

Poučavanje za kritičko mišljenje: stavovi budućih nastavnika i spremnost na implementaciju

Staničić, Tea

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:588348>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-27**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET U RIJECI
ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

Tea Staničić

POUČAVANJE ZA KRITIČKO MIŠLJENJE: STAVOVI
BUDUĆIH NASTAVNIKA I SPREMNOST NA
IMPLEMENTACIJU

DIPLOMSKI RAD

Rijeka, 2020.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET U RIJECI
ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

Tea Staničić

POUČAVANJE ZA KRITIČKO MIŠLJENJE: STAVOVI
BUDUĆIH NASTAVNIKA I SPREMNOST NA
IMPLEMENTACIJU

DIPLOMSKI RAD

Mentorica:

dr. sc. Iva Buchberger

Rijeka, 2020.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF EDUCATION

Tea Staničić

TEACHING FOR CRITICAL THINKING: STUDENT TEACHERS'
ATTITUDES AND IMPLEMENTATION READINESS

MASTER THESIS

Mentor:

Profesor Iva Buchberger, PhD

Rijeka, 2020.

IZJAVA O AUTORSTVU DIPLOMSKOG RADA

Ovime potvrđujem da sam osobno napisala rad pod naslovom: *Poučavanje za kritičko mišljenje: stavovi budućih nastavnika i spremnost na implementaciju* te da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi i ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima (mrežnim izvorima, literaturi i drugom) u radu su jasno označeni kao takvi te adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime studentice: Tea Staničić

Datum:

Vlastoručni potpis: _____

Sažetak

Poučavanje za kritičko mišljenje predstavlja suvremeni pristup poučavanju, koji proizlazi iz konstruktivističkih ideja učenja, a čiji je fokus na razvoju viših kognitivnih razina učenika te poticanju zaključivanja temeljenog na činjenicama i argumentima. Poučavanje za kritičko mišljenje sve se snažnije promovira kroz međunarodne i nacionalne obrazovne politike te se postavljaju smjernice kako ovaj pristup implementirati u odgojno-obrazovne sustave. U raspravama o kritičkom mišljenju postoji jasna usuglašenost autora oko uloge nastavnika kao ključnog čimbenika u poučavanju za kritičko mišljenje, a posebno se ističe potreba obrazovanja budućih nastavnika jer se oni najčešće navode kao najvažniji akteri promjena u obrazovanju. U Hrvatskoj se sve više radi na implementaciji poučavanja za kritičko mišljenje, no nedostaju općenito istraživanja o poučavanju za kritičko mišljenje i spremnosti (budućih) nastavnika na implementaciju ovog pristupa. Slijedom toga, cilj istraživanja ovog rada bio je ispitati stavove studenata Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci o poučavanju za kritičko mišljenje te ispitati njihovu spremnost za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje u njihovom budućem nastavnom radu. U istraživanju je sudjelovao 101 sudionik, a podaci su prikupljeni tijekom kolovoza i rujna 2020. godine. Rezultati istraživanja upućuju na vrlo pozitivne stavove studenata (budućih nastavnika) o poučavanju za kritičko mišljenje te visoku procjenu njihove spremnosti za implementaciju ovog pristupa u njihovu budućem nastavnom radu. Drugim riječima, budući nastavnici jasno prepoznaju značaj poučavanja za kritičko mišljenje, imaju pozitivnu sliku o obilježjima ovog pristupa te procjenjuju da su spremni primjenjivati ga u budućoj nastavničkoj profesiji.

Ključne riječi: poučavanje za kritičko mišljenje, spremnost (budućih) nastavnika za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje, stavovi prema poučavanju za kritičko mišljenje

Abstract

Teaching for Critical Thinking is a contemporary approach in teaching, stemming from constructivist learning ideas, with focus on developing higher cognitive levels of students and encouraging fact- and argument-based reasoning. Teaching for critical thinking is increasingly being promoted through international and national education reforms. Also, guidelines are being set on how to implement this approach in education systems. In discussions on critical thinking, there is a clear agreement between the authors on the role of teachers as the key factor in teaching critical thinking. In addition, the need for education of future teachers is emphasized because they are considered to be the most important actors implementing change in education. Although teaching for critical thinking is actively being implemented in Croatia, there is a lack of knowledge regarding the readiness of future teachers to implement this approach in their future work. Accordingly, the aim of the research was to examine the attitudes of students of the Teacher's Module at the Faculty of Philosophy in Rijeka on teaching for critical thinking and to examine their readiness to implement teaching for critical thinking in their future teaching work. 101 respondents participated in the survey and data were collected during August and September 2020. The results of the research indicate very positive students' attitudes about teaching for critical thinking and a high assessment of readiness to implement this approach in their future work. In other words, the future teachers clearly recognize the importance of teaching for critical thinking, have a positive image of this approach and they are ready to implement it in the future teaching profession.

Keywords: teaching for critical thinking, (future) teachers readiness to implement teaching for critical thinking, attitudes towards teaching for critical thinking

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Kritičko mišljenje.....	2
2. 1. Kritičko mišljenje u obrazovanju	8
2. 1. 1. Kritičko mišljenje u obrazovanju: europski i nacionalni kontekst	9
3. Poučavanje za kritičko mišljenje	12
3. 1. Poučavanje za kritičko mišljenje: konstruktivizam kao teorijsko ishodište.....	12
3. 2. Poučavanje za kritičko mišljenje: pojmovno određenje.....	14
3. 3. Poučavanje za kritičko mišljenje: dosadašnja istraživanja.....	15
3. 4. Konceptualizacija poučavanja za kritičko mišljenje	23
4. Metodologija istraživanja.....	28
4. 1. Istraživačko pitanje, ciljevi i zadaci istraživanja.....	28
4. 2. Istraživačke hipoteze	30
4. 3. Varijable i uzorak istraživanja.....	30
4. 4. Instrument i metoda istraživanja	32
4. 5. Prikupljanje podataka.....	34
4. 6. Obrada podataka.....	35
4. 7. Etičke implikacije istraživanja	35
5. Rezultati istraživanja.....	36
5. 1. Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje.....	36
5. 2. Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje	41
5. 3. Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na nezavisne varijable	42
5. 4. Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje s obzirom na nezavisne varijable	45
5. 5. Komentari na istraživanje.....	47
6. Zaključak.....	50
7. Literatura.....	52
8. Prilozi.....	57
8. 1. Anketni upitnik.....	57

1. Uvod

U javnom se prostoru sve češće spominje potreba za pojedincima koji su sposobni kritički razmišljati i aktivno sudjelovati u društvu te poticati i usmjeravati društvene promjene. Posebno se ističe potreba da sudionici društvene zajednice promišljaju i preispituju svoje odluke, ponašanja, kao i društvena pitanja. Upravo iz toga razloga, kritičko mišljenje danas ima istaknuto mjesto u modernom obrazovanju te ono predstavlja neizostavan cilj u obrazovnim reformama. Već se relativno dugo razmišlja i raspravlja o pokušajima promjene u pristupu učenju i konstrukciji znanja (Dewey, 1909; Kloster, 2001; Lipman, 2003) te je želja za unaprjeđenjem mišljenja učenika u fokus stavila pristup poučavanja za kritičko mišljenje.

U recentno vrijeme europske i nacionalne obrazovne politike (CEU 2015; CEU 2016; MZOS, 2015;) usmjerile su se na obrazovanje koje razvija kritičko mišljenje te započele uvoditi smjernice i preporuke u vidu implementacije ovog pristupa. Nastoji se, dakle, ostvariti obrazovanje koje učenicima omogućuje razvoj viših kognitivnih razina te zaključivanje temeljeno na činjenicama i argumentima. Poučavanje za kritičko mišljenje opisuje učenika kao aktivnog subjekta procesa učenja i poučavanja te doprinosi ostvarivanju svih obrazovnih postignuća (Anderson i Krathwohl, 2001). U literaturi se spominju mnoge prednosti poučavanja kritičkog mišljenja, ali i brojni uvjeti ostvarivanja ovog pristupa. Pregledom istraživačkih i znanstvenih spoznaja uočava se da je jedna od temeljnih pretpostavki uloga nastavnika, pri čemu se posebno naglašava obrazovanje i priprema za poučavanje kritičkog mišljenja. Rezultati dosadašnjih istraživanja pokazali su da budući nastavnici trebaju imati pozitivan stav prema poučavanju za kritičko mišljenje te vjerovati da su spremni implementirati ga u budući nastavni rad.

Jasnije razumijevanje toga kako budući nastavnici procjenjuju poučavanje za kritičko mišljenje i samoefikasnost za primjenu ovog pristupa može doprinijeti predviđanjima o tome hoće li poučavanje za kritičko mišljenje koristiti u nastavi, te spoznajama o tome priprema li ih visoko obrazovanje za poučavanje kritičkog mišljenja. Stoga je cilj ovog empirijskog rada istražiti kako budući nastavnici procjenjuju poučavanje za kritičko mišljenje i jesu li spremni na implementaciju ovog pristupa u svojem nastavnom radu.

2. Kritičko mišljenje

Prije nego se objasni što podrazumijeva poučavanje za kritičko mišljenje, valja krenuti od samog određenja pojma kritičko mišljenje. Pojam kritičko mišljenje određuju dvije riječi: *kritika* i *mišljenje*. Riječ *kritika* dolazi od grčke riječi *krino* koja znači birati, lučiti, suditi. Kritika, stoga, označava analizu, prosuđivanje i vrednovanje nekog predmeta, postupka i djela (Klaić, 2007). Uzmemo li u obzir da je mišljenje psihički proces kojim određujemo svojstva pojava i otkrivamo odnose među njima, možemo zaključiti kako je kritičko mišljenje misaoni proces kojim nešto analiziramo, prosuđujemo i vrednujemo (Kolić-Vehovec, 1999). U nastavku ovog poglavlja dan je pregled određenja kritičkog mišljenja, pri čemu je za potrebe ovoga rada predstavljena literatura koja o kritičkom mišljenju govori iz pedagogijske perspektive.

Utemeljenje kritičkog mišljenja pronalazimo još u Sokratovoj metodi poučavanja koja sadrži elemente kritičkog mišljenja. Sokratova dijalektika sastoji se u tome da je Sokrat (469-399 pr.n.e), kroz razgovor s drugima (učenicima), ukazivao na nedostatke u znanju, otkrivao proturječnosti, pronalazio pogreške u shvaćanjima i tvrdnjama te na taj način zapravo pomogao učeniku otkriti istinu. Taj put ima dva stupnja: ironiju i majeutiku (Zorić, 2008). Prvi stupanj, ironija, uključuje dijalog koji učeniku otkriva njegovo vlastito neznanje pri čemu sam shvaća da je ono u što je do sada vjerovao najčešće tek prividno znanje. U drugom stupnju Sokrat propitivanjem pomaže učeniku da u sebi pronade ono pravo znanje vjerujući da je istina već u svakom čovjeku. Drugim riječima, Sokrat je nastojao učeniku probuditi mišljenje, na način da kod njega izazove sumnju u vlastita vjerovanja, a tek nakon što mu vjerovanje pokoleba, pomogne da pronade put k istini. Elementi koji se uočavaju u Sokratovoj metodi uključuju analizu tvrdnji, pronalaženje opravdanja za te tvrdnje, uočavanje nedostataka pojedinih tvrdnji te aktivan odnos sugovornika prema spoznaji (Buchberger, 2012), a osnovnu prednost Sokratove metode, ako se primjenjuje u nastavi, Zorić (2008) vidi u tome se na taj način svrhovito i trajno razumije, shvaća i pamti – učenike se potiče da aktivno i samostalno rješavaju probleme povezujući nove sadržaje s prethodnim, povećava sposobnost rasuđivanja i samosvijest, a nastavniku omogućava uvid u razumijevanje i znanje učenika, o čemu piše i Bolčević (2015).

Utemeljiteljem tradicije kritičkog mišljenja u obrazovanju smatra se John Dewey (1859- 1952) koji je početkom dvadesetog stoljeća definirao reflektivno mišljenje kao aktivan i ustrajan proces razmatranja vjerovanja i razmatranja postavki koje podupiru ta vjerovanja.

Refleksivno mišljenje Dewey uspoređuje s tzv. običnim mišljenjem koje je utemeljeno na vjerovanjima za koje treba malo ili gotovo ni jedan razlog (Dewey, 1909). Pod onim što je Dewey početkom dvadesetog stoljeća nazvao refleksivno mišljenje, danas se podrazumijeva kritičko mišljenje, zbog čega se Deweya i simbolično smatra ocem modernog kritičkog mišljenja (Buchberger, 2012).

Kroz mnogobrojne radove i istraživanja, području kritičkog mišljenja posvetio se Richard Paul (1937-2015) te u jednom od svojih radova definirao da je kritičko mišljenje intelektualni proces aktivnog i vještog konceptualiziranja, primjene analize, sinteze i/ili evaluacije informacija prikupljenih iz promatranja, iskustva, komunikacije, refleksije ili rezoniranja. Paul je objasnio da je kritičko mišljenje poduprto univerzalnim intelektualnim vrijednostima: jasnoća, točnost, preciznost, dosljednost, relevantnost, jasni dokazi, dobri razlozi, dubina, širina i poštenje (Paul i Elder, 2007). Buchberger (2012) u svome radu pod intelektualne vrijednosti dodaje: konzistentnost, koherentnost, logičnost i objektivnost.

Jednu od prvih razrada koncepta kritičkog mišljenja ponudio je sredinom 20. stoljeća američki filozof Robert H. Ennis. Ennis (2011) je kritičko mišljenje definirao kao refleksivno mišljenje koje pomaže u racionalnoj odluci o tome u što vjerovati i što činiti, te koje obuhvaća niz vještina: razlikovanje činjenica i vrijednosti, procjenjivanje pouzdanosti izvora ili navoda, otkrivanje perspektive mišljenja, razlikovanje izrečenih i neizrečenih pretpostavki, poznavanje nelogičnosti, kao i određenje snage argumenta. Temeljne vrijednosti onog koji kritički misli su: vjernost istini, intelektualno poštenje i otvorenost, osjetljivost na kontekst, autonomija i samokritičnost (Ennis, 2011).

Matthew Lipman (1922- 2010) područje pedagogije prepoznaje kao plodno tlo za razvoj kritike i kritičkog mišljenja. Godine 1988. objavljuje rad u kojem navodi kako se fokus poučavanja mijenja na svim razinama obrazovanja, od osnovnih i srednjih škola do fakulteta i sveučilišta. Navodi kako je kritičko mišljenje samosvjesno, ima svoje formalne i neformalne kriterije (snagu i relevantnost, konzistentnost, koherentnost, pouzdanost) i osjetljivost na kontekst (Lipman, 2003). Autor navodi da preispitivanje, traženje valjanih razloga, zahtijevanje dokaza i pojašnjenja, postavljanje hipoteza i povezivanje, tijekom nastave svaki učenik internalizira kroz dijalog i grupni rad. Lipman je bio usmjeren na promociju kritičkog mišljenja u obrazovanju te na mijenjanje obrazovne prakse u vidu metoda i oblika rada.

Godine 2001. američki filozof David Klooster (1954-2010) definirao je kritičko mišljenje u pet točaka. Odredio ga je kao neovisno mišljenje koje započinje s pitanjima ili

problemima, a čija se rješenja trebaju poduprijeti dobrim argumentima i razlozima. Do različitih rješenja može se doći iz različitih perspektiva, što znači da je kritičko mišljenje i socijalno mišljenje – koje se razmjenjuje i o kojem se raspravlja s drugima (Klooster, 2001). Klooster, slično kao i Dewey (1910), ukazuje na značaj iskustvenog učenja tvrdeći da učenici najučinkovitije uče kada identificiraju probleme iz vlastitog iskustva. Da bi takav pristup poučavanju bio uspješan, obrazovanje u kojem nastavnici prenose znanje potrebno je zamijeniti obrazovanjem postavljanja problema (Klooster, 2001). Klooster je kritičko mišljenje u obrazovanju promovirao i kroz međunarodni projekt *Reading and writing for critical thinking*, (RWCT) čiji je cilj čitanjem i pisanjem pomoći učenicima da postanu demokratski građani. Ovaj se projekt, pod nazivom *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje*, provodi i u Hrvatskoj, a jedna od voditeljica je psihologinja Višnja Grozdanić. Grozdanić (2009) tvrdi kako je upravo kritičko mišljenje jedan od najvažnijih, ali i najizazovnijih ishoda dobrog poučavanja.

Određenju koncepta kritičkog mišljenja u nacionalnom je prostoru doprinijela Buchberger objavivši 2012. godine *Priručnik kritičkog mišljenja, slušanja, čitanja i pisanja*. U radu se navodi kako je argument iznimno važan u području kritičkog mišljenja. Autorica ga naziva centralnim elementom kritičkog mišljenja iz razloga jer zahtjeva jasno formuliranje određene tvrdnje koja treba biti opravdana. Kritičko mišljenje definirano je kao *složeni proces i rezultat (i) analize i vrednovanja tvrdnji, (ii) pronalaženje opravdanja za tvrdnje, (iii) usporedbe s drugim i/ili suprotnim tvrdnjama i generiranje prigovora tvrdnjama te (iv) zauzimanje stava* (str. 13). Uspoređujući kritičko i reproduktivno mišljenje Buchberger (2012) objašnjava da je reproduktivno mišljenje bazično, bez propitivanja i povezivanja, te sagledavanje situacije iz samo jedne perspektive i jedno točno rješenje. Suprotno tome, kritičko je mišljenje ono u kojem se povezuju informacije, stvaraju ideje i uvažava više točnih rješenja.

Radi postavljanja jedinstvene definicije kritičkog mišljenja, Američko filozofsko društvo (*American Philosophical Association*) je 1990. godine provelo istraživački projekt u koji je bilo uključeno 45 eksperata za kritičko mišljenje. Iz istraživanja je proizašla definicija koja kritičko mišljenje određuje kao svrhovito samoregulirano prosuđivanje čiji je rezultat analiza, evaluacija i zaključivanje, kao i objašnjenje dokazanih, konceptualnih, metodoloških, kriterijskih ili kontekstualnih razmatranja na kojima se temelji prosuđivanje. Pored definicije određene su glavne i specifične vještine kritičkog mišljenja (prema Facione, 1990) te su prikazane u *Tablici 1*.

1. Interpretacija	- kategorizacija - dekodiranje rečenica - pojašnjenje značenja
2. Analiza	- ispitivanje ideje - identifikacija argumenata - analiza argumenata
3. Evaluacija	- procjena tvrdnji - procjena argumenata
4. Zaključivanje	- preispitivanje dokaza - pretpostavljanje alternativa - izvlačenje zaključaka
5. Objasnjenje	- iznošenje rezultata - opravdavanje postupaka - prezentiranje argumenata
6. Samoregulacija	- samoispitivanje - samokorekcija

Tablica 1. Vještine kritičkog mišljenja (The 1990. APA Consensus Definition, prema Facione, 1990).

Proučavajući literaturu o kritičkom mišljenju uviđa se da postoje mnogobrojne i različite definicije pojma, te upravo u smjeru ove tvrdnje započinje znatan broj radova koji se bave kritičkim mišljenjem u obrazovanju. Razlike u definicijama kritičkog mišljenja, na površinskoj razini, mogu proizlaziti iz toga koliko je definicija kritičkog mišljenja sveobuhvatna. Primjerice, kritičko mišljenje može se jednostavno definirati kao „logičan i racionalan način suočavanja s idejama“ (Ruggerio, 1990, str. 3) ili razumno refleksivno mišljenje koje je usmjereno na ono u što vjerovati ili činiti (Ennis, 2011). S druge strane, definicija kritičkog mišljenja može biti dovoljno široka da uključuje kognitivne vještine i dispozicije kritičkog mislioca, kontekst u kojem se događa te ishode kritičkog mišljenja. Pregledom samih definicija pojma kritičkog mišljenja uočava se da većina autora (Giancarlo i Facione, 2001; Vaughn, 2008; Grozdanić, 2009; Buchberger, 2012) kritičko mišljenje određuje kao višedimenzionalne i višerazinske intelektualne procese te kao skup različitih vještina. Pokušaju li se sveobuhvatno odrediti vještine kritičkog mišljenja, ponovno se nailazi na različita objašnjenja i klasifikacije. Tako primjerice, Watson i Glaser (1980) navode pet

osnovnih vještina kritičkog mišljenja: dedukacija, prepoznavanje pretpostavki, zaključivanje, interpretacija i procjena pretpostavki. Chafee (1997) u svom modelu kritičkog mišljenja navodi vještine rješavanja problema, oblikovanja i organiziranja ideja, oblikovanja i primjene koncepata, vještinu izrade sustavnog plana za akciju, konstrukcija i evaluaciju argumenata, istraživanje problema iz višestruke perspektive, itd. Međutim, autori se u pravilu (Bošnjak, 2008; Grozdanić, 2009; Akdere, 2012; Buchberger i sur. 2017) referiraju na APA (1990) klasifikaciju glavnih i specifičnih vještina kritičkog mišljenja (*Tablica 1*), a iz navedenog se popisa uočava da se vještine kritičkog mišljenja odnose na vještine višeg kognitivnog reda.

Iako dio stručne i znanstvene literature koncept kritičkog mišljenja definira u terminu vještina, ipak dio recentnih radova i suvremenih teoretičara kritičko mišljenje određuje kao kompetenciju. Ova promjena u poimanju i definiranju pojma proizlazi iz ključne promjene suvremenog obrazovanja, a to je pomak s transfera znanja na kompetencije kao cilj obrazovanja. Drugim riječima, u suvremenom se obrazovanju nastoji odmaknuti od sadržaja predmeta prema njegovu ishodu, te se osmišljavanje kurikuluma i programa odvija putem ishoda učenja i kompetencijskog okvira. Time se fokus stavlja na učenička postignuća, odnosno kompetencije koje učenici trebaju steći nakon određene obrazovne dionice (Tot, 2010). Agencija za znanost i visoko obrazovanje (2020) pojam kompetencija definira kao dinamičnu kombinaciju kognitivnih i metakognitivnih vještina, znanja i razumijevanja, međuljudskih, intelektualnih i praktičnih vještina te etičkih vrijednosti koje omogućuju pojedincu da aktivno i efikasno djeluje u specifičnoj situaciji. Gavora (2010) koncept kompetencija definira kao skup profesionalnih znanja i sposobnosti. Weinert (2001) objašnjava da je pojam kompetencija određen visokim stupanjem složenosti i kao složen proces učenja, za razliku od vještina koje pretpostavljaju nesvjesne aktivnosti. U kontekstu kurikulumske paradigme i suvremenih pedagoško-metodičkih pristupa u ovom će se radu koristiti izraz *kompetencija kritičkog mišljenja*, odnosno skup kompetencija koje kritičko mišljenje uključuje. Temeljne kompetencije kritičkog mišljenja možemo odrediti na sljedeći način (*Tablica 2.*) (prema Buchberger, Bolčević i Kovač, 2017):

Kompetencije kritičkog mišljenja
<i>Razumijevanje i interpretacija</i> – razumijevanje značenja koncepata i informacija, kategorizacija informacija, objašnjavanje informacija vlastitim riječima, navođenje primjera.
<i>Analiza</i> – određenje odnosa među pojmovima, informacijama i gledištima, razlikovanje relevantnih i irelevantnih informacija unutar zadanog konteksta, definiranje koncepata,

prepoznavanje argumenata i njegovih sastavnih dijelova (premissa i konkluzije), razlikovanje činjenica i vrijednosti.
<i>Vrednovanje</i> – razlikovanje opravdanih i neopravdanih tvrdnji, vrednovanje alternativa s obzirom na raspoloživa opravdanja i objašnjenja, vrednovanje informacija i gledišta, propitivanje pretpostavki iz kojih proizlaze određene informacije, razlikovanje implicitnih i eksplicitnih pretpostavki.
<i>Uspoređivanje i generiranje prigovora</i> – povezivanje prethodnog znanja i novih informacija, povezivanje različitih informacija iz različitih područja, sagledavanje informacija iz različitih gledišta, uočavanje nedostataka određenih gledišta, formiranje prigovora u obliku protuargumenata, navođenje protuprimjera.
<i>Zauzimanje stavova</i> – formiranje stavova i zastupanje ideja, opravdanje stavova i gledišta, preuzimanje aktivne uloge u procesu zaključivanja, sinteza informacija i organizacija sadržaja u smislenu cjelinu.
<i>Samoregulacija zaključivanja</i> – nadgledanje i procjenjivanje vlastitog razumijevanja informacija i zaključivanja, ispravljanje vlastitih pogrešaka u zaključivanju, usmjeravanje vlastitog mišljenja prema ispravnosti.

Tablica 2. *Kompetencije kritičkog mišljenja (prema Buchberger, Bolčević i Kovač, 2017, str. 114).*

Paul i Elder (2007) ponudili su kompetencijski okvir kritičkog mišljenja te naveli da kompetencija kritičkog mišljenja uključuje:

- postavljanje bitnih pitanja i problema (jasno ih i precizno formulirajući)
- prikupljanje i procjenjivanje relevantnih informacija (koristeći apstraktne ideje za njihovo tumačenje)
- donošenje obrazloženih zaključaka i rješenja (testirajući ih prema relevantnim kriterijima i standardima)
- otvoreno razmišljanje unutar alternativnih misaonih sustava (procjenjujući pretpostavke, implikacije i posljedice)
- učinkovitu komunikaciju s drugima tijekom pronalaženja rješenja problema.

Kompetencija kritičkog mišljenja podrazumijeva i učinkovite komunikacijske vještine, vještine rješavanja problema te prevladavanje vlastitih egocentričnih tendencija (Paul i Elder, 2007).

Polazeći od prethodno navedene definicije Agencije za znanost i visoko obrazovanje (2020) da pojam kompetencija označava skup znanja, vještina i vrijednosti, kompetenciju kritičkog mišljenja konkretnije možemo odrediti kao skup (1) znanja o argumentima, pretpostavkama, pravilima zaključivanja (Buchberger, 2012); (2) vještina aktivnog slušanja, argumentiranja, postavljanja pitanja, prikupljanja i procjenjivanja informacija, istraživanja problema iz višestruke perspektive, komunikacije (Watson i Glaser, 1980; Facione, 1990; Paul i Elder, 2007); (3) vrijednosti iskrenosti, samopouzdanja, samokritičnosti i sl. (Paul i Elder, 2007).

U poglavlju koje slijedi prikazano je pozicioniranje kritičkog mišljenja u obrazovanju, od početne ideje poticanja kritičkog mišljenja učenika do poučavanja za kritičko mišljenje koje je u središtu obrazovne reforme i restrukturiranja.

2. 1. Kritičko mišljenje u obrazovanju

Potreba za razvojem kritičkog mišljenja u obrazovanju počinje se intenzivirati u drugoj polovici dvadesetog stoljeća. Emancipacijski, humanistički i društveni trendovi bili su pokrenuti društveno- kritičkim i alternativnim pedagogijama. Reformske koncepcije bile su kritika obrazovanju koje prilagođava čovjeka društvu i koje je obilježeno manipulacijom, propisanim normama i neslobodom, te su zahtijevale stvaranje demokratskog i slobodnijeg društva, ravnopravnost u obrazovanju i razvoj kritičke svijesti. Cilj obrazovanja pomaknuo se s poučavanja što misliti (prijenos znanja) u poučavanje razmišljanja (promocija vještina i strategije razmišljanja). Još početkom dvadesetog stoljeća Dewey (1910) govori o tome kako škole trebaju zadovoljiti potrebe učenika u smislu razvoja razmišljanja, odnosno prema Lipmanu (2003) u školama je potrebno postaviti zahtjeve da učenici razmišljaju samostalno, a ne samo da reproduciraju znanje koje ih drugi poučavaju. Važan cilj obrazovanja postaje oblikovanje kritičnih umova koji provjeravaju i vrednuju informacije, a taj cilj ostaje jasno prepoznat i uvažen u suvremenom obrazovanju. Prema Paul i Elder (2007) kritičko mišljenje smatra se središtem dobro osmišljene obrazovne reforme i restrukturiranja, jer je u središtu promjena 21. stoljeća.

Suvremena literatura (Nikčević- Milković, 2004; Da Silva Almeida i Rodrigues Franco, 2011; Buchberger i sur., 2017) predstavlja kritičko mišljenje kao važan činitelj pozitivnog razvoja obrazovanja koje odgovara potrebama pojedinca i društva. Da Silva Almeida i Rodrigues Franco (2011) navode da su mnoge zemlje prepoznale kritičko mišljenje kao

poželjan ishod te su odgojno- obrazovne institucije postale nositelji poučavanja za kritičko mišljenje. Prema Erikson i Erikson (2018) kritičko je mišljenje bitno za ulogu učenika i studenata kao aktivnih građana jer ono doprinosi propitivanju i vrednovanju stavova autoriteta. Pešić (2003) tvrdi da je kritičko mišljenje *imperativ* suvremenog svijeta- ono je ključno za učenje, rješavanje problema i snalaženje s brojnim informacijama i prisutnim strategijama manipulacije, dok su vještine kritičkog mišljenja (analiza, evaluacija i interpretacija) neizostavni intelektualni alati za postizanje profesionalnog i osobnog uspjeha. Iz navedenog se uočava da postoji suglasnost autora kako je kritičko mišljenje nužno za učinkovito cjeloživotno učenje i aktivno funkcioniranje u društvu, te se prepoznaje potreba za poticanjem kritičkog mišljenja u obrazovanju, bez obzira na obrazovnu razinu i disciplinu. U tu je svrhu koncept kritičkog mišljenja počeo jasnije zauzimati svoje mjesto u europskim i nacionalnim obrazovnim politikama. U nastavku poglavlja spomenut će se dio smjernica i preporuka iz obrazovnih dokumenata, a koje idu u smjeru osnaživanja kompetencije kritičkog mišljenja.

2. 1. 1. Kritičko mišljenje u obrazovanju: europski i nacionalni kontekst

Utjecajne međunarodne organizacije (Europska unija, UNESCO, OECD, UNICEF i dr.) objavljuju preporuke i usmjeravaju na obrazovanje u kojem se osnažuje kritičko mišljenje. Pariška deklaracija (CEU, 2015) ministara obrazovanja Europske unije ističe da je razvoj kritičkog mišljenja građana jedna od mjera kojom se prevladava diskriminacija u društvu, dok se u Zaključku Vijeća Europske unije o razvoju medijske pismenosti i kritičkog mišljenja (CEU, 2016) države članice pozvane da osnažuju kritičko mišljenje u obrazovanju (Buchberger i sur., 2017). Uvođenjem Bolonjskog procesa¹ i pristupa poučavanja usmjerenog na studenta², poučavanje za kritičko mišljenje u nacionalnom je prostoru, posebno u sustavu visokog obrazovanja, počelo dobivati na sve većem značaju.

¹ Bolonjski proces označava reformu sustava visokog obrazovanja u Europi, kojom se nastoje ostvariti sljedeći ciljevi: prihvaćanje sustava usporedivih stupnjeva, usvajanje preddiplomskog i diplomskog studija kao dva glavna ciklusa obrazovanja; primjena ECTS sustava bodovanja; promicanje europske dimenzije u obrazovanju; poticanje mobilnosti studenata i nastavnika.

² Pristup poučavanja usmjeren na studenta (engl. *student centered learning*) razmjerno je recentan pedagoški pristup. Međutim, ideje na kojima se temelji, pronalaze se u izvorima iz sredine sedamdesetih godina prošloga stoljeća. Početak razvoja poučavanja usmjerenog na studenta povezuje se sa željom da obrazovanje bude dostupno i prilagođeno svima. Ovaj je pristup značajan za poučavanje kritičkog mišljenja jer postavlja učenika u aktivnog subjekta nastavnog procesa, potičući razvoj kritičkog mišljenja.

Preporuke iz europskih strateških dokumenata nastoje se implementirati i kroz dokumente nacionalnih obrazovnih politika. U prvom redu valja istaknuti *Strategiju obrazovanja, znanosti i tehnologije iz 2014. godine.*, gdje se usmjerenost razvoju kritičkog mišljenja prepoznaje u ciljevima Strategije. U Strategiji se opisuje da je nužno napraviti adekvatan prijelaz s paradigme prijenosa znanja na razvoj kompetencija te da se ishodi učenja ne smiju evaluirati temeljem količine zapamćenog sadržaja, već temeljem usvojenog znanja, vještina i provjerom kompetentnosti. Poseban se naglasak stavlja na cjeloživotno obrazovanje u čijoj se osnovi nalazi usvajanje kompetencija koje predstavljaju prijenosni, višefunkcionalni skup znanja, vještina i stavova potrebnih svakom pojedincu za njegovo osobno ispunjenje i razvoj (MZOS, 2014). Kao jedna od ključnih kompetencija navodi se sposobnost prikupljanja, analize i vrednovanje informacija, a kritičko se mišljenje eksplicitno spominje unutar kompetencija nužnih za snalaženje i funkcioniranje u suvremenom svijetu. U Strategiji nema izravnog opisivanja pristupa poučavanja za kritičko mišljenje.

U skladu sa zahtjevima i elementima Strategije je trenutno najaktualniji program *Škola za život*³. Cilj Programa je osigurati smislenije i korisnije obrazovanje koje je u skladu s interesima učenika te bliže svakidašnjem životu. Obrazovanjem se nastoji osposobiti učenike za suvremeni život, svijet rada i nastavak obrazovanja usklađen s njihovom razvojnom dobi i interesima. Kako bi to bilo ostvarivo, potrebno je kod učenika *povećati kompetenciju rješavanja problema* i razviti temeljne kompetencije za cjeloživotno učenje: kreativnost, inovativnost, kritičko mišljenje, inicijativnost, poduzetnost, odgovornost i sl. (MZO, 2019). Neke od osnovnih smjernica od kojih *Škola za život* polazi, a koje su na tragu poučavanja za kritičko mišljenje su (prema Jokić, 2017):

- povezanost odgoja i obrazovanja s interesima, životnim iskustvima, potrebama i mogućnostima učenika,
- povezanost odgoja i obrazovanja s potrebama društva i gospodarstva,
- jasno određenje odgojno-obrazovnih ishoda, i to ne samo onih vezanih uz znanja, već i onih koji osiguravaju razvoj vještina, stavova, vrijednosti, kreativnosti, inovativnosti, kritičkog mišljenja, estetskog vrednovanja, inicijativnosti, poduzetnosti, odgovornosti, odnosa prema sebi, drugima i okolini, vladanja i brojne druge

³ Program *Škola za život* eksperimentalno se uveo školske godine 2018./2019., u pojedine osnovne i srednje škole. Program se provodi u prvom i petom razredu osnovnih škola te u sedmom razredu za nastavni predmet biologije, fizike i kemije. U srednjim se školama provodi u svim predmetima prvog razreda gimnazije te u općeobrazovnim predmetima prvog razreda četverogodišnjih strukovnih škola. Eksperimentalnim se programom želi uspostaviti učinkoviti odgojno- obrazovni sustav usklađen sa zahtjevima modernog obrazovanja (MZO, 2019).

- poticanje primjene metoda poučavanja i učenja koje omogućuju aktivnu ulogu učenika u razvoju znanja, vještina i stavova uz podršku nastavnika i u interakciji s drugim učenicima.

Kompetencija kritičkog mišljenja u nacionalnom obrazovnom kontekstu obuhvaćena je i programom *Građanski odgoj i obrazovanje*, koji se 2014. godine uveo kao međupredmetna tema u sve škole u Republici Hrvatskoj. Cilj je ovog Programa omogućiti mladima da postanu odgovorni i aktivni članovi društva, sposobni djelovati za opće dobro te donositi informirane i promišljene odluke. Građanski odgoj i obrazovanje (GOO) podrazumijeva usvajanje vrijednosti, stavova i znanja, ali i vještina i sposobnosti kako ta znanja iskoristiti u svakodnevnim situacijama (GOOD, 2019). Ključna dimenzija GOO-a je razvoj vještine argumentiranja stavova, vještine sudjelovanja u konstruktivnim raspravama, poticaj na proaktivno djelovanje, traženje i vrednovanje informacija. Elementi koncepta kritičkog mišljenja provlače se kroz sve dimenzije i teme GOO-a te je poticanje kritičkog mišljenja podržano i nastavnim metodama: suradničkim učenjem i participativnim metodama.

Iz prikazanog je vidljivo da međunarodne inicijative, a potom i inicijative na nacionalnoj razini promoviraju osnaživanje i razvoj kritičkog mišljenja u obrazovanju. U hrvatskim strateškim dokumentima razvoj kompetencije kritičkog mišljenja prvenstveno je obuhvaćen ciljevima i zadacima obrazovanja, međutim pristup poučavanja za kritičko mišljenje u niti jednom se dokumentu ne spominje izričito. Unatoč svijesti o značaju kritičkog mišljenja, uviđa se da kurikulumsko planiranje još uvijek nije dovoljno upoznato s poučavanjem za kritičko mišljenje te kako postoji potreba za daljnjim promišljanjima o mogućnostima i načinima implementacije ovog pristupa u obrazovanju. Imajući na umu kako je poučavanje za kritičko mišljenje multidimenzionalan pristup, jedan od prvih izazova veže se uz definiranje ovog pristupa. Prema tome, da bi se omogućilo bolje razumijevanje poučavanja za kritičko mišljenje, nužno je sagledati njegovo pojmovno određenje, teorijsko ishodište, kao i ključna obilježja ovog pristupa.

3. Poučavanje za kritičko mišljenje

3. 1. Poučavanje za kritičko mišljenje: konstruktivizam kao teorijsko ishodište

Pristup poučavanja za kritičko mišljenje svoje teorijsko utemeljenje pronalazi u različitim teorijskim pravcima. U literaturi se kao najznačajniji ističu pragmatizam Johna Deweya, kognitivna psihologija te konstruktivistički model učenja. Iako je Dewey jedan od prvih teoretičara koji je razradio ideju refleksivnog mišljenja i njegove se postavke načelno povezuju s poučavanjem za kritičko mišljenje, ovaj pristup ipak u najvećoj mjeri označavaju konstruktivističke ideje poučavanja.

Konstruktivizam je jedna od najutjecajnijih obrazovnih teorija 21. stoljeća, a počiva na idejama pedocentrističke pedagogije. Pedocentrizam naglasak stavlja na učenika, na otkrivanje i konstruiranje znanja te na sposobnosti učenika koji samostalno formira znanje (Dmitrijević, 2008). Upravo konstruktivistička epistemologija smatra da je u pozadini učenja aktivno istraživanje učenika i doživljavanje svijeta, kojim se kroz apstrakciju i refleksiju konstruiraju kognitivne sheme (Glaserfeld, 1989). Unutar konstruktivističke teorije razvijaju se različiti pristupi, međutim najčešće se izdvajaju dva pravca: radikalni i društveni konstruktivizam (Bošnjak, 2009; Jukić, 2013). Prema zastupnicima radikalnog konstruktivizma, učenje je proces samoregulacije putem refleksije, a znanje se konstruira izvan utjecaja društvenog konteksta (Glaserfeld, 1989). Ovaj se pravac tumači principima individualne konstrukcije stvarnosti te naglasak stavlja na psihološke kognitivne procese (Jukić, 2013). Učenik se promatra kao aktivan pojedinac koji se putem asimilacije i akomodacije prilagođava postojećem svijetu i koji pri tome kreira nove kognitivne strukture. Motivacija za učenje isključivo je intrinzična, što znači da učenici sami postavljaju ciljeve i samostalno kontroliraju procese njihova ostvarivanja (Bošnjak, 2009). S druge strane, društveni konstruktivizam polazi od toga da je znanje socijalni konstrukt, odnosno da se znanje konstruira kroz komunikaciju i interakciju pojedinaca s okolinom (Dmitrijević, 2008). U procesu poučavanja to znači da se veliki značaj pridaje suradničkom obliku rada i dijalogu učenika. Timski rad omogućuje učenicima da razvijaju odgovornost za sebe i druge, uče zajednički odlučivati i preispitivati odluke, rješavati probleme i provjeravati rješenja.

Konstruktivizam u obrazovanju donosi brojne promjene u kurikulumu, u nastavnom sadržaju, metodama poučavanja i ulozi nastavnika. Jukić (2013) objašnjava kako i dalje nedostaju konkretni načini njegove implementacije u obrazovne sustave. Učestali problemi ogledaju se u neusuglašenosti nastavnih sadržaja, znanja i iskustva učenika, ali i nepovezanosti

sadržaja usvojenih unutar različitih nastavnih predmeta. U tome je okviru teško za očekivati da učenici mogu samostalno misaono povezivati i obrađivati znanja koja im se na nastavi prezentiraju kao nepovezani dijelovi, odvojeni u nastavne predmete. Upravo zato implementaciji konstruktivističkih ideja pristupa se oprezno uvažavajući niz uvjeta koji trebaju biti zadovoljeni.

Brojne promjene u suvremenom pristupu poučavanja oslanjaju se na konstruktivistički model. Glavna obilježja suvremenog obrazovanja su: preuzimanje aktivne uloge u procesu učenja, analiza i interpretacija sadržaja poučavanja, evaluacija tvrdnji, mogućnost sagledavanja problema iz različitih perspektiva, pronalaženje alternativnih rješenja, povezivanje teorijskog znanja te praktična primjena u sličnim i različitim situacijama (Bognar i Matijević, 2002; Bošnjak, 2009; Grozdanić, 2009). Mijenja se fokusa s usvajanja i reprodukcije gradiva na kritičko promišljanje o sadržaju poučavanja, te je zadatak suvremenog obrazovanja osposobiti učenike za samostalno učenje, tzv. samoobrazovanje (Bošnjak, 2009). Kompetencija kritičkog mišljenja upravo doprinosi cjeloživotnom stjecanju znanja te ju je moguće primjenjivati na različite sadržaje poučavanja.

Jedan od programa poučavanja kritičkog mišljenja, koji ishodište ima u konstruktivističkom modelu učenja, je međunarodni projekt *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje*. Projekt je pokrenut 1977. godine od strane europskih zemalja kojima je cilj bio podržati sustav poučavanja koji će učenike pripremiti za ulogu odgovornih građana. Aktivno učenje i kritičko mišljenje procijenjeni su ključnima za postizanje tog cilja pa se naglasak stavlja na suradničko učenje, odlučivanje, kritičko mišljenje, gledišta i raspravu. Cilj projekta je pomoći nastavnicima da implementiraju aktivno istraživanje, formiranje mišljenja, rješavanje problema, suradničko učenje, alternativne oblike ocjenjivanja i pisanje kao pomoć u mišljenju (Grozdanić, 2009).

Poučavanje koje počiva na idejama konstruktivističke teorije dovodi do bitnih promjena u misiji obrazovanja i ishodima nastavnog procesa. Recentne obrazovne reforme razvijaju se u smjeru odustajanja od predavačke nastave te poučavanje za kritičko mišljenje dobiva na sve većoj važnosti, a to pred obrazovni sustav i njegove ključne dionike postavlja niz izazova. Jedan od prvih izazova veže se uz pojmovno određenje ovog pristupa.

3. 2. Poučavanje za kritičko mišljenje: pojmovno određenje

U literaturi o kritičkom mišljenju ne nailazi se na mnogo izvora koji definiraju i opisuju sam pristup poučavanja za kritičko mišljenje. Primjerice, u Swartz i Parks (1994) poučavanje za kritičko mišljenje definira se kao korištenje metoda koje promiču kritičko mišljenje u različitim kurikularnim kontekstima. Van Gelder (2005) poučavanje za kritičko mišljenje određuje kao pristup poučavanju usmjeren na razvoj vještina mišljenja i rješavanja problema, a Forum za slobodu odgoja (2016) određuje ga kao pristup koji uključuje kognitivne (učenici moraju razmisliti o sadržaju) i metakognitivne (učenici moraju razmišljati i o svojem mišljenju) procese. Prema Anderson i Krathwohl (2001) poučavanje za kritičko mišljenje omogućuje ostvarivanje viših obrazovnih postignuća (analize, vrednovanja i stvaranja).

Budući da je tek nedavno važnost razvoja kritičkog mišljenja postala središnjom temom međunarodnih i nacionalnih obrazovnih inicijativa, moglo bi se pretpostaviti da je poučavanje za kritičko mišljenje relativno recentan pedagoški pristup. Međutim, ideje iz kojih proizlazi pronalaze se u izvorima s početka 20. stoljeća te, kako je i ranije navedeno u ovom radu, proizlaze iz progresivnih i reformskih pravaca, a posebno kritičke pedagogije. Ti pravci i ideje usmjereni su na mogućnost osnaživanja i emancipacije pojedinca za uspostavu pravednog društva poticanjem razvoja kritičke svijesti učenika i promicanjem dijaloške metode učenja i poučavanja. Iako se u recentnim radovima znanstvenika i praktičara još uvijek ne govori o izričitom terminu, u raspravama se mogu pronaći indikatori onoga što određujemo kao pristup poučavanja za kritičko mišljenje. U nastavku poglavlja navest će se ključne pretpostavke poučavanja za kritičko mišljenje, kao i glavna obilježja ovog pristupa.

Prema Grozdanić (2009) ključne pretpostavke za usvajanje poučavanja za kritičko mišljenje su:

1. cilj poučavanja treba biti poticanje učenika na učenje koje rezultira razumijevanjem i mogućnošću primjene naučenog
2. nužan preduvjet toga cilja je poznavanje procesa učenja
3. uspjeh u poučavanju ne počiva na urođenom talentu, već ovisi o ovladavanju specifičnim i socijalnim vještinama koje se mogu uvježbavati, mijenjati i unaprjeđivati.

Weil i Anderson (2000) napominju kako je poučavanje za kritičko mišljenje proces u kojem su učenici aktivni, a ne pasivni sudionici, i u kojem je nastava formirana u obliku istraživačkih centara. Kako bi se to ostvarilo, predlažu Dam i Volman (2004), potrebno je uspostaviti klimu

u kojoj se učenici osjećaju slobodno i ugodno da sudjeluju u raspravi, a pritom je potrebno uvažiti sljedeće:

1. obratiti pažnju na razvoj epistemoloških uvjerenja učenika
2. raditi na promicanju aktivnog učenja
3. formirati nastavni plan i program koji se temelji na učenju rješavanja problema iz stvarnih životnih situacija
4. poticati interakciju između učenika.

Rudd (2007) napominje kako je poučavanje kritičkog mišljenja težak poduhvat, iz razloga jer zahtjeva puno vremena za pripremu, teško ga je isplanirati i ograničava količinu sadržaja koja se može obraditi. Uz potrebno vrijeme za pripremu nastavnog procesa i uvježbavanje kritičkog mišljenja, Grozdanić (2009) navodi još jedan bitan uvjet: osposobljavanje nastavnika za poučavanje kritičkog mišljenja. Nastavnik se (prema Ennis, 2011; Akdere 2012) izdvaja kao ključan čimbenik u ostvarivanju kritičkog mišljenja kod učenika, budući da učinkovitost nastavnog plana i programa najviše ovisi o sposobnosti i spremnosti samog nastavnika. Sa ciljem jasnijeg razumijevanja ovog pristupa u nastavku će se kroz prikaz dosadašnjih istraživačkih doprinosa razmotriti glavna obilježja poučavanja za kritičko mišljenje.

3. 3. Poučavanje za kritičko mišljenje: dosadašnja istraživanja

Dosadašnja istraživanja stranih i domaćih autora govore u prilog važnosti razvoja kritičkog mišljenja u obrazovanju te raspravljaju o različitim aspektima implementacije ovog pristupa u sustave odgoja i obrazovanja. U okviru toga, istraživanja koja obuhvaća ovaj rad, a od kojih će se u nastavku teksta neka detaljnije predstaviti, moguće je sistematizirati u nekoliko skupina:

1. Razumijevanje i percepcija kritičkog mišljenja u obrazovanju (Centar za kritičko mišljenje, 1995; Innabi, 2003; Warburton i Toff, 2005; Evers, 2007; Choy i Cheah, 2009)
2. Uloga nastavnika u poučavanju za kritičko mišljenje (Nikčević- Milković, 2004; Warburton i Toff, 2005; Akdere, 2012;
3. Didaktičko- metodički aspekt poučavanja kritičkog mišljenja (Tsui, 1999; Ikuenobe 2001; Warburton i Toff, 2005; Bošnjak, 2009)
4. Prednosti poučavanja kritičkog mišljenja (Kvaščev, 1969, Da Silva Almeida i Rodrigues Franco, 2011; Anderson i Reid, 2013).

Istraživanja kojima se proučavalo razumijevanje kritičkog mišljenja (Centar za kritičko mišljenje, 1995; Warburton i Toff, 2005; Evers, 2007) pokazuju da su percepcija i znanje nastavnika o kritičkom mišljenju u obrazovanju značajni za uspješnu primjenu ovog pristupa. Centar za kritičko mišljenje (prema Pešić, 2003) proveo je 1995. godine istraživanje sa studentima javnih i privatnih učilišta koji se obrazuju za buduće nastavnike. Rezultati su pokazali da studenti vide razvoj kritičkog mišljenja kao jedan od primarnih ciljeva nastave, no znatan broj ispitanih ne zna definirati pojam kritičkog mišljenja, navesti intelektualne standarde od kojih poučavanje za kritičko mišljenje polazi, niti navesti aktivnosti kojima se potiče razvoj kritičkog mišljenja. Nadalje, Inabbi je 2003. godine nastojao istražiti primjenjuju li nastavnici matematike poučavanja za kritičko mišljenje u svojim predavanjima, a dobiveni su rezultati pokazali da nastavnici nisu usmjereni na razvoj kritičkog mišljenja učenika. Autor smatra kako je ovaj rezultat posljedica toga što nastavnici ne procjenjuju kritičko mišljenje kao primaran i ključan cilj obrazovanja, nemaju dovoljno znanja o kritičkom mišljenju, niti o strategijama razvoja kritičkog mišljenja te su ograničeni državnim kurikulumom koji ne promovira poučavanje za kritičko mišljenje. Istraživanje Evers (2007), koje se bavilo razlikama u razumijevanju kritičkog mišljenja između profesora engleskog jezika i profesora ekonomije na Carleton University, također je pokazalo da se poimanje koncepta kritičkog mišljenja odražava na sam način poučavanja za kritičko mišljenje. Choy i Cheah (2009) došli su do rezultata da primjenjivati poučavanje za kritičko mišljenje mogu oni nastavnici koji imaju široko znanje o kritičkom mišljenju i načinima kako kritičko mišljenje prožeti kroz svoja predavanja. Akdere (2012) navodi kako učinkovitost u primjeni poučavanja za kritičko mišljenje ovisi o tri ključna aspekta nastavnika: sposobnost kritičkog mišljenja, pozitivan stav prema poučavanju kritičkog mišljenja i snažan osjećaj vjerovanja u vlastitu učinkovitost za poučavanje kritičkog mišljenja. Mnogi se znanstvenici slažu da nastavnici trebaju biti educirani za poučavanje kritičkog mišljenja kako bi ovaj pristup uspješno implementirali u nastavu (Pešić, 2003; Warburton i Toff 2005; Evers, 2007; Grozdanić, 2009). Nikčević- Milković (2004) objašnjava da je potrebno buduće nastavnike poučavati kritičkom mišljenju kako bi znali kojim kompetencijama trebaju ovladati njihovi učenici.

Pored znanja o konceptu kritičkog mišljenja te razvijenoj kompetenciji kritičkog mišljenja, ključni su i stavovi nastavnika o razvoju kritičkog mišljenja učenika. Warburton i Toff (2005) proveli su istraživanje čiji je cilj bio ispitati stavove nastavnika o učinkovitosti primjene nastavnih metoda i oblika koje potiču kritičko mišljenje kod različitih skupina studenata s obzirom na njihovo akademsko postignuće. Istraživanjem se utvrdilo da nastavnici

vjeruju kako su nastavne aktivnosti za razvoj kritičkog mišljenja učinkovitije kod studenata s boljim akademskim postignućem nego kod studenata slabijeg akademskog postignuća. Takav stav nastavnika rezultirao je time da nastavnici nisu primjenjivali aktivnosti za razvoj kritičkog mišljenja u radu sa studentima slabijeg akademskog postignuća. Rezultati istraživanja upućuju na zaključak da će izostanak nastavnih aktivnosti kojima se potiče kritičko mišljenje studenata slabijeg akademskog postignuća u konačnici i voditi lošijem akademskom uspjehu. Shodno tome, u literaturi se naglašava da je u poučavanju za kritičko mišljenje potrebno uvažavati sve učenike te u aktivnosti uključivati učenike različitih sposobnosti i postignuća. Nastavnici trebaju biti spremni osigurati podržavajuće i tolerantno okruženje u kojem učenici slobodno izražavaju vlastita mišljenja i postavljaju pitanja (Buchberger i sur., 2017). Jurčić (2014) objašnjava kako je pri stvaranju takvoga okruženja bitna nastavnikova podrška, međusobna komunikacija i pomaganje te uzajamno prihvaćanje potreba i ciljeva. Pružanje podrške u nastavi Jurčić opisuje kao iskazivanje optimističnih očekivanja, prihvaćanje individualnih karakteristika učenika, hrabrenje te pokazivanje smirenosti i strpljenja. Autori (Bošnjak, 2009; Grozdanić, 2009; Bjelanović-Dijanić, 2012) navode kako je pri poučavanju kritičkog mišljenja nužno osigurati dostatno vrijeme učenicima za obrazlaganje stavova i uvježbavanje kritičkog mišljenja. Willingham (2003) je analizom programa poučavanja kritičkog mišljenja utvrdio da je najveći nedostatak ovog pristupa manjak vremena u nastavi i samim time premalo vježbanja i prakticiranja kritičkog mišljenja. Ovom se analizom pokazalo da se postupci u procesu kritičkog mišljenja razvijaju postupno i stoga zahtijevaju vježbu i vrijeme.

Uloga nastavnika u poučavanju za kritičko mišljenje također se ogleda u stvaranju kritičkog pristupa nastavnom sadržaju. U poučavanju nastavnik treba staviti naglasak na razumijevanje, analizu i vrednovanje nastavnog sadržaja. Nastavni se sadržaj treba povezati s primjerima iz svakodnevnog života i prijašnjim znanjima učenika, učenike se treba potaknuti na davanje vlastitog mišljenja, na samostalno organiziranje novih informacija te na samoevaluaciju usvojenog sadržaja (Klooster, 2001; Nikčević- Milković, 2004; Bošnjak, 2009; Buchberger, 2012). Forum za slobodu odgoja (2017) objašnjava da ovakav pristup nastavnom sadržaju zahtijeva dostatno vrijeme učenicima u nastavnom procesu za obrazlaganje misli i opravdavanje stavova. Buchberger i sur. (2017, str. 127) navode da u poučavanju za kritičko mišljenje nastavnici imaju zadatak:

- poticati učenike na korištenje primjera pri interpretaciji nastavnog sadržaja
- prezentirati sadržaj jasnim isticanjem relevantnih i irelevantnih informacija
- poticati učenike na vrednovanje i propitivanje informacija i gledišta

- povezivati nastavni sadržaj svoga nastavnog predmeta s nastavnim sadržajem ostalih predmeta
- poticati formiranje i argumentiranje stavova učenika o nastavnom sadržaju.

S obzirom da se od nastavnika ne očekuje da pružaju gotove informacije, već je naglasak na aktivnoj ulozi učenika, poučavanje za kritičko mišljenje zahtijeva interaktivnu nastavu koja se ostvaruje aktivnim nastavnim metodama i oblicima rada. U nastavku poglavlja prikazat će se istraživanja koja su proučavala povezanost didaktičko- metodičkog aspekta nastave i razvoja kritičkog mišljenja.

Tsui je 1999. godine analizirala samoprocijenjenu promjenu u sposobnosti kritičkog mišljenja više od 24.000 studenata, pri čemu je usporedila dobivene samoprocjene na skali od 1 do 5 s vrstom kolegija, studija i nastavnim tehnikama. Nastavne tehnike koje su se u poučavanju kritičkog mišljenja pokazale pozitivno najvažnijima su: povratne informacije nastavnika o pisanim radovima, vođenje samostalnog istraživanja, rad na skupnom projektu, prezentacija pred skupinom i pisani ispiti esejskog tipa. Rezultati su pokazali da je povezanost najviša onda kada se određeni sadržaj kombinira s prikladnim nastavnim metodama. Istraživanje Ikuenobe (2001) pokazalo je da se poboljšanje kritičkog mišljenja pozitivno povezuje s postavljanjem pitanja, razmatranjem različitih gledišta te razmatranjem pretpostavki i vjerovanja. Tiwari, Lai, So i Kwan (2006) izvješćuju o znatnim razlikama u razvitku dispozicija za kritičko mišljenje kod studenata koji su poučavani klasičnom predavačkom nastavom i problemskom nastavom. Najveća razlika u korist problemske nastave dobivena je na skalama istinoljubivosti, analitičnosti i samopouzdanja u kritičkom mišljenju. Spoznaje proizašle iz spomenutih istraživanja govore o tome da poučavanje kritičkog mišljenja uključuje metode koje podrazumijevaju aktivno sudjelovanje učenika u nastavi te kombinaciju različitih metoda i oblika rada. U okviru nastavnih metoda, Forum za slobodu odgoja (2016) predlaže insert metodu, vođeno čitanje i grozdove, dok Buchberger i sur. (2017) ističu još metodu razgovora, diskusiju, kockarenje, i sl. U nastavku su prikazane temeljne informacije o navedenim metodama.

Metoda razgovora osobito je poželjna u poučavanju za kritičko mišljenje jer omogućuje učenicima da kroz dijalog s nastavnikom, ali i međusobno, postavljaju pitanja te zajednički dolaze do odgovora i zaključaka. Ova nastavna metoda zahtjeva strpljenje, čekanje odgovora, uzajamnost slušanja i obrazlaganje stajališta (Matijević, 1999). Učenike se treba ohrabrivati u iznošenju njihova stajališta, pa i onda kada daju netočne odgovore. Često su netočni odgovori poticaj za diskusiju među učenicima (Grozđanić, 2009).

Oluja ideja (engl. *brainstorming*) je nastavna metoda kreativnog i slobodnog generiranja ideja o određenoj temi u kratkom vremenu. Ova se metoda najčešće odabire kako bi se učenike potaklo na interakciju, stvorilo pozitivno radno ozračje i zainteresiralo ih za temu. Oluja ideja može se primjenjivati s cijelim razredom, grupno ili u paru. Sve ideje se zapisuju, a potom slijedi njihovo vrednovanje i rasprava (Matijević, 1999). Nastavno ozračje tijekom oluje ideja treba biti takvo da se ničija ideja ne kritizira te da se svaki učenik osjeća slobodno izreći svoj prijedlog.

Insert metoda (engl. *Interactive Notating System for Effective Reading and Thinking*) je nastavna metoda čitanja koja se sastoji od označavanja pojedinih dijelova teksta prema unaprijed dogovorenim oznakama. Odvija se na način da učenici informacije koje su im poznate od prije trebaju označiti kvačicom, plusom označavaju informaciju koja im je nova, a minusom informaciju koja je u suprotnosti s onime što su prije znali ili mislili da znaju. Upitnikom trebaju označiti onu informaciju koja ih zbunjuje ili onu informaciju o kojoj žele znati više (Forum za slobodu odgoja, 2016). Ova nastavna metoda posebno koristi učenicima da prate svoje razumijevanje dok čitaju tekst (Bjelanović- Dijanić, 2012).

Vođeno čitanje je druga nastavna metoda čitanja teksta kojom nastavnik pitanjima potiče učenike da razmisle o onom što su pročitali i pokušaju predvidjeti o čemu se radi u ostatku teksta (Bjelanović- Dijanić, 2012). Provodi se na način da učenici analiziraju tekst tako da se reflektiraju na pročitano, odgovaraju na pitanja o samoj temi teksta te predviđaju što će se sljedeće dogoditi (evokacija) (Forum za slobodu odgoja, 2016).

Grozdovi su nelinearni oblik razmišljanja i fleksibilna tehnika brainstorminga kojom se učenike potiče da slobodno i otvoreno razmišljaju o nekoj temi (Forum za slobodu odgoja, 2016). Svrha ove nastavne metode je sistematizirati znanje o određenom pojmu ili sadržaju, povezati ga s prethodno stečenim znanjima iz područja koje se poučava, iz nekog drugog nastavnog predmeta ili iz svakodnevnog života. Postupak izrade grozda odvija se kroz sljedeće korake (prema Bjelanović- Dijanić, 2012):

1. Ključni se pojam napiše na sredini papira ili ploče;
2. Učenici oko zadanog pojma zapisuju riječi ili fraze koje ih asociraju na tu temu;
3. Učenici povezuju sve pojmove koji su u bilo kakvoj vezi;
4. Novi pojmovi se dopisuju sve dok ne istekne vrijeme ili ponestane ideja;
5. Učenik i nastavnik zajednički naprave analizu ili zajednički grozd na ploči.

Aktivne nastavne metode nastavnik treba odabrati u skladu s ciljevima i sadržajima učenja, vlastitim iskustvom te iskustvom učenika, kao i raspoloživim vremenom koje većina nastavnika navodi kao jedan od većih problema u realizaciji. U obzir treba uzeti da nisu sve metode jednako primjenjive u svim predmetima (Bjelanović-Dijanić, 2012).

Poželjni suradnički oblici za poučavanje kritičkog mišljenja (prema Buchberger i sur., 2017) su rad u paru, grupni rad i timski rad, dok Grozdanić (2009) kao ključni nastavni postupak navodi i stavljanje učenika u poziciju da sami izvlače zaključke. Literatura o poučavanju za kritičko mišljenje preporuča suradničke oblike rada jer oni doprinose većem sudjelovanju učenika na nastavi, potiču razvoj komunikacijskih i socijalnih sposobnosti učenika te razvijaju mišljenje. Nikčević-Milković (2004) suradničko učenje definira kao model poučavanja i rada u skupinama u kojima svaki član skupine participira osobnim udjelom u zajednički rezultat skupine. Rezultat skupine na taj način postaje odraz različitosti njezinih članova što ga čini bogatijim, efikasnijim i kreativnijim. Forum za slobodu odgoja (2016, str. 27) navodi kako se „suradničkim učenjem postiže bolji uspjeh i produljeno pamćenje, dublje razumijevanje, češće razmišljanje višeg reda i kritičko mišljenje, veća koncentracija tijekom rada u manjim skupinama i manja nedisciplina na nastavi, veća motiviranost za učenje i bolje ocjene, bolja komunikacija između studenata, pozitivniji i tolerantniji odnosi s kolegama, bolje socijalne vještine, pozitivniji odnos prema sebi i bolje psihološko zdravlje, pozitivniji stavovi prema predmetu i instituciji te pozitivniji odnos prema nastavnicima“. Ovakav oblik rada podrazumijeva suradnju i stalnu interakciju učenika i nastavnika, stoga je u nastavi potrebno stvoriti pozitivno i motivirajuće ozračje koje osigurava učinkovitu razmjenu informacija i znanja.

Nikčević-Milković (2004) provela je istraživanje čiji je cilj bio primijeniti metode aktivnog učenja i poučavanja u obradi jedne nastavne cjeline, te suradničkim oblikom rada kod studenata razviti vještine kritičkog mišljenja. Istraživanjem se ispitalo kako studenti prihvaćaju takav pristup radu, jesu li zadovoljni aktivnim i suradničkim načinom učenja i procjenjuju li korisnost takvog načina učenja. Rezultati su pokazali kako studenti procjenjuju visoko zadovoljstvo nastavnim procesom koji je aktivan, suradnički, praktičan i kreativan, kritički orijentiran te također visoko procjenjuju korisnost aktivnog učenja u kontekstu rješavanja problema, timskog rada, kritičkog odnosa prema gradivu, boljeg pamćenja informacija i njihovoj dugotrajnijoj pohrani (Nikčević-Milković, 2004, str. 52). Slične je rezultate utvrdio Bošnjak (2009) ispitujući primjenu konstruktivističkog poučavanja i kritičkog mišljenja u nastavi sociologije u srednjim školama i gimnazijama. Na oglednom satu

sociologije Bošnjak je primijenio kombinaciju frontalne i suradničke nastave, problemske nastave i demonstraciju primjerima uz primjenu tehnika izlaganja, čitanja s razumijevanjem, odgovora u pisanoj formi, mreže rasprava i vođene rasprave. Nakon oglednog sata učenici su ispunjavali anketne upitnike kojima su bila pridružena i četiri pitanja otvorenog tipa koja su ispitivala dimenzije kritičkog mišljenja tijekom sata. Rezultati su pokazali kako su učenici pripisivali visoke vrijednosti ponuđenim tvrdnjama, te su dominantna obrazloženja koja su učenici pridodali svojim procjenama ostvarenosti dimenzija kritičkog mišljenja: važnost primjera u nastavi, povezanost primjera i nastavne građe, pozitivna percepcija vlastitih aktivnosti i vlastitog napretka, načelna složenost nastave te repozicioniranje vlastitih stajališta. Istraživanje je pokazalo kako su učenici dimenzije kritičkog mišljenja najviše prihvatili na uvodnoj, dispozicijskoj razini, dok se uvođenjem složenijih stupnjeva prihvaćenost blago smanjivala.

Kvašček (1969 prema Bjelanović-Dijanić, 2012) je ispitivao povezanost kritičkog mišljenja i procesa učenja kod učenika. Istraživanjem je došao do rezultata da razvijanje kritičkog mišljenja učenika pozitivno utječe na kvalitetu njihovih metoda učenja, a posebno na njihovu sposobnost procjenjivanja ideja te na pronalaženje najadekvatnije primjene tih ideja. Utvrđeno je da je razvoj kritičkog mišljenja povezan s višim razinama usvojenosti obrazovnih sadržaja, što potiče učenike na osmišljavanje vlastitih primjera i interpretaciju nastavnog sadržaja vlastitim riječima. Dodatno, pokazalo se da razvoj kritičkog mišljenja unaprjeđuje samoregulirano učenje i povećava kvalitetu procesa učenja i poučavanja. Rezultate koji govore u prilog doprinosa poučavanja za kritičko mišljenje dobili su Azizi, Sedaghat i Direkvand-Moghadam (2018) utvrdivši da kritičko mišljenje pogoduje rješavanju problema i samopouzdanju. Cilj istraživanja bio je ispitati postoji li statistički značajna povezanost između vještine rješavanja problema (kao podvrste kritičkog mišljenja) i samopouzdanja učenica iranske srednje škole te postoji li statistički značajna razlika između kontrolne i eksperimentalne grupe učenica. Eksperimentalna grupa učenica sudjelovala je na radionicama kritičkog mišljenja, a rezultati su pokazali kako postoji statistički značajna povezanost između vještine rješavanja problema i samopouzdanja učenica, kao i statistički značajna razlika između grupa u rješavanju problema i samopouzdanja u korist eksperimentalne grupe. Rezultati su pokazali da su radionice kritičkog mišljenja pomogle učenicama da razviju vještine rješavanja problema i podignu razinu samopouzdanja.

Kao sljedeća bitna prednost poučavanja kritičkog mišljenja izdvaja se primjenjivost, odnosno prenosivost kompetencije kritičkog mišljenja. Istraživanje Andersona i Reida (2013)

ispitivalo je prenose li se kompetencije kritičkog mišljenja unutar različitih nastavnih predmeta. Istraživanjem su utvrdili da se kompetencije kritičkog mišljenja mogu uspješno transferirati iz jednog nastavnog predmeta u drugi, kao i da se ove kompetencije mogu uspješno primjenjivati i u svakodnevnom životu izvan učionice. Autori zaključuju kako upravo tome teže i suvremeni koncepti odgojno-obrazovne prakse.

Spomenute istraživačke spoznaje upućuju na neke od bitnih prednosti poučavanja kritičkog mišljenja. Kritičko mišljenje pospješuje kvalitetu procesa učenja i poučavanja te pridonosi višim razinama usvojenosti nastavnog sadržaja. Učenici poučavani kritičkom mišljenju lakše prate sadržaj, informacije primaju s većim razumijevanjem te teže zaboravljaju postignuto znanje. Kritičko mišljenje u nastavnom procesu kod učenika potiče samoevaluaciju, ima pozitivan utjecaj na samoregulirano učenje, kao i povezivanje nastavnog sadržaja različitih predmeta. Uočava se da učenici poučavani ovim pristupom razvijaju samopouzdanje te imaju pozitivnije stavove prema nastavnom predmetu i nastavnicima.

Iz pregleda istraživačkih i teorijskih doprinosa uočava se da je poučavanje za kritičko mišljenje složeno te da zahtijeva pomno planiranje i razradu svih uvjeta procesa učenja i poučavanja koji trebaju biti zadovoljeni. Jedna od temeljnih pretpostavki uspješne implementacije ovog pristupa jest da nastavnici znaju odrediti koncept kritičkog mišljenja, da razumiju pristup poučavanja za kritičko mišljenje, ali i da sami posjeduju kompetenciju kritičkog mišljenja. U literaturi se navodi kako je u obrazovanju budućih nastavnika osobito važno razvijati kompetencije kritičkog mišljenja, jer će na taj način poučavanje za kritičko mišljenje znati prenositi u okvire svojih učionica. Nastavnici trebaju imati pozitivan stav prema poučavanju za kritičko mišljenje, budući da se time povećava vjerojatnost za uspješnu primjenu ovog pristupa. Ključno je da nastavnici kritičko mišljenje doživljavaju kao jedan od bitnih ciljeva nastave, štoviše kao primarni cilj nastavnog procesa. Od nastavnika se očekuje da potiču kritički pristup nastavnom sadržaju, primjenjuju aktivne nastavne metode i oblike rada te ostvaruju demokratsko razredno ozračje. U nastavi usmjerenoj na razvoj kritičkog mišljenja ključno je uvažavati i jednako uključivati sve učenike bez obzira na sposobnosti i postignuća, te ih ohrabrivati u iznošenju stajališta, pa i onda kada daju netočne odgovore. Diskusija i razgovor o različitim odgovorima i gledištima doprinijet će razvoju kompetencije kritičkog mišljenja učenika. Budući da se proces razvoja kritičkog mišljenja razvija postupno, ono zahtijeva vježbu, vrijeme i strpljenje. Promatrajući sve navedeno razvidno je da poučavanje za kritičko mišljenje zahtijeva profesionalnu kompetentnost i visoki angažman nastavnika. Nalazi dosadašnjih istraživanja pokazali su da razumijevanje i pozitivan stav nastavnika imaju

značajnu ulogu u primjeni i nastavnom učinku poučavanja za kritičko mišljenje. U raspravama o kritičkom mišljenju jasna je usuglašenost autora oko uloge nastavnika kao ključnog čimbenika u poučavanju za kritičko mišljenje, međutim uočava se nedostatak istraživanja, osobito u domaćem prostoru, koja ispituju osposobljenost budućih nastavnika za primjenu ovog pristupa. Uzmemo li u obzir da nacionalne obrazovne politike i inicijative promoviraju kritičko mišljenje u obrazovanju potreba za istraživanjem percepcije i spremnosti budućih nastavnika za poučavanje kritičkog mišljenja još više dolazi do izražaja.

U nastavku ovog poglavlja ponudit će se konceptualizacija poučavanja za kritičko mišljenje nastala na temelju prikazanog teorijskog okvira. U prvom dijelu prikazat će se kategorije i obilježja koja se odnose na sam *pristup poučavanja za kritičko mišljenje*, a zatim će se operacionalizirati kategorija *spremnost na implementaciju* ovog pristupa.

3. 4. Konceptualizacija poučavanja za kritičko mišljenje

Na temelju prikazanih dosadašnjih spoznaja o poučavanju za kritičko mišljenje ono se može konceptualizirati kroz sljedeće kategorije. Prva se kategorija odnosi na glavne pretpostavke poučavanja za kritičko mišljenje, odnosno obilježja koja autori prepoznaju kao ključna kada govore o razvoju kritičkog mišljenja kod učenika. Jedna od pretpostavki je da se kritičko mišljenje ne promatra kao urođena sposobnost, već kao sposobnost (kompetencija) koja se može uvježbati i razvijati (Bailin i sur.1999;; Giancarlo i Facione, 2001; Paul i Elder, 2007; Vaughn, 2008; Grozdanić, 2009). Za uspješno ostvarivanje poučavanja kritičkog mišljenja potrebno je da se razvoj kritičkog mišljenja promatra kao bitan i poželjan cilj suvremenog obrazovanja (Inabbi, 2003; Da Silva Almeida i Rodrigues Franco, 2011; Akdere 2012; Erikson i Erikson, 2018), da nastavnici razumiju koncept kritičkog mišljenja u obrazovanju, da su osposobljeni za poučavanje kritičkog mišljenja (Pešić, 2003; Nikčević-Milković, 2004; Warburton i Toff 2005; Evers, 2007; Choy i Cheah,2009) te da sami imaju razvijenu kompetenciju kritičkog mišljenja (Pešić, 2003; Grozdanić 2009; Ennis, 2011).

Potom slijedi kategorija obilježja poučavanja za kritičko mišljenje unutar koje je moguće identificirati tri potkategorije: (kritički) pristup nastavnom sadržaju, (aktivne) metode i oblici rada, (demokratsko) razredno ozračje. Kritički pristup nastavnom sadržaju podrazumijeva poučavanje za razumijevanje, analizu i vrednovanje nastavnog sadržaja (Klooster, 2001). U procesu učenja i poučavanja nastavni se sadržaj treba povezivati sa primjerima iz svakodnevnog života i nastavnim sadržajem ostalih predmeta, te je pri obradi i

interpretaciji novih informacija potrebno razlikovati relevantne i irelevantne informacije, propitivati različita gledišta i perspektive, kao i koristiti primjere (Nikčević- Milković, 2004; Bošnjak, 2009; Buchberger, 2012; Buchberger i sur. 2017).

Obilježje oblici i metode rada (Tsui, 1999; Ikuenobe, 2001; Bognar i Matijević, 2002; Nikčević- Milković, 2003; Bošnjak, 2009) odnosi se na primjenu suradničkih oblika rada u nastavi (rad u istraživačkim grupama, timski rad, rad u paru i sl.) te istraživački i problemski rad. Aktivne nastavne metode obuhvaćaju: insert metodu, vođeno čitanje, metodu grozdova, diskusiju, prezentaciju pred skupinom i dr. (Tsui, 1999; Ikuenobe 2001; Bošnjak, 2009; Forum za slobodu odgoja, 2016).

Zatim slijedi obilježje demokratsko razredno ozračje, a koje podrazumijeva stvaranje podržavajućeg i tolerantnog okruženja (Warburton i Toff, 2005; Bjelanović-Dijanić, 2012; Grozdanić, 2009). Takvo okruženje znači slobodno izražavanje mišljenja i postavljanje pitanja, ispravljanje eventualnih pogrešaka (Buchberger i sur., 2017), pružanje podrške, pomaganje, uzajamno prihvaćanje potreba i ciljeva, optimistična očekivanja, pokazivanje smirenosti i strpljenja (Jurčić, 2014). To je ozračje u kojem se vjeruje da svi učenici mogu jednako razviti kompetenciju kritičkog mišljenja neovisno o sposobnostima i postignućima (Warburton i Toff, 2005).

Posljednja se kategorija odnosi na doprinos poučavanja za kritičko mišljenje (Kvašček, 1969, Da Silva Almeida i Rodrigues Franco, 2011). Poučavanje za kritičko mišljenje povećava kvalitetu procesa učenja i poučavanja (Kvašček 1969 prema Bjelanić Dijanić 2012), pridonosi višim razinama usvojenosti obrazovnog sadržaja (Anderson i Krathwohl, 2001), donosi dugotrajnije i uporabnije znanje (Bošnjak, 2009; Buchberger, 2012), razvija samoregulirano učenje (Bošnjak, 2009) te doprinosi samopouzdanju učenika (Azizi, Sedaghat i Direkvand-Moghadam, 2018). Prednost ovog pristupa je što doprinosi pozitivnijim stavovima prema učenju i nastavnicima (Forum za slobodu odgoja, 2016).

U nastavku teksta prikazuje se konceptualizacija poučavanja za kritičko mišljenje kroz navedena obilježja (*Tablica 3*).

Poučavanje za kritičko mišljenje	
Pretpostavke poučavanja za kritičko mišljenje	
1.	Kritičko mišljenje nije urođena sposobnost, već se može uvježbati i razvijati
2.	Razvoj kritičkog mišljenja jedan je od ključnih i poželjnih ciljeva suvremenog obrazovanja
3.	Nastavnici koji poučavaju za kritičko mišljenje i sami trebaju imati razvijenu kompetenciju kritičkog mišljenja
4.	Nastavnici trebaju biti educirani za poučavanje kritičkog mišljenja
Obilježja poučavanja za kritičko mišljenje	
Nastavni sadržaj	
5.	Naglasak je na razumijevanju, analizi i vrednovanju nastavnog sadržaja
6.	Nastavni se sadržaj povezuje s primjerima iz svakodnevnog života i prijašnjim znanjem učenika
7.	Nastavni se sadržaj povezuje s nastavnim sadržajem ostalih predmeta (međupredmetna korelacija)
8.	Nastavnici potiču formiranje i argumentiranje stavova učenika o nastavnom sadržaju
9.	Učenike se potiče na samoevaluaciju usvojenog nastavnog sadržaja
Oblici i metode rada	
10.	Primjena suradnički oblika rada u nastavi (rad u paru, grupni rad, timski rad i sl.)
11.	Primjena problemske nastave i istraživačkog rada
12.	Poticanje diskusije u okviru nastave
13.	Primjena aktivnih nastavnih metoda (metoda razgovora, insert metoda, vođeno čitanje, oluja ideja i sl.)
Razredno ozračje	
14.	U nastavne aktivnosti uključuju se svi učenici jednako neovisno o sposobnostima i postignuću
15.	Učenici slobodno iznose mišljenje i postavljaju pitanja
16.	Nastavnici iskazuju optimistična očekivanja i strpljenje
17.	Nastavnici pružaju učenicima priliku da poprave svoje eventualne greške
18.	Nastavnici ohrabruju učenike u iznošenju stajališta, pa i onda kada daju netočne odgovore
Doprinos poučavanja za kritičko mišljenje	
19.	Poučavanje za kritičko mišljenje povećava kvalitetu procesa učenja i poučavanja

20.	Poučavanje za kritičko mišljenje pridonosi višim razinama usvojenosti obrazovnog sadržaja
21.	Poučavanje za kritičko mišljenje razvija samoregulirano učenje
22.	Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi samopouzdanju učenika
23.	Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi pozitivnijim stavovima prema učenju i nastavnicima
24.	Poučavanje za kritičko mišljenje donosi dugotrajnije i uporabnije znanje

Tablica 3. Konceptualizacija poučavanja za kritičko mišljenje s obzirom na kategorije.

Pregled istraživačkih doprinosa potvrđuje da implementacija poučavanja za kritičko mišljenje predstavlja podosta veliki izazov nastavnicima budući da zahtijeva specifična znanja i vještine, a nastavnici se rijetko osjećaju kompetentnima za primjenu ovog pristupa (Centar za kritičko mišljenje, 1995; Evers 2007). U okviru toga, moguće je izdvojiti nekoliko glavnih elemenata prema kojima se procjenjuje spremnost (budućih) nastavnika na primjenu poučavanja za kritičko mišljenje. Uspješno će, dakle, primjenjivati poučavanje za kritičko mišljenje oni nastavnici koji posjeduju znanja o konceptu kritičkog mišljenja i načinima njegove implementacije u nastavu (Innabi, 2003; Warburton i Toff, 2005; Evers, 2007; Choy i Cheah, 2009). Nastavnici koji nastoje kod učenika poticati kritičko mišljenje i sami trebaju imati razvijenu kompetenciju kritičkog mišljenja (Pešić, 2003; Grozdnaić 2009; Ennis, 2011) te biti kompetentni za ostvarivanje ključnih obilježja ovog pristupa (kritički pristup nastavnom sadržaju, aktivne nastavne metode i oblici rada, demokratsko razredno ozračje) (Ikuenobe 2001; Warburton i Toff, 2005; Bošnjak, 2009; Bjelanović-Dijanić, 2012; Forum za slobodu odgoja, 2016). Očekuje se da su budući nastavnici, u okviru visokog obrazovanja ili dodatnih programa, budu educirani o tome kako poučavati za kritičko mišljenje (Pešić, 2003; Nikčević-Milković, 2004; Warburton i Toff 2005; Evers, 2007; Grozdanić, 2009). (Tablica 4).

Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje	
1.	Nastavnik ima razvijenu kompetenciju kritičkog mišljenja
2.	Nastavnik posjeduje znanja o kritičkom mišljenju i načinima njegove implementacije u nastavu
3.	Visokoškolskim obrazovanjem (ili dodatnim programom) nastavnik je stekao znanja kako poučavati za razvoj kritičkog mišljenja
4.	Nastavnik ostvaruje kritički pristup nastavnom sadržaju (potiče razumijevanje, analizu i vrednovanje nastavnog sadržaja)

5.	Nastavnik uspješno primjenjuje aktivne oblike rada u nastavi (rad u paru, rad u grupi, timski rad, problemska nastava i sl.)
6.	Nastavnik uspješno primjenjuje aktivne nastavne metode (insert metoda, metoda čitanja, oluja ideja, grozdovi i sl.)
7.	Nastavnik uspješno ostvaruje demokratsko razredno ozračje

Tablica 4. Konceptualizacija spremnosti na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje

Opisana obilježja predstavljaju teorijski okvir za istraživačka pitanja. *Tablica 3.* čini teorijski okvir za prvo istraživačko pitanje s ciljem procjene stavova studenata Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci (budućih nastavnika) o pristupu poučavanja za kritičko mišljenje, dok *Tablica 4.* označava teorijski okvir za drugo istraživačko pitanje koje se odnosi na njihovu procjenu vlastite efikasnosti (spremnosti) za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje u budućem nastavničkom radu.

4. Metodologija istraživanja

4. 1. Istraživačko pitanje, ciljevi i zadaci istraživanja

Pregledom znanstvenih i stručnih radova koji se bave razvojem kritičkog mišljenja u obrazovanju uočava se da su nastavnici opisani kao ključni dionici i facilitatori implementacije poučavanja za kritičko mišljenje. S obzirom da je u nacionalnom, ali i stranom obrazovnom okruženju, još uvijek riječ o pristupu kojega tek treba sustavno razvijati, implementirati i istraživati, potrebno je ustanoviti pretpostavke za njegovu učinkovitu primjenu. Za potrebe ovoga istraživanja kao ciljane skupina detektirani su studenti Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci, ujedno budući nastavnici koji se smatraju glavnim realizatorima nastave usmjerene na razvoj kritičkog mišljenja učenika (Innabi, 2003; Warburton i Toff, 2005; Cheah, 2009).

U kontekstu istraživačke teme, a s obzirom na ranije prikazana međunarodna istraživanja (Innabi, 2003; Akderel 2012) stavovi budućih nastavnika prema poučavanju za kritičko mišljenje od osobite su važnosti. Ukoliko budući nastavnici ne pokazuju značajne pozitivne stavove prema poučavanju za kritičko mišljenje, njegova uspješna implementacija neće biti moguća. Prema tome, prvi glavni preduvjet dijaloga o implementaciji ovog pristupa u odgojno- obrazovni sustav čine stavovi nastavnika. Prema suvremenoj definiciji, stav se može odrediti kao stečena, relativno trajna i stabilna organizacija pozitivnih ili negativnih emocija, vrednovanja i reagiranja prema nekom objektu (Petz, 2005). Phillips (2003) stav definira kao psihičko stanje pojedinca temeljeno na njegovim osjećajima, uvjerenjima i vrijednostima, a koje može biti pozitivno ili negativno. Pozitivan stav očituje se u težnji da se objekt stava podrži, a negativan stav u tome da se objekt izbjegava ili onemogućiti. Autor pozitivne stavove određuje kao vrijednosti, a negativne stavove kao predrasude, pri čemu otpor nastavnika prema nastavnim i metodološkim inovacijama opisuje u terminu negativnog stava. Shodno tome, motiv za mjerenje stavova budućih nastavnika proizlazi iz ideje da ako nastavnik ima pozitivan stav prema onome što poučava, tada će njegov nastavni učinak i obrazovni ishodi biti uspješniji. Kao što Smith (1990) ističe, stav nastavnika ima značajnu ulogu u nastavnikovu pristupu poučavanju te ima znatan utjecaj na učenička postignuća. Uzevši u obzir da stavovi uvelike utječu na odluke i ponašanja u procesu poučavanja, stavovi budućih nastavnika o poučavanju za kritičko mišljenje od velikog su značaja za njegovu uspješnu implementaciju.

Drugi bitan aspekt promišljanja o implementaciji poučavanja za kritičko mišljenje u obrazovni sustav svakako je nastavnička procjena samoeфикаsnosti, tj. spremnosti za implementaciju. Bandura (1997) samoeфикаsnost određuje kao osobno vjerovanje u vlastite sposobnosti za uspješno obavljanje različitih zadataka ili oblika ponašanja. Prema Huittu (2003) nastavnička je samoeфикаsnost najvažniji čimbenik u predviđanju nastavničkog ponašanja u razredu i učeničkog uspjeha. Osjećaj samoeфикаsnosti utječe na napor koji nastavnici ulažu u poučavanje i ciljeve koje odabiru. Tako će nastavnici s višim osjećajem samoeфикаsnosti češće primjenjivati nove ideje i strategije poučavanja te biti ustrajni u suočavanju s učeničkim neuspjehom (Ross i Bruce, 2007). Pojedinci koji visoko procjenjuju samoeфикаsnost bit će više motivirani za korištenje profesionalnog znanja i vještina, dok će niska procjena samoeфикаsnosti inhibirati profesionalne sposobnosti pojedinca (Huitt, 2003). U području razvoja kritičkog mišljenja u obrazovanju postoji svega nekoliko istraživanja stranih autora koja su se usmjerila na pitanje spremnosti (budućih) nastavnika za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje. Istraživačke spoznaje sugeriraju kako uspješnost integracije obrazovanja za kritičko mišljenje ovisi o razini razvoja obrazovnih politika i praksi, o institucionalnoj podršci, ali ponajviše o samim (budućim) nastavnicima od kojih se implementacija očekuje.

Temeljno istraživačko pitanje od kojeg se polazi u ovom istraživanju glasi: Kako budući nastavnici, studenti Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci, procjenjuju poučavanje za kritičko mišljenje te kako procjenjuju vlastitu spremnost, odnosno samoeфикаsnost za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje u radu?

Na temelju ovako postavljenog istraživačkog pitanja ciljevi su ovog istraživanja:

1. Ispitati i analizirati stavove studenata Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci o pristupu poučavanja za kritičko mišljenje
2. Ispitati i analizirati spremnost studenata Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje u radu

Unutar prvog cilja istraživanja (*ispitati i analizirati stavove studenata Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci o pristupu poučavanja za kritičko mišljenje*) postavljeni su sljedeći zadaci:

- Ispitati i analizirati stavove ispitanika o poučavanju za kritičko mišljenje
- Ispitati i analizirati razlike u stavovima ispitanika o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na definirane nezavisne varijable (spol, godina studija i smjer studija).

Unutar drugog cilja istraživanja (*ispitati i analizirati spremnost studenata Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje u radu*) postavljeni su sljedeći zadaci:

- Ispitati i analizirati spremnost ispitanika na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje
- Ispitati i analizirati razlike u spremnosti ispitanika na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje s obzirom na definirane nezavisne varijable (spol, godina studija i smjer studija)

4. 2. Istraživačke hipoteze

S obzirom da nema dosadašnjih spoznaja o poučavanju za kritičko mišljenje koje je definirano konceptom poučavanja za kritičko mišljenje učinkovitog kao u ovom radu, ne postoji rad na koji bi se moglo referirati pri postavljanju hipoteza. Ovo je istraživanje eksplorativno istraživanje kojim se željelo ispitati kako budući nastavnici procjenjuju poučavanje za kritičko mišljenje i spremnost za primjenu.

4. 3. Varijable i uzorak istraživanja

Kako bi se dobilo što više informacija o sudionicima istraživanja te kako bi se uzorak mogao što bolje opisati u istraživanju su korištene sljedeće nezavisne varijable: spol, godina studija (prva godina diplomskog studija/ druga godina diplomskog studija) i smjer studija. Zavisne varijable čine skala *Stavova o poučavanju za kritičko mišljenje* i skala *Spremnost za poučavanje kritičkog mišljenja* koje su detaljnije opisane u sljedećem poglavlju.

U ovom je istraživanju je sudjelovao ukupno 101 ispitanik, odnosno student Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci, od čega 81 (80,2%) studentica i 20 (19,8%) studenata (*Tablica 5*).

Spol	f	%
Ženski	81	80,2
Muški	20	19,8
UKUPNO	101	100

Tablica 5. Struktura ispitanika s obzirom na spol

Istraživanju je pristupilo 27 ispitanika (26,7%) prve godine diplomskog studija te 74 (73,3%) ispitanika druge godine diplomskog studija (Tablica 6).

Godina studija	f	%
Prva godina diplomskog studija	27	26,7
Druga godina diplomskog studija	74	73,3
UKUPNO	101	100

Tablica 6. Struktura ispitanika s obzirom na godinu studija

S obzirom na veliki broj različitih kombinacija studijskih grupa ispitanika (ukupno 35 smjerova), smjer studija podijeljen je u odnosu na tri područja: *humanističke i društvene znanosti*, *tehničke i prirodne znanosti*, te *kombinacija studijskih grupa* (jedan studij iz humanističkih i društvenih znanosti te drugi studij iz područja tehničkih i prirodnih znanosti). Sukladno tome, u skupini *humanističke i društvene znanosti* nalazi se ukupno 79 (78,2%) ispitanika, u skupini *tehničke i prirodne znanosti* 19 (18,8%) ispitanika, dok u *kombinaciji studijskih grupa* 3 (3%) ispitanika. Najzastupljeniji studij u području *humanističkih i društvenih znanosti* je studij hrvatskog jezika i književnosti (18,8%) (Tablica 7.).

Smjer studija	f	Pripadajuće područje	f (%)
Talijanski jezik i književnost i Pedagogija	2 (2,0)	Humanističke i društvene znanosti	79 (78,2)
Engleski jezik i književnost	1 (1,0)		
Likovna pedagogija	4 (4,0)		
Povijest i Pedagogija	2 (2,0)		
Talijanski jezik i književnost i Povijest umjetnosti	1(1,0)		
Hrvatski jezik i književnost	19 (18,8)		
Talijanski jezik i književnost i Filozofija	3 (3,0)		
Hrvatski jezik i književnost i Engleski jezik i književnost	4 (4,0)		
Hrvatski jezik i književnost i Pedagogija	4 (4,0)		
Njemački jezik i književnost i Engleski jezik i književnost	2 (2,0)		
Povijest i Filozofija	4 (4,0)		
Hrvatski jezik i književnost i Talijanski jezik i književnost	1 (1,0)		
Engleski jezik i književnost i Filozofija	6 (5,9)		
Njemački jezik i književnost i Filozofija	1 (1,0)		

Hrvatski jezik i književnost i Povijest	2 (2,0)		
Engleski jezik i književnost i Talijanski jezik i književnost	2 (2,0)		
Engleski jezik i književnost i Pedagogija	4 (4,0)		
Engleski jezik i književnost i Povijest	1 (1,0)		
Psihologija	6 (5,9)		
Hrvatski jezik i književnost i Povijest umjetnosti	2 (2,0)		
Njemački jezik i književnost i Pedagogija	2 (2,0)		
Hrvatski jezik i književnost i Filozofija	1 (1,0)		
Talijanski jezik i književnost i Povijest	1 (1,0)		
Likovna pedagogija, Slikarstvo	2 (2,0)		
Pedagogija i Filozofija	1 (1,0)		
Povijest umjetnosti i Filozofija	1 (1,0)		
Fizika i matematika	4 (4,0)	Tehničke i prirodne znanosti	19 (18,8)
Matematika	7 (6,9)		
Informatika	2 (2,0)		
Matematika i Informatika	3 (3,0)		
Politehnika i informatika	2 (2,0)		
Politehnika	1 (1,0)		
Engleski jezik i Informatika	1 (1,0)	Kombinacija studijskih grupa (HumDru i TehPri)	3 (3)
Fizika i Filozofija	1 (1,0)		
Njemački jezik i književnost i Informatika	1 (1,0)		
UKUPNO	101 (100)		101 (100)

Tablica 7. Struktura ispitanika s obzirom na smjer studija

4. 4. Instrument i metoda istraživanja

Za prikupljanje podataka koristila se metoda anketiranja, pri čemu je kreiran istraživački upitnik koji se, osim preambule, sastojao od 3 glavna dijela: (I) *Opći podaci o ispitaniku/ci*; (II) *Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje*; (III) *Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje*, te prostora za dodatni komentar⁴.

U preambuli je kratko opisana važnost i aktualnost istraživanja iz perspektive međunarodnog i nacionalnog konteksta te je ukratko navedeno od kojih dijelova je upitnik sastavljen i koliko je vremenski potrebno za njegovo ispunjavanje. Opći podaci o ispitaniku/ci

⁴ S obzirom da je provedeno empirijsko istraživanje bilo pilot istraživanje, nije se provodila validacija upitnika (faktorska analiza čestica).

sačinjeni su od nezavisnih varijabli u koje spadaju (I) *Spol*; (II) *Godina studija*; (III) *Smjer studija*.

Budući da pregledom literature nije pronađen upitnik koji bi koristio za potrebe ovog rada, sve skale i subskale nastale su na temelju literature korištene za izradu teorijsko-konceptualnog dijela rada, te čestice nisu preuzete niti iz jednog istraživanja.

Instrument istraživanja sastoji se od ukupno 36 tvrdnji podijeljenih u dvije skale (*Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje* i *Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje*). Prva skala (*Stavovi*) konstruirana je na temelju teorijskog okvira i konceptualizacije prikazane u *Tablici 3*. Ova skala ukupno uključuje 29 čestica podijeljenih u teorijske domene i poddomene: (I) *Pretpostavke poučavanja za kritičko mišljenje*; (II) *Obilježja poučavanja za kritičko mišljenje*; (III) *Doprinos poučavanja za kritičko mišljenje*. Subskala (II) *Obilježja poučavanja za kritičko mišljenje* uključuje poddomene: *Nastavni sadržaj*; *Oblici i metode rada*; *Razredno ozračje*. Zadatak ispitanika bio je da na svakoj od ponuđenih tvrdnji odrede svoj stupanj slaganja na pridruženoj ordinalnoj skali procjene od pet stupnjeva (1- u potpunosti se ne slažem, 5- u potpunosti se slažem). Likertova se ljestvica, kako ističe Dwyer (1993), smatra najprimjerenijom i najučinkovitijom metodom za ispitivanje stavova. Druga skala (*Spremnost*) kreirana je na temelju konceptualizacije prikazane u *Tablici 4*. Skala uključuje 7 tvrdnji koje se odnose na odrednice samoefikasnosti, odnosno spremnosti (budućih) nastavnika na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje u budućem radu. Zadatak ispitanika bio je da izraze stupanj slaganja sa svakom od navedenih tvrdnji također na Likertovoj ljestvici od 5 stupnjeva (1– u potpunosti na odnosi na mene, 5 – u potpunosti se odnosi na mene). Veći rezultat na svakoj (sub)skali označavao je pozitivniji stav prema predmetu mjerenja, stoga su negativno formulirane tvrdnje, prije provedbe testova i analiza, rekodirane tako da sve imaju isti smjer.

Skala Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje

Subskala Pretpostavke o poučavanju za kritičko mišljenje

Subskalu čini 5 čestica (redni brojevi u anketnom upitniku: 1., 2., 7., 12., 28.) od kojih su dvije čestice rekodirane (2. i 12.) Skala mjeri stav o ključnim pretpostavkama razvoja kritičkog mišljenja u obrazovanju („*Razvoj kritičkog mišljenja jedan je od poželjnih ciljeva obrazovanja*“, „*Kritičko mišljenje urođena je sposobnost, ne može se uvježbati i razvijati*“).

Veći rezultat na subskali znači pozitivniji stav, odnosno stav da razvoj kritičkog mišljenja ima svoje mjesto u planiranju i provođenju odgojno-obrazovnog procesa.

Subskala Obilježja poučavanja za kritičko mišljenje

Subskala uključuje tri poddomene i sastoji se od ukupno 16 tvrdnji. Od toga se 6 tvrdnji (pod rednim brojem 9., 10., 14., 18., 20., 25.) odnosi na *Nastavni sadržaj*, 4 tvrdnje (8., 15., 22., 27.) opisuju poddomenu *Oblici i metode rada*, te 7 tvrdnji (4., 6., 11., 16., 17., 21., 24.) označava *Razredno ozračje*. Prije analize rekodirane su čestice pod rednim brojem 10. („Učenike se ne treba usmjeravati na refleksiju o vlastitom radu budući da njihov rad evaluira nastavnik“) i 17. („Učenici boljeg školskog postignuća uspješnije će razviti kritičko mišljenje nego učenici slabijeg školskog uspjeha“). Veći rezultat na subskali označava pozitivniji stav prema obilježjima poučavanja za kritičko mišljenje, tj. pozitivan stav prema kritičkom pristupu nastavnom sadržaju, aktivnim metodama i oblicima rada te demokratskom razrednom ozračju.

Subskala Doprinos poučavanja za kritičko mišljenje

Skala sadrži ukupno 7 čestica (redni brojevi u anketnom upitniku: 3., 5., 13., 19., 23., 26., 29.) te mjeri stav o doprinosu poučavanja za kritičko mišljenje („Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi pozitivnijim stavovima prema učenju“, „Poučavanje za kritičko mišljenje pridonosi višim razinama usvojenosti obrazovnog sadržaja.“). Veće slaganje s tvrdnjama označava pozitivniji stav, odnosno stav da poučavanje za kritičko mišljenje ima prednosti (doprinos) za proces učenja i poučavanja.

Skala Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje

Skala se sastoji od ukupno 7 čestica te mjeri procjenu ispitanika o tome jesu li spremni poučavati za kritičko mišljenje („Posjedujem znanja o kritičkom mišljenju i načinima njegove implementacije u nastavu.“, „Moći ću ostvariti kritički pristup nastavnom sadržaju (poticati razumijevanje, analizu i vrednovanje nastavnog sadržaja kod učenika)“). Veći rezultat na skali označava veću spremnost ispitanika za poučavanje kritičkog mišljenja u budućem radu.

4. 5. Prikupljanje podataka

Proces prikupljanja podataka odvijao se u mjesecu kolovozu i rujnu 2020. godine. Za prikupljanje podataka koristilo se mrežno anketiranje. Poziv za sudjelovanje u istraživanju poslan je putem elektroničke pošte svim studentima Nastavničkog modula na Filozofskom

fakultetu u Rijeci. Elektronička pošta poslana je svakom studentu pojedinačno, a sadržaj pošte sastojao se od zamolbe za ispunjavanjem mrežne ankete, kratkim opisom cilja istraživanja te poveznicom koja je otvarala anketni upitnik.

4. 6. Obrada podataka

U istraživanju se koristio anketni upitnik (*Prilog 1*) te su se za potrebe obrade podataka koristile metode kvantitativne analize. Prikupljeni podaci obrađivali su se uz pomoć programskog paketa IBM SPSS Statistics 21.0 koji se dominantno koristi za statističku analizu u društvenim znanostima. Prilikom analize podataka korištene su metode deskriptivne statistike (frekvencija, postotci, mjere centralne tendencije i varijabilnosti). Statistička značajnost prosječnih rezultata provjeravala se metodom bivarijantne statistike (t-testom).

4. 7. Etičke implikacije istraživanja

Anketni upitnik korišten u istraživanju bio je u potpunosti anonimn, od ispitanika se nije tražilo navođenje osobnih podataka (ime i prezime, godina rođenja i sl.). Prikupljeni podaci dostupni su samo autoru rada i korišteni isključivo za potrebe diplomskog rada.

5. Rezultati istraživanja

5. 1. Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje

Sudionici istraživanja na Likertovoj su skali označavali stupanj slaganja s ponuđenim tvrdnjama, pri čemu je 1 označavalo da se s tvrdnjom u potpunosti ne slažu, a 5 da se u potpunosti slažu. Viši rezultat na tvrdnjama označavao je pozitivniji stav prema poučavanju za kritičko mišljenje. Na svim tvrdnjama o poučavanju za kritičko mišljenje dobiveni su pozitivni rezultati. U nastavku deskriptivne analize i rezultata testova prikazat će se najznačajniji rezultati podijeljeni s obzirom na skale i subskele navedene u teorijskom okviru.

Pretpostavke o poučavanju za kritičko mišljenje

Na subskali (čestice pod rednim brojem 1., 2., 7., 12., 28.) kojom su se ispitali stavovi sudionika o pretpostavkama poučavanja za kritičko mišljenjem dobiveni su pozitivni rezultati, odnosno rezultati koji ukazuju na pozitivan stav sudionika prema svim pretpostavkama poučavanja za kritičko mišljenje. Sudionici istraživanja u najvećoj se mjeri slažu s tvrdnjom da „Nastavnici koji poučavaju za kritičko mišljenje i sami trebaju znati kritički misliti“ (M=4,79; SD=0,432) te s tvrdnjom „Razvoj kritičkog mišljenja jedan je od poželjnih ciljeva suvremenog obrazovanja“ (M=4,73, SD=0,598). Visoki postotak sudionika (78,3%) slaže se da je kritičko mišljenje moguće uvježbati i razvijati, a čak 86,1% sudionika podržava stav da je potrebno educirati nastavnike za poučavanje kritičkog mišljenja.

Dobivene rezultate moguće je povezati sa prethodnim spoznajama i istraživanjima o poučavanju za kritičko mišljenje. Primjerice, istraživanje Centra za kritičko mišljenje (1995) pokazalo je da budući nastavnici razumiju značaj kritičkog mišljenja u obrazovanju te da ono za njih predstavlja jedan od bitnih ciljeva obrazovanja. Međutim, iako su budući nastavnici iskazali pozitivne stavove prema poučavanju za kritičko mišljenje, rezultatima se utvrdilo da posjeduju slaba znanja o tome kako ga primjenjivati u nastavi. U okviru toga, u literaturi se naglašava potreba za educiranjem i pripremom budućih nastavnika za implementaciju ovog pristupa. Nikčević- Milković (2004) govori o tome da je potrebno buduće nastavnike poučavati kritičkom mišljenju kako bi jasnije razumjeli kojim kompetencijama trebaju ovladati njihovi učenici. Ennis (2011) izdvaja nastavnika kao ključnog čimbenika u poučavanju za kritičko mišljenje, stoga je edukacija budućih nastavnika o kritičkom mišljenju jedan od najvažnijih koraka.

Tvrdnje	1	2	3	4	5	M	SD
	%						
1. Razvoj kritičkog mišljenja jedan je od poželjnih ciljeva suvremenog obrazovanja.	1,0	0	2,0	18,8	78,2	4,73	0,598
2. Kritičko mišljenje urođena je sposobnost, ne može se uvježbati i razvijati. ⁵	44,6	33,7	18,8	3,0	0	1,80	0,849
7. Razvoj kritičkog mišljenja jedan je od ključnih ciljeva suvremenog obrazovanja.	2,0	0	7,9	26,7	63,4	4,50	0,808
12. Nije potrebno educirati nastavnike za poučavanje kritičkog mišljenja.	55,4	30,7	8,9	4,0	1,0	1,64	0,878
28. Nastavnici koji poučavaju za kritičko mišljenje i sami trebaju znati kritički misliti.	0	0	1,0	18,8	80,2	4,79	0,432

Tablica 8. Deskriptivni rezultati o stavovima sudionika o pretpostavkama poučavanja za kritičko mišljenje

Subskala Obilježja poučavanja za kritičko mišljenje

Sudionici iskazuju slaganje prema svim tvrdnjama vezanim uz obilježja poučavanja za kritičko mišljenje, što znači da imaju pozitivne stavove prema kritičkom pristupu nastavnom sadržaju, aktivnim metodama i oblicima rada te demokratskom razrednom ozračju. U poddomeni *Nastavni sadržaj* najviše se sudionika (87,1%) u potpunosti složilo s tvrdnjom „Nastavni se sadržaj treba povezivati s primjerima iz svakodnevnog života“ (M=4,83; SD=0,471).

Tvrdnje	1	2	3	4	5	M	SD
	%						
9. Nastavnici trebaju poticati formiranje i argumentiranje stavova učenika o nastavnom sadržaju.	0	0	1,0	24,8	74,3	4,73	0,467
10. Učenike se ne treba usmjeravati na refleksiju o vlastitom radu budući da njihov rad evaluira nastavnik.	65,3	16,8	6,9	3,0	7,9	1,71	1,219
14. Nastavni se sadržaj treba povezivati s primjerima iz svakodnevnog života.	0	0	4,0	8,9	87,1	4,83	0,471
18. U poučavanju naglasak treba biti na razumijevanju, analizi i vrednovanju nastavnog sadržaja.	0	0	5,0	39,6	55,4	4,50	0,594
20. Nastavni se sadržaj treba povezivati s prijašnjim znanjem učenika.	0	1,0	1,0	23,8	74,3	4,71	0,535

⁵ U tablicama je prikazana deskriptivna statistika tvrdnji 2., 12., 10. prije nego što je provedeno rekodiranje. Za potrebe daljnje analize korištene su rekodirane vrijednosti.

25. U poučavanju je važna međupredmetna korelacija (povezivanje nastavnog sadržaja različitih predmeta).	0	1,0	5,9	34,7	58,4	4,50	0,658
--	---	-----	-----	------	------	------	-------

Tablica 9. Deskriptivni rezultati o stavovima sudionika o obilježjima poučavanja za kritičko mišljenje (nastavni sadržaj)

Deskriptivnom analizom poddomene *Oblici i metode rada*, koja je obuhvaćala 4 tvrdnje, utvrdilo se kako sudionici iskazuju pozitivan stav prema oblicima i metodama rada kojima se ostvaruje poučavanje za kritičko mišljenje. Sudionici istraživanja najviše se slažu s tvrdnjom „U nastavi se trebaju primjenjivati aktivne nastavne metode (metoda razgovora, insert metoda, vođeno čitanje, oluja ideja i sl.)“ (M=4,73; SD=0,546).

Tvrdnje	1	2	3	4	5	M	SD
	%						
8. U nastavi je poželjno primjenjivati problemsku nastavu i/ili istraživački rad.	0	1,0	3,0	23,8	72,3	4,67	0,585
15. U poučavanju je važno primjenjivati suradničke oblike rada (rad u paru, grupni rad, timski rad i sl.)	1,0	1,0	6,9	28,7	62,4	4,50	0,757
22. U nastavi se trebaju primjenjivati aktivne nastavne metode (metoda razgovora, insert metoda, vođeno čitanje, oluja ideja i sl.).	0	1,0	2,0	19,8	77,2	4,73	0,546
27. Nastavnici trebaju poticati diskusiju u okviru nastave.	0	1,0	4,0	30,7	64,4	4,58	0,621

Tablica 10. Deskriptivni rezultati o stavovima sudionika o obilježjima poučavanja za kritičko mišljenje (oblici i metode rada).

U poddomeni *Razredno ozračje* najveći se broj sudionika (89,1%) u potpunosti složio s tvrdnjom „Potrebno je stvarati razredno ozračje u kojem učenici slobodno iznose mišljenje i postavljaju pitanja“ (M=4,89; SD=0,313), kao i s tvrdnjom „U radu s učenicima nastavnici trebaju biti smireni i strpljivi“ (M=4,80, SD=0,425). Tvrdnju „Svi učenici mogu uvježbati i razvijati kritičko mišljenje, neovisno o sposobnostima i/ili školskom postignuću“ (M=4,01; SD=0,933) podržalo je 77, 3% sudionika, međutim njih 29,7% smatra da će „Učenici boljeg školskog postignuća uspješnije razviti kritičko mišljenje nego učenici slabijeg školskog uspjeha“ (M=2,90; SD=1,127).

Tvrdnje	1	2	3	4	5	M	SD
	%						
4. Potrebno je stvarati razredno ozračje u kojem učenici slobodno iznose mišljenje i postavljaju pitanja.	0	0	0	10,9	89,1	4,89	0,313

6. Svi učenici mogu uvježbati i razvijati kritičko mišljenje, neovisno o sposobnostima i/ili školskom postignuću.	2,0	5,0	15,8	44,6	32,7	4,01	0,933
11. Nastavnici trebaju ohrabrivati učenike u iznošenju stajališta, pa i onda kada učenici daju netočne odgovore.	1,0	3,0	10,9	32,7	52,5	4,33	0,861
16. Od nastavnika se očekuje da pružaju učenicima priliku da poprave svoje eventualne greške.	0	0	1,0	31,7	67,3	4,66	0,496
17. Učenici boljeg školskog postignuća uspješnije će razviti kritičko mišljenje nego učenici slabijeg školskog uspjeha.	10,9	26,7	32,7	20,8	8,9	2,90	1,127
21. U radu s učenicima nastavnici trebaju biti smireni i strpljivi.	0	0	1,0	17,8	81,2	4,80	0,425
24. Nastavnici trebaju iskazivati pozitivna očekivanja prema učenicima.	0	1,0	2,0	22,8	74,3	4,70	0,558

Tablica 11. Deskriptivni rezultati o stavovima sudionika o obilježjima poučavanja za kritičko mišljenje (razredno ozračje).

Ključno je da budući nastavnici razumiju i podržavaju stav da se kritičko mišljenje može poticati kod različitih skupina učenika, bez obzira na njihov školski uspjeh ili sposobnosti. Rezultati istraživanja Warburton i Toff (2005) upravo su potvrdili pretpostavku da oni sudionici istraživanja koji vjeruju da nastavne aktivnosti za razvoj kritičkog mišljenja učinkovitije djeluju kod učenika s boljih školskih postignućem, takve aktivnosti niti neće primjenjivati u radu s učenicima slabijeg postignuća. U konačnici ovakav će stav imati za posljedicu da učenici lošijeg školskog uspjeha slabije razvijaju kompetenciju kritičkog mišljenja. Kako naglašavaju Buchberger i sur. (2017) u poučavanju za kritičko mišljenje potrebno je u nastavne aktivnosti jednako uključivati sve učenike te osigurati podržavajuće i tolerantno okruženje u kojem učenici slobodno izražavaju vlastita mišljenja i postavljaju pitanja. Da bi to bilo ostvarivo nastavnici trebaju obratiti pažnju na iskazivanje pozitivnih očekivanja prema učenicima te pokazivati smirenost i strpljenje (Jurčić, 2014). Jednako tako, očekuje se da budući nastavnici preferiraju aktivne nastavne metode i oblike rada, jer će primjena, primjerice, problemske nastave uspješnije poticati razvoj kritičkog mišljenja učenika nego poučavanje klasičnom predavačkom nastavom (Tiwari i sur., 2006). Zanimljivo je spomenuti istraživanje Burkhalter i Shegebayeva (2010) koje je pokazalo kako nastavnici u Kazahstanu uglavnom primjenjuju tradicionalni pristup poučavanja, pri čemu se čak 78% nastavnika složilo da je upamćivanje nastavnog sadržaja cilj njihove nastave. Međutim, rezultati ovog istraživanja ukazali su na još jedan bitan rezultat, a to je pozitiva povezanost

razumijevanja koncepta kritičkog mišljenja i primjene aktivnog učenja i poučavanja. Nastavnici koji su obuhvaćeni istraživanjem, a koji su pokazali da znaju definirati kritičko mišljenje, češće primjenjuju nastavne metode koje potiču kompetenciju kritičkog mišljenja kod učenika (Burkhalter i Shegebayev, 2010).

Subskala Doprinosa poučavanja za kritičko mišljenje

Subskala kojom se mjerio stav sudionika o doprinosu poučavanja za kritičko mišljenje obuhvaćala je 7 tvrdnji. Analizom deskriptivne statistike utvrdilo se kako sudionici iskazuju stav da poučavanje za kritičko mišljenje pridonosi samopouzdanju učenika, pozitivnijim stavovima prema učenju, višim razinama usvojenosti obrazovnog sadržaja, samoreguliranom učenju, te dugotrajnijem i uporabnijem znanju. U najvećoj se mjeri sudionici (97%) slažu s tvrdnjom da „*Poučavanje za kritičko mišljenje povećava kvalitetu procesa učenja i poučavanja*“ (M=4,63, SD=0,543), međutim dio sudionika (19,8%) ne zna/ ne može procijeniti doprinosi li poučavanje za kritičko mišljenje pozitivnijim stavovima prema nastavnicima (M=4,13; SD=0,833).

Tvrdnje	1	2	3	4	5	M	SD
	%						
3. Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi samopouzdanju učenika.	0	1,0	10,9	40,6	47,5	4,35	0,713
5. Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi pozitivnijim stavovima prema nastavnicima.	0	3,0	19,8	38,6	38,6	4,13	0,833
13. Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi pozitivnijim stavovima prema učenju.	0	1,0	15,8	36,6	46,5	4,29	0,766
19. Poučavanje za kritičko mišljenje pridonosi višim razinama usvojenosti obrazovnog sadržaja.	0	1,0	6,9	25,7	66,3	4,57	0,669
23. Poučavanje za kritičko mišljenje povećava kvalitetu procesa učenja i poučavanja.	0	0	3,0	30,7	66,3	4,63	0,543
26. Poučavanje za kritičko mišljenje pomaže razvoju samoreguliranog učenja.	0	0	5,0	41,6	53,5	4,49	0,594
29. Poučavanje za kritičko mišljenje donosi dugotrajnije i uporabnije znanje.	0	0	5,0	29,7	65,3	4,60	0,584

Tablica 12. Deskriptivni rezultati o stavovima sudionika prema doprinosu poučavanja za kritičko mišljenje.

Prema dosadašnjim znanstvenim spoznajama postoji više prednosti poučavanja kritičkog mišljenja. Azizi, i sur. (2018) istraživali su postoji li statistički značajna povezanost između vještine rješavanja problema (kao podvrste kritičkog mišljenja) i samopouzdanja

učenica iranske srednje škole. Rezultati su pokazali da su one učenice koje su sudjelovale na radionicama kritičkog mišljenja uspješnije razvile vještine rješavanja problema i podignule razinu samopouzdanja. Također, Kvašev (1969 prema Bjelanović-Dijanić, 2012) je došao do rezultata da poučavanje za kritičko mišljenje poboljšava sposobnost učenika za procjenjivanje znanstvene vjerodostojnosti gradiva i ideja te na pronalaženje mogućnosti najadekvatnije primjene tih ideja u različitim situacijama. Pokazalo se da kritičko mišljenje pridonosi višim razinama usvojenosti obrazovnih sadržaja, unaprjeđuje samoregulirano učenje i povećava kvalitetu procesa učenja i poučavanja. Prema Azizi i sur. (2018) što nastavnik bolje razumije doprinos poučavanja kritičkog mišljenja vjerojatnije je da će težiti takvom pristupu poučavanja.

5. 2. Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje

Skala na kojoj su sudionici procjenjivali spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje obuhvaćala je ukupno 7 tvrdnji. Sudionici istraživanja na Likertovoj su skali označavali stupanj slaganja s ponuđenim tvrdnjama, pri čemu je 1 označavalo da se tvrdnja u potpunosti ne odnosi na njih, a 5 da se u potpunosti odnosi na njih. Na svim su tvrdnjama dobiveni pozitivni rezultati. Sudionici iskazuju najveću procjenu spremnosti za uspješno ostvarivanje razrednog ozračja ($M=4,54$; $SD=0,700$), primjenu aktivnih oblika rada u nastavi ($M=43,6$; $SD=4,25$) te primjenu aktivnih nastavnih metoda ($M=4,11$; $SD=0,847$). Pozitivan, ali najniži rezultat u odnosu na druge čestice, ostvaren je na tvrdnji „*Visokoškolskim obrazovanjem (ili dodatnim programom) stekao/la sam kompetencije za poučavanje kritičkog mišljenja*” ($M=3,38$; $SD=1,038$) pri čemu je 19,9% sudionika odgovorilo da se tvrdnja ne odnosi na njih. Dio studenata (31,7%) ne zna/ ne može procijeniti posjeduje li znanja o kritičkom mišljenju i načinima njegove implementacije u nastavi, dok 20,8% njih ne zna/ ne može procijeniti imaju li razvijenu kompetenciju kritičkog mišljenja.

Tvrdnje	1	2	3	4	5	M	SD
	%						
1. Mogu reći da imam razvijenu kompetenciju kritičkog mišljenja.	1,0	3,0	20,8	51,5	23,8	3,94	0,810
2. Posjedujem znanja o kritičkom mišljenju i načinima njegove implementacije u nastavi.	2,0	9,9	31,7	42,6	13,9	3,56	0,921
3. Visokoškolskim obrazovanjem (ili dodatnim programom) stekao/la sam kompetencije za poučavanje kritičkog mišljenja	5,0	14,9	29,7	38,6	11,9	3,38	1,038

4. Moći ću ostvariti kritički pristup nastavnom sadržaju (poticati razumijevanje, analizu i vrednovanje nastavnog sadržaja kod učenika).	1,0	1,0	25,7	45,5	26,7	3,96	0,811
5. Uvjeren/a sam da ću uspješno primjenjivati aktivne oblike rada u nastavi (rad u paru, rad u grupi, timski rad, problemska nastava i sl.)	1,0	2,0	11,9	41,6	43,6	4,25	0,817
6. Uvjeren/a sam da ću uspješno primjenjivati aktivne nastavne metode (insert metoda, metoda čitanja, oluja ideja, grozdovi i sl.)	1,0	3,0	15,8	44,6	35,6	4,11	0,847
7. U nastavnom radu ostvarivat ću demokratsko razredno ozračje.	1,0	1,0	3,0	32,7	62,4	4,54	0,700

Tablica 13. Deskriptivni rezultati samoprocjene sudionika o spremnosti na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje.

Iako su dosadašnja istraživanja potvrdila da implementacija poučavanja za kritičko mišljenje u obrazovne institucije predstavlja podosta veliki izazov nastavnicima budući da se zahtijeva specifična znanja i vještine, a oni se rijetko osjećaju kompetentnima poučavati za kritičko mišljenje, analizom rezultata ovog istraživanja pokazalo se kako budući nastavnici procjenjuju da imaju razvijenu kompetenciju kritičkog mišljenja te da su spremni implementirati poučavanje za kritičko mišljenje u nastavu. Sličan je rezultat dobila Akdere (2012) ispitujući kompetenciju kritičkog mišljenja budućih nastavnika, njihove stavove o poučavanju za kritičko mišljenje i uvjerenja o samoeфикаsnosti za poučavanje kritičkog mišljenja. Istraživanje je pokazalo kako je kompetencija kritičkog mišljenja budućih nastavnika „ispod prosjeka“, međutim njihovi stavovi prema poučavanju za kritičko mišljenje, kao i procjena samoeфикаsnosti za implementaciju su umjereno pozitivni. Prema Huittu (2003) nastavnička samoeфикаsnost najvažnija je karakteristika nastavnika u predviđanju njegova ponašanja i uspješnosti u radu. Visoka procjena spremnosti u pozadini je uspješnog korištenja vlastitog znanja i vještina, pristupa i strategija poučavanja te planiranja i postizanja ciljeva.

5. 3. Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na nezavisne varijable

Spol

Prije provedbe analize kreirana je nova aditivna varijabla *Stav_ukupno* tako da rezultat na novoj varijabli bude jednak zbroju rezultata svih čestica na skali *Stavovi*. Potom je proveden t- test za nezavisne uzorke kako bi se utvrdilo postoji li razlika u stavovima o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na spol sudionika istraživanja. Analiza rezultata pokazala je da ne

postoji statistički značajna razlika ($t(99) = 1,707$; $p = 0,091$) u stavovima o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na spol sudionika. Drugim riječima, rezultati analize pokazali su da studentice ($M = 130,96$; $SD = 9,068$) i studenti ($M = 127,10$; $SD = 9,043$) imaju podjednako pozitivne stavove prema poučavanju za kritičko mišljenje,

Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje	Spol	N	M	SD	t	df	p
	Ženski (Ž)	81	130,96	9,068	1,707	99	0,091
	Muški (M)	20	127,10	9,043			

Tablica 14. Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na spol sudionika (t-test za nezavisne uzorke)

Godina studija

Proveden je t- test za nezavisne uzorke kako bi se utvrdilo postoji li razlika u stavovima o poučavanju za kritičko mišljenje ovisno o godini studija. Analizom varijable *Stav_ukupno* dobiveni su rezultati da ne postoji razlika u stavovima o poučavanju za kritičko mišljenje ($t(99) = -0,646$; $p = 0,520$) između studenata prve godine diplomskog studija ($M = 129,22$; $SD = 9,732$) i studenata druge godine diplomskog studija ($M = 130,55$; $SD = 8,970$). Ipak, pojedinačnom analizom varijabli utvrđeno je da postoji razlika kod tvrdnje „Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi samopouzdanju učenika“ ($t(99) = -2,035$; $p = 0,045$) pri čemu studenti druge godine diplomskog studija pokazuju statistički značajno pozitivniji stav ($M = 4,43$; $SD = 0,643$) u odnosu na studente prve godine diplomskog studija ($M = 4,11$; $SD = 0,847$). Izračunata je i veličina utjecaja kako bi se utvrdilo kolika je razlika između ispitanika prve i druge godine diplomskog studija. Rezultati analize veličine utjecaja upućuju na mali utjecaj godine studija na stav da poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi samopouzdanju učenika ($\eta^2 = 0,04$).

Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje	Godina studija	N	M	SD	t	Df	p
	Prva godina	27	129,22	9,732	-0,646	99	0,520
	Druga godina	74	130,55	8,970			

Tablica 15. Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na godinu studija (t-test za nezavisne uzorke)

Smjer studija

Sudionici su u odnosu na smjer studija grupirani u tri kategorije: sudionici koji studiraju u području društvenih i humanističkih znanosti, sudionici iz područja tehničkih i prirodnih

znanosti te kombinacija studijskih grupa. Budući da je kategorija *kombinacija studijskih grupa (HumDru i TehPri)* uključivala samo tri sudionika, ona je izuzeta iz analize. Stoga je za utvrđivanje razlike u stavovima o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na smjer studija proveden t- test za nezavisne uzorke. Rezultati Levenovog testa upućuju da pretpostavka o jednakosti varijanci nije narušena. T- testom nezavisnih uzoraka uspoređeni su rezultati ispitivanja stavova o poučavanju za kritičko mišljenje između studenata *humanističkog i društvenog područja* te *tehničkog i prirodnog područja*. Utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika ($t(96) = 2,524$; $p = 0,013$) između studenata s obzirom na smjer studija. Studenti *humanističkih i društvenih znanosti* ($M = 131,41$; $SD = 9,107$) imaju pozitivnije stavove o poučavanju za kritičko mišljenje u odnosu na studente *tehničkih i prirodnih znanosti* ($M = 125,68$; $SD = 7,754$). Izračunata je i veličina utjecaja kako bi se utvrdilo kolika je razlika između smjerova studija. Rezultati analize veličine utjecaja upućuju na umjeren utjecaj smjera studija na stavove o poučavanju za kritičko mišljenje ($\eta^2 = 0,62$).

Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje	Smjer studija	N	M	SD	t	Df	p
	HumDru	79	131,41	9,107	2,524	96	0,013
	TehPri	19	125,68	7,754			

Tablica 16. Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na smjer studija (t-test za nezavisne uzorke)

Analizom rezultata pokazalo se da ne postoji statistički značajna razlika u stavovima o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na spol sudionika i godinu studija. Ipak, pronađena je statistički značajna razlika u stavovima o poučavanju za kritičko mišljenje s obzirom na studijsko područje. Nažalost, istraživanja koja su usmjerena na znanstvena područja i razlike u pristupu poučavanju za kritičko mišljenje nedostaju, stoga za analiziranje dobivene statističke značajnosti mogu poslužiti istraživanja koja su srodna tematici poučavanja. Feldman je 1978. godine (prema Pollio, 1996) napravio analizu sadržaja od 200 članaka na temu perspektive studenata o nastavnicima te zaključio da oni nastavnici koji predaju na tehničkim i prirodnim znanostima veći fokus stavljaju na pripremu i organizaciju sadržaja nastave, a nastavnici humanističkih studija percipirani su smjeru poticanja studenata na razmišljanje i jasno razumijevanje sadržaja. Pollio (1996) izdvaja i da nastavnici humanističkih znanosti pokazuju veće usmjerenje na interpersonalne aktivnosti, a nastavnici prirodnih znanosti naglasak stavljaju na ispunjavanje i rješavanje zadataka. Također, rezultat je moguće usporediti s navodima Weimara (2002) koji objašnjava da konstruktivističke ideje, na kojima se između

ostalog temelji poučavanje za kritičko mišljenje, više odgovaraju humanističkim i društvenim znanostima budući da se sadržaj ne mora uvijek temeljiti na isključivo jednom ispravnom odgovoru.

5. 4. Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje s obzirom na nezavisne varijable

Spol

Prije provedbe analize kreirana je nova varijabla *Spremnost_ukupno* tako da rezultat na ovoj varijabli bude jednak zbroju rezultata svih čestica na skali *Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje*. Zatim se proveo t-test za nezavisne uzorke kako bi se utvrdilo postoji li razlika u samoprocjenjenoj spremnosti studenata na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje s obzirom na spol. Analiza rezultata pokazala je da ne postoji statistički značajna razlika ($t(99)=1,479$; $p=0,142$) u spremnosti za poučavanje kritičkog mišljenja. Rezultati analize pokazali su da studentice ($M=28,05$; $SD=3,971$) i studenti ($M=26,50$; $SD=5,031$) podjednako procjenjuju da su spremni implementirati poučavanje za kritičko mišljenje u budući nastavni rad.

Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje	Spol	N	M	SD	t	Df	p
	Ženski (Ž)	81	28,05	3,971	1,479	99	0,142
	Muški (M)	20	26,50	5,031			

Tablica 17. Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje s obzirom na spol sudionika (t-test za nezavisne uzorke)

Godina studija

T-testom za nezavisne uzorke dobiveni su rezultati da ne postoji razlika u samoprocjenjenoj spremnosti studenata na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje ($t(99)= 0,156$; $p=0,872$) između studenata prve godine diplomskog studija ($M=27,85$; $SD= 5,112$) i studenata druge godine diplomskog studija ($M=27,70$; $SD=3,884$). Studenti prve godine diplomskog studija i studenti druge godine diplomskog studija podjednako procjenjuju da su spremni implementirati poučavanje za kritičko mišljenje u nastavu.

Spremnost na implementaciju	Godina studija	N	M	SD	t	Df	p
	Prva godina	27	27,85	5,112	0,156	99	0,876
	Druga godina	74	27,70	3,884			

poučavanja za kritičko mišljenje							
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Tablica 17. Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje s obzirom na godinu studija (t-test za nezavisne uzorke)

Smjer studija

Kao i pri usporedbi rezultata o stavovima prema poučavanju za kritičko mišljenje, za utvrđivanje postoji li razlika u samoprocjenjenoj spremnosti studenata na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje, analizirane su dvije kategorije: studenti *humanističkih i društvenih znanosti* te studenti *tehničkih i prirodnih znanosti*. Rezultati Levenovog testa upućuju da pretpostavka o jednakosti varijanci nije narušena, stoga se proveo t- test za nezavisne uzorke. Kao i prethodno, nije utvrđena statistički značajna razlika između studenata *humanističkog i društvenog područja* te studenata *tehničkih i prirodnih znanosti* ($t(96)=-0,245$; $p=0,807$). Dakle, analiza rezultata upućuje na to da *smjer studija* nema značajnu ulogu u samoprocjenjenoj spremnosti na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje.

Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje	Smjer studija	N	M	SD	t	Df	p
	HumDru	79	27,68	4,459	-0,264	96	0,807
	TehPri	19	27,95	2,934			

Tablica 18. Spremnost na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje s obzirom na smjer studija (t-test za nezavisne uzorke)

Jedan od mogućih razloga nepostojanja razlika niti na jednoj nezavisnoj varijabli je mali uzorak i male grupe unutar samih varijabli. Usporedimo li zastupljenost različitih kategorija uočava se da su muškarci podzastupljeni u uzorku u odnosu na žene ($M=19,8\%$, $\bar{Z}=80,2\%$), znatna je razlika i u zastupljenosti studenata s prve godine diplomskog studija ($26,7\%$) u odnosu na studente druge godine diplomskog studija ($73,3\%$), kao i znatna podzastupljenost studenata prirodnog i tehničkog područja ($18,8\%$) naspram studenata humanističkih znanosti ($78,2\%$). Sljedeći razlog kojeg je potrebno uzeti u obzir je tendencija sudionika istraživanja prema davanju poželjnih odgovora. Dodatno tome, Wheatley (2005) upozorava da mnogi potencijalni budući nastavnici procjenjuju da su spremniji za poučavanje nego što zaista jesu. Nastavnici početnici često započinju svoj profesionalni život s visokim očekivanjima i velikom nadom, a potom, kako ističe Wheatley (2005), naiđu na „šok stvarnosti“ kada osvijeste da je teže ostvariti planirane ciljeve nego što su očekivali.

5. 5. Komentari na istraživanje

Posljednji dio anketnog upitnika sadržavao je prostor za dodatni komentar, a pitanje je bilo postavljeno na način da omogući sudionicima davanje komentara po vlastitom nahodjenju (*Ukoliko imate dodatnih komentara, molim upišite ih*). Na pitanje je odgovorilo ukupno deset sudionika (9,9%). Tri sudionika (3,0%) dali su pohvalu za odabir teme istraživanja, a njih sedam (6,9%) dalo je općeniti komentar na temu istraživanja, odnosno osvrnulo se na temu kritičkog mišljenja.

Sudionici koji su komentirali odabir teme iskazali su zadovoljstvo temom istraživanja:
Sviđa mi se tema rada!

Odličan izbor teme. Tvrdnje su zanimljive, a tema je svakako relevantna za buduće nastavnike.

Zanimljiva tema diplomskog!

U komentarima vezanim općenito za temu kritičkog mišljenja, sudionici su istaknuli sljedeće:

(I) *Nekako sam sklon tome da dobar dio odgovora na poteškoće proizlazi iz sposobnosti rada za druge odnosno voljnom zanemarivanju vlastitih želja proizvedenih ideologijom, uključujući i silom nametnute obrasce gledanja na biološki utemeljene činjenice poput spola. Priznanjem toga, priznanjem svojih slabosti, kao i pojednostavljivanjem svojih života, možemo postati primjerima svojim učenicima. Tada imamo plodno tlo za razvoj kritičkog mišljenja jer imamo pristup mladim srcima. Nismo se postavili iznad njih.*

(II) *Svaka osoba ima pravo na kritičko mišljenje bilo ono krivo ili točno! Učitelj djecu uvijek navodi na bolji put i svakog puta na više razmišljanja.*

(III) *Škola je indoktrinacija i programiranje djece, nema se prostora za kritičko razmišljanje.*

(IV) *Demokratizacija nastave je veliki promašaj, kada se ponudi široki izbor učenicima veći je vremenski odmak u odabiru, što donosi manje vremena za rad.*

Komentar (IV) je moguće usporediti s navodima autora o izazovima poučavanja za kritičko mišljenje. Prema Ruud (2007) poučavanje kritičkog mišljenja je izazovan i težak poduhvat jer ograničava količinu sadržaja koja se može obraditi i zahtjeva puno vremena za pripremu. Willingham (2003) je utvrdio da postupci u procesu kritičkog mišljenja zahtijevaju vježbu i vrijeme, pa je stoga najveći nedostatak ovog pristupa manjak vremena u nastavi.

Upravo zahtjevnost pripreme i raspoloživo vrijeme autori prepoznaju kao moguće nedostatke poučavanja za kritičko mišljenje.

(V) Kritičko mišljenje i poučavanje za kritičko mišljenje su postale go-to fraze, ali malo se radi za njihovu implementaciju u samoj nastavi. Svi se slažemo da želimo društvo koje je sposobno kritički misliti, ali malo se radi na tome da učenici, studenti i nastavnici steknu te kompetencije. Jako je važno unutar vlastitog nastavnog sadržaja uklopiti i kritičko mišljenje da se usvaja implicitno, ali budući nastavnici trebaju određen dio nastavne obveze gdje će i eksplicitno učiti kako primijeniti kritičko mišljenje u svojoj budućoj profesiji, gdje će dobiti alat i savjete kako poučavati za kritičko mišljenje. Da bi nastavnici bili sposobni poučavati kritički misliti, moraju odlično vladati predmetom kojeg poučavaju, ali moraju i sami znati kritički razmišljati. Zato bi se kroz studij trebali zahtijevati kritičko mišljenje i logika (kao alat kritičkog mišljenja).

Sudionik prepoznaje kako je ključno educirati nastavnike za poučavanje kritičkog mišljenja, ali i osigurati da sami nastavnici znaju kritički razmišljati. Navedeni se uvjeti ujedno i često spominju u literaturi o poučavanju za kritičko mišljenje. Pred institucije i programe visokog obrazovanja stavlja se zadatak i odgovornost razvijanja kompetencije kritičkog mišljenja studenata prije nego oni započnu svoju nastavničku profesiju.

(VI) Mislim da je nerealno očekivati od budućih nastavnika da u svom radu primjenjuju poučavanje za kritičko mišljenje kada ih obrazovanje, tj. fakultet nije dovoljno za to pripremio. Profesori i profesorice na fakultetu i dalje primjenjuju tradicionalne metode, umjesto da svojim primjerom pokazuju studentima kako poučavati za kritičko mišljenje.

(VII) Uzimajući u obzir sve što se u svijetu trenutno događa, neki put imam osjećaj da svi imaju mišljenje o nečemu, pravdaju se kako je to kritičko mišljenje, međutim često se preispituje sama znanost, autoritet stručnjaka,... Pitam se gdje smo putem pogriješili? Želim kod učenika poticati vrijednosti tolerancije, kvalitetne rasprave utemeljene na argumentima, a ne na teorijama zavjere i alternativnim činjenicama. Bojim se da me studij nije pripremio da uspješno implementiram poučavanje za kritičko mišljenje

Komentarima (VI) i (VII) sudionici iskazuju sumnju u spremnost na implementaciju kritičkog mišljenja, a koja jednim dijelom proizlazi iz nedovoljnog obrazovanja za poučavanje kritičkog mišljenja. Nikčević- Milković (2004) i Akdere (2012) govore o tome kako većina budućih nastavnika ima tendenciju ponoviti pristup učenja kojim su i sami bili podučavani, odnosno vjeruju da je potrebno buduće nastavnike poučavati pristupom za razvoj kritičkog mišljenja kako bi znali koje aktivnosti primjenjivati u učionicama. Drugim riječima, to znači

da oni studenti koji su bili poučavani metodama i oblicima rada tradicionalnog pristupa, vjerojatnije će iste metode i oblike rada koristiti u svojoj nastavi. Među fakultetima, prema navodima Haasa i Keeleya (1995), postoji otpor prema poučavanju za kritičko mišljenje iz razloga jer profesori teško napuštaju tradicionalan pristup poučavanju. Stoga, kako bi mogli očekivati promjenu u profesionalnom radu budućih nastavnika, potrebno je i visokoškolske nastavnike osnažiti za otvorenost prema novim idejama i inovacijama.

(VIII) Sve pohvale za odabir teme istraživanja. Žao mi je što se o poučavanju za kritičko mišljenje ne govori ozbiljnije i više. Ova je tema još prije desetak godina trebala postati "fokus" nadležnog ministarstva. Naš sustav obrazovanja je trom, a oni koji donose odluke i koji bi trebali mijenjati „klimu“ ka obrazovanju za kritičko mišljenje - to ne provode dovoljno ozbiljno. Nadam se da će rezultati istraživanja pokazati kako bar budući nastavnici shvaćaju važnost ove teme.

Sudionik prepoznaje nedostatak, čak zanemarenost teme razvoja kritičkog mišljenja u domaćem obrazovnom prostoru. Pregledom dosadašnjih istraživačkih doprinosa uviđa se da postoje tek dva nacionalna empirijska rada (Kvašček, 1969 i Bošnjak, 2009) čija je tema poučavanje za kritičko mišljenje. Također, u smjeru razmišljanja sudionika kako donositelji obrazovnih odluka nisu dovoljno usmjereni na razvoj kritičkog mišljenja u hrvatskom obrazovnom sustavu, govori i prikazani pregled strateških dokumenata (poglavlje 2. 1. 1.). Moguće je uočiti da pristup poučavanja za kritičko mišljenje niti u jednom dokumentu nije izravno spomenut, što implicira na potrebu za ozbiljnijim kurikulumskim planiranjem i promišljanjima o mogućnostima i načinima implementacije ovog pristupa u obrazovanju.

Svi komentari sudionika jednako su vrijedni jer daju uvid u njihove stavove i razmišljanja, te su rezultatima istraživanja pridali dodatni značaj. Posebno je ključna spoznaja da studenti, budući nastavnici kao nositelji promjena u sustavu obrazovanja, prepoznaju nedovoljnu razvijenost i prisutnost kritičkog mišljenja te potrebu da se o kritičkom mišljenju uči izravno i aktivno.

6. Zaključak

Nakon određenja koncepta kritičkog mišljenja i pristupa poučavanja za kritičko mišljenje slijedio je prikaz dosadašnjih teorijskih i empirijskih spoznaja. Na temelju predstavljenog teorijskog okvira oblikovana je konceptualizacija poučavanja za kritičko mišljenje razrađena kroz tri kategorije: pretpostavke poučavanja za kritičko mišljenje, obilježja poučavanja za kritičko mišljenje i doprinos poučavanja za kritičko mišljenje. Zatim su predstavljeni rezultati provedenog empirijskog istraživanja o stavovima budućih nastavnika prema poučavanju za kritičko mišljenje i njihovoj procjeni spremnosti na implementaciju ovog pristupa u njihov budući nastavni rad.

Rezultati su pokazali da studenti (budući nastavnici) imaju izrazito pozitivne stavove prema poučavanju za kritičko mišljenje, pri čemu više od 90% studenata (budućih nastavnika) smatra da je razvoj kritičkog mišljenja jedan od poželjnih i ključnih ciljeva suvremenog obrazovanja. Budući nastavnici visoko vrednuju obilježja poučavanja kritičkog mišljenja, odnosno imaju pozitivne stavove prema kritičkom pristupu nastavnom sadržaju, aktivnim metodama i oblicima rada, kao i prema demokratskom razrednom ozračju. Iako većina budućih nastavnika (77,3%) smatra da svi učenici mogu uvježbati i razviti kritičko mišljenje, dio njih (29,3%) vjeruje da će u tome biti uspješniji učenici boljeg školskog postignuća. Uvjerenje i stavovi nastavnika o tome da učenici slabijeg školskog postignuća nisu sposobni razviti kritičko mišljenje prilično je dvojbeno, posebno uzme li se u obzir da su dosadašnja istraživanja (primjerice, Warburton i Toff, 2005) pokazala da nastavnici tada neće primjenjivati poučavanje za kritičko mišljenje u radu s učenicima lošijeg postignuća. Nadalje, rezultati ukazuju da budući nastavnici prepoznaju prednosti poučavanja kritičkog mišljenja, te da se u najvećoj mjeri slažu s tvrdnjom da poučavanje za kritičko mišljenje povećava kvalitetu procesa učenja i poučavanja ($M=4,63$, $SD=0,543$). Navedeni rezultat ide u prilog implementaciji poučavanja za kritičko mišljenje u obrazovanje, jer kako ističu Azizi i sur. (2018), bolje razumijevanje doprinosa pristupa poučavanja za kritičko mišljenje povećava i njegovu vjerojatnost primjene. Ovo je istraživanje pokazalo kako budući nastavnici vjeruju da imaju razvijenu kompetenciju kritičkog mišljenja te da su spremni implementirati poučavanje za kritičko mišljenje u budući rad. Ipak, dio studenata (budućih nastavnika) (19,9%) smatra da ih visokoškolsko obrazovanje nije pripremio za poučavanje kritičkog mišljenja, pri čemu se u jednom komentaru sudionika izdvaja da je tijekom studija bio poučavan tradicionalnim oblikom predavanja. Ovo saznanje također može predstavljati izazov za primjenu poučavanja kritičkog mišljenja jer, kako

znanstvene spoznaje ukazuju, većina budućih nastavnika ima težnju ponoviti pristup učenja kojim su i sami bili podučavani (Akdere, 2012). Preporuka za daljnja istraživanja jest da se ispita kako studenti (budući nastavnici) procjenjuju inicijalno obrazovanje za poučavanje kritičkog mišljenja te da se na temelju dobivenih spoznaja planiraju eventualna poboljšanja u obrazovanju studenata za nastavničku profesiju. Nadalje, rezultatima nije utvrđena statistički značajna razlika u stavovima i spremnosti budućih nastavnika s obzirom na spol i godinu studija, no pronađena je razlika s obzirom na smjer studija. Utvrđeno je da studenti humanističkih i društvenih znanosti imaju umjereno pozitivnije stavove o poučavanju za kritičko mišljenje u odnosu na studente tehničkih i prirodnih znanosti ($\eta^2 = 0,62$). Razliku je moguće promotriti u smjeru toga da studiji tehničkih i prirodnih znanosti naglasak stavljaju na pripremu i organizaciju sadržaja nastave, dok su humanistički i društveni studiji usmjereni na poticanje jasnog razumijevanja i razmišljanja (Pollio, 1996). Ipak, u obzir treba uzeti da ovakva usporedba zahtjeva dodatnu elaboraciju te se ovdje navodi isključivo u vidu daljnjih promišljanja, a ne kao zaključak.

Ovim je istraživanjem dobiven uvid u to da budući nastavnici imaju pozitivnu sliku o pristupu poučavanja za kritičko mišljenje i vjeruju da su spremni primjenjivati ga u budućem nastavnom radu. Pozitivni stavovi pojedinca i pozitivna procjena samoefikasnosti samo su dio složenog procesa kvalitetne implementacije novih ideja unutar odgojno- obrazovnog sustava. U skladu s tim, te uzevši u obzir eksplorativnu prirodu samog istraživanja i metodološka ograničenja, nije moguće donositi zaključke i predviđanja o tome hoće li budući nastavnici (uspješno) primjenjivati poučavanje za kritičko mišljenje. Stoga, ovo istraživanje može poslužiti kao poticaj budućim istraživanjima o poučavanju za kritičko mišljenje. Sljedeća bi istraživanja trebala uključiti veći broj sudionika kako bi se osigurao reprezentativan uzorak i statistički značajni rezultati. Također, konceptualizaciju poučavanja za kritičko mišljenje, kreiranu za potrebe ovog rada, svakako bi trebalo nadopuniti s još nekim značajnijim obilježjima i operacionalizacijama. U sljedećim bi se istraživanjima mogla provesti longitudinalna ispitivanja kako bi se utvrdilo jesu li budući nastavnici s visokim osjećajem spremnosti doista učinkoviti u primjeni poučavanja za kritičko mišljenje. Longitudinalna istraživanja omogućila bi uvid u to podcjenjuju li ili precjenjuju budući nastavnici svoju stvarnu kompetentnost za poučavanje kritičkog mišljenja, što bi svakako doprinijelo budućem planiranju inicijalnog obrazovanja nastavnika.

7. Literatura

- Agencije za znanost i visoko obrazovanje (srpanj, 2020). *Pojmovnik*. Preuzeto 16 srpnja 2020., s <https://www.azvo.hr/hr/pojmovnik/78-kompetencije>
- Akdere, N. (2012). Turkish pre-service teachers' critical thinking levels, attitudes and self-efficacy beliefs in teaching for critical thinking. *Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.*
- Almeida, L. S. i Rodrigues Franco, A. H. (2011). Critical thinking: Its relevance for education in a shifting society. *Revista de Psicologia*, 29 (1): 175-195
- Anderson, L. W. i Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*. New York: Longman
- Anderson, Phyllis R. i Reid, Joanne R. (2013). The effect of critical thinking instruction on graduates of a college of business administration. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 13(3/4), str. 149–167.
- Azizi, M., Sedaghat, Z., i Direkvand-Moghadam, A. (2018). Effect of Critical Thinking Education on Problem Solving Skills and Self-Esteem in Iranian Female Students. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 12(1).
- Bailin, S., Case, R., Coombs, J. R., Daniels, L. B. (1999.). Conceptualizing critical thinking. *Journal of Curriculum Studies*, 31 (3).
- Bandura, A. (1997) *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
- Bjelanović- Dijanić, Ž. (2012). Neke metode za razvoj kritičkog mišljenja učenika po ERR sustavu. *Metodički ogledi : časopis za filozofiju odgoja*, 19(1), 163–179.
- Bognar, L. i Matijević, M. (2002). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Bošnjak, Z. (2009). Primjena konstruktivističkog poučavanja i kritičkog mišljenja u srednjoškolskoj nastavi sociologije: pilot-istraživanje. *Revija za sociologiju*, 40 (3-4), 257-277.
- Buchberger, I. (2012). *Kritičko mišljenje: priručnik kritičkog mišljenja, slušanja, čitanja i pisanja*. Rijeka: Udruga za razvoj visokog školstva Universitas.
- Buchberger, I., Bolčević, V., i Kovač, V. (2017). Kritičko mišljenje u obrazovanju: dosadašnji doprinosi i otvoreni smjerovi. *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja*, 24(1), 109-129.
- Choy, C. S. i Cheah, P. K. (2009). Teacher perceptions of critical thinking among students and

- its influence on higher education. *International journal of teaching and learning in higher education*, 20 (2): 198-206.
- Council of the European Union (CEU) (2015). *Declaration on promoting citizenship and the common values of freedom, tolerance and non-discrimination through education*. Preuzeto 20. studenog 2019. s http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/news/2015/documents/citizenship-education-declaration_en.pdf
- Council of the European Union (CEU) (2016). *Developing media literacy and critical thinking through education and training – Council conclusions*. Preuzeto 20. studenog 2019. s <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9641-2016-INIT/en/pdf>
- Dam, G, i Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: Teaching strategies. *Learning and Instruction*, 14, 359-379
- Dewey, John (1909). *How We Think?* Boston, New York, Chicago: D. C. Heath & CO., Publishers. Preuzeto 20. studenog 2019., s: <https://bef632.files.wordpress.com/2015/09/dewey-how-we-think.pdf>
- Dmitrijević, D. G. (2008). Konstruktivistički diskurs u teoriji sadržaja obrazovanja u SAD. *Pedagogija*, 63(3), 347-356
- Ennis, Robert H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. Preuzeto 20. studenog 2019. s: http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf
- Erikson, M. G. i Erikson, M. (2018). Learning outcomes and critical thinking – good intentions in conflict. *Studies in Higher Education*, doi: 10.1080/03075079.2018.1486813
- Facione, Peter A. (1990). *Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Preuzeto 20. studenog 2019., s: https://www.researchgate.net/profile/Peter_Facione/publication/242279575_Critical_Thinking_A_Statement_of_Expert_Consensus_for_Purposes_of_Educational_Assessment_and_Instruction/links/5849b94508ae82313e7108de/Critical-Thinking-AStatement-of-Expert-Consensus-for-Purposes-of-Educational-Assessment-andInstruction.pdf
- Forum za slobodu odgoja (2016). *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje. Priručnik za nastavnike - inovativne metode rada, učenja i poučavanja*. Zagreb: Dioziti d.o.o.
- Gavora, P. (2010) Slovak pre-service teacher self-efficacy: theoretical and research considerations. *The New Educational Review*, 21 (2), str. 17–30.
- Gelder, T. V. (2005). Teaching critical thinking: Some lessons from cognitive science. *College*

- teaching*, 53(1), 41-48.
- Giancarlo, C. A., i Facione, P. A., (2001). A Look Across Four Years at the Disposition Toward Critical Thinking Disposition among Undergraduate Students. *The Journal of General Education* 50 (1), 29–55
- Glaserfeld, E. von. (1989). Cognition, construction of knowledge, and teaching. *Syntese*, 80 (1), 121-140.
- GOOD inicijativa (2019). *Građanski odgoj i obrazovanje*. Preuzeto 20. studenog 2019. s <http://goo.hr/gradanski-odgoj-i-obrazovanje-graficki-prikaz-kurikuluma/>
- Grozđanić, V. (2009). Poučavanje i evaluacija kritičkog mišljenja. *Napredak: časopis za pedagošku teoriju i praksu*, 150(3-4), 380-424.
- Huitt, W. (2003) *A transactional model of teaching / learning process*. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University. Preuzeto 18. veljače 2020., s <http://chiron.valdosta.edu/whuitt/materials/tchlrmnd.html>
- Ikuenobe, P. (2001). Questioning as an Epistemic Process of Critical Thinking. *Educational Philosophy and Theory*, 33, (3-4).
- Innabi, H. (2003). *Aspects of critical thinking in classroom instruction of secondary school mathematics teachers in Jordan*. Preuzeto 20. studenog 2019. s http://dipmat.math.unipa.it/~grim/21_project/21_brno03_Innabi.pdf
- Jokić, B. (2017). *Cjelovita kurikularna reforma. Prijedlog akcijskog plana*. Zagreb. Preuzeto 20. veljače 2020., s <https://www.tportal.hr/media/file/5f74deeb52e6f7027d47b42892f46034>
- Jukić, R. (2013). Konstruktivizam kao poveznica poučavanja sadržaja prirodosnanstvenih i društvenih predmeta. *Pedagoška istraživanja*, 10 (2), 241-263.
- Klaić, B. (2007). Rječnik stranih riječi. Zagreb: Školska knjiga.
- Klooster, D. (2001). Što je kritičko mišljenje?. *Metodički ogledi*, 9(2): 87-95.
- Kolić-Vehovec, S. (1999). Edukacijska psihologija. Filozofski fakultet, Rijeka.
- Lipman, Matthew (2003). *Thinking in Education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Matijević, M. (1999). Didaktika i obrazovna tehnologija u: Mijatović, A. (ur.), *Osnove suvremene pedagogije*, Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor: 487-510.
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja (MZO) (2019). Škola za život. Preuzeto 20. studenog 2019. s <https://skolazazivot.hr/>
- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOS) (2014). *Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije*. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta
- Nikčević- Milković, A. (2004). Aktivno učenje na visokoškolskoj razini. *Život i škola*, 12 (2),

47- 54.

- Paul, R. i Elder, L. (2007). *The Miniature Guide to Critical Thinking: Concepts & Tools, Foundation for Critical Thinking*. Preuzeto 13. studenog 2019. s www.criticalthinking.org
- Pešić, J. (2003). Kritičko mišljenje između pomodarstva i promišljanja: ka teorijskom utemeljenju koncepta. *Psihologija*, 36 (4), 411-423.
- Petz, B.: Psihologijski rječnik, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2005.
- Phillips, S. L. (2003). *Contributing factors to music attitude in sixth, seventh, and eighth grade students*. Unpublished dissertation, the University of Iowa, U.S.A.
- Pollio, H., R. (1996). The Two Cultures of Pedagogy: Teaching and Learning in the Natural Sciences and the Humanities. *University Studies Interdisciplinary Publications*, 75, 1-33.
- Ross, J. A. i Bruce, C. D. (2007) *Effects of professional development on teacher efficacy: Results of a randomized field trial*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Rudd, R. D. (2007.), Defining Critical Thinking. *Connecting Education & Careers*, 82 (7), 46-49.
- Ruggerio, R.V. (1990). *Teaching thinking across the curriculum*. New York: Harper & Row, Pub.
- Smith, N. (1990). *Educational psychology: A developmental approach*. (5th ed.). NY: McGraw Hill.
- Swartz, R. J., & Parks, S. (1994). *Infusing the Teaching of Critical and Creative Thinking into Content Instruction: A Lesson Design Handbook for the Elementary Grades*. Critical Thinking Press and Software, PO Box 448, Pacific Grove, CA 93950-0448.
- Ten Dam, G., Volman, M. (2004.), Critical Thinking as a citizenship competence: teaching strategies. *Learning and Instruction*, 14, 359—379.
- Tiwari, A., Lai, P., So, M. i Kwan, Y. (2006). A comparison of the effects of problem based learning and lecturing on the development of student's critical thinking. *Medical Education*, 40, 6
- Tot, D., (2010). Učeničke kompetencije i suvremena nastava. *Odgojne znanosti*, 12(1 (19)), 65-78.
- Tschannen-Moran, M. i McMaster. P. (2009) Sources of self-efficacy: Four professional development formats and their relationship to self-efficacy and implementation of a new teaching strategy. *The Elementary School Journal*, 110 (2), str. 228–245.

- Tsui, L. (1999). Courses and Instruction Affecting Critical Thinking. *Research in Higher Education*, 40, 2.
- Vaughn, L. (2008). *The power of critical thinking: effective reasoning about ordinary and extraordinary claims*. New York: Oxford University Press
- Warburton, E. i Toff, B. (2005). The effect of perceived learner advantages on teachers' beliefs about critical thinking activities. *Journal of Teacher Education*, 56(1), 24–33.
- Watson, G. i Glaser, E. M. (1980). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*. Cleveland, OH: Psychological Corporation.
- Weil, D. i Anderson, K.H., (2000). *Perspectives in critical thinking*. New York: Peter Lang Publishing.
- Weimer, M. (2002). *Learner-Centered Teaching: Five Key Changes to Practice*. San Francisco: Jossey-Bass
- Weinert, F. E. (2001). *Concept of competence: A conceptual clarification*. Preuzeto 20. veljače 2020., s <https://psycnet.apa.org/record/2001-05275-003>
- Willingham, D. T. (2003.), *Students remember... What They Think About*. *American Educator*. Preuzeto 20. studenog 2019. s www.aft.org/pubs-reports
- Zorić, V. (2008). Sokratova dijaloška metoda. *Život i škola* 20 (56), 27-40.

8. Prilozi

8. 1. Anketni upitnik

POUČAVANJE ZA KRITIČKO MIŠLJENJE

Anketni upitnik o stavovima i spremnosti na implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje

Poštovani/a,

Posljednjih godina u europskom i nacionalnom prostoru sve veću pozornost privlači razvoj kritičkog mišljenja u obrazovanju. S obzirom da su dosadašnji istraživački doprinosi ukazali na ključnu ulogu nastavnika u razvoju kritičkog mišljenja učenika, pozivam vas, buduće nastavnike, na sudjelovanje u istraživanju kojim se želi doprinijeti ovoj temi. Istraživanje se provodi u okviru diplomskog rada, a bavi se stavovima budućih nastavnika o poučavanju za kritičko mišljenje i njihovoj spremnosti na njegovu implementaciju u budućem radu.

Vaše znanje, iskustvo i stavovi o predmetu istraživanja od osobite su važnosti pa vas molim da pažljivo ispunite upitnik. Anketni upitnik podijeljen je u tri dijela: prvi dio odnosi se na opće podatke sudionika, u drugom se dijelu ispituju stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje, dok se u trećem dijelu ispituje spremnost za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje.

Za ispunjavanje anketnog upitnika potrebno je oko 10 minuta. Anonimnost podataka je osigurana, a prikupljeni će podaci biti korišteni isključivo u svrhu znanstvene analize.

Za dodatne komentare ili pitanja slobodno me kontaktirajte na adresu elektroničke pošte: tstanicic@student.uniri.hr

Unaprijed se zahvaljujem na sudjelovanju!

Tea Staničić, univ. bacc. paed.

Mentorica: dr. sc. Iva Buchberger

Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za pedagogiju

*Napomena: Izrazi koji se koriste u anketnom upitniku, a imaju rodno značenje koriste se neutralno i odnose se jednako na muški i ženski spol.

OPĆI PODACI

Molim Vas da navedete osnovne podatke koji se odnose na Vas i studij koji pohađate.

1. Spol: (Zaokružite jedan od ponuđenih odgovora.)

1. Muški
2. Ženski

2. Godina studija: (Zaokružite jedan od ponuđenih odgovora.)

1. Prva godina diplomskog studija
2. Druga godina diplomskog studija

3. Studij: (Upišite studij koji pohađate.)

STAVOVI O POUČAVANJU ZA KRITIČKO MIŠLJENJE

U ovom dijelu anketnog upitnika ispituju se Vaši stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje. Molim Vas da pročitate svaku tvrdnju te na skali od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem) izaberete u kojoj se mjeri određena tvrdnja odnosi na Vas.

Stavovi o poučavanju za kritičko mišljenje		Procjena stupnja slaganja s tvrdnjom				
<i>Molim Vas da zaokružite odgovor, odnosno procijenite na ljestvici od 1 do 5, (1 znači „uopće se ne slažem”; 5 znači „u potpunosti se slažem”) u kojoj mjeri se Vi osobno slažete, odnosno ne slažete sa svakom od navedenih tvrdnji.</i>		1- Uopće se ne slažem	2	3	4	5- U potpunosti se slažem
		1.	Razvoj kritičkog mišljenja jedan je od poželjnih ciljeva suvremenog obrazovanja.	1	2	3
2.	Kritičko mišljenje urođena je sposobnost, ne može se uvježbati i razvijati.	1	2	3	4	5
3.	Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi samopouzdanju učenika.	1	2	3	4	5

4.	Potrebno je stvarati razredno ozračje u kojem učenici slobodno iznose mišljenje i postavljaju pitanja.	1	2	3	4	5
5.	Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi pozitivnijim stavovima prema nastavnicima.	1	2	3	4	5
6.	Svi učenici mogu uvježbati i razvijati kritičko mišljenje, neovisno o sposobnostima i/ili školskom postignuću.	1	2	3	4	5
7.	Razvoj kritičkog mišljenja jedan je od ključnih ciljeva suvremenog obrazovanja.	1	2	3	4	5
8.	U nastavi je poželjno primjenjivati problemsku nastavu i/ili istraživački rad.	1	2	3	4	5
9.	Nastavnici trebaju poticati formiranje i argumentiranje stavova učenika o nastavnom sadržaju.	1	2	3	4	5
10.	Učenike se ne treba usmjeravati na refleksiju o vlastitom radu budući da njihov rad evaluira nastavnik.	1	2	3	4	5
11.	Nastavnici trebaju ohrabrivati učenike u iznošenju stajališta, pa i onda kada učenici daju netočne odgovore.	1	2	3	4	5
12.	Nije potrebno educirati nastavnike za poučavanje kritičkog mišljenja.	1	2	3	4	5
13.	Poučavanje za kritičko mišljenje doprinosi pozitivnijim stavovima prema učenju.	1	2	3	4	5
14.	Nastavni se sadržaj treba povezivati s primjerima iz svakodnevnog života.	1	2	3	4	5
15.	U poučavanju je važno primjenjivati suradničke oblike rada (rad u paru, grupni rad, timski rad i sl.)	1	2	3	4	5
16.	Od nastavnika se očekuje da pružaju učenicima priliku da poprave svoje eventualne greške.	1	2	3	4	5
17.	Učenici boljeg školskog postignuća uspješnije će razviti kritičko mišljenje nego učenici slabijeg školskog uspjeha.	1	2	3	4	5
18.	U poučavanju naglasak treba biti na razumijevanju, analizi i vrednovanju nastavnog sadržaja.	1	2	3	4	5
19.	Poučavanje za kritičko mišljenje pridonosi višim razinama usvojenosti obrazovnog sadržaja.	1	2	3	4	5
20.	Nastavni se sadržaj treba povezivati s prijašnjim znanjem učenika.	1	2	3	4	5
21.	U radu s učenicima nastavnici trebaju biti smireni i strpljivi.	1	2	3	4	5

22.	U nastavi se trebaju primjenjivati aktivne nastavne metode (metoda razgovora, insert metoda, vođeno čitanje, oluja ideja i sl.).	1	2	3	4	5
23.	Poučavanje za kritičko mišljenje povećava kvalitetu procesa učenja i poučavanja.	1	2	3	4	5
24.	Nastavnici trebaju iskazivati pozitivna očekivanja prema učenicima.	1	2	3	4	5
25.	U poučavanju je važna međupredmetna korelacija (povezivanje nastavnog sadržaja različitih predmeta).	1	2	3	4	5
26.	Poučavanje za kritičko mišljenje pomaže razvoju samoreguliranog učenja.	1	2	3	4	5
27.	Nastavnici trebaju poticati diskusiju u okviru nastave.	1	2	3	4	5
28.	Nastavnici koji poučavaju za kritičko mišljenje i sami trebaju znati kritički misliti.	1	2	3	4	5
29.	Poučavanje za kritičko mišljenje donosi dugotrajnije i uporabnije znanje.	1	2	3	4	5

SPREMNOST NA IMPLEMENTACIJU POUČAVANJA ZA KRITIČKO MIŠLJENJE

Molim Vas da na ljestvici od 1 (u potpunosti se ne odnosi na mene) do 5 (u potpunosti se odnosi na mene) odredite u kojoj se mjeri navedene tvrdnje odnose na Vas. Sve navedene tvrdnje odnose se na Vašu procjenu spremnosti (samoeфикаsnosti) za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje u budućem nastavničkom radu.

Spremnost za implementaciju poučavanja za kritičko mišljenje		Procjena stupnja slaganja s tvrdnjom				
<i>Molim Vas da zaokružite odgovor, odnosno procijenite na ljestvici od 1 do 5, (1 znači „u potpunosti se ne odnosi na mene“; 5 znači „u potpunosti se odnosi na mene“) u kojoj mjeri se Vi osobno slažete, odnosno ne slažete sa svakom od navedenih tvrdnji.</i>		1- U potpunosti se ne odnosi na mene	2	3	4	5- U potpunosti se odnosi na mene
		1.	Mogu reći da imam razvijenu kompetenciju kritičkog mišljenja.	1	2	3
2.	Posjedujem znanja o kritičkom mišljenju i načinima njegove implementacije u nastavu.	1	2	3	4	5

3.	Visokoškolskim obrazovanjem (ili dodatnim programom) stekao/la sam kompetencije za poučavanje kritičkog mišljenja	1	2	3	4	5
4.	Moći ću ostvariti kritički pristup nastavnom sadržaju (poticati razumijevanje, analizu i vrednovanje nastavnog sadržaja kod učenika).	1	2	3	4	5
5.	Uvjeren/a sam da ću uspješno primjenjivati aktivne oblike rada u nastavi (rad u paru, rad u grupi, timski rad, problemska nastava i sl.)	1	2	3	4	5
6.	Uvjeren/a sam da ću uspješno primjenjivati aktivne nastavne metode (insert metoda, metoda čitanja, oluja ideja, grozdovi i sl.)	1	2	3	4	5
7.	U nastavnom radu ostvarivat ću demokratsko razredno ozračje.	1	2	3	4	5

Ukoliko imate dodatnih komentara, molim upišite ih.

Zahvaljujem na suradnji i Vašim odgovorima!