

КВАЛИТЕТ УНИВЕРЗИТЕТСКЕ НАСТАВЕ И СПОСОБНОСТ АПСТРАКТНОГ МИШЉЕЊА СТУДЕНАТА

Маргарета Скопљак*, Ивана Зечевић**, Милица Дробац***

Оригинални научни рад

doi: 10.7251/NSK1601081S UDK 378.014.3:316.64-057.87

Резиме

У овом истраживању бавили смо се питањем односа једне од способности апстрактног мишљења (синтеза информација) и студентске перцепције квалитета универзитетске наставе. У ту сврху применили смо два инструмента. Први инструмент (скала процјене) смо преузели, и носи назив Студентска перцепција квалитета универзитетске наставе (превод оригинала: *Perceptions of Science*

Classes Survey) (Kardash and Wallace, 2001, према: Сузић 2005). Обухвата пет фактора: педагошке стратегије, заинтересованост за поучавање, заинтересованост студената за наставу и перцепција компетенције, пасивно учење и ојена и повратна спрега. Други инструмент је био тест у облику три кратке приче за које су студенти имали задатак да одговоре о чему прича говори и да објасне свој одговор.

Добијени подаци указују на постојање статистички значајне повезаности између субскеале Заинтересованост за поучавање и скор на тесту за процјену способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли, што указује на израженије апстрактно мишљење студената. Тест за процјену способности синтезе ин-

* Маргарета Скопљак, доцент је на Филозофском факултету у Бањој Луци. Е-mail: margaretaskopljak@gmail.com

** Ивана Зечевић, ванредни професор на Филозофском факултету у Бањој Луци. Е-mail: rastko.matija@gmail.com

*** Милица Дробац, доцент је на Филозофском факултету у Бањој Луци. Е-mail: ddmilica@yahoo.com

формација на нивоу апстрактне мисли не корелира статистички значајно са осталим субскалама Студентске перцепције универзитетске наставе.

Кључне ријечи: *апстрактно мишљење, критичко мишљење, универзитетска настава*

Увод

Савремено образовање, у којем се учење посматра као активан процес, а не механичко памћење информација, све више посвећује пажњу критичком мишљењу. Критичко мишљење је сложен процес у којем се тврдње анализирају и вреднују, оправдавају, пореде са другим тврдњама, стварају се приговори, и на крају се заузима став (Bucherberger, 2012). Као такво, критичко мишљење укључује сљедеће интелектуалне способности: анализа појмова, информација и гледишта, разликовање релевантних и ирелевантних информација унутар задатог контекста, интерпретација информација, повезивање претходног знања и нових информација, синтеза информација, организација садржаја у смислену цјелину, замишљање могућих ситуација, сагледавање предмета расправа из различитих гледишта, вредновање информација, формирање ставова и заступање идеја, преузимање активне улоге у процесу учења, нагледање и процјењивање личног разумијевања информација (Bucherberger, 2012). У друштвеним наукама повећао се број

радова и теоријских модела који се баве проучавањем и развијањем концепта критичког мишљења. Ипак требамо бити обазриви према бројним различитим интерпретацијама концепта *критичко мишљење*. Велики број различитих теоријских приступа заправо доприноси лошој концептуализацији критичког мишљења (Pešić, 2003). Пешић (2003) наводи сљедеће разлоге због којих је концептуализација критичког мишљења тежак посао: статус дефиниције (како се све одређује критичко мишљење), различитост контекста употребе, повезаност теорије и праксе, и на крају сложеност појма.

Истраживања су показала да се подстицањем критичког мишљења повећава заинтересованост за наставу и да студенти лакше разумију изложене садржаје. Гласер (Glasser, види код: Квашчев, 1969) је са студентима вјежбао способности критичког мишљења на сљедећи начин: разумијевање природе дефиниције, логички принципи и структура дефиниције, вјежбање у доказивању, апликације основних логичких принципа и слично. У ту сврху примјенио је тестове: критичко процјењивање уводних чланака у новинама, интерпретација вриједности чињеница, резоновање и закључивање на противуријечном материјалу. Дошао је до резултата да су изведене вјежбе утицале на развој способности критичког мишљења. „Студенти су научили да промишљеније разматрају проблеме, да доказују, да про-

налазе аргументе у чланцима и уџбеницима, затим су развили вјештине у примјењивању логичких метода испитивања и резоновања” (Квашчев, 1969, стр. 9). Управо због тога и истичемо важност критичког мишљења у универзитетској настави.

С обзиром да се у оквиру педагошке науке није конституисала дидактика универзитетске наставе као посебна научна дисциплина, постоје бројне термилошке нејасноће око дефинисања самог појма универзитетска настава. Један број аутора користи термина настава, а други број аутора термин предавање. „Синтагмом универзитетска настава означава се наставно-научни процес на факултетима као чланицама универзитета” (Илић, 2005, стр. 56). Полазећи од циља нашег истраживања определијели смо се за Апелову (Н. Ј. Apel) дефиницију појма универзитетског предавања. Аутор сматра да је циљ универзитетског предавања одређен као преношење научних сазнања и метода истраживања, и да специфичност универзитетске наставе није садржана у преношењу знања већ и у упознавању истраживачких метода. Развијање проблемске свијести и критичког мишљења о садржајима су димензије савременог универзитетског предавања, које се не заснивају на традиционалној педагошкој концепцији поучавања (Apel, 2003). Традиционалну концепцију поучавања би требало замијенити савременим предавањима у оквиру којих ће примарни акценат бити на кориштењу

критичког мишљења, али и подстицању активизацијске улоге студената. У прилог овом наводимо и чињеницу да „модерна настава подразумијева активну партиципацију студената, њихову међусобну комуникацију као и комуникацију са професорима и асистентима, кориштење медија и технологије којом располаже факултет те јасну визију студената о томе како савладати програм и освојити потребне кредитне за апсолвирање курса” (Сузић, 2005, стр. 115). Студенти би требали да активно учествују у сваком сегменту наставе и да у оквиру тог учествовања критички промишљају.

Критичко промишљање једино је могуће ако универзитетска настава у свом контексту обухвата и поучавање и учење. „Студент у иновативном предавању мора постати битан субјект који активно (критички) учествује у свим фазама и токовима универзитетског предавања” (Бранковић, 2005, стр. 43). Предавачи с једне стране приказују, тумаче, проблематизују, аргументују, демонстрирају, док с друге стране студенти усвајају, обрађују, питају, критикују, учествују у расправи, и аргументују. Према Деспотовићу онај чије критичко мишљење желимо да развијемо, треба да усвоји одговарајућу структуру знања, односно, садржаја у области у којој жели да мисли критички, а не неку општу структуру операција, метода и стратегија мишљења (Деспотовић, види код: Todorović, 2010). У зависности од циља и садржаја неопходно је из-

абрати одговарајући модел вјежби, медиј или друге изворе знања, на основу којих ће се студенти активно укључити у научна промишљања. Самосталним ангажовањем и истраживачком дјелатношћу студенти граде своју личност у цјелини, а наставници различитим методама их усмјеравају и каналишу развој њиховог критичког мишљења (Todorović, 2010). Модели вјежби чији циљ је подстицање и развој критичког мишљења су проблемске вјежбе, групно истраживачко учење, читање и писање за критичко мишљење, вјежбе рефлексивног расуђивања, вјежбе аргументовања, дебатована и слично. Да би студенти постали самостални и самоодговорни истраживачи, који критички слиједи своје наставнике, неопходно је да институција универзитета омогући и његује слободу учења и научног рада (Jaspers, 1959, види код: Radenović, 2013).

Међутим, поставља се питање да ли је тако оптимистично стање и у нашем наставном процесу. Да ли се настава заиста изводи тако да подстиче развој критичког мишљења студената? С обзиром да је критичко мишљење веома сложен конструкт, у нашем истраживању смо проучавали способности синтезе информација која је саставни дио овог мишљења. Наиме, након што процес анализе заврши, синтеза тај процес враћа уназад, те се њоме поново спајају елементи који су добијени анализом. На основу синтезе информација се настоји добити и саставити нова цјелина.

Методолошки оквир истраживања

Проблем и циљ

У овом истраживању, као проблем смо поставили испитивање односа способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли и студентске перцепције универзитетске наставе. Пошли смо од претпоставке да педагошке стратегије не подстичу синтезу информација на нивоу апстрактне мисли.

Циљ истраживања је био утврдити везу између педагошких стратегија, које студенти перципирају у универзитетској настави, њихове заинтересованости и способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли.

Узорак

Истраживање је спроведено на намјенски бираном узорку. Критеријум за селекцију узорка је статус студента. Испитаници су били редовни студенти друге, треће и четврте године студијских програма за педагогију, психологију, разредну наставу, историју и филозофију Универзитета у Бањој Луци. Величина узорка у истраживању је износила $N=200$.

Инструменти

Први инструмент (скала процјене) смо преузели, а носи назив *Студентска перцепција квалитета универзи-*

метске наставе (превод оригинала: *Perceptions of Science Classes Survey*) (Kardash and Wallace, 2001, види код: Сузић 2005). Поузданост теста у нашем истраживању је висока и износи $\alpha=0,93$. Скала *Студентска перцепција квалитета универзитетске наставе* састоји се од пет субскала, које испитују следеће сегменте универзитетске наставе. Субскала *Педагошке стратегије* испитује које педагошке стратегије наставници користе у универзитетској настави и у којој мјери, како би студенте поучили садржају предмета који предају, остварили трансфер знања са њему сродним предметима, побудили мотивацију студената за усвајањем знања из те области. Затим испитује флексибилност и адаптабилност наставника у току наставе, те његову способност да подстакну критичко промишљање студената. Субскала *Заинтересованост за поучавање* испитује како испитаници процјењују наставникову мотивацију за рад у настави, његову способност да мотивише студента, да препозна када студент не разумије, те да ли наставник има способност да размишља из позиције студента и колико је приступачан студентима. Трећа субскала *Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције* испитује студентову мотивацију за похађање наставе, те његову глобалну слику саме универзитетске наставе, када је у питању критериј занимљивости. Субскалом *Пасивно учење* испитује се колико се студенти осјећају

пасивним у процесу универзитетске наставе. Посљедња субскала *Оцјена и повратна спрега* испитује функцију оцјене у универзитетској настави перципирану од стране студената.

У овом истраживању добијена је висока поузданост субскале Педагошке стратегије чији коефицијент интерне конзистентности износи $\alpha=0,93$. Примјећено је да ајтем 19 („*Наставници обраћају више пажњу на градиво (како поставити питање, на податке и како процјенити квалитетну информацију) него на преношење знања*”) има изразито низак и негативан кориговани коефицијент ајтем тотал корелације ($-0,02$). Разлог томе може бити што је ајтем предуг. Сви остали ајтеми имају високе кориговане коефицијенте ајтем тотал корелације. Субскала *Заинтересованост за поучавање* има ниску поузданост интерне конзистентности ($\alpha=0,76$). У овој субскали ајтем 32 („*Наставници охрабрују борбу студената за оцјену*”) има изразито низак и негативан кориговани коефицијент ајтем тотал корелације ($-0,04$). Као могуће објашњење можемо навести културолошки контекст гдје се појам „борба” може тумачити на различите начине, од посвећености учењу до варања на испиту. Такође, ајтем 26 („*Да би часови били усјешни, морају бити тако изведени да превладају остале аспекте живота ученика*”) има кориговани коефицијент испод конвенционалног критеријума ($0,28$). Тако формулисан ајтем упућује на изразито висо-

ке стандарде постављене наставнику. Сви остали ајтеми имају задовољавајуће кориговане коефицијенте ајтем тотал корелације. За субскалу Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције је добијена веома ниска поузданост интерне конзистентности ($\alpha=0,43$). На поузданост утиче ајтем 39 („*Часови појачавају моје интересовање за дату област*”) који има кориговани коефицијент $-0,43$. Добијена вриједност указује на лош квалитет наше универзитетске наставе. Избацивањем ајтема 39 из анализе поузданости, поузданост субскале расте на $\alpha=0,64$. Добијена поузданост за субскалу Пасивно учење је $\alpha=0,66$. Ајтем 45 („*Највећи дио времена на часу користим за преписивање забиљешки које наставник води на табли*”) има изразито низак кориговани коефицијент $0,09$. Могуће објашњење за овако добијену вриједност можемо приписати наставним средствима које професори користе у свом раду. Избацивањем ајтема 45 поузданост субскале расте на $0,74$. Субскала Оцјена и повратна спрега има високу поузданост од $\alpha=0,91$.

Други инструмент је био тест који се састојао од три сложена ајтема. Структура ајтема је кратка прича, тако да се тест састојао од три кратке приче за које су студенти имали задатак да одговоре о чему прича говори и да аргуменују свој одговор. Из сваке приче се може извести поука различите комплексности. Процјењивали смо присуство способности синте-

зе информација на нивоу апстрактне мисли, као једне од способности критичког промишљања, на основу комплексности одговора испитаника на постављена питања која су се налазила на крају сваке приче („*О чему прича говори? Објасните свој одговор!*”). Одговори студената су бодовани у складу са њиховим садржајем, односно ако су дословно препричавали садржај приче онда су оцијењени као конкретни, а ако су наводили шта је поука приче онда као способност синтезе информација на нивоу апстрактног мишљења. Конкретно мишљење је бодовано са 1, а апстрактно са 2 бода. Даље се рачунало у којој мјери је присутно апстрактно или конкретно мишљење испитаника кроз њихов укупан скор. Укупан скор за апстрактно мишљење добијен је сумирањем свих одговора, на све три приче, које је испитаник дао а да су процјењене као облици апстрактне мисли. На исти начин је добијен укупан скор за конкретно мишљење, само су сумирани одговори који су процјењени као облици конкретног мишљења. Такође, бодовано је способност аргументације, односно одговори који су пружали адекватну аргументацију и одговори у којима је изостала аргументација или није адекватна. Одсуство аргументације бодовано је са 0, а присуство аргументације са 1 бод.

Налази истраживања

Дескриптивна статистика перцепције квалитета универзитетске наставе

Анализа дескриптивних карактеристика субскала Студентске перцеп-

ције квалитета универзитетске наставе показује да, осим субскале Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције, све остале субскале имају сличне вриједности аритметичких средина, које се крећу око 3,5.

Табела 1

Дескриптивна статистика перцепције квалитета универзитетске наставе

Варијабле	М	SD	Skewness	Kurtosis
Педагошке стратегије	3,43	0,75	0,14	-0,55
Заинтересованост за поучавање	3,75	0,70	-0,04	-0,06
Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције	4,24	0,61	-0,56	0,58
Пасивно учење	3,71	0,96	-0,08	-0,07

Субскала Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције има вриједност $M=4,24$ што указује на више скорове на ставкама ове субскале. Куртозис указује на лепоткуртичност расподеле, што указује да већина испитаника има благо изражнију заинтересованост за наставу и перцепцију компетенција. Добијени подаци су приказани у Табели 1.

Корелација између субскала Студентске перцепције квалитета универзитетске наставе

Како би се остварио бољи у вид у односе између субскала Студентске перцепције квалитета универзитетске наставе а самим тим и структуру цијеле скале, биће приказане вриједности њихових међусобних корелација.

Табела 2

Корелација између субскала Студентске перцепције квалитета универзитетске наставе

Варијабле	ПС	ЗП	ЗУНИК
Педагошке стратегије (ПС)			
Заинтересованост за поучавање	0,17*		
Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције (ЗП)	0,23**	0,44**	
Пасивно учење (ЗУНИК)	-0,16*	-0,45**	-0,09

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Субскала Заинтересованост за поучавање статистички значајно и позитивно корелира са субтестом Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције ($r=0,44$, $p < 0,01$), негативно и статистички значајно са субскалом Пасивно учење ($r=-0,45$, $p < 0,01$). Субскала Заинтересованост за поучавање нешто нижу корелацију има са субскалом Педагошке стратегије ($r=0,17$, $p < 0,05$). Субскала Педагошке стратегије још корелира са субскалом Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције ($r=0,23$, $p < 0,01$) и субскалом Пасивно учење ($r=-0,16$, $p < 0,05$). Примјетан је очекиван резултат да субскала Пасивно учење негативно корелира са већином осталих субскала. Такође субскала Заинтересованост за поучавање и субскала заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције имају очекивану корелацију, јер мјере сличне конструкте.

Дескриптивна статистика процјене способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли

За испитивање способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли користили смо три кратке приче које у себи носе поуку. Све три приче су биле различитог садржаја, али су по структури биле веома сличне. Приликом анализирања одговора на три прочитане приче, одговоре смо прво бодовали: апстрактно 2 бода и конкретно мишљење 1 бод. Апстрактно мишљење је подразумијевало извођење поуке, коју носи прочитана прича, док је конкретно мишљење подразумијевало препричавање прочитане приче другим ријечима. Затим смо приказали у којој мјери је изражено апстрактно или конкретно мишљење испитаника кроз укупан скор апстрактног односно конкретног мишљења. Такође је приказано да ли испитаници користе способност аргументације.

Табела 3

Дескриптивна статистика теста за процјену способности синтезе информација

Приче		M	SD	Skewness	Kurtosis
Прича 1	а/к	1,55	0,50	-0,21	-1,98
Прича 1	арг.	0,07	0,26	3,38	9,49
Прича 2	а/к	1,59	0,49	-0,36	-1,89
Прича 2	арг.	0,22	0,41	1,39	-0,07
Прича 3	а/к	1,38	0,49	0,49	-1,78
Прича 3	арг.	1,55	0,50	-0,21	-1,98

Напомена: а/к – апстрактно/конкретно, арг. – аргументовано

Из табеле 3 се може видјети да је на Причи 1 просјечно присуство апстрактног и конкретног мишљења. Стандардна девијација указује на велику распршеност скорова, што не иде у прилог дискриминативности ове мјере. За исту причу примјетно је изражено одсуство аргументације. За Причу 2 аритметичка средина указује на нешто више присуство апстрактног мишљења, али је дистрибуција скорова платикуртична и распршена те аритметичка средина није добар показатељ централне тенденције. Такође је примјетно одсуство аргументације, али је израженије него у одговорима на Причу 1. Анализа Приче 3 указује на веће присуство конкретног мишљења на уштрб апстрактног мишљења, али су и у овом случају скорови изразито распршени. Са друге стране, у Причи 3 је изражено присуство аргумента-

ције у односу на претходне две приче. Иако је очекивано да је способност аргументације више изражена у одговорима који су на нивоу апстрактног мишљења, добијени подаци не говоре у прилог томе. Ови подаци би се могли објаснити тим да је лакше навести аргументе за конкретне ствари.

Корелације између тестова за процјену способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли

Анализа корелација између тестова за процјену способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли индиректно указује на интерну валидност тестовних мјера. Између све три приче постоји позитивна и статистички значајна повезаност. Највећа повезаност је између прича 1 и прича 2 ($r=0,48$, $p<0,01$).

Табела 4

Корелације између тестова за процјену способности синтезе информација

Приче	Прича 1	Прича 2
Прича 1		
Прича 2	0,48**	
Прича 3	0,20**	0,26**

** $p < 0,01$

Тест за процјену способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли је конструисан у сврху нашег истраживања и као такав може послужити за даљи рад. Добијени резултати интеркорелација нам указују да је ријеч о једном конструкту и да би се даља истраживања требала усмјерити у правцу израде адекватног мјерног инструмента.

Корелација између успјеха на тесту за процјену способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли и перцепције квалитета универзитетске наставе

Како бисмо одговорили на централно питање нашег истраживања, испитали смо повезаност студентске перцепције квалитета универзитетске наставе и њихове способности апстрактног мишљења, као и аргументације.

Табела 5

Корелација између успјеха на тесту за процјену способности синтезе информација и перцепције квалитета универзитетске наставе

Варијабле	r
Педагошке стратегије	-0,08
Заинтересованост за поучавање	0,20**
Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције	0,11
Пасивно учење	-0,09

** $p < 0,01$

Добијени подаци указују на постојање статистички значајне повезаности између субскеале Заинтересованост за поучавање и скор на тесту за процјену способности синтезе информација. Овај податак нам говори да већи скор на субскали Заинтересованост за поучавање

указује на израженије апстрактно мишљење студената.

Тест за процјену способности синтезе информација не корелира статистички значајно са осталим субскалама Студентске перцепције квалитета

универзитетске наставе. Подаци су приказани у Табели 5.

Дискусија и закључци

У овом истраживању добијена је висока поузданост скале *Студентска перцепција квалитета универзитетске наставе* ($\alpha=0,93$). Даљом анализом субскала такође се може уочити висока поузданост интерне конзистентности. У неколико субскала поједини ајтеми значајно утичу на њихов коефицијент интерне конзистентности. У резултатима је наведено који ајтеми имају низак и негативан кориговани коефицијент ајтем тотал корелације. Овдје се наводе могућа објашњења добијених вриједности. Један од ајтема (ајтем 19) вјероватно због своје комплексности и дужине утиче на интерну конзистентност субскале, док други због ширине могућих интерпретација услед недовољно јасно одређених појмова који га одређују. Такође, једно од објашњења можемо потражити у различитости културолошког контекста у којем је скала конструисана и нашег културолошког контекста у којем смо примијенили скалу. Тако се на примјер појам „борба”, који се наводи у ајтему 32, може тумачити на различите начине, од посвећености учењу до варања на испиту. Исто тако, на примјер, ајтем 26 својом формулацијом упућује на изразито високе стандарде постављене наставнику као и очекивани систем вриједности, у односу на формално образовање.

Уколико погледамо добијене податке који показују корелацију субтестова Студентске перцепције квалитета универзитетске наставе, можемо уочити да субтест Заинтересованост за поучавање статички значајно и позитивно корелира са субтестом Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције, негативно и статистички значајно са субтестом Пасивно учење. Добијени податак је очекиван уколико студента посматрамо као субјекта, који активно учествује у свим фазама и токовима универзитетског предавања (Бранковић, 2005). Ако наставници само приказују и тумаче наставно градиво, док га са друге стране студенти пасивно усвајају онда говоримо о пасивном учењу. Такав облик учења је у негативном односу према студентској заинтересованости за подучавање и наставу. Као што наводи Деспотовић (1996), онај чије критичко мишљење желимо да развијемо, треба да усвоји одговарајућу структуру знања, односно, садржаја у области у којој жели да мисли критички, а не неку општу структуру операција, метода и стратегија мишљења (Todorović, 2010). Субскала Педагошке стратегије корелира са субскалама Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције и Пасивно учење, што нас наводи на закључак да што су боље стратегије наставника, то су оцјене бољи индикатори знања и уложеног труда, већа је заинтересованост студената за наставу, док је мање пасивно учење. Примјетан је очекиван

резултат да субскала Пасивно учење негативно корелира са већином осталих субскала, што смо већ објаснили. Добијена очекивана корелација између субскала Заинтересованост за поучавање и Заинтересованост ученика за наставу и перцепција компетенције може се објаснити претпоставком да мјере сличне конструкте, али и да што је инвестирање наставника у наставни процес веће, што је настава интерактивнија и студент у њој активнији, то је његова заинтересованост за наставу већа. Такође, мотивацију студента нарочито покреће мотивисан наставник, код којег је примјетно уживање у оном што ради.

Анализа корелација између тестова за процјену способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли, као једне од способности критичког мишљења индиректно указује на интерну валидност тестовних мјера. На основу студентских одговора уочава се да је у одговорима приче 1 просјечно присуство апстрактног и конкретног мишљења, као и да је примјетно изражено одсуство аргументације. За причу 2 добијени подаци указују на нешто више присуство апстрактног мишљења у одговорима студената, али и на одсуство аргументације, које је израженије него у одговорима на причу 1. Анализа приче 3 указује на веће присуство конкретног мишљења у односу на апстрактно мишљење у студентским одговорима. У причи 3 је више изражено присуство аргументације у односу на прет-

ходне две приче. Ови подаци можда дјелују неочекивано, да студенти који у већој мјери испољавају апстрактно мишљење при обради вербалних садржаја, у мањој мјери нуде аргументацију. Добијени резултат бисмо могли објаснити идејом да је лакше навести аргументе за конкретне ствари него за апстрактне. Друго, нисмо се бавили квалитативном анализом датих аргументација већ смо само регистровали да ли студенти наводе аргументе или не. Аргументација, као једна од карактеристика критичког мишљења, није нешто што се подстиче у основношколском и средњошколском узрасту, када се од ученика тражи већином само проста репродукција знања. Ово је можда један од разлога због којег студенти, иако су учили поруку саме приче, нису били у стању да је аргументују. Даљом анализом добијених одговора вјероватно бисмо добили другачије податке које доводе у везу апстрактно мишљење и адекватну аргументацију, у односу на конкретно мишљење и сада добијене податке.

На крају да се осврнемо на податке који указују на постојање статистички значајне повезаности између субскале Заинтересованост за поучавање и скор на тесту за процјену способности синтезе информација на нивоу апстрактне мисли. Добијену вриједност можемо сагледати у свјетлу да је већа заинтересованост студената за универзитетску наставу уколико имају израженије апстрактно мишљење. Односно, да студенти који су скло-

ни чешће користити способност апстрактног мишљења, више су заинтересовани за учење. Тест за процјену способности синтезе информација не корелира статистички значајно са осталим субскалама Студентске перцепције квалитета универзитетске наставе. Вјероватно бисмо добили другачије податке да је инструкција била формулисана на други начин. Умјесто на питања „о чему прича говори? Објасните свој одговор!“ да смо поставили питања као што су „која је поука ове приче“ или „наведите најмање три аргумента за свој одговор“, можда би студенти јаснијом инструкцијом у већој мјери кроз своје одговоре испољили способност апстрактног мишљења. Ово нас доводи до питања да ли су у склопу свог универзитетског школовања студенти подстицани да критички промишљају о свим животним ситуацијама или само у контексту образовног процеса, те да ли се критичко промишљање подстиче и у оквиру самог образовног процеса.

Литература

- Апел, Н. Ј. (2003). *Predavanje – uvod u akademski oblik poučavanja*. Zagreb: Educa.
- Бранковић, Д. (2005). Иновације у универзитетској настави. У зборнику *Иновације у универзитетској настави* (стр. 21–43). Бања Лука: Филозофски факултет.
- Бучерберг, И. (2012). *Kritičko mišljenje: priručnik kritičkog mišljenja, slušanja, čitanja i pisanja*. Rijeka: Udruga za razvoj visokog školstva Universitas.
- Илић, М. (2005). Иновативни модели вјежби у универзитетској настави. У зборнику *Иновације у универзитетској настави* (стр. 47–110). Бања Лука: Филозофски факултет.
- Квашчев, Р. (1969). *Развијање критичког мишљења код ученика*. Београд: Завод за издавање уџбеника Социјалистичке Републике Србије.
- Пешић, Ј. (2003). Критичко мишљење између помодарства и промишљања: ка теоријском утемељењу концепта. *Psihologija, Vol. 36 (4)*, 411–423.
- Раденовић, С. (2013). “Novi univerzitet” i orijentacijsko znanje – neka razmatranja. *Metodički ogledi, 20/1*, str. 33–43.
- Сузић, Н. (2005). Интерактивна комуникација у универзитетској настави. У зборнику *Иновације у универзитетској настави* (стр. 115–132). Бања Лука: Филозофски факултет.
- Тодоровић, К. (2010). Основне претпоставке ефикасне наставе засноване на принципима Болонјске декларације. *Sociološka luča IV/1*, 282–293.

**Margareta Skopljak, Ivana Zečević,
Milica Drobac**

QUALITY OF UNIVERSITY TEACHING AND STUDENTS' ABILITY TO DEVELOP ABSTRACT THINKING

Abstract

The paper deals with the issue of relation of one type of abstract thinking (information synthesis) and student perception of the quality of university teaching. For that purpose, we applied two instruments. The first instrument (evaluation scale) is called Students' perception of university teaching quality. It includes five factors: pedagogical strategies, interest for teaching, students' interest in the teaching process and competence perception, passive

learning, and mark and feedback. The other instrument was a test in the form of three short stories, where students' task was to define what a story was about and elaborate their answer.

The obtained results indicate there is a statistical connection between the sub-scale 'Interest for teaching' and the score of the test evaluating the ability to synthesise information at the level of abstract thinking, which points to more conspicuous abstract thinking of students. Test for evaluation of the ability to synthesise information at the level of abstract thought does not correlate significantly to other sub-scales of Students' perception of university teaching.

Key words: *abstract thinking, critical thinking, university teaching.*