

ИЗРАБОТКА НА ПРАШАЛНИК ЗА ПРОФЕСИОНАЛНИ ИНТЕРЕСИРАЊА (ППИ)

Николина Кениг¹

Виолета Петроска-Бешка

Билјана Блажевска-Стоилковска

*Институт за психологија, Филозофски факултет,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје*

Кратка содржина

Заклучокот дека познатите инструменти за мерење на професионалните интересирања (како што се SDS, SII, KSS, PGI), најверојатно, се ефикасни инструменти за помош при советувањето за избор на кариера, произлегува од нивната широка примена за таа цел. Сепак, посочените проблеми, особено кога станува збор за примена на инструментите во различни културни контексти, исто така, треба да се земат предвид, особено во средини како што е нашата, каде што практиката на директно „увезување“ мерни инструменти без адекватна адаптација и проверка на психометриските карактеристики на инструментите е повеќе правило од исклучок. Во овој труд е прикажан процесот на изработка на Прашалникот за професионални интересирања (ППИ) од авторките на овој текст за потребите на т.н. центри за кариера во средните училишта во земјата, како и на агенциите за вработување на РМ. Резултатите укажуваат на тоа дека тој поседува солидни психометриски карактеристики и може успешно да се користи за целната популација (средношколци чија возраст е најмалку 16 години и млади лица што сакаат да направат промена во професијата) и за дефинираните цели (професионална ориентација и истражување). Се очекува во процесот на неговото користење во практика да се прибираат натамошни податоци за неговата валидност и осетливост.

Клучни зборови: *Прашалник за професионални интересирања (ППИ), психометриски карактеристики, професионална ориентација, избор на кариера*

¹ ninakenig@yahoo.com

Речиси еден век по првите обиди на Стронг (Strong) за мерење на професионалните интересирања,² тие стануваат најиспитувани конструкти во рамките на професионалната ориентација, а воедно и еден од најважните психолошки фактори во изборот на кариерата.

И покрај големиот број емпириски сознанија за интересирањата, јасна теориска определба за нив сè уште нема. Во доменот на нивната процена се дефинираат како преференции за активности изразени како допаѓање или недопаѓање (Hansen, 2005), како, на пример, *сакам да читам психолошки книги* или *не сакам да изработувам макети*. Професионалните интересирања, поконкретно, претставуваат манифестација на активности во однос на предмети, појави и содржини во врска со занимањата (Николоски, 1996).

Тргувајќи од широката примена на инструментите за мерење на интересирањата (како што се SDS, SII, KSS, PGI), може да се заклучи дека, најверојатно, се ефикасни (Armstrong, X Day, McVay, & Rounds, 2008). Сепак, проблемите што се посочени во литературата, особено кога станува збор за примена на инструментите во различни културни контексти (пр. Блажевска-Стоилковска и Кениг, 2014; Hansen, 2005, 1994; Meir & Tziner, 2001), исто така, треба да се земат предвид, особено во средини како што е нашата, каде што практиката на директно „увезување“ на мерни инструменти без адекватна адаптација и проверка на психометриските карактеристики на инструментите е повеќе правило отколку исклучок.

Поаѓајќи од ваквата состојба, сметаме дека е важно да ѝ го претставиме на стручната јавност процесот на изработка на Прашалникот за професионални интересирања (ППИ) од авторките на овој текст за потребите на т.н. *центри за кариера* во средните училишта во земјата, како и на агенциите за вработување на Р. Македонија (како дел од проектот на УСАИД за подобрување на вештините за вработување кај младите во Македонија, или познат како *мрежа ЈЕС проект*). За таа намена е подготвена батерија од три инструменти,³ во чии рамки овој прашалник се смета за носечки при процената на тоа кои професионални дејности да му се сугерираат на тестира-

² За мерење на интересирањата Стронг во 1927 год. го конструира прашалникот познат како Strong Vocational Interest Blank; ревидираната верзија којашто се применува денес е именувана како Strong Interest Inventory (SII).

³ Другите два инструмента се: Прашалник за работни вредности (ПРВ), со кој се идентификува изразеноста на шест релевантни вредности во врска со работата и Тип индикатор тест (ТИТ) кој дава слика за доминантниот начин на кој функционира личноста што може да се доведе во релација со потенцијалното задоволство и успех во работењето на одделни професии.

ниот кандидат. Важно е да се напомене дека сите три инструменти, вклучувајќи го и ППИ, се направени за да може да ги задаваат и да ги интерпретираат и лица што не се дипломирани психолози.

Мерење на интересирањата

Мерењето на интересирањата се базира на три методи. Едниот метод е рационален, односно теоретски, кој тргнува од постојната теорија за конструктот што треба да се мери. Притоа, во интерпретацијата на резултатите учествуваат сфаќањата за конструктот, содржината на ајтемите и психометриските податоци за инструментот. Следниот е познат како емпириски метод на спротивни/ контрастни групи. Тој постулира дека луѓето кои се разликуваат во однос на конструктот што треба да се мери ќе се разликуваат и во одговорите што ги даваат на понудените ајтеми. Имено, ајтемите се вклучуваат во инструментот под претпоставка дека дискриминираат значајно меѓу две или повеќе групи. Неретко е користен и т.н. емпириски метод на групирање на ајтеми, којшто е заснован на статистички тестови, како што се факторската и кластерската анализа. Исходот од овие анализи е идентификување групи ајтеми (димензии), кои потоа служат како супскали за мерење на соодветниот конструкт, а и за интерпретација на добиените резултати. Во практиката, како што наведува Хенсен (Hansen, 2005), овие три методи се комбинираат – прво се конструираат ајтеми врз основа на теоријата, а потоа со примена на емпириските методи ајтемите се задржуваат, се исфрлаат или се модификуваат. Токму ваквиот пристап е избран и при конструкцијата на ППИ.

Заснованост на Прашалникот за професионални интересирања

Прашалникот за професионални интересирања (ППИ) се базира на категоризација на професионалните интересирања што е користена во прашалник понуден за кариерно насочување на ученици и студенти во Соединетите Американски Држави (Student Interest Survey for Career Clusters™).⁴ Тој прашалник мери 16 кластери на професионални интересирања, кои овозможуваат субјектот да се опише себеси преку она што сака да го прави. Кластерите претставуваат пошироки професионални групи што обединуваат релативно слични важни активности неопходни при нивно изведување,

⁴ <http://www.careertech.org/career-clusters/glance/careerclusters.html>

а паралелно со тоа веројатно и слични релевантни способности и карактеристики на личноста што доаѓаат до израз при нивното вршење. Се очекува дека преку идентификацијата на најизразените интересирања врз основа на самоизвестувањето за преференцијата на активностите што ги дефинираат кластерите, може да им се помогне на тестираните кандидати да ги откријат своите интересирања за да може да го избераат натамошното образование во кое би постигнале успех.

Табела 1. Опис на кластерите на професионални интересирања од ППИ

Кластери на професионални интересирања	Опис на кластерот на професионални интересирања
Земјоделство, сточарство и екологија	Производство на храна, лов и риболов, заштита на животната средина, грижа за растенија и животни
Архитектура, градежништво, техника и технологија	Дизајнирање и планирање на околината, изградба на објекти, проектирање и конструирање, обезбедување функционалност на процеси во производство.
Јазик, култура и медиуми	Настапување пред јавност, уметничко творење, уметнички изведби, писмено изразување.
Претприемаштво и економија	Планирање и организирање деловни зделки, работа со пари, водство/раководење.
Административни дејности	Спроведување задачи, давање информации, тимско работење
Образование и обука	Изведување настава и/или обуки, поддршка во изведување настава и/или обуки.
Политика и раководење	Преговарање и посредување, општествено планирање и креирање политики, анализа на политики, раководење и донесување одлуки.
Социјални услуги	Советување и услуги поврзани со менталното здравје, индивидуално помагање и поддршка на други, спроведување хуманитарни активности.
Здравство и нега на тело	Дијагноза на здравствени состојби, медицински интервенции, терапевстски услуги, биотехнолошки анализи, фармацевтски услуги, нега на тело.
Туризам и угостителство	Давање ресторански и хотелски услуги, организација на патувања и настани.
Информатичка технологија	Компјутерско програмирање, одржување компјутерска опрема.
Право и безбедност	Грижа за безбедноста, правно застапување, спроведување правила и прописи.
Мануфактура и производство	Преработка на сировини во полуготови или готови продукти, работа на машини во индустрија, занаетчиство.
Маркетинг и продажба	Организација и спроведување продажба, рекламирање.
Наука и истражување	Учество во планирање и спроведување истражувања, воведување иновации.
Транспорт и сообраќај	Планирање и спроведување транспорт на лица и стоки, поправање возила.

Кластерите од американскиот прашалник се користени како појдовна основа за формирање на кластерите врз кои се заснова Прашалникот за професионални интересирања. Во овој прашалник е задржан истиот број кластери како и во американскиот, но нивните називи и професионалните интересирања што ги вклучуваат се изменети за да соодветствуваат на нашата реалност во сферата на професионалните дејности. Затоа, за ППИ со сигурност може да се каже дека е емички конструиран, а не дека е адаптиран инструмент. Во Табела 1, до називите на кластерите што се користат во ППИ, накратко се претставени професионалните дејности на кои се однесуваат тие.

Пишување ајџеми за ППИ

Врз основа на идентификуваните активности што се карактеристични за секоја од дефинираните пошироки професионални групи, формулирани се 128 ајџеми во вид на тврдења – по осум за секој од 16-те кластери на професионални интересирања. Притоа, се водеше сметка активностите што се индикатори за присуство на интересирања во кластерот да покриваат колку што е можно похетероген спектар од дејности што му припаѓаат, особено во случаи во кои кластерот покрива дејности со голем вариетет на занимања (како, на пример, во случајот на *Архитектура, градежништво, техника и технологија*, или, на *Јазик, култура и медиуми*).

Табела 2. Групирање на ајтемите на ППИ во кластери

КЛАСТЕР	Примери за ајтеми
Земјоделство, сточарство и екологија	Да ловам животни или риби. Да ја заштитиувам околината од загадување.
Архитектура, градежништво, техника и технологија	Да читам и да следам шеми и упатства. Да правам макети.
Јазик, култура и медиуми	Да преведувам од еден јазик на друг. Да настапувам пред публика.
Претприемаштво и економија	Да ракувам со туѓи пари на одговорен начин. Да смислувам начини за заработка.
Административни дејности	Да следам инструкции што ќе ми ги даде некој друг. Да давам информации кога некој ми бара.
Образование и обука	Да поттикнувам дискусија во група. Да стекнувам нови информации и да им ги пренесувам на другите.
Политика и раководење	Да следам политички настани. Да застапувам идеи и да дебатирам за нив.
Социјални услуги	Да ги сослушувам и да ги разберам другите. Да им давам совети на другите како да ги решаваат личните проблеми.
Здравство и нега на тело	Да им давам прва помош на повредени лица. Да масирам непознати.
Туризам и угостителство	Да организирам активности во кои другите ќе уживаат. Да аранжирам храна.
Информатичка технологија	Да преземам компјутерски програми од интернет. Да им помагам на другите кога ќе им „заглави“ компјутерот.
Право и безбедност	Да обезбедувам другите да ги следат правилата и прописите. Да одлучувам, следејќи правила и прописи.
Мануфактура и производство	Да работам со алатки. Да редам и да прередувам.
Маркетинг и продажба	Да смислувам рекламни пораки. Да правам презентации на успешни продукти.
Наука и истражување	Да се посветам на барање логичко решение за некое сложено прашање. Да читам за нови откритија во науката.
Транспорт и сообраќај	Да смислувам начини за ефикасен транспорт. Да поправам автомобил.

Во Табела 2 како примери се прикажани по два ајтема за секој од кластерите интересирања.⁵ Во рамките на финалната форма на инструментот, ајтемите од ист кластер се поредени во цикличен редослед, така што секој шеснаесетти ајтем припаѓа на ист кластер.

Преферирањето на така формулираните ајтеми субјектите го одредуваат на скала од нула до три, при што: нулата означува целосно отсуство на заинтересираност да се изведува активноста, а тројката индицира дека субјектот многу сака да ја изведува. Со кумулирањето на бодовите за секое тврдење од поединечните кластери, за секој субјект се добиваат 16 скорa на интересирања, кои можат да се движат во опсег од 0 (отсуство на интерес за понудениот кластер) до 24 (целосен интерес за понудениот кластер).

Метод на проверка на психометриските карактеристики на ППИ

Примерок

Проверката на внатрешната структура и на метриските карактеристики на инструментот е направена на примерок од вкупно 1.383 ученици од четврта година, од 15 средни училишта во седум различни града во земјата. Околу една третина од учениците учат во Скопје (36,4 %), а другите во градовите: Тетово (26,0%), Гостивар (11,9%), Битола (9,0%), Струмица (6,5%), Штип (5,4%) и Прилеп (4,8%). Од вкупниот број субјекти во примерокот, 57,8% се етнички Македонци, а 42,2% се етнички Албанци. Структурата на примерокот според пол и етничка припадност е прикажана во Табела 3.

Табела 3. Структура на примерокот ученици според полот и етничката припадност (N и %)

	Женски	Машки	Нема податок	ВКУПНО
Албанци	283 (20,5%)	282 (20,4%)	19 (1,4%)	584 (42,2%)
Македонци	369 (26,7%)	414 (29,9%)	16 (1,2%)	799 (57,8%)
ВКУПНО	652 (47,1%)	696 (50,3%)	35 (2,5%)	1383 (100,0%)

⁵ Конечната верзија на инструментот од 128 ајтеми е достапна во: Бешка-Петроска, В., Кениг, Н. и Блажевска-Стоилковска, Б. (2014). *Байтерија инструменти за професионална ориентација (БИПО): прирачник*, Скопје: EDC, USAID, а може да се побара и лично од авторките. Инструментот може слободно да се користи за истражувачки цели без барање претходна дозвола.

За да се обезбеди хетерогеност во однос на професионалните интересирања, беа опфатени средношколци, кои се ученици на 14 различни насоки/струки. Дистрибуциите на бројот, односно на процентот ученици од примерокот во секоја од струките/насоките според полот, одделно за учениците Македонци и учениците Албанци се прикажани на Табела 4 и Табела 5.

Табела 4. Структура на примерокот ученици Македонци според струката и полот (N и %)

СТРУКА	Ученици - Македонци			
	Машки	Женски	Нема податок	Вкупно
Електротехничка	53 (6,6%)	4 (0,5%)	1 (0,1%)	58 (7,3%)
Општа (гимназиска)	18 (2,3%)	13 (1,6%)	/	31 (3,9%)
Градежна	20 (2,5%)	13 (1,6%)	3 (0,4%)	36 (4,5%)
Хемиско-техничка	16 (2,0%)	32 (4,0%)	/	48 (6,0%)
Графичка	11 (1,4%)	7 (0,9%)	1 (0,1%)	19 (2,9%)
Машинска	75 (9,4%)	6 (0,8%)	1 (0,1%)	82 (10,3%)
Математичка (гимназиска)	71 (8,9%)	87 (10,9%)	3 (0,4%)	161 (20,2%)
Општествена (гимназиска)	35 (4,4%)	65 (8,1%)	2 (0,3%)	102 (12,8%)
Сообраќајна	23 (2,9%)	12 (1,5%)	1 (0,1%)	36 (4,5%)
Угостителско-туристичка	31 (3,9%)	25 (3,1%)	2 (0,3%)	58 (7,3%)
Здравствена	36 (4,5%)	80 (10,0%)	2 (0,3%)	118 (14,8%)
Земјоделско-ветеринарна	25 (3,1%)	25 (3,1%)	/	50 (6,3%)
ВКУПНО	414 (51,8%)	396 (46,2%)	16 (2,0%)	799 (100%)

Табела 5. Структура на примерокот ученици Албанци според струката и полот (N и %)

СТРУКА	Ученици - Албанци			
	Машки	Женски	Нема податок	Вкупно
Економска	31 (5,3%)	23 (3,9%)	4 (0,7%)	58 (9,9%)
Електротехничка	19 (3,3%)	1 (0,2%)	2 (0,7%)	22 (3,8%)
Општа (гимназиска)	40 (6,8%)	52 (8,9%)	4 (0,7%)	96 (16,4%)
Градежна	24 (4,1%)	3 (0,5%)	/	27 (4,6%)
Правно-трговска	9 (1,5%)	8 (1,4%)	/	17 (2,9%)
Машинска	32 (5,5%)	/	/	32 (5,5%)
Математичка (гимназиска)	4 (0,7%)	26 (4,5%)	38 (6,5%)	68 (11,6%)
Општествена (гимназиска)	27 (4,6%)	65 (11,1%)	3 (0,5%)	95 (16,3%)
Сообраќајна	7 (1,2%)	36 (6,2%)	/	43 (7,4%)
Угостителско-туристичка	5 (0,9%)	/	/	5 (0,9%)
Здравствена	18 (3,1%)	86 (14,7%)	2 (0,3%)	106 (18,2%)
Земјоделско-ветеринарна	15 (2,6%)	/	/	15 (2,6%)
ВКУПНО	282 (48,3%)	283 (48,5%)	19 (3,3%)	584 (100%)

Посџајка

Првичната верзија од 128 ајтеми беше зададена на пилот-примерок од 60 (30 машки и 30 женски) средношколци од четврта година во две средни училишта во Скопје, со цел да се провери разбирливоста на упатството и генералната употребливост на ајтемите. Затоа, учениците добија инструкција секогаш кога ќе најдат на проблем, да го соопштат и да го образложат. Врз основа на оваа постапка, заменети се 3, и реформулирани 11 ајтеми, а потоа, ревидираната првична верзија е преведена на албански јазик со вратен превод, од страна на двајца билингвални дипломирани психолози. Овие две верзии на инструментот (на македонски и на албански јазик) беа зададени на опишаниот примерок од 1.383 ученици во април 2014 година, заедно со двата други инструмента од батеријата.

Во натамошниот текст е даден краток опис на постапката на проверка на метриските карактеристики на инструментот, која опфаќаше проверка на внатрешната структура со помош на две техники на мултиваријантна анализа, како и ајтем-анализа и одредување на внатрешната хомогеност на кластерите.

Резултати и дискусија

Податоците добиени со примена на ППИ на вкупниот примерок ученици упатуваат на тоа дека кластерите на професионални интересирања не се еднакво преферирани. Во просек, најмногу се избирани: *социјални услуги, туризам и угосќиниелсќиво и здравсќиво и неѓа на тело*, а најмалку префериран е кластерот *ќрансќорќи и сообраќај* (Табела 6). Иако ваквата ситуација е потврдена и во голем број други истражувања во кои се користат различни инструменти за одредување на професионалните интересирања, како во други земји, така и кај нас (Блажевска-Стоилковска, 2012), останува можноста прикажаните резултати да бидат и индиректна последица од застапеноста на различните струки во примерокот наместо да бидат реална рефлексќија на преференциите на популацијата средношколци – матуранти во РМ.

Табела 6. Дескриптивни показатели на скоровите добиени на ППИ – за сите испитаници

Професионални интересирања	N	Мин. скор	Макс. скор	M	SD
Земјоделство, сточарство и екологија	1271	0	24	12.73	4.34
Арх., градеж., техника и технологија	1258	0	24	13.65	4.24
Јазик, култура и медиуми	1240	0	24	13.22	4.65
Претприемаштво и економија	1266	2	24	14.62	3.84
Административни дејности	1255	0	24	14.54	3.78
Образование и обука	1265	2	24	15.17	4.17
Политика и раководење	1266	0	24	12.73	4.44
Социјални услуги	1276	0	24	16.94	4.20
Здравство и нега на тело	1251	0	24	15.86	5.54
Туризам и угостителство	1256	2	24	16.34	4.02
Информатичка технологија	1268	0	24	13.64	5.52
Право и безбедност	1272	0	24	15.01	3.99
Мануфактура и производство	1269	0	24	12.08	4.48
Маркетинг и продажба	1270	0	24	12.91	4.00
Наука и истражување	1270	0	24	14.85	4.20
Транспорт и сообраќај	1283	0	24	10.49	5.37

Споредбата меѓу резултатите добиени за учениците и ученичките (Табела 7) покажува дека повеќето професионални интересирања се во согласност со очекувањата што произлегуваат од традиционалните родови улоги, а имаат врска со изборот на занимањата.⁶ За илустрација може да послужат огромните добиени разлики кај кластерите *информатичка технологија* и *земјоделство, сточарство и екологија*, што се повеќе преферирани од момчињата, односно кај *туризам и угостителство, социјални услуги* и *образование и обука* или *јазик, култура и медиуми* што се со повисок интензитет избирани од страна на девојчињата. Треба да се напомене дека во овој случај, разликите не се директна рефлексивна на реалните разлики во застапеноста на мажи и жени во професионалните дејности што им припаѓаат на споменатите кластери, или, пак, во родово детерминираната преференција на професиите што им припаѓаат

⁶ На ова досега многупати е укажано во литературата врз основа на добиените емпириски податоци (пр: Lippa, 1998, Monleon-Moscardo et. al, 2003, Danziger & Eden, 2007).

на кластерите, туку повеќе се должат на родово детерминираната валентност само на одделни индикатори во кластерите. На пример, кластерот *право и безбедност*, веројатно е поатрактивен за момчињата, бидејќи содржи индикатор „контрола“, а пак, кластерот *туризам и угостителство* е попривлечен за девојките поради индикаторот „угодување на други“.

Табела 7. Споредба меѓу резултатите добиени на ППИ за учениците и ученичките

Професионални интересирања	Машки			Женски			t
	M	SD	N	M	SD	N	
Земјоделство, сточарство и екологија	13.51	4.60	638	11.92	3.91	601	6.55**
Арх., градеж., техника и технологија	13.63	4.26	633	13.65	4.22	594	-0.10
Јазик, култура и медиуми	12.48	4.76	611	13.94	4.42	599	-5.52**
Претприемаштво и економија	14.85	3.87	631	14.37	3.84	603	2.20*
Административни дејности	14.15	3.89	618	14.94	3.63	608	-3.66**
Образование и обука	14.31	4.37	624	16.02	3.77	611	-7.34**
Политика и раководење	12.60	4.68	637	12.86	4.11	601	-1.02
Социјални услуги	15.99	4.38	634	17.89	3.80	616	-8.19**
Здравство и нега на тело	14.68	5.43	623	17.09	5.40	599	-7.78**
Туризам и угостителство	15.03	4.15	626	17.64	3.43	602	-12.00**
Информатичка технологија	15.35	4.92	627	11.80	5.55	612	12.04**
Право и безбедност	15.34	4.02	630	14.62	3.92	613	3.20**
Мануфактура и производство	12.48	4.57	627	11.69	4.39	612	3.10**
Маркетинг и продажба	12.82	4.32	630	13.02	3.68	610	-0.86
Наука и истражување	14.92	4.17	635	14.76	4.24	607	0.66
Транспорт и сообраќај	13.04	5.11	638	7.87	4.24	615	19.50**

Споредбата меѓу резултатите добиени за учениците Македонци и учениците Албанци (Табела 8) укажува на тоа дека постојат разлики во сите кластери, освен во *земјоделство, сточарство и*

екологија и во *претприемаштво и економија*. Конзистентноста на правецот на разлика сугерира дека една од групите има усвоен стил на одговарање (постојано прикажува или повисоки или пониски преференции). Овој податок би требало да се земе предвид доколку тестот се користи како нормативен, што не е случај со оваа конкретна верзија која е базирана на критериум.

Табела 8. Разлики меѓу просечните вредности добиени на ППИ за учениците Македонци и за учениците Албанци

Професионални интересирања	Македонци			Албанци			t
	M	SD	N	M	SD	N	
Земјоделство, сточарство и екологија	12.67	4.34	755	12.81	4.35	516	0.54
Арх., градеж., техника и технологија	13.45	4.19	757	14.34	4.21	501	-4.77**
Јазик, култура и медиуми	12.37	4.62	746	14.51	4.39	494	-8.16**
Претприемаштво и економија	14.54	3.92	760	14.73	3.71	506	-0.83
Административни дејности	13.97	3.65	754	15.40	3.82	501	-6.67**
Образование и обука	14.95	4.24	754	15.49	4.05	511	-2.25*
Политика и раководење	12.48	4.55	762	13.11	4.24	504	-2.48*
Социјални услуги	16.73	4.23	758	15.23	4.14	518	-2.08*
Здравство и нега на тело	14.46	5.58	748	17.95	4.78	503	-11.51**
Туризам и угостителство	16.84	3.96	756	18.10	4.00	500	-5.48**
Информатичка технологија	12.78	5.69	753	14.89	5.01	515	-6.81**
Право и безбедност	14.31	4.07	760	16.04	3.62	512	-7.78**
Мануфактура и производство	11.74	4.56	755	12.58	4.31	514	-3.31**
Маркетинг и продажба	12.45	4.05	754	13.59	3.84	516	-5.05**
Наука и истражување	14.42	4.25	758	15.48	4.05	512	-4.47**
Транспорт и сообраќај	10.23	5.48	768	10.88	5.19	515	2.13*

Внатрешната структура на инструментот од аспект на меѓусебната поврзаност на интересирањата е прикажана преку наодите од спроведената факторска анализа. Користен е метод на главни компоненти со Varimax ротација на факторите и екстракција на факторите врз принципот на латентен корен поголем од 1. Анализата на статистичките предуслови за спроведување на факторската анализа упати на задоволителна можност: (КМО = 0.89, а Бартлетовиот тест на сферичност е со статистички значаен хи-квадрат). Ротираната факторска матрица е прикажана во Табела 9. Добиените три фак-

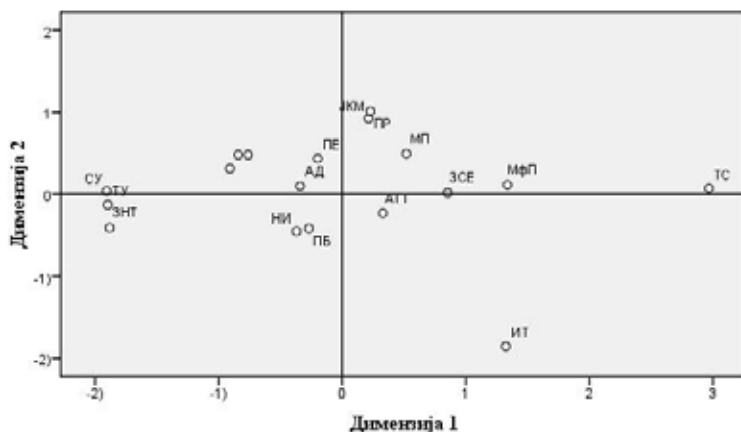
тори се релативно добро факторско решение, бидејќи објаснуваат 60% од вкупната варијанса на целиот тест.

Факторите се толкувани од аспект на заедничките карактеристики на активностите што го дефинираат кластерот. Факторот 1 е интерпретиран како носител на заедничка варијанса што произлегува од *вербализација, креативност и независност*, бидејќи тие се идентификувани како обединувачки карактеристики што им се припишуваат на дејностите што се асоцираат со професионалните интересирања, кои имаат високи заситувања со него. Факторот 2 е во основата на неколку професионални интересирања, кои на прв поглед изгледаат неповрзано. Засега, се чини најдобро објаснување е дека во него се обединети интересирањата во сферата на професиите, кои, главно, бараат мануелна и моторичка изведба, па затоа е наречен *Мануелна/моторичка изведба и општи услуги*. Факторот 3 е идентификуван како *Односи со луѓе и помагање на луѓе* затоа што ајтемите во сите кластери што се високо заситени со него вклучуваат активности што бараат или непосредна комуникација со луѓе или, пак, различни видови помагање – од лекување болни, поддршка на лица со хендикеп, до заштита на луѓето при различни опасности.

Табела 9. Ротирана факторска матрица на кластерите од ППИ (прикажани се највисоките факторски заситувања на трите добиени фактори, >0.45)

Професионални интересирања	Фактор 1.	Фактор 2.	Фактор 3.
Земјоделство, сточарство и екологија		0.660	
Арх., градеж., техника и технологија		0.554	
Јазик, култура и медиуми	0.568		
Претприемаштво и економија	0.779		
Административни дејности	0.664		
Образование и обука	0.711		
Политика и раководење	0.788		
Социјални услуги			0.694
Здравство и нега на тело			0.791
Туризам и угостителство			0.735
Информатичка технологија		0.658	
Право и безбедност			0.468
Мануфактура и производство		0.722	
Маркетинг и продажба	0.631		
Наука и истражување	0.467		
Транспорт и сообраќај		0.808	

Методот на мултидимензионално скалирање (MDS) беше применет со цел да се утврди латентната структура на професионалните интересирања и да се открие нивниот просторен распоред. Со оглед на тоа што постапката ALSCAL (alternating least squares scaling) е оценета како најкористена досега (пр. Jaworska & Anastasova, 2009), и овде примената на методот на мултидимензионално скалирање беше базирана врз неа. Растојанието меѓу интересирањата беше определено преку методот на Еуклидиеви дистанции. Тргувајќи од емиriskите наоди презентирани во литературата (пр. Prediger, 1982, Gottfredson, 2002, Šverko & Babarović, 2006), беше претпоставено дека структурата на шеснаесетте професионални интересирања ќе биде изразена преку две димензии. Сложувањето на добиената структура, односно модел, со емпириски добиените податоци, беше проверено со следниве индекси: (1) *сѝрес индекс* (Krushal Stress Formula 1), чија вредност 0 упатува на тоа дека моделот идеално се сложува со податоците, додека, пак, вредноста близу 1 или еднаква на 1 индицира на несложување на моделот со податоците и (2) *индекс на квадрирана корелација* (RSQ – squared correlation index), кој претставува показател на процентот на објаснета варијанса во податоците од страна на добиениот модел. Стрес вредноста што се доби изнесуваше 0.14, додека висината на индексот RSQ беше 0.92. Овие вредности индицираат на многу добро сложување на податоците со добиениот модел.



Слика 1. Структура на интересирањата според Еуклидиеви дистанции

Слика 1 го прикажува наодот од MDS анализата, односно просторното групирање на интересирањата според нивната сличност. Јасно се забележува дека интересирањата се организирани во четири групи. Две од групите се лоцирани по должината на Димензија 2, и тоа на нејзиниот десен крај се наоѓаат интересирањата *земјоделство, сточарство и екологија, мануфактура и производство, транспорт и сообраќај и архитектура, градежништво и техника*. На спротивниот лев крај се издвоени интересирањата *социјални услуги, здравје и нега на тело и туризам и угостителство*. Другите две групи интересирања ја дефинираат Димензија 1 и се позиционирани многу блиску една до друга. Заклучокот е дека оваа димензија ги претставува интересирањата за производствени дејности наспроти интересирањата за непроизводствени (или услужни) дејности. Конкретно, на Димензија 1 се поставени интересирањата од областите *јазик, култура и медиуми, политика и раководење, маркетинг и продажба, претприемаштво и економија, административни дејности и образование и обука*, од една страна, и *право и безбедност, наука и исцражување и информатичка технологија*, од друга страна. Бидејќи овие две групи, како што беше наведено и погоре во текстот, не се јасно издвоени, би можеле да се третираат и како единствена категорија. Накратко, оваа димензија е репрезент на преференциите кон активности засновани на креативност, на вербални способности, но и на аналитички вештини, како и вештини за работа со податоци и организирање на податоци. Но, овде треба да се напомене дека интересирањата кон *информатичката технологија* се наоѓаат на евидентно растојание од другите.

Анализа на ајтемите и интерна конзистентност на класиериите

Исходот од анализата на просечната застапеност (префераност) на ајтемите во секој кластер, како и од проверката на дискриминативноста на ајтемите е претставен во Табела 10. Дискриминативноста на ајтемите е презентирана преку опсезите на *t*-вредностите на ајтемите во рамките на секој кластер, добиени преку споредба меѓу екстремни групи (по 300 испитаници во секоја од нив). Сите ајтеми од тестот се дискриминативни, со разлики статистички значајни на ниво 0.01. Увидот во конкретните 5 најпреферирани и најмалку преферирани ајтеми (кој тука не е детално прикажан поради просторното ограничување), покажува дека тие не се концентрирани во еден, туку припаѓаат на различни кластери.

Табела 10. Преференциите на одделните ајтеми и дискриминативноста на ајтемите во рамките на секој кластер

Професионални интересирања	Опсег на просечните преференции на одделните ајтеми од кластерот	Опсег на <i>t</i> -вредности за одделните ајтеми од кластерот*	Алфа-коэффициенти
Земјоделство, сточарство и екологија	0.95 – 1.85	15.56 – 24.49	0.62
Архитектура, градежништво, техника и технологија	1.18 – 2.17	14.58 – 25.60	0.61
Јазик, култура и медиуми	1.45 – 2.11	13.21 – 26.50	0.65
Претприемаштво и економија	0.79 – 2.28	15.68 – 20.87	0.58
Административни дејности	0.81 – 2.38	13.77 – 24.09	0.61
Образование и обука	1.44 – 2.33	12.65 – 26.96	0.66
Политика и раководење	1.06 – 2.18	17.71 – 30.52	0.68
Социјални услуги	1.69 – 2.41	13.04 – 24.73	0.69
Здравство и нега на тело	1.28 – 2.36	24.80 – 47.70	0.85
Туризам и угостителство	1.60 – 2.71	11.02 – 24.81	0.66
Информатичка технологија	1.29 – 2.17	9.58 – 52.12	0.80
Право и безбедност	1.20 – 2.46	11.45 – 23.38	0.63
Мануфактура и производство	1.12 – 1.85	14.79 – 25.96	0.62
Маркетинг и продажба	0.78 – 2.07	16.08 – 21.91	0.59
Наука и истражување	1.03 – 2.20	17.19 – 24.42	0.62
Транспорт и сообраќај	0.60 – 2.37	9.98 – 44.61	0.78

*сите добиени *t*-вредности се значајни на ниво 0.01

Внатрешната хомогеност на кластерите се движи од $\alpha = 0.85$ до 0.58, што за ваков вид инструмент и за дадениот број ајтеми во секој кластер може да се смета за соодветна. Коэффициентот алфа за целиот прашалник е исклучително висок ($\alpha = 0.94$), што сугерира дека е мерен единствен конструкт.

Заклучок

Резултатите од спроведената психометриска анализа и проверката на внатрешната структура на инструментот што мери професионални интересирања укажуваат на тоа дека тој поседува солидни психометриски карактеристики и може успешно да се користи за целната популација (средношколци чија возраст е најмалку 16 години и донесуваат одлука во врска со идната професија или млади лица што сакаат да направат промена за претходно избраната професија) и за дефинираните цели (професионална ориентација и истражување). Корисно би било доколку овој инструмент најде примена во колку што е можно поширок круг институции, како што се, на пример, психолошки советувашишта, центри за кариера во универзитетите и слично, во рамките на претходно наведените цели. Се очекува во процесот на неговото користење во практика да се прибираат натамошни податоци за неговата валидност и осетливост. Особено би било корисно ако истражувањата се насочат кон утврдување на врските меѓу добиените скорови за доминантно изразените интересирања, мотивацијата за учење, односно работа, задоволството од направениот избор на професија, способностите што доаѓаат до израз при вршењето на дејностите што ги дефинираат кластерите интересирања и успешноста во изведување на работните задачи.

Литература

- Armstrong, P. I., X Day, S., McVay, J. P., & Rounds, J. (2008). Holland's RIASEC Model as an integrative framework for individual differences. *Journal of Counseling Psychology*, 55 (1), 1-18.
- Блажевска-Стоилковска, Б. (2012). Донесување одлука за избор на занимањето при премин од средно кон високо образование: неодлучност при изборот и фази во одлучувањето. Необјавена докторска дисертација, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“.
- Блажевска-Стоилковска, Б. & Кениг, Н. (2014). Проверка на моделот на професионални интересирања на Холанд со примена на постапката на мултидимензионално скалирање. *Годишен зборник на Филозофски факултет*, Книга 66, стр. 97-111.
- Gottfredson, L. S. (2002). Gottfredson's theory of circumscription, compromise and self-creation. In Brown, D. and Associates (Eds.), *Career choice and development* (4th ed.) (pp. 85-148). San Francisco: Jossey-Bass.
- Hansen, J. C. (2005). Assessment of interests. In Brown, S. D. & Lent, R. W. (Eds.) *Career development and counselling. Putting theory and research to work* (pp. 281-304). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Hansen, J. C. (1994). The measurement of vocational interests. In Rumsey, M. G., Walker, C. B. & Harris, J. H. (Eds.) *Personel selection and classification* (pp. 293-316). New Jersey: LEA Publishers.
- Jaworska, N. and Chupetlovska-Anastasova, A. (2009). A review of multidimensional scaling (Mds) and its utility in various psychological domains. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 5(1), 1-10.
- Lippa, R. (1998). Gender-related individual differences and the structure of vocational interests: The importance of the people-things dimension. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (4), 996-1009.
- Meir, E. I. & Tziner, A. (2001). Cross-cultural assessment of interests. In Leong, F. T. L. & Barak, A. (Eds.), *Contemporary models in vocational psychology: A volume in honor of Samuel H. Osipow* (pp. 167-207). New Jersey: LEA Publishers.
- Monleón-Moscardó, P. J., Rojo-Morenob, J., Monleón-Moscardó, A., García-Merita M. L., Alonso-Fonfria, A., & Valdemoro-García, C. (2003). Influence of gender in vocational preferences and personality traits in Medical students. *Actas Esp Psiquiatr*, 31(1), 24-30.
- Николоски, Т. (1996). *Луѓето и занимањата*. Скопје: Филозофски факултет.
- Nira, D. & Yoram, E. (2007). Gender-related differences in the occupational aspirations and career-style preferences of accounting students: A cross-sectional comparison between academic school years. *Career Development International*, 12 (2), 129-149.

- Prediger, D. J. (1982). Dimensions underlying Holland's hexagon: Missing link between interests and occupations? *Journal of Vocational Psychology, 21*, 259-287.
- Šverko, I. & Babarović, T. (2006). The validity of Holland's theory in Croatia. *Journal of Career Assessment, 14* (4), 490-507.

DEVELOPMENT OF VOCATIONAL INTERESTS QUESTIONNAIRE (VIQ)

Nikolina Kenig
Violeta Petroska Beshka
Biljana Blazhevska Stoilkovska

Abstract

The conclusion that the well-known inventories for vocational interests assessment (such as SDS, SII, KSS, PGI) are probably effective tools in career counseling is based on their wide application in that process. Nevertheless, concerns related to their application in different cultural settings should be taken into consideration. This particularly is referred to the regions where the practice of direct “importation” of instruments without previous psychometric analysis or efforts to adjust them to the cultural context is more rule than exception. The article describes the process of developing the Vocational interests questionnaire (VIQ), which is a custom-designed instrument upon request of the Career centers in the secondary schools and the Employment agencies in the Republic of Macedonia. The results suggested that psychometric characteristics of the VIQ are acceptable and it can be successfully used for the target population (high school students under the age of 16 years and young people who want to make a career transition) and for defined goals (career counseling and research). It is expected that, in the process of its use in practice, more data on its validity and sensitivity will be collected.

Keywords: *Vocational Interests Questionnaire (VIQ), psychometric characteristics, career counseling, career choice*