanju i samoprocjene vještina i sposobnosti za planiranje i provedbu vrednovanja

Podaci u Tablici 5 pokazuju da su studenti visokim vrijednostima samoprocjenjuju svoje razumijevanje pojmova vezanih uz vrednovanje ($M=4.05$, $SD=0.54$), dok su pri samoprocjeni svojih sposobnosti u provođenju vrednovanja pokazali niže prosječne rezultate ($M=3.62$, $SD=0.52$).

Tablica 5. Prosječni pokazatelji za temeljne varijable

	Mtotal	SD	Min	Max
Samoprocjena poznavanja pojmova o vrednovanju	4.05	0.54	2.47	5.00
Stvarno znanje o pojmovima vezanih uz vrednovanje	3.33	0.49	2.00	4.90
Samoprocjena sposobnosti vrednovanja	3.62	0.52	1.85	5.00

Razlika između prosječne vrijednosti stvarne razine razumijevanja pojmova vezanih uz vrednovanje i samoprocjene razumijevanja tih pojmova ukazuje tendenciju precjenjivanja razumijevanja ključnih koncepata vrednovanja kod studenata. Kao moguće objašnjenje ove pojave nameće se zaključak o nedovoljno razvijenoj

metakognitivnoj svijesti studenata. Potrebna su daljnja istraživanja kako bi se utvrdio točan uzrok ove diskrepancije.

Na temelju navedenih rezultata može se zaključiti o potrebi primjene samorefleksije i samovrednovanja tijekom formalnog obrazovanja budućih učitelja (Zeni-sky, 2014). Poticanjem kritičkog samopromišljanja i redovitim davanjem kriterijski utemeljenih povratnih informacija, moglo bi se studentima pomoći u realnijem sagledavanju vlastitih kompetencija (Ahmedi, 2015).

Prethodna istraživanja pokazuju da stavovi i mišljenja utječu na pristup i provedbu vrednovanja (Mekonnen & Melesse, 2022). Primjerice, poticanje pozitivnijeg i konstruktivnijeg stava prema autentičnim i alternativnim oblicima vrednovanja, moglo bi povećati angažman studenata u ovom području. Tablica 6 prikazuje razinu korelacije između promatranih varijabli.

Tablica 6. Povezanost među varijablama korištenjem Pearsonovog koeficijenta korelacije

Varijable	1	2	3
1. Samoprocjena poznavanja temeljnih pojmova	/	-.032	.180*
2. Stvarna znanja o vrednovanju u nastavi PID	-.032	/	.512**
3. Samoprocjena sposobnosti za vrednovanje u nastavi PID	.180*	.512**	/

LEGENDA: * – značajno uz 5 % rizika; ** – značajno uz 1 % rizika

Najviša razina korelacije uočena je između varijable stvarnog znanja studenata o vrednovanju u nastavi prirode i društva i varijable samoprocjene sposobnosti za provedbu vrednovanja u nastavi prirode i društva ($r = 0.512$; $p < 0.01$). Ova pozitivna korelacija srednje jačine ukazuje na to da studenti s višom razinom znanja o vrednovanju u nastavi prirode i društva ujedno imaju tendenciju procjenjivati svoje kompetencije za vrednovanje u nastavi prirode i društva kao bolje razvijene. Nadalje, utvrđena je statistički značajna, iako slaba pozitivna povezanost između samoprocjene poznavanja temeljnih pojmova i samoprocjene sposobnosti za vrednovanje, dok između samoprocjene poznavanja pojmova i stvarne razine znanja nije pronađena statistički značajna povezanost. Hipoteza H5 djelomično je prihvaćena jer su utvrđene samo pojedine, ali ne i sve, statistički značajne korelacije između predviđenih varijabli.

Diskusija

Ovo istraživanje doprinosi procjeni stručnih kompetencija budućih učitelja za provedbu vrednovanja u nastavi prirode i društva. Postojeće studije primarno se fokusiraju na učiteljske percepcije vrednovanja u nastavnoj praksi (Barnes et al., 2017), dokimološku pismenost učitelja već zaposlenih u sustavu odgoja i obrazovanja (Brown, 2004; DeLuca et al., 2016; Coombs et al., 2018; Herppich et al., 2018) te primjenu različitih metoda vrednovanja u nastavi (Cauley i McMillan, 2010), dok su studije koje se bave procjenom kompetencija studenata, budućih učitelja, u vrednovanju relativno rijetke. Razumijevanje razine znanja i stavova budućih učitelja prema vrednovanju može pružiti važne smjernice za oblikovanje studijskih programa koji će ih bolje pripremiti za izazove suvremene nastave i stoga ovo istraživanje pruža zanimljive rezultate.

Istraživanje je pokazalo da, unatoč pozitivnoj samoprocjeni znanja i sposobnosti za provedbu vrednovanja, razumijevanje ključnih pojmova vezanih za vrednovanje među studentima nije potpuno. Kako bi se postigla objektivnost u procesu vrednovanja, učitelji trebaju koristiti raznolike postupke vrednovanja, što ujedno zahtijeva visoku razinu znanja o njihovoj primjeni (Kadum-Bošnjak i Brajković, 2007). Ovaj nalaz podudara se s prethodnim istraživanjima koja ukazuju na nedostatak znanja i kompetencija u području vrednovanja kod učitelja početnika, unatoč obrazovnim politikama i standardima usmjerenima na jačanje tih kompetencija (DeLuca i Bellara, 2013). Taj se nedostatak često pripisuje ograničenom opsegu i nedostatku praktične primjene vrednovanja tijekom inicijalnog obrazovanja učitelja (Volante i Fazio, 2007; DeLuca et al., 2019). Slične nalaze dobili su Brown (2004) i Herppich et al. (2018), koji utvrđuju da budući učitelji često izražavaju visoko samopouzdanje u vlastite sposobnosti vrednovanja, ali im nedostaje dublje razumijevanje teorijskih okvira i praktičnih implikacija vrednovanja. Povrh toga, studenti su iskazali veću nesigurnost u poznavanju specifičnih pojmova, poput anegdotskih bilješki, dijagnostičkog i hibridnog vrednovanja, što se može povezati s njihovim ograničenim praktičnim iskustvom. Ovaj nalaz potvrđuje potrebu za intenzivnijim povezivanjem teorijskih znanja s praktičnim iskustvima u obrazovanju budućih učitelja, što je naglašeno i u ranijim istraživanjima (Barnes et al., 2017; Zenisky, 2014). Analiza sklonosti studenata prema tradicionalnim i alternativnim pristupima vrednovanju pokazala je da su studenti skloniji alternativnim oblicima vrednovanja u nastavi prirode i društva. Ovi nalazi sugeriraju da formalno obrazovanje na učiteljskim studijima može pozitivno utjecati na stavove budućih učitelja o vrednovanju (Mekonnen & Melesse, 2022). Međutim, potrebno je dodatno istražiti koliko se ovi stavovi kasnije prenose u konkretnu nastavnu praksu. Iako studenti u ovom istraživanju pozitivno

procjenjuju vlastite sposobnosti za provedbu vrednovanja u nastavi prirode i društva i skloni su primjeni alternativnih oblika vrednovanja, istraživanja poput Hill et al. (2017) ukazuju na suprotnu tendenciju, ističući učestalu sklonost učitelja prema repliciranju tradicionalnih strategija vrednovanja poput pisanih ispita, naslanjajući se na iskustva stečena tijekom vlastitog formalnog obrazovanja, što ograničava primjenu formativnog i autentičnog vrednovanja. Na temelju ovih nalaza može se zaključiti da je potrebno sustavno integrirati samorefleksiju i samovrednovanje u inicijalno obrazovanje učitelja kako bi studenti realnije sagledali svoje kompetencije i razvili dublje razumijevanje vrednovanja (Zenisky, 2014). Poticanjem kritičkog samopromišljanja i pružanjem kriterijski utemeljenih povratnih informacija moglo bi se smanjiti precjenjivanje znanja i povećati stvarna razina njihovih profesionalnih kompetencija (Ahmedi, 2015).

Snažnije osposobljavanje studenata, budućih učitelja, u području vrednovanja pozitivno je povezano s većom pismenošću u vrednovanju i učinkovitošću u provedbi procesa vrednovanja u nastavnoj praksi (DeLuca i Klinger, 2010; Levy-Veered i Alhijab, 2015). Obogaćivanje metodičkih kolegija vezanih uz nastavu prirode i društva u okviru inicijalnog obrazovanja učitelja s autentičnim i formativnim praksama vrednovanja te provedba metodičkih vježbi u stvarnim odgojno-obrazovnim uvjetima nužni su za unaprjeđenje njihovih kompetencija u ovome području. Na taj način omogućit će se formiranje kompetentnih, refleksivnih i prilagodljivih učitelja sposobnih za provođenje vrednovanja koje unapređuje učenje učenika i potiče njihov razvoj (DeLuca i Klinger, 2010).

Zaključak

Nesrazmjer između subjektivne procjene i stvarnog razumijevanja koncepata vrednovanja studenata učiteljskih studija upućuje na nužnost unaprjeđenja inicijalnog obrazovanja učitelja kako bi se osigurao sustavan i temeljit razvoj njihove pismenosti, a osobito teorijskih spoznaja u ovome području. Iako studenti izražavaju visoko samopouzdanje u vlastite kompetencije za provođenje vrednovanja u nastavi prirode i društva, bez odgovarajuće razine razumijevanja temeljne stručne terminologije i teorijskih okvira vrednovanja ne može se govoriti o adekvatno razvijenim kompetencijama potrebnima za njegovu kvalitetnu i učinkovitu provedbu. Stoga se zaključuje o potrebi intenzivnije integracije teorijskih spoznaja s praktičnim iskustvima tijekom formalnog obrazovanja budućih učitelja. Također, preporuča se uvođenje dodatnih i izbornih kolegija o teoriji vrednovanja i njegovoj provedbi u praksi te osiguravanje kontinuiranog spiralno-uzlaznog usavršavanja studenata u ovome području tijekom studija, osobito u okviru metodičkih kolegija. Ti bi kolegiji trebali

uključivati aktivne metode učenja, poput simulacija vrednovanja i analiza studija slučaja, koji bi omogućili studentima bolje povezivanje teorijskih spoznaja s praksom i pridonijeli razvoju njihovih znanja i vještina vrednovanja u nastavi prirode i društva u realnim obrazovnim situacijama. Nadalje, važno je i dalje podupirati pozitivan stav studenata prema suvremenim pristupima vrednovanju te pružiti konkretne smjernice i modele njihove primjene u nastavi prirode i društva. Kvalitetnim mentorstvom od strane iskusnih učitelja, reflektivnom praksom i praktičnom primjenom, studenti mogu steći dublje razumijevanje vrednovanja kao sredstva za unaprjeđenje učenja u ovom nastavnom predmetu.

Provedeno istraživanje ima određena ograničenja, kao što je veličina uzorka i metodološki pristup u kojem se koristi samoprocjena, što ograničava mogućnost generalizacije rezultata. Stoga bi buduća istraživanja trebala uključiti veći uzorak ispitanika sa različitih fakulteta za obrazovanje budućih učitelja, promatranje i analizu praktičnih vještina ispitanika, kao i kombinaciju kvantitativnih i kvalitativnih metoda za dublji uvid u izazove vrednovanja u obrazovanju. Kvalitativna istraživanja, poput dubinskih intervjuja i fokus grupa sa studentima učiteljskih studija, mogla bi pružiti dublji uvid u njihove perspektive, uvjerenja i iskustva vezana uz vrednovanje, te doprinijeti razvoju njihove pismenosti u ovome području. Također, buduća istraživanja trebala bi ispitati kako konkretne intervencije poput simulacija vrednovanja mogu poboljšati kompetencije budućih učitelja u ovome području. Time bi se potaklo stvaranje sveobuhvatnoga okvira obrazovanja učitelja, koji će ih osposobiti za kvalitetno vrednovanje i prilagodbu dinamičnom obrazovnom okruženju.

Literatura

- Ahmedi, V. (2019). Teachers' attitudes and practices towards formative assessment in primary schools. *Journal of Social Studies Education Research*, 10(3), 161–175. <https://www.learntechlib.org/p/216460/>
- American Federation of Teachers, National Council on Measurement in Education, & National Education Association. (1990). *Standards for teacher competence in educational assessment of students*. National Council on Measurement in Education.
- Barnes, N., Fives, H., & Dacey, C. M. (2017). US teachers' conceptions of the purposes of assessment. *Teaching and Teacher Education*, 65, 107–116. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.017>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Broadfoot, P. (1996). *Education, assessment, and society: A sociological analysis*. Open University Press.
- Brown, G. T. L. (2004). Teachers' conceptions of assessment: Implications for policy and professional development. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 11(3), 301–318. <https://doi.org/10.1080/0969594042000304609>

- Cauley, K. M., & McMillan, J. H. (2010). Formative assessment techniques to support student motivation and achievement. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/00098650903267784>
- Clark, A. K., Nash, B., and Karvonen, M. (2022). Teacher assessment literacy: implications for diagnostic assessment systems. *Applied Measurement in Education*, 35, 17–32. doi: 10.1080/08957347.2022.2034823
- Coombs, A. J., DeLuca, C., LaPointe-McEwan, D., & Chalas, A. (2018). Changing approaches to classroom assessment: An empirical study across teacher career stages. *Teaching and Teacher Education*, 71, 134–144. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.12.010>
- DeLuca, C. (2012). Preparing teachers for the age of accountability: Toward a framework for assessment education. *Teacher Education Yearbook XXI: A Special Issue of Action in Teacher Education*, 34(5–6), 576–591. <https://doi.org/10.1080/01626620.2012.730347>
- DeLuca, C., & Bellara, A. (2013). The current state of assessment education: Aligning policy, standards, and teacher education curriculum. *Journal of Teacher Education*, 64(4), 356–372. <https://doi.org/10.1177/0022487113488144>
- DeLuca, C., & Klinger, D. A. (2010). Assessment literacy development: Identifying gaps in teacher candidates' learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 17, 419–438. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2010.516643>
- DeLuca, C., LaPointe-McEwan, D., & Luhanga, U. (2016). Approaches to classroom assessment inventory: A new instrument to support teacher assessment literacy. *Educational Assessment*, 21(4), 248–266. <https://doi.org/10.1080/10627197.2016.1236677>
- DeLuca, C., Valiquette, A., Coombs, A. J., LaPointe-McEwan, D., & Luhanga, U. (2018). Teachers' approaches to classroom assessment: A large-scale survey. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 25(4), 355–375. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2016.1244514>
- DeLuca, C., Willis, J., Cowie, B., Harrison, C., Coombs, A., Gibson, A., & Trask, S. (2019). Policies, programs, and practices: Exploring the complex dynamics of assessment education in teacher education across four countries. *Frontiers in Education*, 4, 132. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00132>
- DeLuca, C., Rickey, N., & Coombs, A. (2021). Exploring assessment across cultures: teachers' approaches to assessment in the U.S., China, and Canada. *Cogent Education*, 8, 1921903. doi: 10.1080/2331186X.2021.1921903
- Edwards, F. (2017). A rubric to track the development of secondary pre-service and novice teachers' summative assessment literacy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 24, 205–227. doi: 10.1080/0969594X.2016.1245651
- Gotch, C. M., and French, B. F. (2014). A systematic review of assessment literacy measures. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 33, 14–18. doi: 10.1111/emip.12030
- Hancock, C. R. (1994). Alternative assessment and second language study: What and why? ERIC Digest. ERIC Clearinghouse on Languages and Linguistics. Preuzeto sa <https://eric.ed.gov/?id=ED376695>
- Herppich, S., Praetorius, A.-K., Forster, N., Glogger-Frey, I., Karst, K., Leutner, D., Behrmann, L., Böhmer, M., Ufer, S., Klug, J., Hetmanek, A., Ohle, A., Böhmer, I., Karing, C., Kaiser, J., & Südkamp, A. (2018). Teachers' assessment competence: Integrating knowledge-, process-, and product-oriented approaches into a competence-oriented conceptual model. *Teaching and Teacher Education*, 76, 181–193. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.12.001>

- Hill, M., Ell, F., & Evers, G. (2017). Assessment capability and student self-regulation: The challenge of preparing teachers. *Frontiers in Education*, 2, 21. <https://doi.org/10.3389/educ.2017.00021>
- James, D., & Simmons, J. (2007). Alternative assessment for learner engagement in a climate of performativity: lessons from an English case study. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 14(3), 353–371. <https://doi.org/10.1080/09695940701592022>
- Kadum-Bošnjak, S., & Brajković, D. (2007). Praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje učenika u nastavi. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 2(2), 35–51.
- Kolar Billege, M. (2020). Sadržaj, ishodi i vrednovanje u hrvatskome jeziku: metodički pristup. Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet.
- Kyttälä, M., & Björn, P. M. (2022). Assessment conceptions of Finnish pre-service teachers. *European Journal of Teacher Education*, 45(3), 304–322. <https://doi.org/10.1080/02619768.2022.2058927>
- Letina, A. (2015). Application of traditional and alternative assessment in science and social studies teaching. *Croatian Journal of Education*, 17(1), 137–152. <https://doi.org/10.15516/cje.v17i0.1496>
- Marzaini, A. F. M., Sharil, W. N. E. H., Supramaniam, K., & Yusoff, S. M. (2023). Evaluating teachers' assessment literacy in enacting CEFR-aligned classroom-based assessment in Malaysian secondary schools ESL classroom. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(1), 611–624. <https://doi.org/10.6007/IJARPEd/v12-i1/15691>
- Mekonnen, M. A., & Melesse, S. G. (2022). Primary school teachers' conceptions and practices of assessment and feedback in mathematics classrooms. *Cogent Education*, 9(1), Article 2090185. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2090185>
- Pastore, s. (2023). Teacher assessment literacy: a systematic review, *Frontiers in Education*, 8, <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1217167>
- Popham, J. W. (2013). *Classroom assessment: What teachers need to know* (7th ed.). Pearson.
- Shepard, L. A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher*, 29(7), 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X029007004>
- Steffe, L. P., & Gale, J. (Eds.). (1995). *Constructivism in education*. Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203052600>
- Volante, L., & Fazio, X. (2007). Exploring teacher candidates' assessment literacy: Implications for teacher education reform and professional development. *Canadian Journal of Education*, 30, 749–770. <https://doi.org/10.2307/20466661>
- Willis, J., Adie, L., & Klenowski, V. (2013). Conceptualising teachers' assessment literacies in an era of curriculum and assessment reform. *The Australian Educational Researcher*, 40, 241–256. <https://doi.org/10.1007/s13384-013-0089-9>
- Xu, Y., & Brown, G. T. L. (2016). Teacher assessment literacy in practice: A reconceptualization. *Teaching and Teacher Education*, 58, 149–162. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.05.010>
- Zenisky, A. L. (2014). Making (and using) tests that work: Cultivating assessment understanding to support teaching and learning. In L. Kendhammer & K. L. Murphy (Eds.), *Innovative uses of assessments for teaching and research* (pp. 27–46). American Chemical Society. <https://doi.org/10.1021/bk-2014-1182.ch003>

Competencies of Future Teachers for Assessing Student Achievement in Science and Social Studies Classes

Abstract

This paper presents the results of a study aimed at examining how teacher education students self-assess their competencies for implementing assessment in Science and Social Studies instruction. The study was conducted on a sample of 123 students from the Faculty of Teacher Education, University of Zagreb. The findings indicate high self-assessed knowledge of fundamental assessment concepts, which does not align with students' actual understanding of these concepts. Students demonstrate a greater inclination towards implementing alternative rather than traditional forms of assessment. They generally perceive their abilities to conduct assessment processes in Science and Social Studies instruction as well-developed. Based on the results, recommendations are proposed to enhance initial teacher education by strengthening the theoretical knowledge of assessment, integrating it with practical experiences, and fostering critical reflection on the application of different assessment approaches in Science and Social Studies instruction.

Keywords: assessment literacy; education; initial teacher self-assessment of competencies.