

НАСТАВНО-НАУЧНОМВЕЋУ  
ФИЛОЗОФСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Реферат о завршеној докторској дисертацији

Наставно-научно веће Филозофског факултета у Београду, на VI редовној седници одржаној 30. 06. 2016. године, изабрало нас је у Комисију за оцену докторске дисертације **Тестови знања у школској пракси** докторанда Иване Луковић. Комисија у саставу проф. др Наташа Вујисић-Живковић, доц. др Биљана Бодрошки-Спариосу, доц. др Саша Дубљанин и проф. др Наташа Матовић(ментор), на основу проучене дисертације, подноси Већу следећи реферат о њеној оцени.

### 1. Основни подаци о кандидату и дисертацији

Ивана Луковић рођена је 11. септембра 1979. године у Београду. Основну школу и гимназију завршила је у Београду. Студије педагогије на Одељењу за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду, завршила је 2003. године, са просечном оценом 9,32 и оценом 10 (десет) на дипломском испиту. Докторске студије уписала је школске 2007/08. године на истом факултету. Испите предвиђене програмом докторских студија педагогије положила је са просечном оценом 9,90.

После дипломирања радила је као стручни сарадник – педагог у основној школи „Павле Савић“ у Београду. У периоду од 2004. до 2008. године била је запослена у Институту за педагошка истраживања као истраживач-приправник. На Одељењу за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду ради од септембра 2008. године, прво као сарадник у настави, а затим, од 2010. године као асистент. Укључена је у реализацију часова вежбања на предметима: Увод у педагошка истраживања (за студенте педагогије), Увод у андрагошка истраживања (за студенте андрагогије) и Методе и технике истраживања у образовању (за студенте педагогије и андрагогије).

Била је сарадник на више пројеката у Институту за педагошка истраживања: *Васпитање и образовање за изазове демократског друштва* (2004-2005), *Образовање за друштво знања* (2006-2008). Такође, била је ангажована у оквиру међународног испитивања ученичких постигнућа у математици и природним наукама – TIMSS 2007. Од 2009. године као сарадник Института за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду учествовала је у реализацији пројекта *Образовање и учење – претпоставке европских интеграција*, а тренутно је ангажована на пројекту *Модели процењивања и стратегије унапређивања квалитета образовања у Србији*.

Објавила је више самосталних и коауторских радова у научним часописима, монографијама и тематским зборницима међународног и националног значаја: Матурски испит из српског језика и књижевности: традиција образовних стратегија у Србији; у Д.

Павловић-Бренеселовић, Ж. Крњаја и Л. Радуловић (ур.): *Педагошки модели евалуације и стратегије развијања квалитета образовања* (201-212). Београд: Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета, 2014; *Autobiography in Educational Research*; in E. Nebib, M. Despotović (eds.): *Contemporary Issues of Education Quality* (455-468). Belgrade: Institute for Pedagogy and Andragogy, Faculty of Philosophy University of Belgrade, 2013 (coauthor: A. Ilić-Rajković); Упитници за самовредновање наставног рада (три примера из прошлости); у Ж. Крњаја, Д. Павловић-Бренеселовић и К. Поповић (ур.): *Педагог између теорије и праксе* (46-50). Београд: Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду и Педагошко друштво Србије, 2013 (коаутор: А. Илић-Рајковић); Емпиријска педагошка истраживања у часопису „Учитељ” између два светска рата; у Ш. Алибабић, С. Медић и Б. Бодрошки-Спариосу (ур.): *Квалитет у образовању – изазови и перспективе* (113-130). Београд: Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета, 2012(коаутор: А. Илић-Рајковић); Рефлексије студената педагогије о будућој професији и процесу тражења посла, *Зборник Института за педагошка истраживања*, год. 43, бр. 2, 2011, стр. 330-346 (коаутори: Н. Гутвајн и И. Ђерић); Прве студије о квалитету образовања у Србији; у Н. Качавенда-Радић, Д. Павловић-Бренеселовић и Р. Антонијевић (ур.): *Квалитет у образовању* (55-71). Београд: Институт за педагогију и андрагогију, 2011(коаутор: А. Илић-Рајковић); Реализација наставе природних наука у Србији у контексту резултата TIMSS-FT 2007, *Настава и васпитање*, год. 56, бр. 1, 2007, стр. 40-55 (коаутори: И. Ђерић и Р. Студен).

Учествовала је са саопштењима на више научних скупова: Методолошко образовање будућих педагога; у Матовић, Н., Спасеновић, В. и Р. Антонијевић (ур.): *Идентитет професије педагог у савременом образовању: Јануарски сусрети педагога* (51-57). Београд: Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду и Педагошко друштво Србије, 2014 (коаутор: Н. Матовић); *Free software for Academic Research and Teaching of Chemistry, Physical Chemistry or Molecular Physics*; у I. Dejanović, Z. Konjović, V. Milosavljević i G. Milosavljević (ur.): *Slobodan softver u nastavi - zbornik radova*(1-5).Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, 2012 (koautori: O.Jakšići N. Dalarsson); *Continuous monitoring and evaluation in higher education based on example of courses in the history of education and pedagogical ideas*; in A. Pejatovic (ed.): *Evaluation in Education in the Balkan Countries* (171-175). Belgrade: Institute for Pedagogy and Andragogy, Faculty of Philosophy University of Belgrade, 2011 (coauthor: A. Ilić-Rajković);

Учествовала је у реализацији програма за стручно усавршавање запослених у образовању под називом *Наставник као креатор климе у одељењу* (2005-2009). Такође, један је од аутора и реализатора програма *Претпоставке успешне наставе* (2009-).

Докторска дисертација Иване Луковић **Тестови знања у школској пракси** има 284 стране основног текста. Садржај дисертације чине следеће основне целине: Увод (1-3), Теоријски приступ истраживању (4-139), Методологија истраживања (140-155), Анализа и интерпретација резултата истраживања (156-271) и Закључак (272-284). Такође, на крају

рада наведена јекоришћена литература (187 библиографских јединица), као и прилози (инструменти коришћени у емпиријском делу истраживања и табеларни прикази одабраних резултата истраживања).

## 2. Предмет и циљ дисертације

Предмет дисертације је примена тестова знања у основној школи. У раду тест знања одређује се као низ међусобно повезаних задатака који су истоврсни за све ученике, а у вези са којима су прецизирани начини решавања и вредновања одговора. Истраживање се односи на тестове знања које наставници користе у настави за потребе праћења и вредновања рада ученика; али и на тестове знања који се користе за потребе екстерне евалуације рада школе и то: Мале матуре, националних и међународних испитивања ученичких постигнућа.

Примена тестова знања у основној школи разматра се са три становишта. *Прво* становиште су могућности њихове примене за потребе праћења и вредновања рада ученика. Оне се сагледавају на основу анализе следећих проблема: а) предности и ограничења тестова знања као једног од начина провере квалитета знања ученика; б) припремљености наставника за њихову израду, тешкоћа са којима се они суочавају приликом њиховог састављања, начина на које те тешкоће превазилазе; в) учесталости и динамике коришћења тестова знања у настави током школске године. *Друго* становиште са кога се разматра примена тестова знања у школи су карактеристике тестова знања које наставници користе у настави, а које су за потребе овог истраживања сврстане у три групе. Прва се односи на садржај теста знања. Он се процењује са становишта: циља примене теста, полазне основе која се користи за израду његовог садржаја, заступљености задатака којима се региструју различити нивоа знања, као и задатака различите тежине. Друга група карактеристика тиче се структуре теста знања и у вези са њом региструју се: дужина теста, редослед задатака, заступљеност и карактеристике различитих типова задатака, повезаност примене појединих форми задатака са нивоом знања који се региструје и тежином задатка. Трећа група карактеристика односи се на начин оцењивања одговора ученика и обухвата следећа питања: да ли је унапред урађен „кључ” за оцењивање одговора, да ли се бодују само потпуно тачни или и делимично тачни одговори, да ли се одговори на различите задатке вреднују истим или различитим бројем поена и какав је распон поена, како се бодују одговори на нивоу различитих типова задатака, да ли има негативних поена, како се утврђује укупан скор на тесту, како се остварени поени преводе у оцену. Посебна пажња посвећена је анализи процеса кроз који наставници пролазе приликом конструкције тестова за потребе наставе. *Треће* становиште са кога се разматра примена тестова знања у школи су начини на које се користе резултати добијени применом тестова знања за унапређивање квалитета процеса наставе и учења, али и шире васпитно-образовног рада школе.

Циљ истраживања је да се испитају могућности примене тестова знања у настави, карактеристике примењених тестова и начини на које се могу користити резултати добијени применом тестова знања у основној школи. У складу са наведеним, задаци истраживања сврстани су у три групе. *Прва* група задатака односи се на могућности примене тестова знања у настави: испитати у чему наставници виде предности, а у чему ограничења тестова знања као начина провере знања ученика; испитати како наставници процењују властиту припремљеност за израду тестова знања; утврдити врсте тешкоћа са којима се наставници суочавају у процесу израде тестова знања и начине њиховог превазилажења; утврдити учесталост и диманику коришћења тестова знања током школске године; испитати да ли постоје статистички значајне разлике у процени могућности примене тестова знања у настави између наставника друштвено-језичке и природно-математичке групе предмета, као и наставника различитих година радног стажа у просвети. *Друга* група задатака истраживања односи се на карактеристике тестова знања који се користе у настави: регистровати фазе конструкције теста и утврдити методолошке карактеристике тестова знања које наставници самостално израђују: садржај, структуру и начин утврђивања постигнућа на тесту знања; испитати да ли постоји разлика у фазама и методолошким карактеристикама тестова знања које наставници српског језика и математике самостално израђују. *Трећа* група задатака односи се на коришћење резултата добијених применом тестова знања: испитати на које начине се могу користити резултати добијени испитивањем образовних постигнућа ученика са становишта унапређивања васпитно-образовног рада школе и утврдити да ли у том смислу постоје разлике између наставника друштвено-језичке и природно-математичке групе предмета и између наставника различитих година радног стажа у просвети.

### **3. Основне хипотезе од којих се полазило у истраживању**

На основу теоријских разматрања и резултата емпиријских истраживања, а у складу са циљем и задацима истраживања, постављене су следеће хипотезе: могућности за примену тестова знања у наставној пракси су повољне, с обзиром на то како наставници сагледавају предности и ограничења тестова знања у односу на друге поступке испитивања знања ученика, властиту процену припремљености за израду тестова знања, и тешкоће са којима се суочавају у изради тестова; постоје статистички значајне разлике у процени могућности примене тестова знања између наставника друштвено-језичке и природно-математичке групе предмета, као и између наставника различитих година радног стажа у просвети; фазе конструкције теста и методолошке карактеристике тестова знања које наставници самостално израђују одступају од фаза и карактеристика тестова знања дефинисаних у методологији педагошких истраживања; постоји разлика у фазама конструкције и методолошким карактеристикама тестова знања који су примењени у настави српског језика и математике; резултати добијени применом тестова знања, доминантно се користе у сврху пружања повратне информације о савладаности градива од

стране ученика, али се у извесној мери користе и за унапређивање васпитно-образовног рада школе; постоје статистички значајне разлике у процени начина на које се могу користити резултати добијени испитивањем образовних постигнућа ученика са становишта унапређивања васпитно-образовног рада школе између наставника друштвено-језичке и природно-математичке групе предмета, као и између наставника различитих година радног стажа у просвети.

#### 4. Кратак опис садржаја дисертације

Основни текст докторске дисертације има следећу структуру: Увод, Теоријски приступ истраживању, Методологија истраживања, Анализа и интерпретација резултата истраживања и Закључак.

Прву целину рада, *Теоријски приступ истраживању*, чине три поглавља: Тест знања као мерни инструмент, Конструкција теста знања и Примена теста знања у школској пракси. У првом поглављу, Тест знања као мерни инструмент, на основу приказа и анализе различитих одређења теста знања, али и разматрања знања као потенцијалног предмета мерења, расправља се о карактеристикама и врстама теста знања. У намери да се потпуније објасне специфичности теста знања као мерног инструмента разматране су сличности и разлике класичне теорије тестирања и теорије ставског одговора, две теорије тестирања које су обележиле развој тестова последњих деценија. Друго поглавље, Конструкција теста знања, започиње анализом процеса израде теста знања. На основу тога, као кључна издвајају се следећа питања: разрада садржаја теста знања, формулација задатака и провера метријских карактеристика. Теме, циљеви и задаци наставног програма, садржај уџбеника, исходи, компетенције, стандарди дефинисани за одговарајући наставни предмет итд. разматрају се као потенцијалне основе за разраду садржаја теста знања. Дискусија је усмерена на сагледавање могућности и импликација њиховог коришћења у ту сврху. У вези са задатком као основном јединицом теста знања у фокусу анализе су специфичности појединих врста задатака, процес њихове израде, начин утврђивања и бодовања тачних одговора. У трећем поглављу, Примена теста знања у школској пракси, анализирају се карактеристике процеса конструкције и особености тестова знања које наставници израђују за потребе праћења и вредновања рада ученика. Пажња је усмерена и на проблем примене стандардизованих тестова знања у школи и то: Мале матуре, националних и међународних испитивања ученичких постигнућа. Могућности коришћења резултата добијених применом и једних и других тестова разматрају се у контексту унапређивања процеса наставе и учења, али и шире, васпитно-образовног рада школе.

У оквиру друге целине, *Методологија истраживања*, разрађени су: 1) садржај емпиријског дела истраживања (кроз предмет истраживања и дефинисање основних појмова, циљ, задатке, хипотезе и варијабле истраживања); 2) методологија коришћена у

емпиријском делу истраживања (кроз узорак, методе, технике и инструменте истраживања, ниво и начин обраде података и организацију и ток истраживања).

Садржај треће целине, *Анализа и интерпретација резултата истраживања*, у складу са постављеним задацима истраживања, има следећу структуру: Могућности примене теста знања у настави, Методолошке карактеристике тестова знања у настави српског језика и математике и Коришћење резултата добијених применом теста знања за унапређивање васпитно-образовног рада школе. Већина наставника обухваћених истраживањем користи тестове знања у настави. Властиту припремљеност за израду теста знања оцењују високом просечном оценом. Ипак, допринос иницијалнопрофесионалног образовања лоше је процењен, а наставници указују да је стручно усавршавање у домену израде тестова знања више ослоњено на неформалне видове (консултације са колегама и сл.), него на формалне видове усавршавања (нпр. семинаре, стручне скупове). У поређењу са предметом који наставници предају, године радног стажа могу се посматрати као чинилац који више доприноси разлици у одговорима у односу на разматране могућности примене теста знања у настави. У процесу конструкције теста знања које наставници израђују, постоје извесна одступања у односу на исти дефинисан у методологији педагошких истраживања. Наставници као фазе кроз које пролазе када израђују тест знања најчешће наводе следеће: избор наставног садржаја који ће се тестом обухватити, одређивање нивоа знања који се задатком испитује, утврђивање начина оцењивања одговора, и израда кључа. У анализираним тестовима најзаступљенији су задаци који испитују ниво познавања чињеница, нешто је мање задатака који испитују ниво разумевања градива, а најмање задатака примене знања; најчешће су задаци средње тежине, затим, лаки задаци, док је најмање тешких задатака; највише је задатака испуњавања налога, потом следе задаци са кратким одговорима, а остале врсте задатака значајно су ређе заступљене. У тестовима се обично не користе негативни поени, али су мишљења наставника око бодовања делимично тачних одговора углавном подељена. Испитивањем је утврђено да постоје статистички значајне разлике у појединим методолошким карактеристикама анализираних тестова из области српског језика и математике. Већина наставника наводи да резултате добијене применом тестова које израђују за потребе наставе најчешће користи за оцењивање ученика; резултате тестова Мале матуре за планирање наставног процеса у наредној школској години и за анализу и вредновање остварених резултата; али није сигурна да ли се резултати тестова националних и међународних истраживања користе на нивоу школе. С обзиром на предмете које наставници предају, као и на дужину њиховог радног стажа у просвети, регистроване су статистички значајне разлике само у вези са неким питањима о начину на које се могу користити резултати добијени испитивањем образовних постигнућа ученика са становишта унапређивања васпитно-образовног рада школе.

## 5. Остварени резултати и научни допринос дисертације

Ивана Луковић определила се за пручавање значајног проблема педагошке теорије и праксе, примене тестова знања у школи. На његову актуелност последњих година посебно утичу промене у образовању, као што су на пример, дефинисање образовних стандарда за крај обавезног образовања, предузимање националних тестирања, укључивање у међународна испитивања образовних постигнућа, увођење Мале матуре итд. – а које доприносе стварању донекле другачијег контекста за сагледавање појединих питања у вези са применом тестова знања у школи.

У дисертацији питање тестова знања разматра се целовито. Полази се од анализе актуелних теорија тестирања, различитих врста тестова знања, процеса њихове конструкције, методолошких карактеристика. Расправом су обухваћени тестови знања које наставници израђују за потребе праћења и вредновања рада ученика и стандардизовани тестови, тестови папир-оловка и електронски тестови. У том смислу рад представља свеобухватну и исцрпну систематизацију постојећих сазнања о тестовима знања и добру синтезу досадашњих теоријских анализа и емпиријских истраживања. У емпиријском делу истраживања разматрање питања – могућности коришћења теста знања у основној школи, процеса њихове конструкције и методолошких карактеристика, као и начина на које подаци добијени употребом тестова знања могу да допринесу унапређивању, пре свега, наставе, али и шире васпитно-образовног рада школе – омогућава да се целовито сагледа и потпуније разуме постојеће стање у вези са применом теста знања у основној школи, али и да се стекне бољи увид у потребе, могућности и правце за његово мењање.

Посебан значај ове дисертације садржан је у померању тежишта расправе о тестовима знања које наставници израђују за потребе наставе. Примена тих тестова углавном је разматрана као дидактичко, а не као методолошко питање. Та промена омогућила је специфичан контекст за дискусију о тој групи тестова. С обзиром на то да су емпиријски подаци те врсте веома ретки, тј. готово да их нема, посебан допринос ове докторске дисертације садржан је у делу емпиријског истраживања који се односи на анализу процеса конструкције и методолошких карактеристика тестова знања које наставници користе у настави српског језика и математике. Поред тога, како је један од основних предуслова успешног коришћења тестова знања у настави оспособљеност наставника за њихову израду, разматрање процеса њихове припреме у том смислу током иницијалног професионалног образовања и стручног усавршавања, омогућило је да се сагледају њихове потребе, а на основу тога, и да се укаже на могуће правце промена у образовању будућих наставника.

На основу разматрања и критичког сагледавања различитих схватања о појединим питањима тестова знања и њихове примене у школи, анализе и интерпретације резултата добијених у емпиријском делу истраживања, у дисертацији се отварају значајна питања која могу да представљају основу за нова истраживања у овој области.

## 6. Закључак

На основу наведеног, Комисија оцењује да докторска дисертација Иване Луковић – под насловом **Тестови знања у школској пракси**– испуњава услове који се овој врсти радова постављају и предлаже Наставно-научном већу Филозофског факултета у Београду, да је прихвати и одобри усмену одбрану.

У Београду,  
14. јул 2016. године

Комисија

---

Проф. др Наташа Вујисић-Живковић  
Филозофски факултет Универзитета у Београду

---

Доц. др Биљана Бодрошки-Спариосу  
Филозофски факултет Универзитета у Београду

---

Доц. др Саша Дубљанин  
Филозофски факултет Универзитета у Београду

---

Проф. др Наташа Матовић  
Филозофски факултет Универзитета у Београду  
(ментор)