

## СТРУКТУРА АКАДЕМСКЕ МОТИВАЦИЈЕ У РАНОЈ АДОЛЕСЦЕНЦИЈИ ПРЕМА ТЕОРИЈИ САМООДРЕЂЕЊА\*

*Душана Шарчевић\*\**

Факултет за правне и пословне студије др Лазар Вркатић, Нови Сад

*Апстракт.* У овом раду проверен је најчешће коришћен инструмент за процену академске мотивације код адолесцената који мери седам аспеката мотивације према теорији самоодређења. У првој верзији овог упитника издвојена су четири фактора на узорку из Србије, те је на основу те верзије настала друга верзија названа *САМ* која садржи 32 ставке са петостепеним уређеним категоријама одговора од потпуног неслагања до потпуног слагања. Упитник *САМ* примењен је на пригодном узорку од 1106 испитаника узраста од 10 до 15 година оба пола (51% испитаница). Екстрахована су четири фактора дефинисана као Унутрашња, Спољашња, Интројектована мотивација и Амотивација. Континуум самоодређења није потврђен у потпуности, неке димензије су другачијег статуса самоодређења од очекиваног, док су метријске карактеристике скала веома добре. У односу на прву верзију, ова верзија упитника има боље психометријске карактеристике, јасније осликава теоријску претпоставку о аспектима академске мотивације и њен континуум је делимично потврђен. Стога се може рећи да је упитник *САМ* довољно добар показатељ академске мотивације у раној адолесценцији.

*Кључне речи:* теорија самоодређења, академска мотивација, адолесценција, метријске карактеристике, факторска анализа.

---

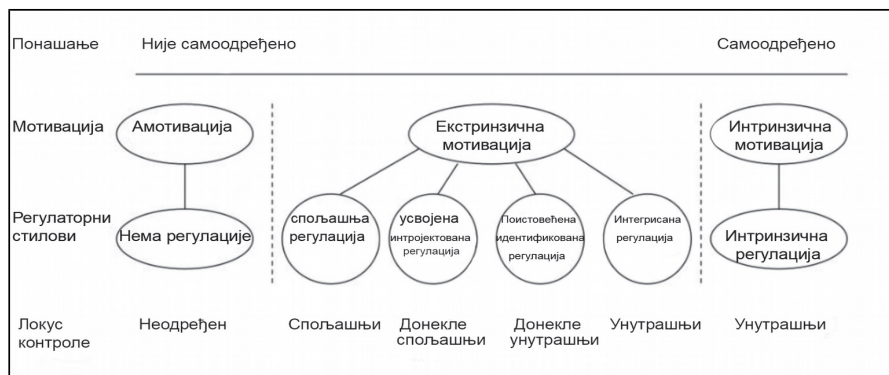
\* *Напомена.* Рад је настао на основу истраживања реализованих у оквиру пројекта „Вредносне оријентације младих у Војводини – стање и перспективе“ бр. 114–451–3818/2013 чију реализацију финансира Секретаријат за науку и технолошки развој Аутономне покрајине Војводине.

\*\* E-mail: [dusanasarcevic@gmail.com](mailto:dusanasarcevic@gmail.com)

## Увод

Бројне теорије мотивације усмерене су на објашњење ужих мотивационих аспеката академског (не)успеха, док је теорија самоодређења (eng. *self-determination theory*) дала јединствен и интегрисан оквир за изучавање овог комплексног феномена (Grolnick, Ryan & Deci, 1991; Guay & Vallerand, 1997; Deci, Koestner & Ryan, 2001; Ryan & Deci, 2000). Надвезујући се на циљ бројних других теорија, теорија самоодређења објашњава каузалност понашања појединца кроз претпоставке постављене у четири теорије ужег обима. Претпоставке *теорије базичних психолошких потреба, оријентације узрочности, когнитивне евалуације и интеграције организма* представљене су на континууму мотивације (Слика 1). Аспекти мотивације се у зависности од интернализације понашања нижу дуж континуума (Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985). Разликују се три врсте мотивације, међу којима је позната дихотомија и подела на унутрашњу и спољашњу мотивацију, уз додатак амотивације која се налази на крајњем левом делу континуума. Амотивација представља стање одсуства мотивације, а локус контроле је неодређен. Код амотивисаних ученика не постоји конгруентност између мишљења и активности, а у академском контексту то значи да немају дефинисане разлоге због којих се школују нити виде смисао у томе (Deci, Hodges, Pierson & Tomassone, 1992; Niemiec, Ryan, Deci & Williams, 2009). Спољашња мотивација је подељена у четири ужа аспекта дефинисана као регулације. Спољашња регулација одражава понашање које је одређено спољашњим поткрепљењима са мање ефикасним последицама и краткорочним ефектима (Ryan, Huta & Deci, 2008; Hagger & Chatzisarantis, 2007).

Слика 1: Континуум самоодређења (Ryan & Deci, 2000: 61)



Усвојена или интројектована регулација, нешто вишег степена самоодређења, представља понашања, мишљења и осећања која се преузимају из околине, али нису у потпуности интернализована у лични вредносни систем. Таква понашања се обављају због избегавања осећаја кривице и гриже савести. Поистовећена или идентификована регулација описује понашања која се изводе због њихове важности и доприноса у будућности, али нису покренута унутрашњом жељом и узрокују продуктивније исходе од регулација нижег степена самоодређења (Baard, Deci & Ryan, 2004; Reeve, 2010). Интегрисана регулација, која се на континууму лоцира најближе унутрашњој мотивацији, повезана је са позитивним исходима као што су просоцијални развој и психолошко благостање (Ryan & Deci, 2000; Ryan, Huta & Deci, 2008; Ryan, Patrick, Deci & Williams, 2008). Она објашњава понашања која су у складу са вредносним оквиром индивидуе и представљају део ширег система њеног поимања света и себе. На десном крају континуума налази се унутрашња мотивација која садржи унутрашњи локус контроле и одражава природну склоност према овладавању, спонтаном интересу и истраживању који су битни за когнитивни и друштвени развој (Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985). Валеран и сарадници су претпоставили да се унутрашња мотивација састоји из три димензије које описују природну инклинацију ка сазнању, стимулацији и постигнућу (Vallerand, Blais, Brière & Pelletier, 1989; Vansteenkiste & Deci, 2003).

Када је реч о образовању и мерењу академске мотивације, теорија самоодређења је доживела више емпиријских провера, почевши од пионирских истраживања на канадском подручју. Првобитно је конструисана скала за мерење академске мотивације на француском језику (*EME; Échelle de motivation en éducation*; Vallerand *et al.*, 1989, Vallerand, Pelletier, Blais, Sénécal & Vallières, 1999) која је преведена на енглески језик, проверена је у различитим културама и преведена је на различите језике (Табела 1; Barkoukis, Tsorbatzoudis, Grouios & Sideridis, 2008; Vallerand, Pelletier, Blais, Brière, Sénécal, Vallières, 1993; Vasić i Šarčević, 2012b; Grouzet, Otis & Pelletier, 2006; Hegarty, 2010; Stover, Iglesia, Boubeta & Liporace, 2012; Taghipour, Gilaninia, Jalali, Azizipour, Razaghi & Mousavian, 2012; Fairchild, Horst, Finney & Barron, 2005; Cokley, Bernard, Cunningham & Motoike, 2001; Šarčević, 2011; Šarčević, 2012).

Табела 1: Преглед студија академске мотивације на различитим језицима

Аутори (језик)	Узраст	Бр. димензија	Поузданост ( $\alpha$ )	Потврђеност континуума
Vallegrand <i>et al.</i> , 1989. (француски)	АС=18,9	7	од ,74 до ,91	/
	АС=17,6	7	од ИД=,62 до УМП=,86	Потврђена
Vallegrand <i>et al.</i> , 1993. (енглески, канадско подручје)	АС=18,7	7	ИД=,62	Потврђена
Sokley, 2000. (енглески, САД)	19–45	7	од ИД=,70 до АМ и ИН=,86	Делимично
Fairchild <i>et al.</i> , 2005. (енглески, САД)	АС=18	7	Од ИД=,70 до УМП=,90	Делимично
Varkoukis <i>et al.</i> , 2008. (грчки)	12–16	7	од УМСТ=,55 до УМСА=,79	Делимично
Murgia <i>et al.</i> , 2009. (шпански)	12–17	5	од ИН=,61 до АМ=,76	/

Stover <i>et al.</i> , 2012. (шпански, латинска Аметика, студија 1	13–19	7	од ИД=60 и ИН=65 до УМП=82	Делимично
Stover <i>et al.</i> , 2012. (шпански, Латинска Аметика), студија 2	17–35	7	ИД=62 ИН=61	Делимично
Voiché <i>et al.</i> , 2008. (француски)	10–16	6	/	Делимично
Naumizu, 1997. (јапански)	14–16	4	/	Да
Wilkesmann <i>et al.</i> , 2012. (немачки)	студенти	4	/	/
Šarčević, 2011, 2012. (српски)	10–15	4	од МП=76 до УМ=82	Делимично

*Лезенда.* ИД=Идентификована регулација, ИН=Интројектована регулација, УМСТ=Унутрашња мотивација за стимулацијом, УМСА=Унутрашња мотивација за сазнањем, УМП=Унутрашња мотивација за постигнућем, АМ=Амотивација, УМ=Унутрашња мотивација, МП=Мотивација за школко постигнуће.

Кокли је у првом истраживању на америчком тлу проверио више модела и дошао до тога да је седмофакторски модел најпогоднији иако ни у том моделу нису сви индикатори сагласности били одговарајући (Cokley *et al.*, 2001). Оштри критичари почетног решења су у својој студији такође наишли на најбољу заснованост седмофакторског модела, а таква структура потврђена је у грчкој као и у шпанској верзији на подручју Латинске Америке (Barkoukis *et al.*, 2008; Fairchild *et al.*, 2005; Stover *et al.*, 2012). У француској верзији скале издвојено је шест фактора, јер је дошло до спајања Унутрашње мотивације за сазнањем и постигнућем, а у шпанској верзији издвојено је пет фактора без Валеранове разраде унутрашње мотивације (Boiché, Sarrazin, Grouzet, Pelletier & Chanal, 2008; Murcia, Coll & Garzón, 2009). Четири фактора, различита према структури, издвојена су на узорку испитаника из Јапана, Немачке и Србије (Vasić i Šarčević, 2012b; Hayamizu, 1997; Šarčević, 2011; Wilkesmann, Fischer & Virgillito, 2012). На узорку из Србије издвојени су фактори Спољашња мотивација, којим је обједињена Спољашња и Идентификована регулација, Унутрашња мотивација која представља спој Унутрашње мотивације за стимулацијом и сазнањем, Амотивација и фактор који је назван Мотивација за школско учење, чији склоп у највећој мери сачињавају ајтеми из Интројектоване регулације и Унутрашње мотивације за постигнућем (Vasić i Šarčević, 2012b; Šarčević, 2011, 2012).

Када је у питању критеријум сложености континуума, аутори који су покушали да реплицирају почетне налазе суочавали су се са сличним проблемима. Очигледно је да постоји одређени проблем у вези са корелацијама између димензија, као и са закључком да је тај модел у потпуности емпиријски потврђен (Fairchild *et al.*, 2005). У првом истраживању *ЕМЕ* закључено је да континуум одговара теоријској претпоставци, иако сами коефицијенти корелација међу димензијама не говоре у прилог томе (Vallerand *et al.*, 1989). Корелације су према износу задовољавајуће, али поредак међу њима није, јер га у већини студија нарушавају односи Интројектоване и Идентификоване мотивације са другим димензијама (Vallerand *et al.*, 1989, 1993). Разликовање три аспекта унутрашње мотивације је такође под знаком питања, јер су у већој корелацији са аспектима ближим левој страни континуума (Barkoukis *et al.*, 2008; Boiché *et al.*, 2008; Vallerand *et al.*, 1993; Vasić i Šarčević, 2012b; Cokley *et al.*, 2001; Šarčević, 2011).

Према осталим критеријумима може се рећи да су поузданости скала у већој мери задовољавајуће, с тим што су у неким истраживањима димензије Идентификоване, Интројектоване регулације и неких аспеката Унутрашње мотивације недовољно разјашњене. Већина студија је спроведена са испитаницима који су у средњем адолесцентном добу, а тек пар на млађем узрасту. Само у почетној провери скале *ЕМЕ*, у грчкој и српској верзији скале *САМ*, коришћено је ланчање статистичких поступака експлораторне и конфирматорне факторске анализе, у немачкој

је коришћена само експлораторна, док су се остале студије ослониле на другу варијанту факторске анализе.

На основу сумирања резултата претходних студија евидентно је да постоји одређена инконзистенција у структури академске мотивације како у зависности од популације и језика, тако и од статистичких техника. Такође, постоје нејасни резултати у испитивању континуума мотивације. Циљ овог истраживања био је да се утврди структура академске мотивације на домаћој популацији ланчањем више статистичких поступака и да се провере метријске карактеристике новог упитника на српском језику за мерење академске мотивације у раном адолесцентном узрасту.

## МЕТОД

*Инструмент и варијабле.* За мерење академске мотивације коришћена је нова верзија *Скале за процену академске мотивације (САМ)* (Vallerand *et al.*, 1989) која је настала на основу прве верзије скале на српском језику. Измене су се састојале у промени неколико ајтема и у увођењу четири пробне ставке које су сачињене тако да индикују сваку од четири издвојене димензије академске мотивације. Нова верзија упитника садржи 32 ставке са петостепеним уређеним категоријама одговора од потпуног неслагања до потпуног слагања. Ставке су формулисане као одговори на питање које се налазе на почетку упитника и гласи *Идем у школу зато што...* Основне варијабле у истраживању су ставке и на основу њих су израчунате прве главне компоненте на скалама за процену академске мотивације према теорији самоодређења.

*Узорак испитаника.* Укупан узорак истраживања чини 1106 ученика од којих је 49,1% мушких, а 50,8% женских испитаника узраста од 10 до 15 година (Табела 2). Родитељи ученика су у 81,5% случајева запослени и у највећој мери су средњег образовања (53,7%). Ученици претежно похађају градске школе (84,4%) и готово 80% узорка чине ученици који имају одличан или врло добар успех на полугодишту.

*Ток истраживања.* Истраживање је спроведено у току школске 2012/2013. године за потребе израде мастер рада и више завршних радова на Факултету за правне и пословне студије др Лазар Вркатић у Новом Саду на студијском програму Пословна психологија. Истраживању се приступило након сагласности управа школа, а испитивање ученика је трајало један школски час уз присуство наставника или школског психолога.

Табела 2: Опис узорка

Карактеристике	N (%)
<i>Број испитаника</i>	1106
<i>Пол</i>	
М	543 (49,1%)
Ж	562 (50,8%)
<i>Узраст</i>	
10	1 (0,1%)
11	144 (13%)
12	256 (23,1%)
13	282 (25,5%)
14	295 (26,7%)
15	128 (11,6%)
<i>Образовање оца</i>	
Непотпуна основна	17 (1,5%)
Основна	95 (8,6%)
Средња/гимназија	594 (53,7%)
Виша/висока	348 (31,5%)
Магистар/доктор наука	52 (4,7%)
<i>Радни статус оца</i>	
Запослен	901 (81,5%)
Повремено запослен	121 (10,9%)
Незапослен	84 (7,6%)
<i>Место школе</i>	
У граду	934 (84,4%)
Ван града	170 (15,4%)
<i>Успех на полугодишту</i>	
Одличан	449 (40,6%)
Врло добар	458 (41,4%)
Добар	141 (12,7%)
Довољан	41 (3,7%)
Недовољан	17 (1,5%)



*Анализа података.* Сви резултати на ставкама су нормализовани и стандардизовани тако да су им очекиване вредности аритметичке средине и стандардне девијације блиске или једнаке 1 или 0 (Tukey, 1977). У провери структуре простора мерења инструмента за процену академске мотивације извршена је експлораторна факторска анализа (*EFA*), а приликом екстракције фактора употребљен је метод главних компонената (Hotteling, 1933). За одређивање броја значајних фактора примењена су три критеријума – критеријум јединице (Guttman, 1954; Kaiser, 1961), *scree* критеријум (Cattell, 1966) и Хорнова паралелна анализа (Horn, 1965; O'Connor, 2000), а у ротацији је одабрано *Promax* решење. Према препорученом двостепеном приступу за најподесније одређивање димензионалности након спровођења *EFA*, спроведена је конфирматорна факторска анализа (*CFA*) (Anderson & Gerbing, 1988; Vasić i Šarčević, 2013; McDonald, 1999). У овом раду примењене су две варијанте *CFA*. Помоћу *Seopath*-а из програма Statistica проверена су четири модела, од седам димензија према оригиналној претпоставци, пет према теоријској претпоставци, четири димензије према првој и новој верзији скале на српском језику уз примену више параметара сагласности (Hu & Bentler, 1999). Због провере датих модела, коришћен је *syntax* програм *MUAD DIB*. Момировићев метод за екстракцију хипотетских ортогоналних фактора са накнадном мултигрупном анализом варијабли за тврду класификацију варијабли припада широј класи *CFA* ближе прокрустовским решењима (Momirović, 2001). У програм је уграђено неколико алгоритама који полазе од хипотетске матрице структуре и помоћу регресијске компонентне анализе процењују структуру, склоп и коваријансе латентних димензија и након ортогонализације класификују мерене варијабле на основу њихових пројекција на те латентне варијабле. У провери метријских карактеристика ставки и упитника *SAM* коришћен је *Syntax* алгоритам Кнежевића и Момировића (1996) у верзији С. Фајгеља који емитује већи број процена карактеристика појединих ставки и мерног инструмента у целини (Momirović, Wolf i Popović, 1999). Због провере мотивационог континуума, спроведена је проста корелациона анализа.

## РЕЗУЛТАТИ

У експлораторној факторској анализи примењени критеријуми указују на различит број екстрахованих фактора. Критеријум јединице, склоп прецењивању броја значајних фактора, указује на пет фактора. *Scree*

Табела 3: Укупан проценат објашњене варијансе и резултати Паралелне анализе

К.	Иницијално решење			Рогирано решење		Паралелна анализа		
	К.К.	% варијансе	Кумулативни %	К.К.	К.К. стварних података	К.К. података	АС К.К. случајних података	95. перцентил К.К. случајних података
1.	9,94	31,08	31,08	8,06	9,94	1,32	1,32	1,36
2.	2,90	9,07	40,16	8,12	2,90	1,28	1,28	1,31
3.	1,90	5,95	46,11	4,01	1,90	1,25	1,25	1,28
4.	1,34	4,12	50,32	6,01	1,34	1,22	1,22	1,24
5.	1,08	3,38	53,71	2,29	1,08	1,20	1,20	1,22

Легенда. К.=компонента; К.К.=карактеристични корен; АС=аритметичка средина.

тест указује да је овде реч о четири до пет димензија, док Хорнова паралелна анализа за одређивање броја значајних компонената са 95. перцентилом указује да је реч о четворофакторском решењу. Када је у анализи задато седам или пет фактора, дошло се до решења која нису интерпретабилна и у којима се јављају проблематични *single* и *dual* фактори. Садржинском анализом утврђено је да је интерпретабилан једино резултат са четири димензије, те је то решење и задржано као коначно. Издвојена четири фактора објашњавају 50,32% варијансе (Табела 3).

Први фактор, назван Унутрашња мотивација, претежно је састављен из димензија Унутрашње мотивације за сазнањем и стимулацијом. Овако дефинисан фактор јасно осликава унутрашњу потребу, вољу и спремност ученика да усваја различите школске садржаје, као и његову истрајност у образовању уопште. Ставка 31 која индикује наклоност ка такмичењу са другима има најниже оптерећење и једна је од четири које су пробно уведене у ову верзију скале. Она је конструисана да опише један од аспеката мотивације за школским постигнућем који је дефинисан у првој верзији скале. Очигледно, на основу ове верзије, у којој су димензије нешто јасније дефинисане, опажа се да ученици такмичење доживљавају као унутрашњу потребу, што је у складу са претпоставкама Валерана и сарадника. Ставка 18 је једна од оних које су промењене у односу на прву верзију скале на српском језику и сада одговара оригиналној претпоставци (Табела 4).

Фактор Спољашња мотивација представља спој Спољашње и Идентификоване регулације и указује на циљеве ученика да имају леп и угодан живот и посао. Овај фактор је назван Спољашња мотивација јер највећа засићења имају управо ајтеми који у оригиналној верзији упитника припадају овој скали. Поред тога, четири ајтема припадају Идентификованој мотивацији и они такође упућују на то да је разлог школовања стицање компетенција за посао, каријеру и оспособљавање уопште. Школовање је овде у контексту посредника ка стицању неке компетенције што је ближе спољашњој мотивацији. Накнадне анализе су потврдиле да овај фактор има нарушену структуру уколико се из њега искључе неке ставке које припадају Спољашњој мотивацији што представља разлог више за овакву дефиницију фактора. Свакако, с обзиром на степен самоодређења, овакав спој је неочекиван и најављује проблем континуума мотивације.

Амотивација је реплицирана готово у потпуности из оригиналног модела с тим што је и ставка која је пробно додата (32) ушла у склоп ове димензије. Ова димензија описује изостанак избора и аутономије, па ученицима недостају јасни разлози за школовање и учење. Четврта димензија је дефинисана као Интројектована мотивација, с тим што је у првом истраживању била названа Мотивација за школско постигнуће. Представља спој Интројектоване и Унутрашње мотивације за постигнућем из оригиналне скале и указује на значај постигнућа код ученика

и на доказивање своје вредности околини. Додати ајтем (30) индикује притисак који врше родитељи и додатно објашњава да ова димензија доминантно представља понашања ученика која су под спољашњом контролом, што је у складу са теоријском претпоставком.

Табела 4: Склон *Promax* фактора

Ставке	Садржина ставки: <i>Идем у школу зато што...</i>	A1	A2	A3	A4
<i>Унутрашња мотивација</i>					
<i>SAM 4 (УМСТ)</i>	Заиста волим да идем у школу.	<b>,85</b>	-,21	-,11	-,03
<i>SAM 11 (УМСТ)</i>	То ме веома забавља.	<b>,84</b>	-,17	,10	-,02
<i>SAM 29*</i>	Задовољан сам када читам интересантне књиге.	<b>,80</b>	-,09	,05	,02
<i>SAM 25 (УМСТ)</i>	Волим да се препустим у потпуности занимљивим садржајима које учим.	<b>,77</b>	,05	-,01	-,03
<i>SAM 2(УМСА)</i>	Уживам да учим нове ствари.	<b>,77</b>	-,06	-,11	-,05
<i>SAM 18 (УМСТ)</i>	Јер се добро осећам када размењујем мишљење са другим ученицима и наставницима.	<b>,71</b>	,07	,09	,03
<i>SAM 23 (УМСА)</i>	Омогућава ми да научим пуно о ономе што ме занима.	<b>,52</b>	,28	-,05	,00
<i>SAM 27 (УМП)</i>	Омогућава ми да се изразим на најбољи могући начин.	<b>,50</b>	,16	,06	,17
<i>SAM 31*</i>	Јер волим да се такмичим са другим ученицима у знању.	<b>,49</b>	-,04	,07	,18
<i>SAM 9 (УМСА)</i>	Тамо могу да откријем нешто што раније нисам знао.	<b>,47</b>	,27	-,04	,00
<i>SAM 16 (УМСА)</i>	Желим да научим више о стварима које ме занимају.	<b>,45</b>	,41	-,05	-,12
<i>Спољашња мотивација</i>					
<i>SAM 8 (СМ)</i>	Јер је то једна од обавеза које имам сваког дана.	-,16	<b>,83</b>	,01	,04
<i>SAM 15 (СМ)</i>	Желим да имам леп и угодан живот.	-,21	<b>,77</b>	,02	,10

<i>SAM 24 (ИД)</i>	Оспособиће ме да радим оно што желим.	,01	<b>,76</b>	,01	-,06
<i>SAM 1 (СМ)</i>	Јер ћу на тај начин стећи диплому и плаћен посао.	-,13	<b>,74</b>	,09	-,06
<i>SAM 10 (ИД)</i>	Јер ће ми то омогућити да радим оно што ме заиста интересује.	,12	<b>,69</b>	-,04	-,14
<i>SAM 17 (ИД)</i>	Јер ће ми то помоћи да одаберем будуће занимање или каријеру.	,06	<b>,68</b>	-,03	,01
<i>SAM 3 (ИД)</i>	Добро ћу се припремити за посао који желим да радим.	,16	<b>,58</b>	-,05	-,07
<i>SAM 13 (УМП)</i>	Тако сам ближи остварењу веома важног циља у мом животу.	,19	<b>,57</b>	,07	-,06
<i>Амотивација</i>					
<i>SAM 19 (АМ)</i>	Не разумем зашто и искрено баш ме брига.	,08	-,03	<b>,86</b>	-,02
<i>SAM 12 (АМ)</i>	Пре сам знао зашто, сада више не знам.	,11	,07	<b>,82</b>	,01
<i>SAM 26 (АМ)</i>	Уопште не знам шта радим у школи.	,02	-,04	<b>,79</b>	-,04
<i>SAM 5 (АМ)</i>	Појма немам, само губим време.	-,04	,03	<b>,75</b>	-,06
<i>SAM 32*</i>	Нема баш неког посебног разлога, то је једна од обавеза коју имам сваки дан.	-,15	,07	<b>,61</b>	,19
<i>Интројектована мотивација</i>					
<i>SAM 21 (ИИ)</i>	Да бих себи доказао да сам паметан.	,04	-,26	-,02	<b>,81</b>
<i>SAM 22 (СМ)</i>	Да бих једног дана имао велику плату.	-,10	-,04	,01	<b>,69</b>
<i>SAM 30*</i>	Јер родитељи то очекују од мене.	-,02	-,09	,16	<b>,63</b>
<i>SAM 28 (ИИ)</i>	Желим себи да докажем да сам способан да успем у школи.	,12	,15	-,03	<b>,59</b>

<i>SAM 7 (ИН)</i>	Да докажем самом себи да сам способен да завршим школу.	,06	15	,01	<b>,56</b>
<i>SAM 20 (УМП)</i>	Задовољан сам када добро урадим тешке школске задатке.	,12	,16	-,11	<b>,46</b>
<i>SAM 14 (ИН)</i>	Осећам се веома важним у сопственим очима када успем у школи.	,04	,28	,00	<b>,43</b>
<i>SAM 6 (УМП)</i>	Посебно сам задовољан када надмашим самог себе у резултатима у школи.	-,01	,23	-,12	<b>,34</b>

*Напомена.* \* – пробне ставке; У загради су дате скраћенице за димензије којима ове ставке припадају у оригиналном упитнику: УМСТ=Унутрашња мотивација за стимулацијом, УМСА=Унутрашња мотивација за сазнањем, УМП=Унутрашња мотивација за постигнућем, ИД=Идентификована регулација, ИН=Интројектована регулација, СМ=Спољашња мотивација, АМ=Амотивација; А1 до А4 склоп четири *Promax* фактора у простору мерења упитника САМ.

Резултати конфирматорне факторске анализе у сагласности су са четвртим моделом (Табела 5). Индикатори *RMS*, чак ни ако се узме у обзир доња граница, нису прихватљиви за први и трећи модел, *RMSEA* је за те моделе прихватљив тек у доњој граници, *AGFI* је нижи од дозвољеног и нормирани *hi* квадрат је ван граница дозвољеног што укупно чини ова два модела неподесним. Други модел има боље индикаторе сагласности, с тим да је *RMS* бољи него у четвртном моделу, али је разлика *hi* квадрата и степени слободе знатно већа од дозвољене. Четврти модел има најбоље индикаторе сагласности, иако његов нормирани *hi* квадрат не улази у препоручене границе ниже од 2. Узевши у обзир да је овај параметар изузетно осетљив на величину узорка и број варијабли, овај модел се, с обзиром на све остале веома добре показатеље, може сматрати довољно добрим и не треба да буде одбачен *a priori* (Hu & Bentler, 1999).

Момировићевом методом за екстракцију хипотетских ортогоналних фактора са накнадном мултигрупном анализом варијабли тестирали су сви модели, а приказани су само резултати за четворофакторско решење које је прихваћено за верзију скале на српском језику. Налази указују да је коефицијент сагласности класификације максималан јер се све варијабле налазе унутар претпостављених домена. Поузданости фактора је углавном усаглашена у иницијалном и финалном решењу, али је та разлика нешто већа у Амотивацији (Табела 6).

Табела 5: Индикатори сагласности четири модела

Параметри	Први модел (седам димензија)	Други модел (пет димензија)	Трећи модел (прва верзија, четири димензије)	Четврти модел (нова верзија, четири димензије)
$\chi^2$ (GLS)	1330	1238	1754,88	1470,78
df	330	340	458	458
p	,01	,01	,01	,01
RMS	,26	,07	,28	,08
RMSEA	,05	,04	,05	,04
GFI	,91	,92	,90	,91
AGFI	,89	,90	,88	,90

*Напомена.*  $\chi^2$ (GLS)/df (Нормирани  $\chi^2$ ) препоручена вредност  $<2$ ; RMS (Корен просечних квадрата стандардизованих резидуала) препоручена вредност  $<.05$ ; прихваћљива  $<.10$ ; RMSEA (Корен просечних квадрата грешке у апроксимацији) прихваћљива вредност од ,05 до ,08; препоручена вредност  $<.05$ ; GFI (Индекс добре сагласности, апсолутни показатељ) препоручена вредност  $>.90$ , AGFI (Кориговани GFI) препоручена вредност  $>.90$ .

Табела 6: Процене сагласности за модел са ставкама из упитника CAM (MUAD DIB)

Ознака	Опис	Скале упитника CAM			
		УМ <sup>а</sup>	СМ <sup>б</sup>	АМ <sup>в</sup>	ИМ <sup>г</sup>
$n_i$	Број варијабли по скали у иницијалном решењу	11	8	5	8
$n_f$	Број варијабли по скали у финалном решењу	11	8	5	8
$n_p$	Број погрешно разврстаних варијабли у финалном решењу	0	0	0	0
$\mu_i$	Поузданост Момировићевих фактора (иницијално)	,90	,86	,81	,81
$\mu_f$	Поузданост мултигрупних фактора (финално)	,90	,85	,59	,80
$k$	Коефицијент слагања класификација	1,000			
$IFS_i$	Индекс факторске једноставности у иницијалном решењу	,80			
$IFS_f$	Индекс факторске једноставности у финалном решењу	,81			

Легенда. <sup>а</sup> – Унутрашња мотивација; <sup>б</sup> – Спољашња мотивација; <sup>в</sup> – Амотивација; <sup>г</sup> – Интројектована мотивација.

Резултати корелационе анализе су указали на делимичну заснованост мотивационог континуума (Табела 7). Амотивација је очекивано у негативној корелацији са свим осталим димензијама мотивације, али су корелације између других димензија другачије у односу на очекивања. Интројектована мотивација је у знатно већој корелацији са Спољашњом и Унутрашњом мотивацијом од очекиваног. Ако се узму у обзир износи корелација, Спољашња и Интројектована мотивација стоје са Амотивацијом у неочекиваним релацијама. Посебно је збуњујућа корелација између Спољашње и Унутрашње мотивације. Уопштено посматрано, овакви налази нису изненађујући јер је слично добијено у другим емпијским проверама континуума самоодређења (Fairchild *et al.*, 2005; Cokley *et al.*, 2001).



Табела 7: Корелације димензија академске мотивације

Академска мотивација	Амотивација	Спољашња мотивација	Интројектована мотивација	Унутрашња мотивација
Амотивација	1			
Спољашња мотивација	-,26	1		
Интројектована мотивација	-,09	,45	1	
Унутрашња мотивација	-,37	,66	,52	1

У Табели 8 приказани су основни резултати анализе метријских карактеристика на нивоу ставки упитника *САМ*. Репрезентативност ставки на нивоу целе скале креће се од ,82 до ,98 за већи број ставки што говори о задовољавајућој репрезентативности, с тим што су једино три ставке из Интројектоване мотивације нешто ниже репрезентативности. Издваја се пет ставки које су нешто ниже поузданости од препорученог критеријума ,30 међу којима су три из Интројектоване мотивације (6, 14, 30), по једна из Амотивације (32), Унутрашње мотивације (31) и Спољашње мотивације (1), а три су ставке које су у новој верзији скале *САМ* додате (30, 31, 32). Корелације свих ставки са првом главном компонентом мерења за све четири скале указују на одличну ваљаност индикатора свих димензија.

Резултати анализе метријских карактеристика свих скала из упитника *САМ* имају одличну репрезентативност, а поузданост мерена на различите начине указује да је реч о скалама које прецизно мере академску мотивацију и да је хомогеност задовољавајућа (Табела 9). Може се констатовати да су метријске карактеристике свих скала задовољавајуће, с тим што међу њима најниже карактеристике има Интројектована мотивација. Ипак, резултати метријских карактеристика и ове скале су задовољавајући и виши него у другим истраживањима.

Табела 8. Интерне метријске карактеристике ставки скале САМ

Р. бр.	MSA	SMC	F	Р. бр.	MSA	SMC	F
<i>Унутрашња мотивација</i>				<i>Спољашња мотивација</i>			
2.	,98	,46	,73	1.	,95	,25	,59
4.	,97	,44	,69	3.	,96	,35	,69
9.	,98	,41	,69	8.	,95	,42	,74
11.	,98	,39	,66	10.	,96	,39	,73
16.	,98	,45	,71	13.	,96	,31	,66
18.	,98	,46	,74	15.	,96	,33	,67
23.	,98	,51	,76	17.	,96	,43	,75
25.	,98	,53	,79	24.	,96	,40	,73
27.	,98	,39	,69				
29.	,98	,43	,72				
31.	,97	,24	,53				
<i>Амотивација</i>				<i>Интројектована мотивација</i>			
5.	,95	,39	,76	6.	,89	,23	,56
12.	,94	,39	,77	7.	,92	,39	,73
19.	,93	,54	,85	14.	,94	,29	,67
26.	,94	,48	,81	20.	,93	,32	,68
32.	,95	,20	,60	21.	,86	,35	,62
				22.	,82	,31	,54
				28.	,92	,44	,77
				30.	,92	,15	,48

*Легенда.* MSA – Репрезентативност (мера адекватности узорковања); SMC – поузданост (квадрирана мултипла корелација ставке са свим осталим ставкама); F – ваљаност (корелације ставки са првом главном компонентом).

Табела 9: *Интерне метријске карактеристике скала академске мотивације*

Показатељ	Опис	УМ (11)	СМ (8)	АМ (5)	ИМ (8)
MSA	Репрезентативност (мера адекватности узорковања)	,98	,96	,94	,91
$\alpha$	Поузданост (коэффициент интерне конзистенције)	,89	,85	,82	,79
$\beta$	Поузданост (прва главна компонента)	,89	,85	,82	,79
$h_1$	Хомогеност (просечна корелација ставки)	,44	,41	,47	,31
$h_2$	Хомогеност (Момировић)	,94	,95	,95	,83

*Legenda.* УМ=Унутрашња мотивација, СМ=Спољашња мотивација, АМ=Амотивација, ИМ=Интројектована мотивација.

## ДИСКУСИЈА

Академска мотивација представља један од најзначајнијих предуслова за оптимално функционисање, благостање и напредовање младих. Теорија самоодређења дала је довољно опсежан оквир за изучавање овог феномена и стога провера једног инструмента за мерење академске мотивације има теоријски, али и практичан значај за домаћу психолошку заједницу. Циљ ове студије био је да се испита статус теорије самоодређења на узорку из Србије у раној адолесценцији, као и да се провери нова верзија упитника за мерење академске мотивације. У већини студија реализованих на другим језицима дошло се до потврде седмофакторског модела. Изузетак представља неколико истраживања међу којима је било и прво истраживање спроведено у Србији у којем су издвојене четири смислене димензије (Vasić i Šarčević, 2012b; Vasić i Šarčević, 2014b; Šarčević, 2011). На основу првих налаза сачињена је друга, измењена верзија тог упитника која је проверена на пригодном узорку ученика основних школа.

Конвергенцијом више статистичких поступака, на основу експлораторне и конфирматорне анализе применом више критеријума и индикатора сагласности модела, издвојене су четири димензије академске мотивације: *Унутрашња, Спољашња, Интројектована мотивација и Амотивација*. Индикатори сагласности су најповољнији за модел од четири фактора иако је један од параметара био тек нешто већи од препорученог. Четворофакторско решење заступљено је и у истраживањима

реализованим у Јапану и Немачкој што може бити културолошка специфичност у односу на друге нације у којима се добијају решења ближа оригиналној претпоставци (Hayamizu, 1997; Wilkesmann *et al.*, 2012). Треба узети у обзир и да су испитаници из Србије млађи од испитаника који су учествовали у другим студијама, што подразумева и слабије капацитете увида у сопствене процесе, те је стога могућност диференцијације аспеката мотивације мања.

Резултати овог истраживања указују на то да постоје четири димензије академске мотивације на раном адолесцентном узрасту од којих су две готово очекиваног склопа, док друге две представљају комбинације димензија које су различите према позицији на мотивационом континууму. Унутрашња мотивација представља школовање као извор задовољства, стимулације и усвајања нових сазнања. С једне стране, ученици уживају у школи, садржаји које обрађују их забављају и добро се осећају приликом размене информација са другим ученицима и наставницима. С друге стране, школовање задовољава потребу за стицањем нових сазнања и откривањем нових феномена. Поред тога, у склопу овог фактора појављују се и два ајтема који имплицирају важност такмичења и постигнућа, те овакав склоп указује на подстицајну функцију школе као једног од најважнијих агенаса социјализације младих. Амотивација је готово у потпуности реплицирана из оригиналне верзије скале и она представља одсуство регулације, а разлози због којих се ученици школују су неодређени и дифузни. Амотивисани ученици улажу мало напора у своје активности, нису ефикасни и често одустају.

У склопу Спољашње мотивације налази се готово једнак број ајтема који припадају скали Спољашње и Идентификоване мотивације, уз један ајтем из Унутрашње мотивације за постигнућем. Највећа засићења имају ставке из Спољашње мотивације које упућују на то да ученици иду у школу да би имали леп и угодан живот, због испуњавања обавеза, стицања дипломе и плаћеног посла. Поред тога, ајтеми из Идентификоване мотивације указују на то да разлог школовања представља проналажење будућег занимања и боља припрема за посао. Ајтем који припада Унутрашњој мотивацији за постигнућем додатно објашњава да је реч о остваривању важног циља у животу. Дакле, може се рећи да школовање представља инструмент преко којег ученици виде пут ка квалитетнијем животу у смислу запослења и ангажовања. Такође, треба узети у обзир и узраст испитаника и њихово радно неискуство које може допринети поистовећивању школовања и радног ангажовања. Интројектована мотивација је објединила највећи део ставки из Унутрашње мотивације за постигнућем и из истоимене скале. Овај фактор осликава инклинацију младих ка доказивању сопственог успеха, сопствене компетентности и вредности себи или својој околини. Грижа савести и кривица због неуспеха које описује овај концепт имплицитно су садржане у ајтемима ове скале. Наиме, уколико ученик не успе да уради тешке задатке, да докаже

себи да може да буде добар и паметан ученик, осећаће се лоше и неће испунити очекивања родитеља, наставника или сопствена очекивања. Разлог због ког су се спојила ова два фактора може да се пронађе у самој формулацији ајтема и истицању способности и компетентности које су значајне како за остваривање мотивације за постигнућем, тако и за доживљај личне вредности и испуњавања очекивања која се пред ученика постављају. Поред тога, увођењем пробног ајтема у нову верзију *SAM* који осликава утицај родитеља на школовање, јасније је дефинисана Интројектована мотивација, што индицира важност родитељских критеријума и вредности у успостављању навика и интересовања на овом узрасту.

Дакле, у овом истраживању академска мотивација је једноставнија од очекиване, али дефинисане димензије представљају потврду хипотезе, јер иако су по броју мање, према садржини и теоријским претпоставкама одражавају бар део предложеног континуума и крећу се од потпуног изостанка мотивације преко спољашње и интројектоване мотивације до потпуне регулације понашања. У прилог таквој структури академске мотивације говоре и њене релације са другим сродним конструктима. Индикатори Амотивације деле исти простор мерења са показатељима алијенације или отуђености као што су беспомоћност, аномија и изолација и са димензијом екстерналности. Истовремено је та димензија негативан предиктор интерналности што додатно говори о њеном врло јасном статусу (Šarčević, Jevtić i Vasić, 2014; Šarčević i Vasić, 2014b). Када се димензије академске мотивације доведу у везу са, према природи блиским, психолошким конструктом мотивације за постигнуће и њеним ужим аспектима, испоставља се да су све корелације позитивног предзнака и да имају просечне до високих вредности (Vasić i Šarčević, 2014a). Такође, резултати претходних истраживања су указали на то да су неки аспекти академске мотивације значајни предиктори једног друштвено важног критеријума као што је школски успех (Šarčević i Vasić, 2014a).

Анализе метријских карактеристика скала из упитника *SAM* указују да су четири издвојене димензије на нивоу одличне репрезентативности, задовољавајуће поузданости и хомогености. Најниже мерне карактеристике има Интројектована мотивација која је побољшана у односу на претходну верзију, али је потребно још провера њене природе. Поузданост те скале је нижа у односу на поузданост осталих скала, али је свакако виша у односу на извештаје у другим земљама (Vallerand *et al.*, 1989; Murcia *et al.*, 2009; Stover *et al.*, 2012; Fairchild *et al.*, 2005; Hegarty, 2010). Дакле, у односу на изворно предложену концепцију овако измењена концепција испитиване скале психометријски је знатно боља. Континуум самоодређења је проблематичан као што се испоставило и у другим истраживањима (Vallerand *et al.*, 1989; Vallerand *et al.*, 1993; Fairchild *et al.*, 2005; Cokley *et al.*, 2001; Cokley, 2000; Šarčević, 2011). Статус

самоодређења Интројектоване мотивације је нижи него што је претпостављено, што је у супротности са другим налазима (Cokley *et al.*, 2001; Cokley, 2000). Може се рећи да је континуум мотивације тек делимично потврђен јер су само крајње димензије у највећој негативној корелацији, а да су сви остали аспекти у неочекиваном статусу. Разлог за овакав поредак на континууму може бити резултат спајања димензија које нису блиске према степену самоодређења. Склоп Спољашње мотивације је допринео да се ова димензија на континууму приближи Унутрашњој мотивацији, а удаљи од Амотивације. Овако дефинисана Спољашња мотивација – која описује да поткрепљење приликом школовања није директно и непосредно него одложено, доприноси томе да повезаност са унутрашњим тежњама ка сазнању и уживању у школовању буде већа него што је очекивано. Из истих разлога је ова димензија удаљена од Амотивације. Интројектована мотивација је у високој корелацији са Унутрашњом мотивацијом, јер се у склопу ове димензије налазе и неке од ставки које су припадале унутрашњој мотивацији за постигнућем. Уопштено, оне индикују задовољство приликом остваривања успеха, што је блиско позитивном контексту унутрашње мотивације.

### Закључак

Резултати овог истраживања указују на то да су неки недостаци из претходне верзије упитника *SAM* уклоњени, да су психометријска својства нове верзије упитника још повољнија. Када је реч о претпоставкама теорије самоодређења, донекле је разјашњен емпиријски статус димензије која је сада дефинисана као Интројектована мотивација, али постоји потреба за додатним проверама континуума мотивације и лонгитудиналним нацртом како би била проверена могућност развоја континуума мотивације ученика различитог узраста (Grouzet *et al.*, 2006).

### Коришћена литература

- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and a recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 3, 411–423. DOI: 10.1037/0033-2909.103.3.411
- Baard, P. P., Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 34, 2045–2068. DOI: 10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x
- Barkoukis, V., Tsorbatzoudis, H., Grouios, G. & Sideridis, G. (2008). The assessment of intrinsic and extrinsic motivation and amotivation: Validity and reliability of the Greek version of the Academic Motivation Scale. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, Vol. 15, No. 1, 39–55. DOI: 10.1080/09695940701876128
- Boiché, J. C. S., Sarrazin, P. G., Grouzet, F. M. E., Pelletier, L. G. & Channel, J. P. (2008). Students' motivational profiles and achievement outcomes in physical education: A self-determination perspective. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 100, 688–701. DOI: 10.1037/0022-0663.100.3.688

- Cattell, R. B. (1966). The Scree test for number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, Vol. 1, No. 2, 140–161.
- Chirkov, V. I. & Ryan, R. M. (2001). Parent and teacher autonomy-support in Russian and U.S. adolescents – common effects on well-being and academic motivation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 32, No. 5, 618–635. DOI: 10.1177/0022022101032005006
- Cokley, K. O. (2000). Examining the validity of the academic motivation scale by comparing scale construction to self-determination theory. *Psychological Reports*, Vol. 86, 560–564.
- Cokley, K. O., Bernard, N., Cunningham, D. & Motoike, J. (2001). A psychometric investigation of the Academic Motivation Scale using a United States sample. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, Vol. 34, No. 2, 109–119.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., Hodges, R., Pierson, L. & Tomassone, J. (1992). Autonomy and competence as motivational factors in students with learning disabilities and emotional handicaps. *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 25, No. 7, 457–471.
- Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, Vol. 71, No. 1, 1–27.
- Fairchild, A. J., Horst, S. J., Finney, S. J. & Barron, K. E. (2005). Evaluating existing and new validity evidence for the Academic Motivation Scale. *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 30, No. 3, 331–358. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2004.11.001
- Grolnick, W. S., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1991). The inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 83, No. 4, 508–517. DOI: 10.1037/0022-0663.83.4.508
- Grouzet, F. M. E., Otis, N. & Pelletier, L.G. (2006). Longitudinal cross-gender factorial invariance of the Academic Motivation Scale. *Structural Equation Modeling*, Vol. 13, No. 1, 73–98. DOI: 10.1207/s15328007sem1301\_4
- Guay, F. & Vallerand, R. J. (1997). Social context, student's motivation and academic achievement: Toward a process model. *Social Psychology of Education*, Vol. 1, No. 3, 211–233. DOI: 10.1007/BF02339891
- Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common factor analysis. *Psychometrika*, Vol. 19, No. 2, 149–161.
- Hagger, M. S. & Chatzisarantis, N. L. (2007). *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hayamizu, T. (1997). Between intrinsic and extrinsic motivation: Examination of reasons for academic study based on the theory of internalization. *Japanese Psychological Research*, Vol. 39, No. 2, 98–108.
- Hegarty, N. (2010). Application of the academic motivation scale to graduate school students. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, Vol. 6, No. 2, 48–55.
- Horn, J. L. (1965). A Rationale and technique for estimating the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, Vol. 30, No. 2, 179–185. DOI: 10.1007/BF02289447
- Hotelling, H. (1933). Analysis of a complex of statistical variables into principal components. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 24, No. 6, 417–441.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modelling*, Vol. 6, No. 1, 1–55. DOI: 10.1080/10705519909540118
- Kaiser, H. F. (1961). A note on Guttman's lower bound for the number of common factors. *British Journal of Statistical Psychology*, Vol. 14, No. 1, 1–2. DOI: 10.1111/j.2044-8317.1961.tb00061.x
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Momirović, K., Wolf, B. i Popović, D.A. (1999). *Uvod u teoriju merenja I: Interne metrijske karakteristike kompozitnih mernih instrumenata*. Priština: Fakultet za fizičku kulturu.
- Momirović, K. (2001). Program za konstrukciju ili rekonstrukciju baterija mernih instrumenata. *Psihologija*, Vol. 34, Br. 3–4, 339–354.
- Murcia, J. A. M., Coll, D. G-C. & Garzón, M. Ch. (2009). Preliminary validation in spanish of a scale designed to measure motivation in physical education classes: The perceived locus of causality (PLOC) scale. *The Spanish Journal of Psychology*, Vol. 12, No. 1, 327–337.
- Niemiec, C. P., Ryan, R. M., Deci, E. L. & Williams, G. C. (2009). Aspiring to physical health: The role of aspirations for physical health in facilitating long-term tobacco abstinence. *Patient Education and Counseling*, Vol. 74, No. 2, 250–257. DOI: 10.1016/j.pec.2008.08.015
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, Vol. 32, No. 3, 396–402.
- Reeve, J. (2010). *Razumijevanje motivacije i emocija*. Jastrebarsko: Naklada slap.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 25, No. 1, 54–67.
- Ryan, R. M., Huta, V. & Deci, E. L. (2008). Living well: A self-determination theory perspective on eudaimonia. *Journal of Happiness Studies*, Vol. 9, No. 1, 139–170. DOI: 10.1007/s10902-006-9023-4
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L. & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory. *The European Health Psychologist*, Vol. 10, 2–5. DOI: 10.1037/a0012801
- Stover, J. B., Iglesia, G., Boubeta, A. R. & Liporace, M. F. (2012). Academic Motivational Scale: Adaptation and psychometric analyses for high school and college students. *Psychology Research and Behavior Management*, Vol. 25, No. 5, 71–83. DOI: 10.2147/PRBM.S33188
- Šarčević, D. (2011). *Motivacija za školsko učenje prema teoriji samoodređenja* (master rad). Novi Sad: Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkatić.
- Šarčević, D. (2012). Inkrementalna validnost skala motivacije za školsko učenje, LX Naučno-stručni skup psihologa Srbije, *Knjiga rezimea* (str. 151–152). Beograd: Društvo psihologa Srbije i Filozofski fakultet u Beogradu.
- Šarčević, D., Vasić, A. i Jevtić, K. (2014). Relacije akademske motivacije i alijenacije u adolescenciji, XX Naučni skup *Empirijska istraživanja u psihologiji, Knjiga rezimea* (str. 173–174). Beograd: Filozofski fakultet.
- Šarčević, D. i Vasić, A. (2014a). Sociodemografski i psihološki korelati školskog uspeha. *Primenjena psihologija*, Vol. 7, No. 3, 401–427.
- Šarčević, D. i Vasić, A. (2014b). Lokus u fokusu provjere valjanosti skale za mjerenje lokusa kontrole potkrepljenja IE-FPPS-NS. XIX dani psihologije u Zadru, *Knjiga rezimea*.
- Taghipour, H. A., Gilaninia, S., Jalali, M., Azizipour, H., Razaghi, S. J. R. & Mousavian, S. J. (2012). Standardizing of Academic Motivation Scale. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2, 1186–1192.
- Tukey, J. W. (1977). *Exploratory data analysis*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M. & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement*, Vol. 21, 323–349.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C. & Vallières, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 53, No. 1, 159–172.



- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Senécal, C. & Vallières, E. F. (1999). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003–1017.
- Vansteenkiste, M. & Deci, E. L. (2003). Competitively contingent rewards and intrinsic motivation: Can losers remain motivated? *Motivation and Emotion*, Vol. 27, No. 4, 273–299. DOI: 0146-7239/03/1200-0273/0
- Vasić, A. i Šarčević, D. (2012a). *Psihologija i ontogeneza – teorije i istraživanja*. Novi Sad: Autori i Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkatić.
- Vasić, A. i Šarčević, D. (2012b). Faktorska struktura jednog upitnika za merenje motivacije za školsko učenje, LX Naučno-stručni skup psihologa Srbije, *Knjiga rezimea* (str. 150–151). Beograd: Društvo psihologa Srbije i Filozofski fakultet u Beogradu.
- Vasić, A. i Šarčević, D. (2013). Od alfe do omega i natrag. *Primenjena psihologija*, Vol. 6, No. 3, 287–310.
- Vasić, A. i Šarčević, D. (2014a). Merenje motivacije za postignuće u ranom adolescentnom dobu. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, Vol. 46, No. 1, 91–117. DOI: 10.2298/ZIP11401091V
- Vasić, A., i Šarčević, D. (2014b). Struktura i korelati akademske motivacije u adolescenciji. U M. Franceško (ur.), *Vrednosne orijentacije mladih u Vojvodini – stanje i perspektive*. Novi Sad: Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkatić.
- Wilkesmann, U., Fischer, H. & Virgillito, A. (2012). Academic motivation of students – the German case. *Discussion papers des Zentrums für Weiterbildung, Universität Dortmund*, Zentrum für Hochschulbildung. Tehnički izveštaj. Retrieved from World Wide Web <http://www.zfw.tu-dortmund.de/wilkesmann>

Примљено 21.10.2014; прихваћено за штампу 18.06.2015.

Dušana Šarčević  
ACADEMIC MOTIVATION IN EARLY ADOLESCENCE  
BASED ON SELF-DETERMINATION THEORY

*Abstract*

This paper has tested the most frequently used instrument for assessing academic motivation in adolescents, which measures seven aspects of motivation in accordance with the self-determination theory. In the first version of this questionnaire, four factors were singled out in the Serbian sample. Based on the first version, the second one was made under the name AMS, containing 32 items with five-degree categories of answers ranging from total disagreement to total agreement. The AMS questionnaire was administered on the convenient sample of 1.106 respondents aged 10 to 15 of both genders (51% female). Four factors were extracted, defined as Internal motivation, External motivation, Introjected motivation and Amotivation. The self-determination continuum has not been confirmed completely since some dimensions have a different status of self-determination than it was expected, while psychometric characteristics of the scales proved to be very good. Compared to the first version, this version of the questionnaire has better psychometric characteristics, reflects more clearly the theoretical assumption about the aspects of academic motivation and partially confirms its continuum. Hence, it can be stated that the AMS questionnaire is a good enough indicator of academic motivation in early adolescence.

*Key words:* Self-determination theory, academic motivation, adolescence, psychometric characteristics, factor analysis.

Душана Шарчевич  
СТРУКТУРА АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ  
НА РАННЕМ ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ В СООТВЕТСТВИИ  
С ТЕОРИЕЙ САМООПРЕДЕЛЕНИЯ

*Резюме*

В предлагаемой работе проверен наиболее часто используемый инструмент для оценки академической мотивации подростков, измеряющий семь аспектов мотивации соответственно теории самоопределения. В первой версии данного вопросника выделены четыре фактора на корпусе испытуемых из Сербии, а на основе этой версии была сконструирована вторая версия под названием *САМ*, содержащая 32 элемента с пятиградусными упорядоченными категориями ответов, начиная с полного несогласия и кончая полным согласием. Вопросник *САМ* применен на корпусе 1106 испытуемых возраста от 10 до 15 лет обоего пола (51% девушек). Экстрагированы четыре фактора, определенные как внутренняя, внешняя, интроектованная мотивация и амотивация. Континуум самоопределения не подтвержден полностью, некоторые измерения характеризуются иным статусом самоопределения, вопреки ожиданиям, тогда как метрические характеристики шкал заслуживают высокой оценки. По сравнению с первой версией, предлагаемая версия вопросника отличается более ценными психометрическими характеристиками, более ясной четкостью отражения теоретической предпосылки об аспектах академической мотивации, и ее континуум отчасти подтвержден. Поэтому можно сделать вывод о том, что вопросник *САМ* достаточно надежный показатель академической мотивации на раннем подростковом возрасте.

*Ключевые слова:* теория самоопределения, академическая мотивация, подростковый возраст, метрические характеристики, факторный анализ.