



Миа Р. Марић, Наташа П. Бранковић¹,
Весна Н. Родић Лукић

Универзитет у Новом Саду, Педагошки факултет у Сомбору

Оригинални
научни рад

Будући учитељи и васпитачи између индустријске револуције и дигиталне трансформације и склоности према иновацијама²

Резиме: Наставници на свим нивоима образовања морају иницијативно предузетнички начин размишљања, бити отворени ка иновацијама и новим идејама и умети да подрже иновативност и креативност ученика, али и умети да раде у оквирима постављених стандарда. Циљ истраживања у овом раду био је да се утврди и анализира ситуација ируписања будућих учитеља и васпитача у категорије адитори, иноватори и изв. бриџери КАИ модела, те да се испитају фактори изражености димензије иновативности/адитивности. Истраживањем су обухваћена два четири студента – будућа учитеља и васпитача. Резултати су показали да скоро половина испитаника припада бриџерима, односно особама које истовремено поседују карактеристике иновативне и адитивне когнитивне силе. Показало се да студенти са вишим успехом постижу и више резултате, крећући се у правцу пола адитивности. Констатирана је, иакође, мала разлика у користи студената виших година студија у поредици адитивности, односно смањењу степена иновативности. Закључено је да је већина испитаника доследна у обављању радних задатака, систематична, савесна, одговорна и спрема ка иновацијама социјалних норми, правила и принципа. Ипак, са друге стране, код будућих учитеља и васпитача превагва доминира тенденција спремношћу да направе искорак из познатих оквира и подрже промену када околности то налажу.

Кључне речи: КАИ модел, иноватори, адитори, бриџери, будући учитељи и васпитачи.

¹ natasa.brankovic@pef.uns.ac.rs

² Чланак представља резултат рада на пројекту „Дигиталне медијске технологије и друштвено-образовне промене“ број 47020, чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011–2016).

Copyright © 2018 by the authors, licensee Teacher Education Faculty University of Belgrade, SERBIA.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original paper is accurately cited.

Увод

Иновативност у настави је захтев времена, јер школа данас мора да припреми ученика за живот у којем се непрестано у свим областима живота дешавају иновације. Иновација има за циљ да постојећу активност и рад промени, побољша и унапреди (Đerić i sar., 2017; Kohler et al., 2015). Школа у 21. веку представља отворено окружење за учење, при чему би требало да се трансформише у вођу у промовисању предузетничког начина размишљања. Наиме, Стратегија ЕУ до 2020. године и Стратегија ЕУ за образовање и усавршавање до 2020. године дефинисале су предузетничко учење као кључну компетенцију (Evropska komisija, 2010). Циљ предузетничког образовања је да промовише креативност и иновацију и укључује, између осталог, развој личних атрибута и вештина који чине основу предузетничког духа и понашања (креативност, смисао за иницијативу, ризиковање, самосталност, самопоуздање, вођство, тимски дух и сл.), као и подизање свести студената и ученика о самозапошљавању и предузетништву као могућим опцијама за каријеру (ISCED, 2011). Развоју предузетничког начина размишљања и предузетничког духа се мора приступити систематски, почевши од раног доба. Сам смисао предузетништва јесте у способности појединца да преточи идеје у дела која укључују креативност, иновацију, ризиковање и способност планирања и управљања пројектима. Имајући ово у виду, разумљиво је да наставници на свим нивоима образовања морају поседовати предузетнички начин размишљања, бити отворени ка иновацијама и новим идејама и умети да подрже иновативност и креативност ученика (Czarnocha, 2014; Kohler et al., 2015; Maksić, Pavlović, 2016).

Концепција школе 21. века посматра ученика у вишедимензионалном контексту и наглашава перспективу идентификације сваког доброг, индивидуалног предлога и иницијативе ученика. То подразумева активности и мере које

имају карактер *иодстиицања, орииналности, ироницљивости и креативности*, а које су повезане са актуелним ситуацијама код ученика, у школи и одговарајућој средини (Đorđević, 2011).

У пилот-студији која је заснована на перцепцији узорка од четрдесет и четири ученика узраста шест година из школа у Лондону резултати су показали да ученик узраста седам година може осмислити учење и да је у стању да артикулише стратегије и процесе које употребљава у процесу учења. Наглашава се да је мишљење ученика важан елемент у унапређивању нашег разумевања наставе и учења уопште (McCallum et al., 2000).

Основе КАИ модела

КАИ теорија (енг. *Kirton Adaptation Innovation Theory*) сматра да се људи разликују у приступу решавању проблема, у начину доношења одлука, као и односу према променама. Ова теорија заступа став да је различит приступ овим питањима последица урођене карактеристике сваког појединца која се не мења са временом. Циљ КАИ теорије јесте да објасни различите приступе креативности и тако успостави заједништво и слагање међу члановима одређеног тима.

Према Киртону, сваки појединац ће наћи своје место негде на скали између ефикасних, ризичних адаетора и недисциплинованих и маштовитих иноватора. Он сматра да адаптори теже ка томе да раде ствари на бољи начин, док иноватори теже ка томе да ствари раде на другачији начин од постојећег (Kirton, 1976).

Адаптиори су оне особе које теже да раде ствари на бољи начин, али у већ постојећем оквиру правила унутар организације или тима коме припадају, никако ван тих оквира. Они, решавајући проблеме, теже ка томе да не ремете већ постојећу структуру тима или организације. Адаптори решавају проблеме радије него да их

проналазе, покушавају да докуче решења проблема на већ испробане и уходане начине, врло су прецизни и детаљни у свом раду и покушавају да креирају сигурну основу за много ризичнији начин решавања проблема који краси иноваторе, те теже ка томе да не поремете сложност тима и поштују правила.

Иноватори се доживљавају као особе које проблем решавају на маштовит начин, често користећи нове идеје које се доживљавају и као ризиканте, јер превазилазе већ постојећа схватања и оквире. Иноватори се такође доживљавају и као људи који не маре много за правила, сматрајући их за препреке креативнијем приступу решавању проблема и пласману нових идеја које они продукују у великом броју. Често их сматрају за недисциплиноване, јер не обраћају много пажње на детаље, постојећа правила и структуру у оквиру које делују, неретко потежући за радикалним променама комплетног система и постојеће структуре ради решавања проблема (Kirton, 1976).

Брицери представљају тзв. умерени тип личности, који поседује и истовремено комбинује карактеристике и иноватора и адаптора. То су индивидуе склоне поштовању норми и устаљених образаца и принципа деловања, али истовремено су и у довољној мери отворене и спремне за промене, нове изазове и преузимање ризика када ситуација и околности то од њих захтевају. Може се рећи да је ово најоптималнији склоп особина за успешну адаптацију на услове средине, али и лични развој особе (Kirton, 2003).

Истраживања сугеришу да су за успешно реализовање професионалних активности подједнако важни како адаптори тако и иноватори, јер свако од њих доноси у тим своје посебности. Адапторове слабе стране могу да представљају иноваторове добре стране и обрнуто, тако да се они скоро савршено надопуњују (Celinšek, Markič, 2008; Chan, 2000; Clapp et al., 1999; Hutchinson & Skinner, 2007; Jabłokow &

Booth, 2006; Keller & Holland, 1978; Monavarrian, 2002; Skinner & Drake, 2003; Stum, 2009). Оно што је неопходно је баланс између ових двају когнитивних стилова како би се постигли најбољи резултати у тиму и организацији, а никако фаворизовање иновативности, као што је то случај у новијој научној литератури.

Налази претходних истраживања показују да однос и комуникација између појединца са различитим когнитивним стиловима у оквиру једног тима или организације понекад нису увек баш најбољи нити доприносе вишем нивоу ефикасности у решавању проблема и остваривању заједничких циљева организације. Самим тим разумевање и схватање различитости у приступу решавања проблема је свакако веома битно у образовању студената, и може да се искористи у сврху бољег и ефикаснијег тимског рада, као и боље и ефикасније комуникације и разумевања (Clapp et al., 1999; Monavarrian, 2002; Sim & Wright, 2002; Skinner & Drake, 2003; Stum, 2009).

Када је реч о васпитно-образовном процесу, резултати студија показују да је за будуће учитеље и васпитаче посебно значајно не само да поступају према унапред утврђеним плановима и програмима, са јасно дефинисаним задацима и циљевима, што одговара карактеристикама адаптора, већ и да истовремено буду спремни за изазове које носи васпитно-образовна пракса, те да буду склони уношењу креативности и иновативних идеја у свој рад, што упућује на то да истовремено треба да поседују и карактеристике иноватора (Czarnocha, 2014; Đerić i sar., 2017; Kohler et al., 2015; Maksić, Pavlović, 2016). Тако студије говоре да је тзв. комбиновани стил карактеристичан за тзв. брицере, који манифестују истовремено одлике и адаптора и иноватора, посебно пожељан у васпитно-образовним професијама (Celinšek, Markič, 2008; Knežević-Florić, 2008; Skinner & Drake, 2003; Stum, 2009).

Методолошки оквир

Циљ истраживања у овом раду био је да се испита и анализира структура, односно учешћност груписања испитаника у категорије адаптори, иноватори и тзв. брицери КАИ модела, те да се испитају релације изражености димензије иновативности/адаптивности, тј. спремности будућих учитеља и васпитача за одређена понашања првенствено везана за стил решавања проблема и доношења одлука, што је мерено КАИ скалом, са релевантним социодемографским и карактеристикама испитаника везаним за студирање.

Узорак. Истраживањем су обухваћена два факултета за образовање учитеља и васпитача у Србији, Педагошки факултет у Сомбору (деведесет три испитаника или 45,6%) и Учитељски факултет у Врању (сто једанаест испитаника или 54,4%). Од укупног броја испитаника сто четрдесет девет испитаника (73%) јесу студенти смера Учитељ, а педесет пет испитаника су студенти смера Васпитач (27%). Испитивањем су обухваћена двеста четири испитаника, од којих сто осамдесет три припадају женској популацији (92,6%), а петнаест испитаника мушкој популацији (7,4%), што је и очекивани однос, с обзиром на тренд феминизације учитељске струке. Од укупног броја испитаника четрдесет шест испитаника (22,5%) јесу студенти прве године, седамдесет испитаника (34,3%) студенти су друге године, шездесет осам испитаника (33,3%) јесу студенти треће године, а двадесет испитаника (9,8%) студенти су четврте године студија. Према досадашњем просеку који су остварили током студија, њих двадесет девет (14,2%) има просек између шест и седам, њих сто седамнаест (57,4%) између седам и осам, четрдесет девет испитаника (24%) има просек између осам и девет, а њих девет (4,4%) између девет и десет. Структура испитаника према месту становања се састоји од седамдесет испитаника (34,3%) који живе на селу, а сто тридесет четири (65,7%) живи у гра-

ду. Према материјалном статусу, двадесет један испитаник (10,3%) сматра да поседује исподпросечни, сто седамдесет осам испитаника (87,3%) просечни и пет (2,5%) изнадпросечни статус.

Инструмент коришћен за прикупљање података јесте стандардизовани КАИ (енг. *Kirton Adaption-Innovation Inventory* – КАИ) упитник. КАИ скала се састоји од тридесет две ставке које, према аутору (Kirton, 1976; 2003), мере индивидуални стил решавања проблема. Од укупног броја ставки једанаест ставки се односи на стил понашања везан за иновативни пол, а двадесет једна ставка се односи на стил понашања везан за адаптивни пол. Да би се сумирали резултати, резултати ставки везаних за адаптивни пол су обрнути (енг. *reverse scored*). Варијабле обухваћене упитником су мерене путем скале Ликертовог типа са пет алтернатива за одговор која се простире од става „уопште се не слажем“ до става „веома се слажем“.

Кронбахов коефицијент алфа (енг. *Cronbach Alpha*) коришћен је у сврху провере поузданости мерне скале. У овом истраживању је за тридесет две варијабле измерен Кронбахов коефицијент алфа од 0.714, те се закључује да је коришћена мерна скала поуздана.

Дакле, КАИ упитник је састављен од тридесет два питања/изјаве. Оцене могу да варирају од тридесет два до сто шездесет. Особа која има адаптивни стил биће на скали између шездесет и деведесет. Особе са иновативним стилем ће постићи између сто десет и сто четрдесет.

Резултати истраживања

У нашем случају прво се путем факторске анализе указало на постојање два пола (адаптори и иноватори), а потом и на постојање девет различитих фактора који се додатном факторском анализом групишу у три фактора која одговарају резултатима претходних истраживања.

Табела 1. Учесталост ируисања у категорије адаптори, иноватори и брицери.

	f	%	Кумулативни %
Адаптори	93	45,6	45,6
Брицери	99	48,5	94,1
Иноватори	12	5,9	100,0
Укупно	204	100,0	

Легенда: f – фреквенција, % – проценат, кумулативни % – кумулативни проценат.

Када је реч о дескриптивној анализи добијених резултата, узети су у обзир појединачни одговори испитаника на ставкама упитника КАИ (Kirton, 1976), односно учесталост груписања испитаника у категорије адаптори, иноватори и тзв. брицери (манифестују комбиноване карактеристике адаптора и иноватора). На основу одговора испитаника на поменутом инвентару личности, може се закључити да најмањи број испитаника припада иноваторима у ужем смислу те речи – свега 6%, док већина испитаних припадника студентске популације може да се сврста у категорију адаптора у ужем смислу те речи – 46% и личности са комбинованим карактеристикама адаптивног и иновативног стила решавања проблема, начина доношења одлука, као и односа према променама – 48%. Према томе, приближно подједнак број будућих васпитно-образовних радника негује адаптивни и брицер стил, при чему минималан број њих припада претежно иноваторима (Табела 1).

Једнофакторском анализом варијансе (ANOVA) испитан је утицај године студија и досадашњег просека студената на стил решавања проблема и доношења одлука, мерен КАИ скалом. Испитаници су по години студија подељени у четири групе (прва, друга, трећа и четврта година студија). Утврђена је статистички значајна разлика на нивоу $p < 0,05$ у КАИ резултатима четири групе студената: $F(3, 200) = 2,66$, $p = 0,049$

(Табела 1). Упркос статистичкој значајности, стварна разлика између средњих вредности група врло је мала. Величина те разлике, изражена помоћу показатеља ета квадрат, износи 0,038. Накнадна поређења помоћу Тукејевог ХСД теста (Табела 2) казују да се средња вредност групе 2 – студенти друге године студија ($M = 91,87$, $SD = 9,014$) значајно разликује од средње вредности групе 4 – студенти четврте године студија ($M = 85,25$, $SD = 8,705$). Група 1 ($M = 91,93$, $SD = 9,12$) и група 3 ($M = 91,06$, $SD = 11,021$) не разликују се значајно од група 2 и 4 нити међусобно.

Табела 2. ANOVA – разлике у КАИ резултатима према години студија.

КАИ скор	Сума квадрата	df	MS	F	p
Између група	754,598	3	251,533	2,658	,049
Унутар група	18926,162	200	94,631		
Укупно	19680,760	203			

Легенда: df – степени слободе, MS – просечан квадрат, F – Ф-тест, p – значајност.

Према оствареном просеку током студија, испитаници су подељени у четири групе (група 1: испитаници који су остварили просек између шест и седам; група 2: просек од седам до осам; група 3: просек између осам и девет; четврта група: од девет до десет). Једнофакторском анализом варијансе (ANOVA) утврђена је статистички значајна разлика на нивоу $p < 0,05$ у КАИ резултатима четири групе студената: $F(3,200) = 4,117$, $p = 0,007$ (Табела 3). Величина утицаја израчуната је путем показатеља ета квадрата који износи 0,056, што је, према Коеновом критеријуму (Cohen, 1988), средњи утицај. Накнадна поређења помоћу Тукејевог ХСД теста (Табела 4) казују да се средња вредност групе 1 – студенти са просеком између шест и седам ($M = 94,93$, $SD = 11,826$) значајно разликује од средње вредности групе 2 – студенти са просеком између седам и осам ($M = 89,15$, $SD = 8,874$). Група 3 ($M = 92$, $SD = 9,54$) и група 4 ($M = 96,22$, $SD = 11,79$) не разликују се значајно од група 1 и 2 нити међусобно.

Табела 3. Вишеструка поређења у КАИ резултатима према години.

КАИ скор Tukey HSD (I) Година студија	(J) Година студија	MD (I-J)	Std. E	p	95%	
					LB	UB
1. год.	2. год.	,063	1,846	1,000	-4,72	4,85
	3. год.	,876	1,857	,965	-3,94	5,69
	4. год.	6,685	2,606	,053	-,07	13,44
2. год.	1. год.	-,063	1,846	1,000	-4,85	4,72
	3. год.	,813	1,656	,961	-3,48	5,10
	4. год.	6,621*	2,466	,039	,23	13,01
3. год.	1. год.	-,876	1,857	,965	-5,69	3,94
	2. год.	-,813	1,656	,961	-5,10	3,48
	4. год.	5,809	2,475	,091	-,60	12,22
4. год.	1. год.	-6,685	2,606	,053	-13,44	,07
	2. год.	-6,621*	2,466	,039	-13,01	-,23
	3. год.	-5,809	2,475	,091	-12,22	,60

Легенда: Tukey HSD – Тукејев тест, MD – просечна разлика, Std. E – стандардна грешка, p – значајност, * – значајност разлика на нивоу 0,05, 95% – интервал поверења, LB – доња граница, UB – горња граница.

Табела 4. ANOVA – разлике у резултатима између група према усљеху.

КАИ скор	Сума квадрата	df	MS	F	p
Између група	1144,812	3	381,604	4,117	,007
Унутар група	18535,948	200	92,680		
Укупно	19680,760	203			

Легенда: df – степени слободe, MS – просечан квадрат, F – Ф-тест, p – значајност.

Табела 5. Вишеструка поређења у КАИ резултатима према успеху.

КАИ скор Tukey HSD (I) Успех	(J) Успех	MD (I-J)	Std. E	p	95%	
					LB	UB
6-7	7-8	5,786*	1,997	,022	,61	10,96
	8-9	2,931	2,255	,564	-2,91	8,77
	9-10	-1,291	3,673	,985	-10,81	8,23
7-8	6-7	-5,786*	1,997	,022	-10,96	-,61
	8-9	-2,855	1,638	,304	-7,10	1,39
	9-10	-7,077	3,330	,149	-15,70	1,55
8-9	6-7	-2,931	2,255	,564	-8,77	2,91
	7-8	2,855	1,638	,304	-1,39	7,10
	9-10	-4,222	3,491	,622	-13,27	4,82
9-10	6-7	1,291	3,673	,985	-8,23	10,81
	7-8	7,077	3,330	,149	-1,55	15,70
	8-9	4,222	3,491	,622	-4,82	13,27

Легенда: Tukey HSD – Тукејев тест, MD – просечна разлика, Std. E – стандардна грешка, p – значајност, * – значајност разлика на нивоу 0,05, 95% – интервал поверења, LB – доња граница, UB – горња граница.

Испитивањем постојања разлика у изражености димензија Киртоновог модела адаптивности-иновативности, с обзиром на социодемографске карактеристике: врста факултета, смер студента, пол испитаника, место становања и породични доходак домаћинства, није утврђено постојање статистички значајних разлика код испитаника.

Дискусија

Када се узму у обзир карактеристике појединих стилова решавања проблема, начина доношења одлука и односа према променама, према Киртоновој теорији адаптивности-иновативности (Kirton, 1976; 2003), добијени резултати су у значајној мери очекивани и могу се објаснити претходним теоријским поставкама и типичним одликама будућих учитеља и васпитача. Наиме, највећи број испитаних студената који се образују за будући рад са ученицима и децом у

васпитно-образовним установама припада тзв. бриџерима, односно особама које истовремено поседују и карактеристике иновативног и адаптивног когнитивног стила. Ово је, према Киртону (Kirton, 1976; 2003) и налазима других истраживача (Celinšek, Markič, 2008; Chan, 2000; Clapp et al., 1999; Hutchinson & Skinner, 2007; Jablow & Booth, 2006; Keller & Holland, 1978; Monavvarrian, 2002; Skinner & Drake, 2003; Stum, 2009), најпожељнији склоп индивидуалних карактеристика особе, у погледу приступа решавању различитих проблема, доношењу битних одлука и схватања већих или мањих промена у окружењу. Овакве индивидуе су, са једне стране, доследне у обављању радних задатака, систематичне, савесне, одговорне, стреме ка поштовању социјалних норми, правила и принципа, док су, са друге стране, када околности то налажу, спремне да направе искорак из познатих оквира и устаљених образаца и шема понашања, те да преузму ризик од новог и непознатог. Управо та спремност да искораче из познатог и очекиваног омогућава им да у континуитету изнова преиспитују постојећа знања, уверења и понашања, да постављају питања и трагају за новим начинима решавања проблема, да примењују нове методе и приступе у раду, да су у довољној мери флексибилни и спремни напустити устаљене претпоставке када се покажу неисправним и превазиђеним у датим временским оквирима, што су све врло битне претпоставке савременог васпитно-образовног процеса. Све наведене карактеристике су врло важне и пожељне особине будућих наставника, учитеља и васпитача, које представљају значајан подстицај у свакодневном раду и битан чинилац успешности у остваривању васпитно-образовних задатака, како у току студија, тако и касније у пракси (Kirton, 2003; Skinner & Drake, 2003; Stum, 2009). Разлог добијања оваквог резултата може се интерпретирати управо тиме што се савесни и одговорни млади, склони поштовању различитих норми, принципа и правила, најчешће и опредељују

за бављење васпитањем и образовањем будућих генерација. Њихова посвећеност, али и креативност и склоност према иновацијама у раду подстиче их на одабир управо васпитно-образовних занимања у којима се те карактеристике могу испољити и развити код ученика у васпитно-образовном процесу (Czarnocha, 2014; Kohler et al., 2015; Maksić, Pavlović, 2016).

Најмањи део будућих учитеља и васпитача представљају особе које су склоне било каквим одступањима, кршењу устаљених и општеприхваћених норми понашања и друштвених правила, те непоштовању ауторитета и преузимању различитих врста ризика у животу и авантуристичком понашању, генерално. Ово је очекиван резултат, који се може објаснити чињеницом да се ради о младим индивидуама, претежно женског пола, које су се на основу личних склоности и преференција определиле и едукују се за професије које у великој мери захтевају посвећеност, истрајност, доследност, поштовање традиционалних норми и образаца понашања, прописаних васпитном, образовном и социјалном улогом наставника, учитеља и васпитача. Њихово актуелно и будуће понашање креће се у знатном обиму у границама јасних правила и прописаних принципа рада, и подлеже прописаним стандардима и критеријумима проверљивости и евалуације, те су добијени налази у највећој мери очекивани (Skinner & Drake, 2003; Stum, 2009). Ипак, то не значи потпуно одсуство креативних потенцијала и иновативних тенденција у раду испитаника, које се тичу склоности ка трагању за оригиналним решењима и идејама, као и схватања о примени нових метода и начина рада. Њихови креативни потенцијали и склоност ка иновативности у раду у знатној мери су развијени, при чему истовремено показују и снажну тенденцију ка поштовању ауторитета и исказују савесност, одговорно поступање, склоност ка систематичности и прецизности у раду. Овакав налаз се може приписати личним склоностима и преференцијама будућих учитеља и васпитача да уно-

се новине у свој рад, али и образовном систему који их на то подстиче (Czarnocha, 2014; Kohler et al., 2015; Maksić, Pavlović, 2016).

Налази ранијих студија које су имале за циљ тестирање Киртоновог модела на различитим узорцима испитаника и утврђивању структуре појединачних димензија КАИ модела (Chan, 2000; Clapp et al., 1999; Hutchinson & Skinner, 2007; Jablockow & Booth, 2006; Keller & Holland, 1978; Monavarrian, 2002) одговарају добијеним резултатима овог истраживања. Посебно провера дистрибуције Киртонових димензија и когнитивних стилова код наставничких професија, с обзиром на савремене васпитно-образовне тенденције и захтеве који се постављају пред будуће наставнике, учитеље и васпитаче (Celinšek, Markič, 2008; Knežević-Florić, 2008; Skinner & Drake, 2003; Stum, 2009), говори о томе да управо комбинација израженог адаптивног стила, у смислу систематичности, савесности, тачности, прецизности и склоности ка поштовању одређених принципа и правила понашања, са истовремено развијеним склоностима индивидуе ка отворености, флексибилности, иновативности и креативним тенденцијама, спремности за промене и примену нових метода и начина рада, заправо чини идеалну целину одлика индивидуе која ће се у будућности бавити васпитно-образовним радом. Ово је истовремено, с обзиром на специфичности узорка, и један од основних разлога за добијање оваквих резултата (Czarnocha, 2014; Kohler et al., 2015; Maksić, Pavlović, 2016).

Утврђено је да су студенти четврте године у нешто већој мери склони поштовању ауторитета, правила и устаљених норми понашања, као и да су доследнији, систематичнији и мање склони преузимању ризика у односу на студенте друге године, за које се показало да су отворенији за нове идеје, слободнијег духа и у већој мери независни од мишљења околине. Потребно је имати у виду да су добијене разлике врло ниског ин-

тензитета, али ипак могу да упућују на тенденцију пораста адаптираности, а смањења степена иновативности са узрастом индивидуе. Дакле, овакав налаз може се приписати већој зрелости испитаника, са којом долазе и постепено смиривање духа и свест о већој одговорности (Kapor-Stanulović, 1988; Wenar, 2003).

Пратећи општи развојни ток индивидуе, од детињства, преко адолесценције, до зрелог доба, може се запазити феномен кретања детета од екстернализујућих образаца – игре и адолесцентског бунтовништва, ка постепеној интернализацији, смиривању, усвајању устаљених образаца понашања, шема и правила, што је карактеристично за зрело доба. Напуштањем авантуристичког духа и склоности ка преузимању ризика, што је карактеристично за адолесценцију (Marić, 2011), особа се креће ка све већем поштовању ауторитета, конформизму, што не мора нужно значити и мањак креативности и идеја (Kapor-Stanulović, 1988; Wenar, 2003). Управо кроз описану развојну тенденцију могу се објаснити и налази овог истраживања спроведеног међу студентима учитељског и педагошког факултета. Међутим, треба имати свакако у виду да су добијене разлике прилично мале и да отвореност за нове идеје, креативност, флексибилно приступање решавању проблема може очекивано и да расте са академским и професионалним развојем будућих учитеља и васпитача (Celinšek, Markič, 2008; Sakač, 2008; Skinner & Drake, 2003).

Студенти са вишим успехом постижу и више резултате, крећући се у правцу пола адаптивности, односно у већој мери поседују изражену склоност ка уважавању ауторитета, поштовању устаљених образаца понашања, норми и правила, савеснији су, прецизнији и тачнији, темељније приступају решењу проблема, при чему се крећу у оквирима познатих шема и принципа. Ово се може објаснити теоријским моделима и налазима ранијих студија које управо ове значајне особине издвајају као факторе који предиспо-

нирају младе за постизање бољег успеха у академским задацима (Karor-Stanulović, 1988; Sakač, 2008; Wenar, 2003). Насупрот њима, студенти са нижим просечним успехом оствареним у току студирања су отворенијег и слободнијег духа, склонији кршењу устаљених образаца и норми понашања, као и преузимању ризика различите врсте. И ово је у складу са различитим развојним теоријама и налазима студија које су се бавиле овим доменом, те се може објаснити тиме што их управо несташна природа и нестабилна нарав, склоност ка експериментисању са различитим ризицима, па и видовима проблематичног понашања, одвраћају од учења у правцу слабијег успеха (Marić, 2011; Sakač, 2008; Wenar, 2003). Овакви студенти су донекле чак и креативнији и склонији иновативним приступима решавању проблема, но у њиховом случају, та димензија не гарантује нужно и боље резултате у академском подручју и раду, управо услед склоности ка ризичном понашању, о чему говоре и налази других истраживања (Sakač, 2008; Skiner & Drake, 2003).

Чини се да је израженост степена адаптивности од примарног значаја код студената са оствареним нивоом најнижег академског успеха, и то говори о нужности постојања извесног оквира поштовања ауторитета, традиционалних вредности и норми понашања, које су основ сваког учења, усавршавања и даљег напредовања у домену академског постигнућа и професионалног развоја (Costa et al., 2005; Jessor et al., 1991; Sakač, 2008; Wenar, 2003). Студенти који нису адаптори барем у минималној мери изгледа да су под специфичним ризиком када је у питању постизање одговарајућег академског успеха, односно њихова неадаптираност и склоност одупирању правилима и нормама представља сметњу остваривању академских постигнућа, и то се може објаснити чињеницом да придржавање одређених принципа, норми и правила, систематичност и доследност у раду јесу врло значајне претпоставке процеса учења и пости-

зања одговарајућег успеха. Када је реч о највишим нивоима академског успеха, налази показују да димензија адаптивности-иновативности више не игра толико значајну улогу. Према томе, добијени налази могу се објаснити нужношћу поседовања базичног оквира усвојених норми, вредности и правила понашања, које су референтни ослонац и потпора идентитету индивидуе, адекватном психосоцијалном развоју и свим значајним животним активностима, па и постизању одговарајућег академског успеха, који је нужен за адекватно бављење професијом (Sakač, 2008; Skinner & Drake, 2003; Wenar, 2003).

Однос резултата на димензији адаптивност-иновативност са академским успехом испитаника може бити и последица извесних одлика високошколског васпитно-образовног система који у недовољној мери подстиче развој креативности и иновативности код студентске популације, па се тако уочава тенденција да се са порастом академског успеха смањује креативни потенцијал, оригиналност идеја и неспутаност духа код испитаника, док се сразмерно томе повећавају шематизованост, размишљање у строго дефинисаним оквирима и примена ригидних начела. Ово може бити из разлога што постоје недостаци и несавршености у самим наставним програмима, садржајима и методама, те даље отвара питања унапређења едукативног потенцијала на високошколским установама, али уједно упућује и на нужност активнијег приступа бројним могућностима подстицања студентске креативности и иновативности кроз сам наставно-научни процес (Celinšek, Markič, 2008; Skiner & Drake, 2003).

Закључак

Када је реч о практичним импликацијама, резултати овог истраживања су охрабрујући и упућују на то да већина будућих учитеља и васпитача поседује и адаптивне и иновативне

потенцијале, који су основ спремности савремених наставника у покушају да примене нове стратегије учења и поучавања, истовремено поштујући постављене васпитно-образовне оквири и норме. Ипак, испитаника који припадају искључиво популацији иноватора прилично је мало, у оквирима пожељног за потребе организације васпитно-образовне установе којој су неопходни и појединци са одлучношћу да искораче у непознато и који су покретачи промена. Из тог разлога као један од циљева покретања будућих развојно-едукативних програма (у оквиру формалног образовања, али и програма целоживотног учења и ваннаставних активности), како за будуће, тако и за садашње наставнике, требало би да буде подстицање њихових креативних и иновативних потенцијала кроз рад на развоју одговарајућих карактеристика личности путем психоедукативних програма и радионица, али и путем планирања и имплементације конкретних стратегија и пројеката у настави, који би за циљ имали подстицање њихових креативних и иновативних потенцијала, али и креативности и иновативности код ученика.

Литература

- Celinšek, D., Markič, M. (2008). Izvođenje inovativnih metoda učenja u visokoškolskim obrazovnim ustanovama. *Revija za sociologiju*. 39 (1–2), 51–67.
- Chan, D. (2000). Detection of differential item functioning on the Kirton Adaption-Innovation Inventory using multiple-group mean and covariance structure analyses. *Multivariate Behavioral Research*. 35 (2), 169–199.
- Clapp, R. G., De Ciantis, S. M., Ruckthum, V. & Cornelius, N. (1999). *The use of the Kirton Adaption-Innovation Inventory in Thailand: an exploratory study*. Retrieved November 12, 2015. from: <http://www.graduate.au.edu/gsbjournal/5V/Journals/1.pdf>.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Costa, F., Jessor, R., Turbin, M., Dong, Q., Zhang, H. & Wang, C. (2005). The role of social contexts in adolescence: context protection and context risk in the United States and China. *Applied Developmental Science*. 9 (2), 67–85.

- Czarnocha, B. (2014). On the culture of creativity in mathematics education. *Inovacije u nastavi – časopis za savremenu nastavu*. 27 (3), 31–45.
- Đerić, I. D., Malinić, D. M. & Šefer, J. P. (2017). Kako unaprediti proces inoviranja školske prakse. *Inovacije u nastavi – časopis za savremenu nastavu*. 30 (4), 1–13.
- Đorđević, J. (2009). Individualizacija i inoviranje nastave i učenja. *Pedagoška stvarnost*. 55 (7–8), 673–685.
- Evropska komisija (2010). *EU 2020, Predvodnička inicijativa: Inovativna unija (Flagship Initiative: Innovation Union)*. Brisel.
- Hutchinson, L. R. & Skinner, N. F. (2007). Self-awareness and cognitive style: Relationships among adaption-innovation, self-monitoring, and self-consciousness. *Social Behavior and Personality*. 35 (4), 551–560.
- ISCED – Centar za preduzetničko učenje Jugoistočne Evrope (2011). *Preduzetničko učenje, pristup ključnim kompetencijama, nivo 2*. Retrieved October 18, 2016. from: www.seecel.hr.
- Jablolkow, K. W. & Booth, D. E. (2006). The impact and management of cognitive gap in high performance produce development organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*. 23, 313–336.
- Jessor, R., Donovan, J. E. & Costa, F. M. (1991). *Beyond adolescence: Problem behavior and young adult development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kapor-Stanulović, P. (1988). *Na putu ka odraslosti – psihički razvoj i psihosocijalni aspekti zdravlja mladih*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Keller, R. T. & Holland, W. E. (1978). A Cross-Validation Study of the Kirton Adaption-Innovation Inventory in Three Research and Development Organizations. *Applied Psychological Measurement*. 2 (4), 563–570. DOI:10.1177/014662167800200411.
- Kirton, M. (1976). Adaptors and innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*. 61 (5), 622–629. DOI: 10.1037//0021-9010.61.5.622.
- Kirton, M. J. (2003). *Adaption-innovation: In the context of diversity and change*. New York, NY: Routledge.
- Knežević-Florić, O. (2008). *Pedagog u društvu znanja*. Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Kohler, A., Boissonnade, R. & Giglio, M. (2015). From innovative teacher education to creative pedagogical designs. *Inovacije u nastavi – časopis za savremenu nastavu*. 28 (3), 116–129.
- Maksić, S. B., Pavlović, J. B. (2016). Ogledno podsticanje kreativnosti u školi i promene uverenja nastavnika o kreativnosti. *Inovacije u nastavi – časopis za savremenu nastavu*. 29 (3), 16–28.
- Marić, M. (2011). Problematično ponašanje dece i adolescenata – pojam, učestalost, poreklo i prevencija. *Norma*. 16 (2), 175–183.
- McCallum, B., Hargreaves, E. & Gipps, C. (2000). Learning: The pupil's voice. *Cambridge Journal of Education*. 30 (2), 275–289.
- Monavarrian, A. (2002). Administrative reform and style of work behavior : Adaptors-innovators. *Public Organization Review: A Global Journal*. 2, 141–164.
- Sakač, M. (2008). Neki psihološki činioci školskog postignuća. *Norma*. 13 (3), 29–36.
- Sakač, M. D., Marić, M., Pantić, J. (2013). Vaspitač u kontekstu delovanja na socio-emocionalni i fizički razvoj predškolskog deteta. *Zbornik radova Učiteljskog fakulteta, Užice*. 15, 305–312.
- Sim, E. R. & Wright, G. (2002). A comparison of adaption-innovation styles between information systems majors and computer science majors. *Journal of Information Systems Education*. 13 (1), 29–35.

- Skinner, N. F. & Drake, J. M. (2003). Behavioral implications of adaption-innovation: III. Adaption-innovation, achievement motivation, and academic performance. *Social Behavior and Personality*. 31 (1), 101–106.
- Stum, J. (2009). Kirton's adaption-innovation theory: managing cognitive styles in times of diversity and change. *Emerging Leadership Journeys*. 2 (1), 66–78.
- Wenar, C. (2003). *Razvojna psihopatologija i psihijatrija od dojenačke dobi do adolescencije*. Zagreb: Naklada Slap.

Summary

Teachers at all levels of education must have an entrepreneurial mindset, be open to innovations and new ideas and skills to support the innovation and creativity of students, but also to work in the framework of the set standards. The goal of the research presented in this paper was to determine and analyse the structure of the grouping of future primary and preschool teachers into categories of adaptors, innovators and the so-called bridgers according to the KIA model, as well as to examine the factors of representation of the innovativeness/adaptability dimension. The sample comprised 204 students – future primary and preschool teachers. According to the results, almost a half of the respondents fall into the category of bridgers, namely persons who possess the characteristics of both innovative and adaptive cognitive styles. It was also established that students with higher academic achievement achieve better results, leaning towards adaptability. Similarly, senior year students ranked slightly higher in terms of the increased adaptability i.e. the lower the level of innovativeness. Our conclusion is that most respondents are consistent in performing their tasks; they are systematic, conscientious, responsible and committed to respecting social norms, rules and principles. On the other hand, future primary and preschool teachers should be encouraged to go beyond the set frameworks and support the change when the circumstances so require.

Keywords: KIA model, innovators, adaptors, bridgers, future primary and preschool teachers.