

Анида Р. Фазлагих¹
Државни универзитет у Новом Пазару
Студијски програм психологија
Србија
Радомир Чолаковић
Филозофски факултет Пале
Одсијек Психологија

УДК 159.922.8
DOI 10.7251/RAD1715265F
Оригинални научни рад

КОНАТИВНИ ФАКТОРИ КИБЕРНЕТИЧКОГ МОДЕЛА НЕУРОТИЦИЗМА И АКАДЕМСКИ УСПЕХ АДОЛЕСЦЕНАТА

Апстракт: Циљ истраживања био је испитивање релација школског успеха код ученика односно успеха на студијама код студената и конативних система личности мерених путем кибернетичког модела генералног неуротицизма.

Испитаници у овом истраживању били су ученици и студенти (N= 274), просечне старости 20 година. Инструменти кориштени у истраживању су Скала генералног неуротицизма (ГЕН А/Б) и упитник социодемографских обележја.

Резултати истраживања су показали да школски успех млађих адолесцената детерминира поремећај система за регулацију и координацију система одбране АЛФА, система за регулацију и координацију система органских функција ХИ, и система за регулацију и координацију регулативних функција ДЕЛТА. Док на узорку студената нема значајних промена на основу којих можемо констатовати да успех детерминирају конативни фактори. Према старосној категорији, код старијих односно млађих адолесцената, статистички значајне разлике постоје у функционисању система СИГ и генералног неуротицизма, где на оба фактора високе скорове постижу студенти.

Кључне речи: школски успех, кибернетички модел неуротицизма, адолесценти, системи за регулацију и координацију

Теоријски оквир истраживања

Велику улогу у целокупном психичком развоју човека има образовање. У нашем језику синоним појму образовање јесу образовне институције, пре свега школе, где се на два образовна нивоа, основном и средњошколском, стиче формално знање и оснажује интелектуални капацитет појединца. Школе су одувек биле и васпитне институције које олакшавају процес социјализације. Адолесценти траже од школе и наставника да им помогну у

¹ контакт: Анида Фазлагих; Вука Караџића бр. 8; 36300 Нови Пазар; е-маил: vrcic.anida@yahoo.com

решавању практичних проблема, да се емотивно идентификују са њиховим тренутним стањем, а не само да им се пружи знање и тачно утврђена верификација знања. Када кажемо тачна верификација знања онда мислимо на процес оцењивања који се огледа кроз школску оцену, мерљиву јединицу процене знања и односа према школи.

Школски успех отвара различите могућности појединцу. Како сматра Андриловић, *оцене су средство одређеног друштвеног комуницирања* (Андриловић, Чудина-Обрадовић, 1985). Међутим, проблем је у томе што готово сви знамо да номинална вредност оцене не одређује и укупно ученичко постигнуће. Зашто су оцене средство друштвеног комуницирања? Зато што оцена поред своје дијагностичке вредности има и прогностичку вредност на основу које прогнозирамо да ли успех појединца током примарног и секундарног образовања може прогнозировать, али сасвим сигурно да класифицира на нивоу терцијарног образовања, или пак одређује положај појединца на радном месту. На основу оцена, ученик или студент регулише своје активности, моделира своје мотивацијске улоге и ствара слику о себи.

Генерални неуротицизам дефинисан је „као општа ефикасност свих система за регулацију, контролу и координацију, а операционално је дефинисан као генерални фактор вишег реда у простору свих варијабли које процењују различите видове (не)ефикасности система који одређују конативно функционисање.“ Дакле, при дефинисању генералног неуротицизма, треба да имамо у виду да ова психопатолошка категорија није дефинисана у оквиру МКБ, него је, као и кибернетички модел конативног функционисања развијен, у оквиру ауторског тима који је окупио К. Момировић у својој лабораторији за мултиваријантну-експерименталну психологију личности.

Овај модел конативних функција је синтеза реформулације модела кога су предложили Пауел и Ројс (1982), Хорга, Игњатовић, Момировић и Гредел (1982) и Момировић, Хорга и Боснар (1982,1989). Према овом моделу конативно функционисање претпоставља постојање шест регулативних система (све према Чолаковић, 2007). То су:

1. регулатор активитета (ЕПСИЛОН),
2. регулатор органских функција (ХИ),
3. регулатор реакције одбране (АЛФА),
4. регулатор реакције напада (СИГМА),
5. систем за координацију регулативних функција (ДЕЛТА) и
6. систем за интеграцију регулативних функција (ЕТА)

На основу истраживања, која су изведена на основу овог модела, фактори се описују на следећи начин:

„Регулатор активитета ЕПСИЛОН је један од елементарних и најниже лоцираних регулационих система у хијерархији”. Функционисање ових модела утиче директно на функционисање екстравертних и интровертних модела понашања Ајзенковог система личности и фактора ехвиа-инвиа из модела Кателовог система. Делимичан утицај на функционисање ових модела имају инхибиторне функције кортикалних процесора. Дисфункција регулатора активитета може довести до абуличних, депресивних или хипоманичних реакција, а могу имати утицај на ефикасност когнитивних и моторичких процесора.

„Регулатор органских функција ХИ формиран је спрегом субкортикалних центара за регулацију органских функција, претежно лоцираних у хипоталамичкој регији и њима надређених кортикалних система за регулацију и контролу.“ (Момировић и сарадници, 1982). Поремећај овог регулатора доводи до поремећаја органских система (кардиоваскуларног, респираторног, гастроинтестиналног, уропоетског, сензорног, моторног) и до инхибиције основних биотичких процеса којји, поред осталог, могу довести и до фомирања хипохондријских конверзионих реакција.

„Регулатор реакције одбране АЛФА је регулатор одбране и одговоран је за поремећаје у оквиру генералног неуротицизма (осим за поремећаје из категорије психосоматских поремећаја који су под компетенцијом регулатора органских функција ХИ), као што су разни модели анксиозности, фобичности, опсесивности, опсесивно-компулсивни поремећаји, депресивни модели. Делимично, дисфункција овог система може довести и до појачане сензорне и емоционалне осетљивости (Момировић и сарадници, 1982).

„Регулатор реакције напада СИГМА, за кога се претпоставља да је такође лоциран у лимбичком систему, слично као и систем АЛФА, модулира тоничко узбуђење, на основу програма који су формиран током филогенетског или онтогенетског развоја.“ Под контролом лимбичког система су примарна и секундарна агресивност. Такође, и слаба контрола непосредних импулса, који не морају довести до „правих“ агресивних испада, је под утицајем СИГМА регулатора.

ДЕЛТА систем је задужен за координацију субсистема укључујући и функције когнитивних процесора. Надређен је системима (ХИ, АЛФА и СИГМА). У мањој мери има утицај на „контролу“ и координацију над регулатором активитета, и то у неком екстремном функционисању овог регулатора. Уколико дође до поремећаја овог „главног“ регулатора, долази до дезорганизације и дисоцијације когнитивних и конативних процеса, затим

моторичких функција. Теоријски и практично гледајући, претпоставља се да је овај регулатор права основа Ајзенковог фактора психотицизма (Момировић и сар., 1982).

ЕТА систем има највећи статус у хијерархији конативних регулативних система. Основна функција овог система је интеграција промена под видом структуре социјалног поља (у Левиновом значењу појма), а посебно са аспектом на структуру социјалног поља и промјена у њему (Момировић и сар., 1982). Локација овог система није још увек довољно утврђена, али се претпоставља да је у регији корткеса. Последице поремећаја ЕТА система је социјална дезадаптација. Процеси социјализације формирају програме који су имплементирани у ЕТА систем. Претпоставља се да су функције овог регулатора формиране у току васпитања и образовања, интернализацијом, условљавањем, појачавањем.

Досадашња истраживања која су проверавала релације когнитивних и конативних система и школског успеха су показују да је најизраженији предиктор школског успеха доследно интелигенција (Чајлд 1964; Готфредсон 2002; Чаморо-Премузић 2003; Симић-Вукомановић 2012; Николашевић 2012). Димензије селф концепта (самопоштовање и самопуздање) у позитивној су корелацији са школским успехом (Брдар 2006; Златковић 2010). Врло често је провераван и однос црта личности и школског успеха где је према доступним истраживањима показано да постоје корелације са Савесности (Јовановић и Јерковић 2012), Свесност отвореност према искуству и Угодност (Пропрат 2009), док је Неуротицизам у негативној корелацији са школским успехом (Чолаковић, 2014). Екстраверти имају бољи школски успех током основношколског образовања, али их током школовања инхибирају ретентни и когнитивистички школски системи тако да на старијем узрасту њихово школско постигнуће опада (Де Рад и Шовенбург, 1996).

Суд о себи током адолесценције и периода образовања доносимо добрим делом на основу постигнутог успеха који нас позиционира у разреду или студијској групи, али какав и колики утицај на тај процес имају конативни фактори попут појединачних фактора у оквиру кибернетичког модела, АЛФА, СИГ, ДЕЈ, ЕТА И ХИ изражени кроз меру генералног неуротицизма, проверићемо у овом истраживању.

Метод

Циљ овог истраживања је постављен у смеру објашњења деловања поремећаја конативних фактора на академски успех адолесцената.

Испитаници

У истраживању је учествовало 274 испитаника (N= 274), просечне старости 20 година (АС= 20,5; СД= 2,433), приближно изједначених према одређеним психосоцијалним карактеристикама и то тако да је мушког пола било 115 (42%), а женског пола 159 (58%). Узорак су чинили ученици завршних разреда средњих школа из Новог Пазара и Сјенице, њих 147 (53,6%). У Новом Пазару испитани су ученици „Гиманзије“, „Техничке школе“ и „Економско-пољопривредне школе“. У Сјеници су испитани ученици „Техничко-пољопривредне школе“. Узорак су чинили и студенти завршних година студија, њих 127 (46,4%), Државног универзитета у Новом Пазару са студијских програма: Психологија, Право, Спорт и рехабилитација, Српска књижевност и језик, Енглески језик и књижевност, Хемија и Рачунарска техника.

Инструменти

У истраживању су коришћени следећи мерни инструменти:

- Генерални неуротицизам ГЕН/А,Б

За процену неуротицизма користили смо тестове ГЕН/А и ГЕН/Б групе аутора (В.Волф, К.Момировић, З.Џамоња, А. Хошек,1993). Реч је о два строго паралелна теста за процену генералног неуротицизма – ГЕН/А и ГЕН/Б.

Теоријску подлогу чини кибернетички модел конативног функционисања, у којем се генерални неуротизам третира као поремећај опште ефикасности свих система за регулацију, контролу и координацију конативних функција. Ови тестови су намењени примени у клиничкој пракси и професионалној оријентацији, школској психологији, могу се користити и као психодијагностичко средство за одређивање генералног неуротицизма без психичких аберација испитаника и испитаника са психичким аберацијама. Паралелност тестова омогућава да се ГЕН/А и ГЕН/Б користе за евалуацију терапеутских ефеката или других поступака и процеса који утичу на мењање генералног неуротизма.

Тестови ГЕН/А и ГЕН/Б могу се примењивати групно и индивидуално. Резултати су слабо осетљиви на разлике у когнитивном нивоу испитаника и на неке димензије социјалног статуса и готово потпуно неосетљиви на тенденције испитаника ка потискивању, неозбиљном односу према испитивању и склоности ка давању лажних одговора.

Тест ГЕН је конструисан на тај начин што је из сваке скале засићене овим фактором изабрано по 15 ставки, практично на случајан начин. Ставке су уврштене у композицију ГЕН/А. Преосталих 15 ставки су уврштене у ГЕН /Б. Оба теста садрже по 75 ставки.

Природне границе за одређивање класификационих категорија код нормално дистрибуираних особина су тачке инфлексције функције дистрибуције. Зог тога су за овај тип дијагностичких опажања употребљене границе које се налазе на + једне стандардне девијације од просека.

Те границе деле популацију на 15,87% оних који уопште нису неуротични (група ненеуротика), 68,26% оних чија је неуротичност просечна (група просечно неуротичних) и 15,87% оних који су изузетно неуротични (група неуротика). Поузданост појединачних фактора на скали ГЕН А/Б износи: коефицијент АЛФА $\alpha = 0.94$; коефицијент СИГ $\alpha = 0.92$, коефицијент ХИ $\alpha = 0.94$; коефицијент СИГМА $\alpha = 0.96$; коефицијент ЕТА $\alpha = 0.95$.

Анкетни упитник

Анкетни упитник садржи опште податке о испитанику (пол, узраст, школа/студијски програм, општи успех у школи/факултету).

Резултати

За потребе овог истраживања користили смо се адекватним компјутерским статистичким пакетом.

Табела један приказује процентуалну заступљеност узорка према постигнутом успеху у школи/факултету. Педагошке категорије успешности у школама дефинисане су кроз довољан, добар, врло добар и одличан успех.

Категорије успешности студената су према дистрибуцији резултата подељене на исподпросечан (успех испод и једнак седам), просечан (успех између просечних оцена седам и осам), добар (успех између просечних оцена осам и девет) и изнадпросечан (успех изнад девет).

Табела 1. Процентуални приказ школског успеха ученика и студена-
 та

Успех	Довољан / Исподпросечан	Добар / Просечан	Врло добар / Добар	Одличан / Изнадпросечан
Ученици	3,4%	29,3%	50,3%	17%
Студенти	14,96%	47,24%	31,5%	6,30%

У табели два приказани су резултати Хи-квадрат теста за ниво неуротицизма и успеха ученика.

Табела 2. Хи квадрат за ниво генералног неуротицизма и школског
 успеха

Успех	Без неуротицизма	Санеуротицизмом	Σ
Довољан	1 (20 %)	4 (80 %)	5 (100%)
Добар	10 (23,3)	33 (76,7 %)	43 (100%)
Врлодобар	16 (21,6)	58 (78,4)	74 (100%)
Одличан	1 (4,0 %)	24 (96,0 %)	25 (100)
Σ	28 (68,9%)	119 (31,3%)	147 (100%)

$$\chi^2 = 4,486, df = 3, p = 0,214$$

Анализом представљених резултата показује се да нема статистички значајних разлика у изражености неуротицизма с обзиром на успех ученика јер је Хи квадрат 4,486, уз 3 степена слободe ($df=3$) и статистичку значајност од $p=0,214$, $p>0,05$.

У табели три приказани су резултати Хи-квадрат теста за ниво неуротицизма и успеха студената.

Табела 3. Хи квадрат за ниво генералног неуротицизма и успеха код студената

УСПЕХ	Без неуротицизма	Са неуротицизмом	Σ
Исподпросечан	4 (21,1 %)	15 (78,9 %)	19 (100%)
Просечан	6 (10,0 %)	54 (90,0 %)	60 (100%)
Добар	4 (10,0 %)	36 (90,0 %)	40 (100%)
Изнадпросечан	0 (0,0 %)	8 (100,0 %)	8 (100%)
Σ	14 (41,1%)	113 (58,9%)	127 (100%)

$$\chi^2 = 3,046, df = 3, p = 0,385$$

Увидом у добијене резултате приказане у табели три видљиво је да Хи квадрат износи 3,046 уз 3 степена слободe није статистички значајан нити на једном нивоу значајности ($p = 0,385$). Стога констатујемо да неуротицизам не може бити детерминанта успеха код студената.

Како конативно функционисање претпоставља постојање пет регулативних система (АЛФА, СИГМА, ХИ, ДЕЛТА и ЕТА) током нашег истраживања настојали смо да утврдимо који субсистем доминантно моделира школско постигнуће ученика средњих школа и студената, тачније да ли поремећај конативних система може утицати на школски успех.

У табели четири приказан је резултат Хи квадрат теста за АЛФА систем за регулацију, координацију и контролу реакција одбране.

Табела 4. Хи квадрат за АЛФА и успех ученика

АЛФА	УСПЕХ УЧЕНИКА				Σ
	Довољан	добар	врло добар	одличан	
И с п о д просека	0 (0,0 %)	8 (34,8 %)	12 (52,2 %)	3 (13,0 %)	23 (100%)
Просечан	1 (1,1 %)	24 (25,3 %)	51 (53,7 %)	19 (20,0 %)	95 (100%)
И з н а д просека	4 (13,8 %)	11 (37,9 %)	11 (37,9 %)	3 (10,3 %)	27 (100%)
Σ	5 (3,4%)	43 (29,3%)	74 (50,3%)	25 (17%)	147 (100%)

$$\chi^2 = 15,617, df = 6, p = 0,016$$

Као што се из табеле може видети, Хи квадрат износи 15,617, уз 6 степена слободе и статистичку значајност $p = 0,016$. Дакле категорије променљиве АЛФА и категорије успеха су повезане, а та повезаност је статистички значајна на нивоу од 0,01 ($p = 0,016$).

У табели пет ће бити приказани резултати Хи квадрат за систем регулације ХИ и успех ученика.

Табела 5. ХИ и успех ученика

ХИ	УСПЕХ УЧЕНИКА				
	довољан	добар	врло добар	Одличан	Σ
Испод просека	1 (3,6%)	13 (46,4%)	13 (46,4%)	1 (2,6%)	28 (100%)
Просечан	1 (1%)	25 (25,8%)	51 (52,6%)	20 (20,6%)	97 (100%)
Изнад просека	3 (13,6%)	5 (22,7%)	10 (45,5%)	4 (18,2%)	22 (100%)
Σ	5 (3,4%)	43 (29,3%)	74 (50,3%)	25 (17%)	147 (100%)

$$\chi^2 = 15,946, df = 6, p = 0,014$$

На основу анализираних резултатата истраживања можемо видети да Хи квадрат износи 15,946 уз 6 ступњева слободе и статистички значајност $p = 0,014$ где је $p < 0,05$ стога можемо закључити да је разлика у функционисању ХИ субсистема ученика статистички значајна.

У табели шест ће бити приказани резултати Хи квадрата за ДЕЛТА и успех ученика.

Табела 6. ДЕЛТА и успех ученика.

ДЕЛТА	УСПЕХ УЧЕНИКА				
	довољан	добар	врло добар	Одличан	Σ
Испод просека	1 (3,1%)	15 (46,9%)	15 (46,9%)	1 (3,1%)	32 (100%)
Просечан	2 (2,2%)	24 (26,7%)	44 (48,9%)	20 (22,2%)	90
Изнад просека	2 (8%)	4 (16%)	15 (60%)	4 (16%)	25
Σ	5 (3,4%)	43 (29,3%)	74 (50,3%)	25 (17%)	147 (100%)

$$\chi^2 = 12,691, df = 6, p = 0,048$$

Како из резултата нашег истраживања можемо видети Хи квадрат износи 12,691, уз 6 ступњева слободе и статистичку значајност од $p = 0,048$, при чему је $p > 0,05$, што упућује на статистички значајну разлику.

Резултати нашег истраживања су показали да нема статистички значајних разлика у нивоу свих система кибернетичког модела неуротицизма и успеха код студената.

Надаље, проверавали смо да ли постоје статистички значајне разлике између групе ученика и студената према изражености појединих конативних фактора. Резултати су приказани у табели седам.

Табела 7. Тестирање средњих вредности за појединачне системе кибернетичког модела и ниво генералног неуротицизма код ученика и студената

	Ученици	Студенти	
Варијабла	Аритметичка средина ± СД	Аритметичка средина ± СД	p
АЛФА	45,16±10,719	45,69 ± 8,962	0,661
СИГ	45,36 ± 9,837	51,88 ± 8,852	0,005
ХИ	56,75 ± 10,492	58,96 ± 11,740	0,101
ДЕЛТА	58,59 ± 11,106	60,50 ± 11,589	0,167
ЕТА	55,68 ± 11,490	58,05 ± 10,196	0,074
Неуротицизам	261,537± 40,717	275,070 ± 40,655	0,006

Као што се из табеле може видети, разлика средњих вредности укупног скорa СИГ између ученика и студената је статистички значајна ($p < 0,0005$), виши скор имају студенти. Затим, разлике средњих вредности укупног скорa неуротицизма између ученика и студената су статистички значајне ($p < 0,0005$) и виши скор имају студенти.

Дискусија

Током одрастања и стварања идентитета личност ученика постаје социјално богатија кроз процес школовања. Школско постигнуће има социјалну димензију и поред осталог, јавља се као потреба личности да демонстрира способности, потребу за припадањем и потребу за остваривањем поштовања од стране других људи. Током школовања ученици се најчешће вреднују кроз школску оцену коју постижу путем процеса оцењивања. Овај процес означава скуп више различитих и међусобно повезаних активности наставника, који имају улогу оцењивача и ученика који имају улогу оцењиваног. Успех изражен школском оценом је један показатељ усвојеног знања,

перцепције сопствене личности ученика, фактор даље образовне промоције, социјалног и целокупног понашања појединца.

Вредновањем ученичког постигнуће изграђује се унутрашња потреба за процењивањем ваљаности која стално обогаћује самосвест и евалуира мане и врлине. Врло често се позиционирање на основу оцена и укупног школског постигнућа узима као релеватна мера за успостављање хуманих односа и личног благостања сваке личности те је осетљивост спрема оцењивању осетљива категорија баш у доба адолесценције. Природа и значај школског оцењивања се огледа у његовим педагошким, психолошким и социјалним функцијама. Психолошки, оцењивање има мотивациону и развојну функцију. Социјално, оцењивање се односи на психолошке импликације успеха и неуспеха који оцене симболизују. Педагошки, оцењивање осетљиво селекује ученике у одељењу заузимајући један распон нормалне расподеле.

На узорку наших испитаника, ученика завршних разреда средњих школа, можемо приметити да расподела не прати педагошку претпоставку о дистрибуцији успеха. Као што видимо, највећи број наших испитаника 50,3% постиже врло добар успех што је половина у односу на све остале категорије. Дobar успех имамо код 29,3% наших испитаника, док је проценат одличних ученика 17% изненађујуће велики у односу на проценат довољних ученика 3,4%. Анализом наших резултата стиче се утисак да је наш случајни узорак адолесцената врло успешан, будући да је кумулативни број успешних ученика 67,3% уколико као критеријуме успешности узмемо врло добар и одличан успех. Овакав налаз можемо претпоставити да је последица интезивираних потребе ученика да у последњим разредима средње школе постижу боље резултате током процене знања, те да показују склоност ка моделирању жељеног успеха спрема плановима за будућност. Надаље, у нашем узорку 90% средњошколаца је из струковних средњих школа. С тим у вези, већина адолесцената данас се одлучује за наставак школовања а један од критеријума за упис на жељени факултет јесте успех током средње школе. Негде на половини средње школе, поготову у стручним школама, већина адолесцената се одлучи да ли ће остати у домену занимања за које се профилишу или ће се оријентисати ка неком другом занимању кроз студирање.

С друге стране, истраживања академског постигнућа већ неколико деценија заокупљају пажњу психолога, наставника, родитеља и студената. Под појмом академског постигнућа подразумева се савладавање програма који представља услов за школску пролазност, стицање дипломе или академског звања или тај појам можемо дефинисати као специфичан ниво успеха или достигнућа евалуираног од стране наставника, стандардизованог теста, или као њихове комбинације (Фазлагих, Ракић, 2014). Када говоримо о академском постигнућу, говоримо о настојању студента да оствари што боље

оцене, да што брже и ефикасније дође до дипломе, да напредује у струци и осваја титуле. Студирање представља још једну фазу у образовању после основне и средње школе и са собом доноси нове захтеве на које студенти морају одговорити. Способнији и флексибилнији студенти се прилагођавају новим захтевима и у већини случаја успешно настављају са студирањем, док са друге стране, неспремни и изненађени студенти доживљавају неуспех на испитима и спорије напредују (Колић, Фазлагвић, 2013). На узроку од 127 студената, минималан просек је 7,00 а максималан 9,70, док је просечна успешност наших студената релативно висока и износи осам ($AC = 7,97$). Када започинју студирање студенти постају независнији али у исто време морају да преузму одговорност за своје образовање и морају се борити са изазовима да би постигли успех.

Они студенти који имају осећај академске контроле имају веће шансе да одговоре захтевима студирања, на супрот студентима који немају осећај контроле, који се често осећају беспомоћно пред изазовима које им студије намећу. Успех током студирања, изражен кроз високе оцене, може да потакне мотивацију код студената, тако да више улажу напор при учењу и постоји већа вероватноћа да ће бити успешни у својим предметима. Такође, академска контрола је повезана са когнитивним способностима, тако да студенти који имају осећај контроле користе различите когнитивне стратегије, боље су организовани и боље распоређују време што води бољем успеху. Расподела резултата за студенте може задовољити критеријум нормалне расподеле будући да је успех студената дистрибуиран тако да је највећи број студената у категоријама просечних (47,24%) и добрих студената (31,49%) док је мањи број студената у категорији исподпросечних (14,9%) а најмањи број студената има изнадпросечан резултат током студија (6,29%).

Можемо предпоставити да је разлог овако великог броја просечних и добрих студената студената у нашем истраживању управо у ширини самих категорија и осетљивости разлика које постоје између ове две групе студената. Распон просечних оцена се на нашем узорку кретао од 7,00-9,70, а полазећи од претпоставке да је репрезентативан просек у Републици Србији изнад 8,00 упознати са дистрибуцијом наших резултата и основним дескриптивним статистичким мерама успеха на нашем узорку, поделили смо студенте према њиховој успешности на четири категорије, исподпросечни студенти, просечни студенти, добри студенти, и изнадпросечни студенти. Сматрамо да постоје бројни разлози за овакву дистрибуцију резултата. Најпре, могуће је да студенти који имају високе оцене имају и веће аспирације, бирају комплексније задатке и верују да увек боље могу одговорити на задатак. Студенти који имају негативну атрибуцију за своје неуспехе, имају и нижу перцепцију одговорности, повећан осећај срама и смањену мотивацију, што доводи до смањеног академског успеха. Алтернативно, студенти који имају

позитивне атрибуције за своје неуспехе, имају већу перцепцију одговорности, више су мотивисани и њихова мотивација се повећава са бројем задатака и одговорности на старијим годинама студија. Стога је јако важно да студенти прве године имају високу перцепцију контроле и одржавају одређену разину мотивације, како би устрајали у тешким задацима током школовања. Надаље, успешност може бити и резултат улагања стручних, техничких, формалних и неформалних капацитета саме институције у којој се студенти образују. Иако је Државни универзитет релативно млад универзитет, настоји према концепцији академског курикулума обезбедити пренос знања свакој новој генерацији као и припрему за обогаћивање знања. Са друге стране, концепт активног учења заснива се на конструктивистичком схватању и подразумева да је у наставном процесу наставник усмерен ка студентима, заинтересован за постигнућа студената, за јачање и продубљивање њихових способности, развијање критичког мишљења и јачање њихових капацитета за синтезу, имагинацију и креативност. Данас увођењем болоњског система оцењивања све се више изједначавају критеријуми и систем испитивања на који се адолесценти навикавају током основношколског и средњошколског образовања. Стога би наредна истраживања могла проверити ниво успешности мерен просечном оценом студената који су се образовали пре увођења болоњске декларације и студената који се тренутно школују по принципу ове декларације. Не смемо занемарити ни резон који наставник ствара током рада на факултету и одређивање властитог критеријума оцењивања.

Сложеност и објективност оцењивања на факултету већ дуже време је предмет расправе у академским круговима, те се сама оцена на факултету не сматра релеватном мером знања, будући да академско постигнуће зависи од много других фактора. С тим у вези ни процене знања на факултету нису тако честе као што су у средњој школи, а студенти се не брину толико за оцену колико се брину за сам исход испита. Позиција коју остварују позитивним исходом испита краткотрајно их осигурава и води ближе циљу, да заврше факултет.

Анализом представљених резултата показује се да нема статистички значајних разлика у изражености неуротицизма с обзиром на успех ученика јер је Хи квадрат 4,486, уз 3 степена слободe ($df=3$) и статистичку значајност од $p=0,214$, $p>0,05$. Према Малинићевој (Малинић, 2011) висок ниво неуротицизма пронађен је и код ученика у Босни и Херцеговини у односу на ученике у Црној гори, што је објашњено већом спремношћу црногорских ученика да се усмере на проблем и траже социјалну подршку. Висок ниво емоционалне нестабилности можемо делом тумачити и друштвеним променама али и променама у образовном систему. Систем образовања тренутно пролази кроз бројне промене, а адолесценти у овом истраживању директно су укључени у овај систем.

Током процеса формирања идентитета адолесценти експериментишу са различитим одраслим улогама како би пронашли себе. Истина је да како старимо тако се суочавамо са битним животним/егзистенцијалним питањима. Немогућност антиципације будућности повлачи за собом анксиозност, емоционалну нестабилност, страх од неизвесности што може бити узрок повишеног неуротицизма како се број улога усложњава. Како се шири број улога које се адолесцентима намећу или које сами бирају тако се и комплетан психолошки систем припрема за асимилацију и акомодацију новог искуства. Стресни утицаји током развоја су више правило него изузетак, а нека истраживања показују да број стресних ситуација током времена повећава ниво неуротицизма. Свакодневни стрес негативно утиче поготову на особе са израженим неуротицизмом, а што је дневни стрес присутнији то ће израженост неуротицизма као особине личности бити већа. Повишена реактивност присутнија је код старијих особа, чиме се додатно моделује изразита позитивна корелација између неуротицизма и старости (Mroczek, Almeida, 2004). Студенти су често изложени ситуацијама процењивања знања где се квалитет стеченог знања изражава кроз квантну меру, оцену. Додатно морамо узети у обзир да су адолесценти склонији доживљавању негативних емоција као што су анксиозност, туга, кривица, чешће окривљују себе, прибегавају магичком типу мишљења и избегавајућим облицима понашања. Нелагодност и узнемиреност код ученика са нижим школским успехом последица је смањеног личног улагања, разлике између захтева и одговора али можда и смањених очекивања родитеља. Према Малинићевој (Малинић, 2011), у сличном истраживању пронађено је да су недовољни ученици имали израженији неуротицизам у односу на одличне ученике који су се показали емоционално стабилнијим. Како је успех у школи значајна компонента самоевалације у овом периоду могуће је да су ученици са слабијим успехом анксиознији и због диспропорције у изградњи властитог селфа. Низак школски успех не мора да значи и ниско школско постигнуће, али не смемо занемарити чињеницу да међу ученицима катерогија успеха у школи има значајну социјалну димензију приликом позиционирања у друштву.

Обично са лошим успехом у школи иде и лоше владање, пораст деликевнтних облика понашања, бунтовничко-деструктивни став по питању школских задатака и обавеза и генерални отпор због несхваћености. Током своје борбе за позицију у друштву, али са почетном незавидном позицијом због лошег успеха, код довољних ученика јавља се осећање кривице, нелагодности, туге па и потребе да се окриве други, што касније може довести до непријатних свађа и неугодности у интерперсоналним односима са другарима, наставницима и родитељима. С друге стране, у нашем истраживању се показало да су одлични ученици анксиознији у односу на добре и врло добре. Одлични ученици углавном имају изражен осећај одговорности, по-

требу за доказивањем и спремније и озбиљније приступају школским обавезама. Праћено на унутрашњем плану личности, код одличних ученика постоји стална потреба да одрже такав успех. Одличан успех а уз то неретко и примерено владање осигуравају лагодан живот у породичном и друштвеном окружењу. Породица је склона да награђује одличне ђаке, да фаворизује децу са одличним успехом што за последицу има устаљивање одговорности као позитивне карактеристике личности, осећања компетенције и аутономности, и генерално позитивну самоевалуацију селфа. Како је код ученика пронађено да је АЛФА систем за регулацију, контролу и координацију одбране значајно повезан са школским успехом, можемо претпоставити да су школски захтеви неједнаког интезитета могући узроци различитог нивоа анксиозности. Анксиозност делује подржавајуће код одличних ученика и омогућава им оптималан ниво припремљености за надолazeће школске захтеве. Можемо претпоставити да је узрок повишене дисоцијативности код ученика смањена контрола дистанце и социолошки обликована попустљивост. Будући да су за адолесценцију карактеристичне и хормоналне промене онда као последицу можемо очекивати и нижу емоционалну контролу и појачану импулсивност. Завршни стадијум когнитивног развоја почиње у адолесценцији и одликује га формирање хипотетичко дедуктивног мишљења. Образац хипотетичко-дедуктивног размишљања задржава се и током одрасле доби, адолесценти могу бити збуњени променом, дезоријентисани, склони фантазирању, умишљеим презентацијама и сл. Интезивирање и реализирање оваквих промена може за последицу имати незрело реаговање које води већој емоционалној нестабилности. Позиција врло добрих ученика је врло незхвална. Налазе се у простору између добрих и одличних ђака са сталном потребом да буду изнад просека и приближе је елитној групацији ученика, одличника. Могуће је да у том процесу позиционирања имају бројне психолошке тешкоће узроковане неразумевањем родитеља, наставника и вршњака. Учестала компетиција резултира и бројним физиолошким променама које се у спреси физиолошког и психолошког огледају кроз изражену психосоматику. Психосоматске реакције их узрочно или последично спречавају да постигну одличан успех којем теже и не дозвољавају им да попусте и пређу у групу добрих ученика.

У овом истраживању проверавали смо да ли се са старошћу мењају конативне функције изражене кроз кибернетички модел, као и да ли постоје евентуалне разлике између ученика и студената у нивоу функционисања система у оквиру кибернетичког модела генерализованог неуротицизма. Имајући у виду да наш узорак чине млађи и старији адолесценти, ученици и студенти, могуће је добити информацију о томе како поремећаји конативних функција делују на различитом узрасту адолесцената. Узорак нашег истраживања, да се подсетимо, чине студенти завршних година поменутих

студијских програма. Како се налазе у раскораку са циљем који имају пред собом, да нађу посао, и немогућности да тај циљ и остваре због лоших економских услова, рецесије и тренутне политичке ситуације у земљи, можемо претпоставити да је један од разлога повишеног неуротицизма студената управо та анксиозност везана за неизвесност будућности.

Захтеви током студија усложњавају се годинама што само студирање чини тешким, неретко фрустрирајућим, неизвесним, а особу све мање толерантном, анксиозном, емоционално нестабилном. Врло често, као потврду овој претпоставци, можемо чути студенте како говоре познате флоскуле „*Студирање ме коштало живота*“, „*Нисам више исти после студирања*“ и сл. Такође је незанемарљив број студената који се налазе на последњој години студија, али имају јако велики број заосталих испита из претходних година, те предвиђају како ће се завршетак факултета одужити. У једној занимљивој студији је показано да је број „eveningness“ (дневних варијација у цирудијарним ритмовима активности) повезан са одуговлачењем завршетка факултета. Наиме, полазећи од претпоставке да повећање броја „eveningness“ за последицу има повећан неуротицизам, а да ће већи неуротицизам утицати на академско одуговлачење. Резултати студије су показали да „eveningness“ заиста значајно утицао на одуговлачење са завршетком факултета а да неуротицизам значајно посредује у том односу.

Дакле, неуротицизам, посебно компонента напетог узбуђења, може играти важну улогу у објашњењу како је циркадијални ритам активности повезан са одуговлачењем завршетка школовања (Brain et al, 2000). С друге стране, матуранти ипак имају могућност да наставе школовање, одаберу професију, и пред њима је период интезивног учења али не и борбе за егзистенцију, како се, посве природно осећају студенти.

Закључак

Школски неуспех може бити симптом који се јавља у ситуацијама поремећаја одређених регулативних система личности. Овим истраживањем желели смо проверити да ли заиста поремећај система регулације може бити узрок успеха односно неуспеха код ученика и студената.

Школски успех млађих адолесцената ученика средње школе детерминира израженост конативних фактора АЛФА, ХИ и ДЕЛТА. Можемо претпоставити да анксиозност моделира процењивачке ситуације унутар којих се врши оцењивање. Стога ће анксиозност у зависности од типа личности прејудуцирати успех или пак утицати на неуспех током процеса образовања. Повишене вредности поменутих регулативних система већином су присут-

не код врло добрих ученика, што може упућивати на њихову тежњу да се приближе групи успешнијих, одличних ђака. Преласком у категорију одличних врло добри ђаци би осигурали своје позиције унутар система процене успешности што би за последицу имало многе бенифиције унутар школског напредовања. Повратна информација о успешности чини се да се и физиолошки пројектује на ученике, будући да би могли претпоставити да системи за регулацију и контролу регулативних функција и систем за регулацију и контролу органских функција имају различите нивое изражености код ученика различите успешности процењиваних на нашем узорку.

Студенти су током студирања ојачали селф концепт, па на њихову успешност немају утицаја поремећаји конативних фактора.

Литература

- Андриловић, Чудина 1985: Андриловић, В., Чудина, М. Психологија учења и наставе, Школска књига, Загреб.
- Брајн, Шерман, Гудмен 2000: Brain, H., Sherman, M. Goodman, M. Eveningness predicts academic procrastination: The mediating role of neuroticism. *Journal of Social Behavior & Personality*, Vol 15(5), 61-74.
- Брадар, Бакрчић 2006: Брдар, И. Бакарчић, С. Суочавање с неуспјехом у школи: колико су важни емоционална компетентност, особине личности и циљна оријентација у учењу?, *Психологијске теме*, 15 (1), 129-150.
- Чолаковић, 2007: Чолаковић, Р. Компаративна студија нивоа емоционалних тешкоћа код младих особа. Докторска дисертација. Пале: Филозофски факултет.
- Чолаковић 2014: Чолаковић, Р. Психопатолошки аспекти избеглиштва. Универзитет ПИН, Бања Лука.
- Чаморо-Премужић, Фурхман 2003: Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*. Vol. 37 (4); 319-338.
- Чајлд 1964: Child, D. The Relationships Between Introversion-extraversion, Neuroticism And Performance In School Examinats. *British Journal of Educational Psychology*, 34: 187-196.
- Ди Рад, Шовенбург 1996: De Raad, B., Schouwenbrug, H.C. Personality in learning and education: a review, *European Journal of Personality*, Vol.10, 303-336.

- Фазлагих, Ракић-Бајић 2014: Fazlagić, A. Rakić-Bajić, G. Akademska kontrola i radna memorija kod studenata. Teme, Časopis za društvene nauke, Vol 2, 673-686.
- Готфредсон 2002: Gottfredson, L.S. Highly general and highly practical: in R.J. Sterneberg & E.L. Grigorenko (eds). The general factor of intelligence: how general is it? (331-380). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Хорга, Игњатовић, Момировић 1982: Хорга, С. Игњатовић, И., Момировић, К., Грдель, М. Прилог познавању структуре конативних карактеристика. Психологија, 15 (3), 17-34.
- Јовановић, Јерковић 2012: Jovanović, V., Jerković, I. Savesni učenici: Uspešniji u školi, ali ne i srećniji zbog toga. Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja, 44 (1), 59-73.
- Колић, Фазлагих 2013: Kolić, M., Fazlagić, A. Odnos učenika osnovne prema školi, vršnjacima, nastavnicima, ocenjivanju i nastavnom planu i programu. U: Savremeni trendovi u psihologiji, str. 249-250. Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Малинић, 2011: Малинић, Ј. (2011). Рано искуство, личност и школски успјех. Графид д.о.о. Бања Лука.
- Момировић, Игњатовић, Шика, Хорга 1986 : Момировић, К., Игњатовић, И., Шипка, П., Хорга, С. Canonical relations between intellectual and personality domains. Ревија за психологију, 16, 1-2; 21-32.
- Момировић, Хорга, Боснар 1982 : Момировић, К., Хорга, С., Боснар, К. Прилог формирању једног кибернетичког модела структуре конативних фактора. Кинезиологија, 14, (5); 83-103.
- Момировић, Хорга, Боснар 1984: Момировић, К., Хорга, С., Боснар, К. О могућности синтеза неких теорија личности на темељу једног кибернетичког модела конативних фактора. Човек и занимање, 4, 3-6.
- Мрозек, Алмеида 2004: Mroczek, DK., Almeida, DM. The Effect of Daily Stress, Personality, and Age on Daily Negative Affect. Journal of Personality. 72: 355–378. doi: 10.1111/j.0022-3506.2004.00265.x.
- Николашевић, Митровић, Динић, Чоловић 2012: Nikolašević, Ž., Mitrović, D., Dinić, V., Čolović, P. Validacija simulirane verzije upitnika 16 PF. Primenjena psihologija, 5 (4), 335-356.
- Попрат, 2009: Poprat, A. E. A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. Psychological Bulletin, Vol. 135, 2, 322-338.
- Симић-Вукомановић, Ђукић-Дејановић, Ђоновић, Боровчанин, 2012: Simić-Vukomanović, I., Đukić-Dejanović, S., Đonović, N., Borovčanin, M. Psiho-medicinski i socijalni činioci školskog uspeha. Engrami, vol 34 (1), 45-57.

Златковић, Трајковић 2010 : Zlatković, B., Trajković, J. (2010). Samopoštovanje i školski uspeh učenika osnovne škole. Sažetak rezime VI konferencije Dani primenjen psihologije, Filozofski fakultet Niš, 76-77.

Anida R. Fazlagić
Radomir Čolaković

A CUBERNETIC MODEL OF THE CONATIVE FACTORS OF NEUROTICISM AND THE SCHOOL SUCCESS OF ADOLESCENTS

Summary

The aim of the research was to investigate relations between school success in adolescents, i.e. success at university, and conative systems of personality, measured using cybernetic model of general neuroticism. The research was conducted with students in high school and university (N= 274), with the average age of 20. Measuring instruments used in the research were the general neuroticism scale and a questionnaire on socio-demographic features.

The results of the research have shown the school success of younger adolescents to be determined by the system of regulation disorder and coordination of defence system A, system for regulation and coordination of system of organic functions X, and the system for regulation and coordination of regulative functions Δ . At the same time, it has been established that conative factors do not have any influence on the success of university students. With respect to age, there are statistically significant differences in SIG-System functioning and general neuroticism, university students prevailing in both factors.