

DOI 10.51558/2490-3647.2024.9.2.1231

UDK 159.955:37.03

Primljeno: 23. 08. 2024.

Pregledni rad
Review paper

Merjem Sušić

ZNAČAJ PLANIRANJA RAZVOJA VJEŠTINA KRITIČKOG MIŠLJENJA U OČEKIVANIM ISHODIMA UČENJA PREDMETNIH KURIKULUMA

Cilj ovog članka je napraviti teorijski osvrt na zahtjev za razvoj kritičkog mišljenja kao jedne od najvažnijih vještina današnjice, poznatih pod nazivom 4K vještine 21. stoljeća. Kritičko mišljenje leži u osnovi moralnog postupanja i autentičnog intelektualnog rasta, i kao takvo je presudno za prosperitet društva u cijelini. Složenost razmišljanja na kritički način ogleda se u tome što su potrebni brojni kognitivni procesi kako bi ga se pokrenulo te stekao specifičan skup znanja, vještina i vrijednosti koje bi trebalo da ga usmjeravaju. Kritičko mišljenje je generativna kompetencija čija relevantnost transcendira prostor i vrijeme te se zbog ubikvitarnosti situacija u kojima postoji potreba za njim ne bi smjelo zanemariti u okviru ishoda školskog učenja i podučavanja. Metodologija izrade očekivanih ishoda učenja u kurikulumskom pristupu obično se vodi Bloomovom taksonomijom, no hijerarhija ove taksonomije nije kompatibilna sa hijerarhijom vještina kritičkog mišljenja, zbog čega bi prilikom definiranja očekivanih ishoda učenja bilo adekvatnije poslužiti se tablicom kompetencija kritičkog mišljenja koju predlaže Iva Buchberger. Iznalaženje najboljih raspoloživih načina uvježbavanja vještina kritičkog mišljenja u nastavi dužnost je savremene pedagogije, kako bi škola ispunila svoju obavezu formiranja ličnosti učenika koji su sposobni kompetentno odlučivati i djelovati.

Ključne riječi: kritičko mišljenje; 4K vještine 21. stoljeća; očekivani ishodi učenja; planiranje podučavanja

1. UVOD

Fascinantna ekspanzija mogućnosti diseminacije informacija koju su donijele savremene tehnologije i njihovo konstantno stremljenje k višim nivoima tehničke sofistiranosti i učinkovitosti neumitno mijenjaju savremeni svijet i odnose među ljudima. Otvaraju se novi vidici i perspektive, te sada problem počesto ne predstavlja manjak, nego upravo višak informacija kojima smo zapljenuti, a koje zahtijevaju visok stepen opreza i izgrađenu vještinu selekcije i trijaže između validnih izvora i onih koji to nisu. Miliša i Čurko (2010) upozoravaju na opasnosti koje nosi puko usvajanje informacija bez prethodnog promišljanja o njihovoј istinitosti u preobimnoj količini plasiranih sadržaja i manipulacije putem medija.

No, unatoč odveć burnim promjenama čiji izazovi mogu imati kako poželjne, tako i negativne posljedice, iza svih tih kreacija ipak stoji ljudski um, čija je rasudna moć još uvijek izvor neograničenih potencijala za održanje integriteta ljudskosti i dostonjanstva čovjeka. Stoga je od iznimne važnosti aktiviranje i uvježbavanje onih aspekata ličnosti koji će osigurati kontrolu pred naletima svega što nam galopom hrli u susret u vidu novih informacija i senzacija. Time obezbjeđujemo izglede da postanemo i ostanemo gospodari korpusa vrijednih saznanja koja doprinose našem vlastitom blagostanju, umjesto da postanemo žrtve degradacije. Taj filter i mehanizam odbrane koji u ovom slučaju moramo razvijati potпадa pod ono što nazivamo kritičkim mišljenjem, koje стоji na kapiji svih izazova i uticaja s kojima dolazimo u kontakt, a koji imaju potencijal da nas (trans)(de)formiraju.

Upotrebljicom kritičkog mišljenja proces učenja postaje djelotvorniji i kvalitetniji, jer gradivo prolazi kroz obradu koja će mu dati veću upotrebnu vrijednost, a retencija stečenih znanja biva trajnija. Da bi bilo aktivno, kritičko mišljenje mora evocirati prethodno pohranjene informacije, čime ih se revidira i štiti od blijedeњa i rasipanja, a um održava agilnim. Osim toga, istinskom kritičkom misliocu ono služi kao daljnja motivacija da zaroni u okean znanja i traga za dijelovima koji mu nedostaju u spoznaji, djelujući kao snažan poticaj za dalje učenje i aktiviranje kreativnih potencijala.

Razmišljanje na način da preispituјemo svoje zaključke i postupke moralni je imperativ kojim procjenjujemo ono što činimo ne samo u smjeru vlastite, nego i tuđe dobrobiti. U tom kontekstu, Paul i Elder (2004) naglašavaju da kritičko mišljenje ima obavezu nadjačati naš inherentni egocentrizam i sociocentrizam. Njime se pred našim očima izoštravaju futurističke perspektive u kojima će oni koji dolaze nakon nas nailaziti na ono dobro ili loše što ćemo im eventualno ostaviti kao ishode vlastitog dje-lovanja. Razvoju kritičkog mišljenja potrebno je zato dati što je moguće više poticaja,

osobito u kontekstu formalnog odgoja i obrazovanja, jer su odgojno-obrazovne institucije hramovi znanja koji počivaju na svetosti univerzalnih ljudskih vrijednosti te vječnih istina i provjerenih naučnih dokaza. Kako bi se to i realizovalo u nastavi, nužno je da predmetni kurikulumi imaju akcentiran razvoj ove kompetencije i da što je moguće detaljnije definišu strategije postizanja ovog cilja.

2. DEFINICIJA KRITIČKOG MIŠLJENJA

Opća enciklopedija jugoslavenskog leksikografskog zavoda (1978) pojам kritike objašnjava kao riječ izvorno poteklu iz starogrčkog jezika (*kritikē téchnē* – vještina sudjenja, izvedeno iz κρίνειν – razlikovati, razmotriti, u francuskom jeziku: critique) u značenju sposobnosti prosudbe i ocjenjivanja bilo koje pojave. U užem smislu kritiziranje govori o negativnoj procjeni nečega, koja može sadržavati sugestije namijenjene poboljšanju, čime postaje konstruktivnom kritikom. Kritiku usmjerenu na uništavanje nazivamo destruktivnom kritikom. U širem smislu kritika govori kako o nedostacima, tako i o prednostima nečega te podrazumijeva poznavanje teme o kojoj se govori ili piše. Samokritika se odnosi na propitivanje svog vlastitog ponašanja (JLZ 1978).

Različite nauke nude različite definicije kritičkog mišljenja jer ono podrazumijeva uključenost različitih vještina, aktivnosti, vrijednosti i stavova. U filozofiji se kritičko mišljenje sagledava s obzirom na učenja i djelovanja antičkih filozofa, osobito Sokrata, ili ga se svodi na logičku analizu argumenata, prosudbu i zaključivanje. Psiholozi kritičko mišljenje sagledavaju u kontekstu misaonih obrazaca koji se izučavaju u području kognitivne psihologije i kojima se bave empirijska istraživanja (Bušljeta Kardum 2020).

Razmatrajući filozofsku perspektivu, kritičkim mišljenjem se naziva postupak ispravnoga prosvđivanja, donošenje odluke, razdvajanje istine od neistine, razlikovanje dobra od zla (Leksikografski zavod Miroslav Krleža 2013). Kritičko mišljene prvobitno su razvili sofisti i Sokrat, razmišljajući o pitanjima etike i društvenog upravljanja. U svrhu razumijevanja stava o nekom pitanju, Sokrat bi najprije razjasnio definiciju dotičnoga, a potom je utvrđivao njenu istinitost (Bryan 1987 prema Regev 1997 prema Aizikovits-Udi, Diana Cheng 2015).

„Prvi predstavnik modernog kritičkog mišljenja John Dewey određuje kritičko mišljenje kao aktivno, ustrajno i temeljito propitivanje vjerovanja uz razmatranje onih postavki, osnova i dokaza koje podupiru to vjerovanje. Autor kritičko mišljenje naziva refleksivnim i uspoređuje

ga s običnim mišljenjem kojem pripisuje prihvatanje vjerovanja utemeljenog na malo ili gotovo niti jednom dokazu. Nadalje, istaknuti savremeni teoretičar kritičkog mišljenja Robert H. Ennis (2011) određuje kritičko mišljenje kao proces odlučivanja u što vjerovati ili što učiniti. Autor ističe kako kritičko mišljenje uključuje vrijednosti intelektualnog poštenja i otvorenosti, autonomije i samokritičnosti, predanosti istini i osjetljivosti na kontekst. Pritom naglašava vještine razlikovanja činjenica i vrijednosti, eksplicitnih i implicitnih prepostavki, argumentiranih i neargumentovanih tvrdnji, prepoznavanje grešaka u zaključivanju i određivanje snage argumenata“. (Ennis 2011 prema Buchberger, Bolčević, Kovač 2017: 112)

Kako navodi Bušljeta Kardum (2020), pomenute diskrepance pri definiranju pojma kritičkog mišljenja nastojale su se prevazići izvještajem pod nazivom *The Delphi Report*. Radilo se o projektu Američkog filozofskog udruženja, pri čemu je u izradi pomenutog dokumenta učestvovalo preko 40 eksperata iz različitih znanstvenih područja, sa najviše filozofa, te psihologa, sociologa i stručnjaka iz oblasti obrazovnih nauka. *The Delphi Report* je donio definiciju kritičkog mišljenja kojom se ono određuje kao:

„svrhovita i samoregulirana prosudba koja rezultira interpretacijom, analizom, procjenom i zaključivanjem, te objašnjenjem dokaznih, konceptualnih, metodoloških, kriterijskih ili kontekstualnih procesa razmatranja na kojima se ta prosudba temelj“ (prema Bušljetu Kardum 2020: 474).

Pored donošenja prijedloga definicije kritičkog mišljenja tom prilikom je *The Delphi Report* ponudio i prikaz te pojašnjenje temeljnih kognitivnih vještina koje obuhvata kritičko mišljenje, kao i načine kako ga podučavati i vrednovati. Zbog svega navedenog danas se ovaj izvještaj smatra okvirom razmatranja kritičkog mišljenja u odgojno-obrazovnom kontekstu, gdje se ono smatra sposobnošću za donošenje racionalnih odluka, zaključivanje na osnovu dokaza, procjenu izvora informacija, reviziju vlastitih sudova i promjenu stavova s obzirom na nove dokaze (Bušljeta Kardum 2020).

U ovom radu o kritičkom mišljenju će se govoriti u okviru definicije i elaboracije koje nalazimo u *The Delphi Reportu*.

3. KRITIČKO MIŠLJENJE KAO SLOŽENA KOMPETENCIJA

Kritičko mišljenje je složena kompetencija generičke prirode, čiji razvoj podrazumjeva mobilizaciju nižih i viših kognitivnih procesa. Iva Buchberger (2020) kompilirala je kompetencije kritičkog mišljenja gdje su jasno specificirana znanja, vještine i vri-

jednosti koje ono iziskuje. Kao potrebna znanja Buchbergerova je navela znanja o kritičkom mišljenju, o pojmu i sudovima, o raspravi, o argumentu i njegovoj valjanosti, znanja o pravilima prirodne dedukcije, znanja o logičkim pogreškama, te o elementima pragmatike i različitim temama koje su podvrgnute kritičkom promišljanju i raspravi. U pogledu vještina autorica je istaknula analitičke vještine, vještine vrednovanja, argumentiranja, sinteze i strukturiranja, te komunikacijske vještine koje se odnose na vještine vođenja rasprave, postavljanja pitanja, aktivnog slušanja, kao i vještine odlučivanja, kreiranja vizije i predlaganja rješenja.

U temelju kritičkog mišljenja neizbjegno stoje vrijednosti, od kojih su identifikovane sljedeće: „...otvorenost na raspravu, samopouzdanje, poduzetnost, odgovornost, uvažavanje tuđeg mišljenja, tolerancija, nediskriminacija, jednakost i sloboda” (Buchberger 2020: 7).

Sumirajući i analizirajući prethodno navedeno, moguće je iznijeti sljedeće opservacije i komentare:

Kritičko mišljenje najprije zahtijeva da njegov značaj bude osviješten sticanjem znanja o njemu te zauzimanjem pozitivnog stava prema promišljanju na kritički način. Nezaobilazna su i znanja iz opće kulture, što upućuje na to da, pored toga što kritičko mišljenje treba da bude zastupljeno u nastavi kao didaktički princip, ono treba da pronađe svoje utemeljenje i u nastavnim sadržajima.

Kritičko mišljenje iziskuje praksiologiski pristup, odnosno, kontinuiranu vježbu kako bi se razvijalo i steklo sposobnost opstojnosti. Uvježbavanje vještine vođenja rasprave u okviru kritičkog mišljenja mora biti vođeno motivom traganja za истинom i usmjereno k zajedničkom kreiranju ideja kako bi se nešto učinilo boljim. Stoga je ovdje potrebno aktivno slušanje koje odlikuju poštovanje i strpljenje prema sagovorniku (iskazani kako verbalnim, tako i neverbalnim komunikacijskim znacima), te istaćena sposobnost postavljanja relevantnih pitanja. Umijeće uspješnog vođenja rasprave iziskuje i racionalan odabir argumenata provjerene validnosti, da se ne bi izgubilo dostojanstvo i pravo na daljnje promoviranje vlastitog mišljenja.

Kritički um kao imperativ postavlja otvorenost za razmjenu mišljenja, umjesto apriornog zatvaranja mogućnosti da se inicira i vodi debata. Svako mišljenje ima pravo na slobodu svoje ekspresije unutar odgovarajućeg konteksta i medija i ne smije biti opstruirano nedostatkom tolerancije, niti diskriminacijom osim ukoliko su dokazi i argumenti koji se iznose neutemeljeni. Kritičko mišljenje sve izvore informacija i stavova treba da sagledava lišeno predrasuda, ističući princip jednakosti.

Sintetiziranje i strukturiranje podataka kojima se raspolaže važno je organizovati na fleksibilan način, kako bi ih se, u ime istine po potrebi restrukturiralo u korpuse

znanja s novim značenjem. Kao metavještina kojom je protkan svaki korak kritičkog mišljenja, nužna je oslobođenost od pristrasnosti uslijed prenaglašenog afekta da bi se mogli donositi ispravni sudovi i odluke te djelovalo na temelju njih.

Optimalno razvijeno kritičko mišljenje nije mentalna aktivnost čiji produkti ostaju samo unutar intimnog prostora individualnog uma, kao zaključci bez odjeka na naše daljnje aktivnosti; istinsko kritičko mišljenje je pragmatično i svoju krajnju autentičnost ispoljava tek u konkretnom djelovanju u svrhu implementacije najboljih rješenja.

4. KARAKTERISTIKE KRITIČKOG MISLIOCA

Dunning-Krugerov efekat koji se definira kao tendencija ljudi da precjenjuju svoju stručnost u različitim poljima društvenog i intelektualnog djelovanja u kojima nisu uspješni (Dunning 2011), nešto je što ne pogada istinskog kritičkog mislioca. Objasnjenje za to nalazimo u sljedećim karakteristikama kritičkih mislilaca:

- *shvataju lična ograničenja;*
- *vide probleme kao uzbudljive izazove;*
- *za cilj postavljaju razumijevanje;*
- *koriste dokaze da bi donosili sudove;*
- *zainteresovani su za tuđe ideje;*
- *skeptični su prema ekstremnim pogledima;*
- *razmišljaju prije djelovanja;*
- *izbjegavaju emocionalnost;*
- *drže otvoren um;*
- *angažuju se u aktivnom slušanju.* (Ruggiero 2012, prema Murawski 2014)

Nužno je napomenuti da treba voditi računa kako se ne bi upalo u zamku gdje postajemo toliko ospozobljeni za kritičko mišljenje da ga počinjemo primjenjivati automatski. Dwyer (2017) naglašava da kritički mislilac ne žuri sa svojom refleksijom i donošenjem odluka, premda one mogu biti ispravne i davati dobre ishode, jer u trenutku kad kritičko mišljenje postane automatsko, tad prestaje biti kritičko. Ukoliko prihvativimo McPeckovu vizuru kritičkog mišljenja kao vještina i dispozicija u službi reflektivnog skepticizma (McPeck 1981), tad možemo reći da kritički mislilac konstantno podvrgava sumnji ne samo argumentaciju na temelju koje treba da donese sud, nego i sebe kao procjenjivača.

5. KOMPETENCIJE ZA 21. STOLJEĆE

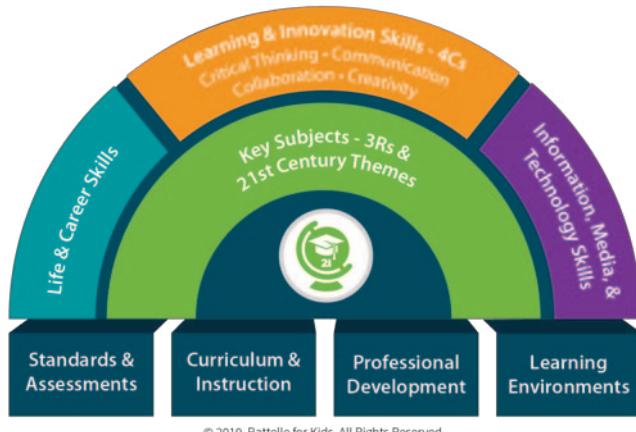
Riječju kompetencija (lat. competere – dolikovati, težiti na što) označava se područje u kojem neka osoba posjeduje znanja, iskustva (Klaic 2004: 715). Općeprihvaćena definicija pojma kompetencije nalazi se u brošuri Tuning projekta u kojoj su kompetencije objašnjene kao „dinamička kombinacija znanja, razumijevanja, vještina i sposobnosti“ (Tuning 2005: 379).

Prema definiciji Evropske komisije:

„Ključne kompetencije su potrebne za lično ispunjenje i razvoj, zapošljivost, zdravstveno osviješteno vođenje života, socijalnu uključenost i aktivno građanstvo. Razvijaju se u perspektivi cjeloživotnog učenja, od ranog djetinjstva, kroz odraslu dob, i putem formalnog, neformalnog i informalnog učenja u svim kontekstima, uključujući, porodicu, školu, radno mjesto, susjedstvo i druge zajednice“ (Vijeće Evropske Unije 2018).

Skupina poznata kao Partnerstvo za učenje 21. stoljeća formirala je *Okvir učenja 21. stoljeća*, navodeći tri skupine vještina koje bi trebalo da stekne svaki učenik:

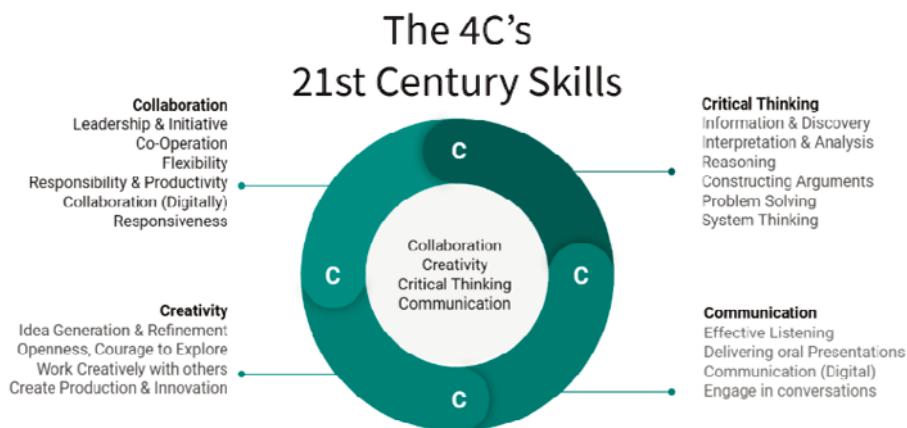
1. Vještine učenja i inovacija: kreativnost i inovacije, kritičko mišljenje i rješavanje problema, komunikacija i saradnja;
2. Informacijske, medijske i tehnološke vještine;
3. Životne i karijerne vještine. (Partnership for 21st Century Learning 2019)



Slika 1. Framework for 21st Century Learning

Napomena: *Framework for 21st Century Learning* (Okvir učenja 21. stoljeća) prikazuje ishode učenja, odnosno, znanja i vještine koje bi trebalo sticati u obrazovnom procesu, kao i sisteme podrške koje je pri tome potrebno pružiti učenicima. Iz *Framework for 21st Century Learning: A unified vision for learning to ensure student success in a world where change is constant and learning never stop*, Copyright 2019, Battelle fo Kids, All Rights Reserved.https://www.battelleforkids.org/wp-content/uploads/2023/11/P21_Framework_Brief.pdf

Prva grupacija kompetencija poznata je kao 4C/4K vještine 21. stoljeća, a detaljnije su objašnjene na sljedeći način:



Slika 2. The 4Cs 21st Century skills

Napomena: The 4Cs 21st Century skills - Graphic Developed by C. Mazzola-Randles, 2020. https://www.researchgate.net/figure/The-4Cs-21st-Century-skills-Gra-phic-Developed-by-C-Mazzola-Randles-2020-The-areas_fig1_341792689

1. Saradnja: vodstvo i inicijativa, kooperacija, fleksibilnost, odgovornost i produktivnost, digitalna kolaboracija, uzvraćanje
2. Kreativnost: stvaranje i usavršavanje ideja, otvorenost, hrabrost da se istražuje, kreativan rad sa drugima, stvaranje proizvodnje i inovacije
3. Kritičko mišljenje: informacija i otkrivanje, interpretacija i analiza, rezonovanje, konstruiranje argumenata, rješavanje problema, sistemsko razmišljanje
4. Komunikacija: učinkovito slušanje, izlaganje i prezentacije, digitalna komunikacija, vođenje razgovora

Između ove četiri kompetencije ne postoji subordinalan odnos, nego se prožimaju i podupiru jedna drugu u međusobnoj izgradnji i jačanju. Važno je naglasiti da za razvoj svih kompetencija 21. stoljeća moraju biti sposobljeni i sistemi podrške, pa tako i razvoj kritičkog mišljenja, između ostalog, neumitno zahtijeva oslonac u kurikulumu i kompetentnom podučavanju.

6. PODUČAVANJE KRITIČKOM MIŠLJENJU U NASTAVI

6.1. Pregled istraživanja

Pregled istraživanja na temu *Strategije podučavanja učenika da misle kritički: Meta analiza* potvrdio je da se raznovrsne vještine i dispozicije mogu razvijati kod učenika na svim obrazovnim nivoima i u različitim disciplinama. U pogledu mogućih strategija podučavanja, dvije su se pokazale najefikasnijim: prva – davanje učenicima prilike za dijalog i izlaganje autentičnim i problemskim situacijama, osobito kad se primjenjuju metode rješavanja problema, i druga – igre uloga. Istaknuto je da se najbolji rezultati postižu kada se dijalogu i autentičnim intrukcijama doda mentorstvo od strane nastavnika (Abrami et al. 2014).

Akhbari Lakeh, Naderi i Arbabisarjou su istraživale povezanost između kritičkog mišljenja i emocionalne inteligencije sa akademskim postignućima studenata, uvezvi za uzorak 50 polaznika studija sestrinstva u Iranu. Koristeći *California test kritičkog mišljenja (CCTST)* i *Bar-On model emocionalno-socijalne inteligencije (ESI)* ova deskriptivno-analitička studija ukazala je na pozitivnu povezanost između sposobnosti kritičkog mišljenja i akademskog uspjeha ispitanika. Pozitivnom se pokazala i korelacija između kritičkog mišljenja i emocionalne inteligencije uvezvi u obzir spol, dob, kvotu upisanih i bračni status. U zaključku ovog istraživanja se navodi preporuka da se na univerzitetu pozovu stručnjaci i kritičari kako bi se kod studenata unaprijedila vještina kritičkog mišljenja, a time i njihova akademska postignuća (Akhbari Lakeh et al. 2018).

Kvalitativna studija koja je obuhvatila 23 univerzitetska nastavnika engleskog jezika iz različitih područja Libije, na temelju upitnika sa otvorenim pitanjima, našla je da su sudionici davali različite definicije kritičkog mišljenja, od kojih su neke pokazale manjak razumijevanja pomenutog koncepta. Njih 17 izjasnilo se da u svoju nastavu integriraju kritičko mišljenje, navodeći različite aspekte implementacije. U pogledu izazova, naveli su da su uglavnom vezani za kontekst, studente, nastavnike, fakultet i porodični dom. Manjak vremena i kvalitetne komunikacije, izostanak po-

drške od strane fakulteta i porodičnog doma studenata u pravcu razvijanja dobrih misilaca, kao i problem mjerena sposobnosti kritičkog mišljenja, bili su neki od primjera, zajedno sa konstatacijom da pojedini studenti nisu sposobni nositi se s kritičkim mišljenjem. Kao prijedloge strategija razvijanja kritičkog mišljenja, naveli su davanje poticaja studentima da tragaju za razlozima, implikacijama i mogućnostima primjene naučenog, timski rad, više indirektnih, dubokih pitanja, oluju mozgova, davanje dovoljno vremena za kritičko promišljanje i postavljanje više zadataka usporedbe i kontrasta (Saleh 2019).

Istražujući barijere u podučavanju kritičkom mišljenju, ispitan je 100 nastavnika engleskog jezika školskog i univerzitetskog nivoa (48 ženskog i 52 muškog spola) iz dva grada u Iranu. Kao instrument je korišten *Anketa percipiranih barijera podučavanju kritičkog mišljenja* koji je dao Shell, a koji sadrži 23 pitanja s odgovorima na petostepenoj Likertovoj skali. Kao najveće barijere identifikovane su karakteristike učenika, nakon kojih slijede manjak samoučinkovitosti i znanja o konceptu kritičkog mišljenja kod samih nastavnika. Premda se skoro 95% nastavnika složilo da strategije podučavanja mogu doprinijeti razvoju kritičkog mišljenja kod učenika, 54% nastavnika nije se pokazalo voljnim da implementiraju nove strategije podučavanja, jer je 75% nastavnika izjavilo da im primjena novih strategija predstavlja teškoću. Čak 97% ispitanika se izjasnilo da im nije teško kombinirati svoja izlaganja s pokrivenošću sadržaja kako bi razvijali kritičko mišljenje, a 70% je izjavilo da izlaganje velike količine nastavnog sadržaja ne vide kao barijeru razvoju kritičkog mišljenja. U pogledu percepcije važnosti kritičkog mišljenja, dobijen je veoma nizak rezultat od 1,31. Manjak vremena za planiranje i pripremu aktivnosti namijenjenih razvoju kritičkog mišljenja 67% ispitanika naglasilo je kao značajnu barijeru (Aliakbaria, Sadeghdaghishib 2013).

Azizi, Sedaghat i Direkvand-Moghadam su za cilj svog istraživanja postavili utvrđivanje postojanja statistički značajne povezanost između vještine rješavanja problema (kao podvrste kritičkog mišljenja) i samopouzdanja učenica jedne iranske srednje škole te postojanje razlike između kontrolne i eksperimentalne grupe pomenutih ispitanica. Eksperimentalna grupa pohađala je osam radionica kritičkog mišljenja, a rezultati su pokazali statistički značajnu povezanost između vještine rješavanja problema i samopouzdanja učenica, kao i statistički značajnu razliku među grupama kad je posrijedi vještina rješavanja problema i samopouzdanja u korist eksperimentalne grupe (Azizi et al. 2018).

Iz predstavljenih istraživanja evidentno je da je podučavanje kritičkom mišljenju višestruko korisno, jer se njegovim razvijanjem unapređuje i akademski uspjeh onih

koji se podučavaju. Pri tome, pored specifičnih strategija podučavanja koje su identificirane i preporučene kao najproduktivnije, naglašava se važnost adekvatne pripremljenosti nastavnika za mentorsko vođenje.

6.2. Kurikulumski pristup u podučavanju kritičkom mišljenju

Ranije pomenute 4K vještine 21. stoljeća podrazumijevaju da im se legitimnost i ute-mjerenje u nastavnom procesu dadnu putem kurikulumskog pristupa i jasnog definiranja ishoda učenja. *Tuning pojmovnik* nudi nam sljedeće definicije ishoda učenja i očekivanih ishoda učenja:

„Ishodi učenja su kompetencije koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja (znanja i vještine, te pripadajuća samostalnost i odgovornost).

Očekivani ishodi učenja (engl. Intended learning outcomes) su tvrdnje – napisane od strane akademskog osoblja – o tome što se od studenta očekuje da zna, razumije i/ili da je sposoban pokazati nakon završetka procesa učenja. Ishodi učenja moraju biti praćeni s prikladnim kriterijima vrednovanja prema kojima se može utvrditi jesu li ishodi ostvareni. Ishodi učenja, zajedno s kriterijima vrednovanja, određuju zahtjeve za dodjelu bodova, dok se ocjenjivanjem pokazuje je li postignuta razina iznad ili ispod tih zahtjeva. Akumulacija i prijenos bodova olakšani su ako su ishodi učenja jasno formulirani tako da je precizno naznačeno za koja se postignuća mogu dobiti bodovi (*Tuning pojmovnik*, n.d. prema *Priručnik za izradu ishoda učenja* 2018: 40).

Prilikom izrade kurikuluma, metodologija definiranja očekivanih ishoda učenja obično slijedi Bloomovu taksomiju koja poznaje šest hijerarhijski raspoređenih razina kognitivnih procesa. Prve tri razine – znanje, razumijevanje i primjena – obuhvataju niže kognitivne procese, dok u tri najviše razine spadaju analiza, sinteza i evaluacija. Ovdje nailazimo na problem koji izvire iz inkompakabilnosti hijerarhije pomenute taksonomije sa hijerarhijom vještina kritičkog mišljenja jer Bloomova hijerarhija znanje stavlja na dno ljestvice, dok se znanje smatra krajnjim ciljem kritičkoga mišljenja. Pored toga, učenje je proces, a ta primarna karakteristika učenja nije vidljiva i jasna iz taksonomije kakva je ona koju daje Bloom. Ona je i vrijednosno neutralna, a to je nespojivo s vrijednostima pretpostavljenim u podučavanju kritičkom mišljenju. Stoga bi se prilikom definiranja očekivanih ishoda učenja bilo adekvatnije poslužiti ranije predstavljenom tablicom kompetencija kritičkog mišljenja prema Buchbergerovoj, koja nije ustrojena hijerarhijski i razrađena je detaljnije nego Bloomova.

Buchbergerova (2020: 9) navodi sljedeće primjere ishoda učenja usmjerenih na razvoj kritičkog mišljenja, kao smjernice za planiranje nastave:

Tabela 1. Ishodi učenja orijentirani na razvoj kritičkog mišljenja

ISSHODI UČENJA ORIJENTIRANI NA RAZVOJ KRITIČKOG MIŠLJENJA
<p><i>Student izdvaja relevantne informacije o temi.</i></p> <p><i>Student razlikuje relevantne i irelevantne informacije o temi.</i></p> <p><i>Student interpretira relevantne informacije o temi.</i></p> <p><i>Student navodi primjere koji dodatno objašnjavaju temu.</i></p> <p><i>Student vrednuje ključne fenomene vezane za temu (navodi prednosti i nedostatke).</i></p> <p><i>Student opravdava tezu vezanu za određeni fenomen.</i></p> <p><i>Student prepoznae pouzdane izvore informacija.</i></p> <p><i>Student navodi obilježja pouzdanih izvora informacija.</i></p> <p><i>Student razlikuje pouzdane od nepouzdanih izvora informacija.</i></p> <p><i>Student navodi primjer argumenta o temi. Student vrednuje valjanost argumenta o temi.</i></p> <p><i>Student primjenjuje pravila prirodne dedukcije u zaključivanju.</i></p> <p><i>Student prepoznae logičke pogreške u zaključivanju.</i></p> <p><i>Student prevladava logičke pogreške u zaključivanju.</i></p> <p><i>Student primjenjuje načela kritičke diskusije.</i></p> <p><i>Student argumentirano raspravlja o temi.</i></p> <p><i>Student strukturira informacije u smislu cjelinu.</i></p> <p><i>Student vodi raspravu.</i></p> <p><i>Student aktivno sluša sugovornike i postavlja pitanja za daljnju raspravu.</i></p> <p><i>Student donosi odluke na temelju opravdanih razloga.</i></p> <p><i>Student kreira viziju i predlaže rješenja.</i></p> <p><i>Student osmišljava, inovira praksu.</i></p> <p><i>Student pokazuje otvorenost na raspravu.</i></p> <p><i>Student pokazuje poduzetnost u radu.</i></p> <p><i>Student formulira vlastite stavove o temi.</i></p> <p><i>Student opravdava vlastite stavove o temi.</i></p> <p><i>Student brani vlastite stavove o temi.</i></p> <p><i>Student kritizira različite stavove o temi.</i></p> <p><i>Student uvažava tuđa mišljenja o temi.</i></p> <p><i>Student promiče toleranciju i nediskriminaciju.</i></p> <p>...</p>

Autorica naglašava da podučavanje za kritičko mišljenje u sadržajnom smislu mora biti dijelom zadano, a dijelom podložno fleksibilnosti. Fokus ne bi smio biti samo na kognitivnom, nego i na psihomotornom i afektivnom području te treba da obuhvati sve razine postignuća: zapamćivanje/prepoznavanje, razumijevanje, primjenu, analizu, vrednovanje i stvaranje. Kritičko mišljenje mora se protezati na sve dimenzije znanja – činjenično, proceduralno, konceptualno i metakognitivno znanje. Potrebno je kombinirati različite tehnike i metode učenja/podučavanja, kao i različite oblike rada. S obzirom na to da kurikulumski pristup neizostavno diktira i potrebu za evaluacijom učeničkih postignuća, sugerira se kombiniranje različitih vrsta i oblika vrednovanja – vrednovanje naučenog, vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje, te primjena različitih zadataka (od zadataka objektivnog tipa do esejskih tipova zadataka). Kad je posrijedi razredno ozračje, potiče se dvosmjerna komunikacija te saradnja, otvorenost i učenička aktivnost (Buchberger 2020).

Nastojeći proniknuti u konkretne efikasne načine razvijanja kritičkog mišljenja u sveučilišnoj nastavi, Schim i Walczak (2012, prema Buchberger et al. 2017) su došli do zanimljivog nalaza da je postavljanje provokativnih pitanja davalо najbolje rezultate. Marin i Halpern (2011 prema Buchberger et al. 2017) ustanovili su da se direktnim podučavanjem kritičkog mišljenja u nastavi ostvaruju bolji učinci u odnosu na preostale pristupe.

Sumirajući navedeno može se zaključiti kako je gradivo svakog nastavnog predmeta prikladno kao osnova za razvijanje kritičkog mišljenja. Potrebno je samo izmijeniti pristup učenju i podučavanju, legitimirajući ga decidnim navođenjem ishoda učenja koji će biti parametri evaluacije uspjeha u sticanju ove vještine.

ZAKLJUČAK

Sagledavanjem i analiziranjem kritičkog mišljenja kao jedne od ključnih kompetencija nazvanih 4K vještine 21. stoljeća moguće je samo bespogovorno potvrditi njegovu relevantnost u obrazovnim sistemima današnjice. Ku (2009) naglašava transferabilnost sposobnosti kritičkog mišljenja, jer takvo mišljenje nadilazi obrazovni kontekst i postaje aplikativno u mnoštvu različitih stvarnih i svakodnevnih društvenih situacija koje zahtijevaju donošenje ispravnih odluka i rješavanje problema.

Kritičko mišljenje kao kompetencija potrebna za ekonomsku, kulturnu i moralnu opstojnost pojedinaca i širih zajednica zahtijeva od škole, kao kredibilnog i legitimnog nosioca intelektualnog autoriteta u društvu, da bude predvodnik u njegovom razvijanju. Kako to potencira Paulo Freire (2002), odgojno-obrazovne programe trebalo bi

kreirati kao „praksu slobode” u kojoj se njeguje kritički duh kod svih i ukida tzv. „kulturna šutnje”, jer je to način da se progna socijalna obespravljenost i realiziraju humanistički ideali te nužan preduvjet uspješne borbe za bolji kvalitet života u svim njegovim aspektima. Brojni su dokumenti na međunarodnom nivou koji ističu značaj kompetencije kritičkog mišljenja i planiranje odgojno-obrazovnih aktivnosti koje bi vodile k njenom implementiranju. Problematika obrazovnih politika u bosanskohercegovačkom društvu jednim dijelom se manifestira u činjenici da kurikulumski pristup još uvijek nije zvanično etabriran u javnom obrazovnom sektoru te je razvijanje idealja kritičkog mišljenja u institucijama formalnog obrazovanja prepušteno uglavnom nastavnicima koji sami pokreću inicijativu u tom pravcu. Nažalost, ovakva inicijativa često izostaje jer biva prepuštena pojedincima koji nemaju svijest o važnosti kritičkog mišljenja, ili se dešava da se uslijed nedovoljne educiranosti nastavnika razvija tek pseudokritičko mišljenje. Sve navedeno implicira da je uvođenje kurikulumskog pristupa urgentna potreba bosanskohercegovačkog društva, ne zaobilazeći niti jedan nivo obrazovanja. Pri tome, sugerira se sprovođenje istraživanja koja bi ispitala potencijalne prednosti definiranja ishoda učenja korištenjem tablice kompetencija kritičkog mišljenja koju predlaže Buchbergerova.

Liu (2007) postavlja kritičko mišljenje kao obrazovni ideal, ali istovremeno ukaže na diskrepanciju između obrazovne prakse u odnosu na obrazovne ideale, uvezši u obzir sljedeće: sadržaje koji nisu u skladu sa razvojem i potrebama društva, podučavanje koje učenicima nameće poslušnost i pokornost umjesto kritičkog pristupa, te ustrojenost sistema obrazovanja koji marginalizira pitanja poput morala, saradnje, povjerenja poštovanja (Liu 2007, prema Bjelanović Dijanić 2011).

Zbog mnoštva lažnih “znanstvenih” tvrdnjki koje se koriste u svrhu propagande, Haskins (2006) upozorava da kritičko mišljenje nije slijepo odano svemu što počiva na nauci. Dodiplomski studiji, kao diseminatori obrazovnih kadrova na kojima počiva eventualno naučavanje kritičkog mišljenja narednih naraštaja, ne bi smjeli dozvoliti gradivu iz stručnih područja da bude lišeno obrade kroz prizmu kritičkog promišljanja, jer tek odgojem/obrazovanjem sposobnosti (samo)kritičkog mišljenja moguće je steći istinsku naobrazbu.

LITERATURA

1. Abrami, Philip C., Robert M. Bernard, Eugene Borokhovski, David I. Waddington, C. Anne Wade, Tonje Persson (2014), "Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis", *Review of Educational Research*, 85(2), 275-314.
2. Aizikovitsh-Udi, Einav, Diana Cheng (2015), "Developing Critical Thinking Skills from Dispositions to Abilities: Mathematics Education from Early Childhood to High School", *Creative Education*, 6(4), 455-462.
3. Akbari Lakeh, Maryam, Atefeh Naderi, Azizollah Arbabisarjou (2018), "Critical Thinking and Emotional Intelligence Skills and Relationship with Students' Academic Achievement", *La Prensa Medica Argentina*, 104(2), 1-5;
3. Aliakbaria, Mohammad, Akram Sadeghdaghighib (2013), "Teachers' perception of the barriers to critical thinking", *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 70, 1-5.
4. Azizi, Maryam, Zeinab Sedaghat, Ashraf Direkvand-Moghadam (2018), Effect of Critical Thinking Education on Problem Solving Skills and Self-Esteem in Iranian Female Students", *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 12(1), 4-7.
5. Bjelanović Dijanić, Željka (2012), "Neke metode za razvoj kritičkog mišljenja učenika po ERR sustavu", *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja*, 19(1), 163-179.
6. Buchberger, Iva (2020), *Kako poučavati za kritičko mišljenje?: Priručnik za razvoj i jačanje kompetencija poučavanja nastavnika i edukatora*; Centar za karijere i razvoj stručne prakse dostupno na [https://www.efri.uniri.hr/upload/Centar%20za%20karijere%202022/Buchberger-Kako_pou%C4%8Davati_za_kriti%C4%8Dko_mi%C5%A1lenje-Priru%C4%8Dnik_\(2020\).pdf](https://www.efri.uniri.hr/upload/Centar%20za%20karijere%202022/Buchberger-Kako_pou%C4%8Davati_za_kriti%C4%8Dko_mi%C5%A1lenje-Priru%C4%8Dnik_(2020).pdf)
7. Buchberger, Iva, Valentina Bolčević, Vesna Kovač (2017), "Kritičko mišljenje u obrazovanju: dosadašnji doprinosi i otvoreni smjerovi", *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja*, 24(1), 109-129.
8. Bušljeta Kardum, Rona (2020), "Zastupljenost vještina kritičkoga mišljenja u ishodima učenja međupredmetnih tema", *Nova prisutnost: časopis za intelektualna i duhovna pitanja*, 18(3), 471-482.
9. Dunning, David (2011), "Chapter five – The Dunning–Kruger Effect: On Being Ignorant of One's Own Ignorance", *Advances in Experimental Social Psychology*, 44, 247-296.

10. Dwyer, Christopher P. (2023), "An Evaluative Review of Barriers to Critical Thinking in Educational and Real-World Settings", *Journal of Intelligence*, 11(6), 105.
11. Embark Saleh, Salamah (2019), "Critical Thinking as a 21st Century Skill: Conceptions, Implementation and Challenges in the EFL Classroom", *European Journal of Foreign Language Teaching*, 4(1), 1-16.
12. Freire, Paulo (2002), *Pedagogija obespravljenih*, Kikograf, Zagreb
13. Haskins, Greg R. (2006), *A Practical Guide to Critical Thinking*; 4shared dostupno na https://www.4shared.com/postDownload/lCgGaoGE/Haskins_-_A_Practical_Guide_to.html
14. Jugoslavenski leksikografski zavod (1978), "Kritika", u: *Opća enciklopedija jugoslavenskog leksikografskog zavoda*, svezak 4, Iz-Kzy (treće izdanje, 680), Zagreb
15. Klaić, Bratoljub (1990), "Kompetencija", u: *Rječnik stranih riječi: Tuđice i posuđenice* (str. 715), Matica hrvatska, Zagreb
16. Ku, Kelly Y. L. (2009), "Assessing students' critical thinking performance: Urging for measurements using multi-response format", *Thinking Skills and Creativity*, 4(1), 70-76.
17. Leksikografski zavod Miroslav Krleža (2013), "Kritika", u: *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*; preuzeto 26. 05. 2024 sa <https://www.enciklopedija.hr/clanak/kritika>
18. Mazzola-Randles, C. (2020), *The 4Cs 21st Century skills - Graphic*; preuzeto 18. 05. 2024. sa: https://www.researchgate.net/figure/The-4Cs-21st-Century-skills-Graphic-Developed-by-C-Mazzola-Randles-2020-The-areas_fig1_341792689
19. Miliša, Zlatko, Bruno Ćurko (2010), "Odgoj za kritičko mišljenje i medijska manipulacija", *MediAnalitika: međunarodni znanstveni časopis za pitanja medija, novinarstva, masovnog komuniciranja i odnosa s javnostima*, 4(7), 57-72.
20. Murawski, Linda M. (2014), "Critical Thinking in the Classroom...and Beyond", *Journal of Learning in Higher Education*, 10(1), 25-30.
21. Partnership for 21st Century Learning (2019), *Framework for 21st Century Learning Definitions* [White paper], A Network of Battelle for Kids; dostupno na: https://www.battelleforkids.org/wp-content/uploads/2023/11/P21_Framework_Brief.pdf

22. Paul, Richard, Linda Elder (2004), *The Miniature Guide to Critical Thinking: Concepts & Tools*, Foundation for Critical Thinking; dostupno na: https://www.criticalthinking.org/files/Concepts_Tools.pdf
24. Saleh, Salamah E. (2019), "Critical Thinking as a 21st Century Skill: Conceptions, Implementation and Challenges in the EFL Classroom", *European Journal of Foreign Language Teaching*, 4(1), 1-16.
25. Sveučilište u Zadru (2018), *Priručnik za izradu ishoda učenja*; dostupno na: https://www.unizd.hr/Portals/0/kvaliteta/Prirucnik_za_izradu_ishoda_uce-nja.pdf?ver=2019-03-07-133532-253
26. The Council of the European Union (2018), "Council recommendation of 22 may 2018 on Key competences for lifelong learning" [White paper], *Official Journal of the European Union*; dostupno na: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
27. Tuning (2005), "Tuning educational structures in Europe II: Universitie's contribution to the Bologna process" [White paper], University of Deusto; dostupno na: https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/Tunin-gEUII_Final-Report_EN.pdf

THE IMPORTANCE OF PLANNING THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING SKILLS IN THE EXPECTED LEARNING OUTCOMES OF SUBJECT-BASED CURRICULA

Summary:

The aim of this article is to make a theoretical review of the requirement for the development of critical thinking as one of the most important skills today, known as the 4K skills of the 21st century. Critical thinking lies at the base of moral conduct and authentic intellectual growth, and as such is crucial to the prosperity of society as a whole. The complexity of critical thinking is reflected in the fact that it takes numerous cognitive processes to initiate it and the acquisition of a specific set of knowledge, skills and values that should conduct it. Critical thinking is a generative competence whose actuality transcends space and time, and due to the ubiquity of situations in which there is a need for it, it should not be neglected within the framework of school learning and teaching outcomes. The methodology for creating the expected learning outcomes in the curriculum approach is usually guided by Bloom's taxonomy, but the hierarchy of this taxonomy is not compatible with the hierarchy of critical thinking skills, which is why, when defining the expected learning outcomes, it would be more adequate to use the table of critical thinking competencies proposed by Iva Buchberger. Finding the best available ways of practicing critical thinking skills in class is the duty of modern pedagogy, so that the school fulfills its obligation to form the personality of students who are capable of competent decision-making and action.

Keywords: critical thinking; 4C's of 21st century skills; expected learning outcomes; teaching planning

Adresa autorice Author's address

Merjem Sušić
Univerzitet u Tuzli
Filozofski fakultet
merjemsusic19@gmail.com