

Д-р Маријана Марковиќ
Д-р Елеонора Серафимовска

**УТВРДУВАЊЕ НА НОРМИТЕ ЗА
ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА АДАПТИРАНИОТ
ТЕСТ НЕО ПИ-3 НА СЕЛЕКТИВЕН ПРИМЕРОК
НА РАБОТНА ПОПУЛАЦИЈА (ДРЖАВНИ И
ЈАВНИ СЛУЖБЕНИЦИ) И НА МАКЕДОНСКА
РАБОТОСПОСОБНА ПОПУЛАЦИЈА**

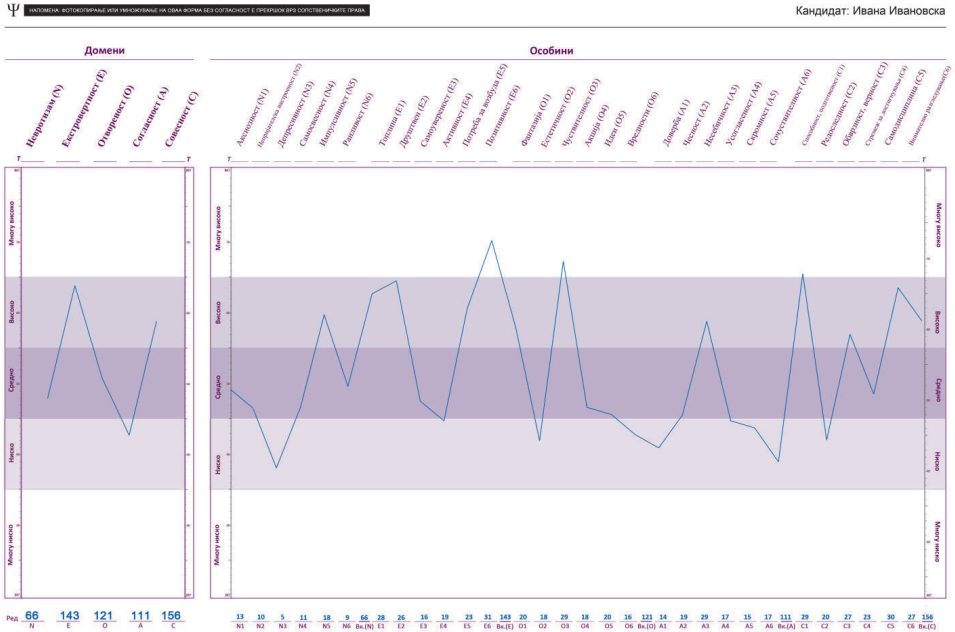
Сировите скорови прво беа трансформирани во Z скорови $\{z = (X - M) / \sigma\}$, а потоа Z скоровите трансформирани во T скорови (каде $t=10z + 50$).

Нормите на адаптираниот тест се претставени на T скалата аналогно како и оригиналот при што:

- **Многу ниско** на скалата се сите сирови скорови кои влегуваат во рангот помеѓу **T20- T34,5**
- **Ниско** на скалата се сите сирови скорови кои влегуваат во рангот помеѓу **T34,6 – T44,5**
- **Средно** на скалата се сите сирови скорови кои влегуваат во рангот помеѓу **T44,6 – T55,5**
- **Високо** на скалата се сите сирови скорови кои влегуваат во рангот помеѓу **T55,6 – T65,5**
- **Многу високо** на скалата се сите сирови скорови кои влегуваат во рангот помеѓу **T65,6 – T80**

Слика 1. Графички приказ на еден профил на личност добиен со задавање на

НЕО ПИЗ-мк



Нормативен примерок: работоспособно население од 19 до 65 години

Релевантни социодемографски варијабли:

Пол: мажи/жени

Работен статус: вработени/невработени

Место на живеење според регионалната поделба (Вардарски регион, Источен регион, Југозападен регион, Југоисточен регион, Пелагониски регион, Полошки регион, Североисточен регион и Скопски регион).

Табелите што следат се приказ на нормативниот примерок според релевантните демографски варијабли

Табела бр.22. Број и проценти на испитаници според пол и работен статус

Работен статус	Мажи		Жени		Вкупно
	Фреквенции	проценти	фреквенции	проценти	

Вработени	Државни и јавни службеници	112	51,14	107	49,86	219
		289	51,42	273	49, 58	562
	Вработени во приватен сектор	73	56,59	56	43, 41	129
Невработени	Невработени	188	48,21	202	51, 79	390
Вкупно		662	50,92	638	49, 08	1300

Табела бр.23 Број и проценти на испитаници според пол и место на живеење

Региони во Македонија	Д-р Елеонора Серафимовска, Д-р Маријана Марковиќ		Женски		Вкупно
	фреквенции	проценти	фреквенции	Проценти	
Вардарски регион	46	50,55	45	49, 45	91
Источен регион	54	51,92	50	48, 08	104
Југозападен регион	80	51,28	76	48, 72	156
Југоисточен регион	53	50,96	51	49, 04	104
Пелагониоски регион	68	52,31	62	47, 69	130
Полошки регион	120	51,28	114	48,72	234
Североисточен регион	67	57,26	50	42, 73	117
Скопски регион	174	47,80	190	52, 20	364
Вкупно	662	50,92	638	49, 08	1300

Во оваа звршна фаза се направи изготвување на нови норми и анализа на отстапувањето од нормите направени на селектиран примерок работна популација. Во делот што следи се коментирани само промените што настанаа при изготвувањето на нормите. Со оглед дека првичните норми беа изработени само на селектиран примерок на државни и јавни службеници, очекувано беше да настанат одредени поместувања.

Во табелите е даден приказ на отстапувањата на нормите (мажи/жени) во однос на потскалите на НЕО ПИ 3 МК. Впишаните бројки покажуваат за колку скорови настанала промената. Негативниот предзнак говори дека

добиените скорови од нормативниот примерок кој брои 1300 испитаници од работна популација се пониски од оние добиени на нормативниот примерок од државна и јавна администрација (на пример кај димензијата Н1, ако претходно добиениот скор скор 5 беше граничен за да се остане во многу ниското ниво на поседување на цртата, сега тој скор изнесува 4). Позитивниот предзнак говори за колку скорови, скорот добиен на нормативниот примерок е поголем од оној добиен на примерокот од државна и јавна администрација (на пример, кај димензијата Н2, ако во првичниот нормативен примерок испитаникот добие скор 1 влегува во ниско ниво на поседување на цртата- сега тоа ниво на изразеност на цртата го достигнува ако добие скор 3 на соодветната потскала).

Табела 24. Приказ на разликите во нормите добиени на примерокот мажи од работоспособна популација во РМ и примерокот мажи од јавна/држвсна администрација во однос на 30-те поддимензии

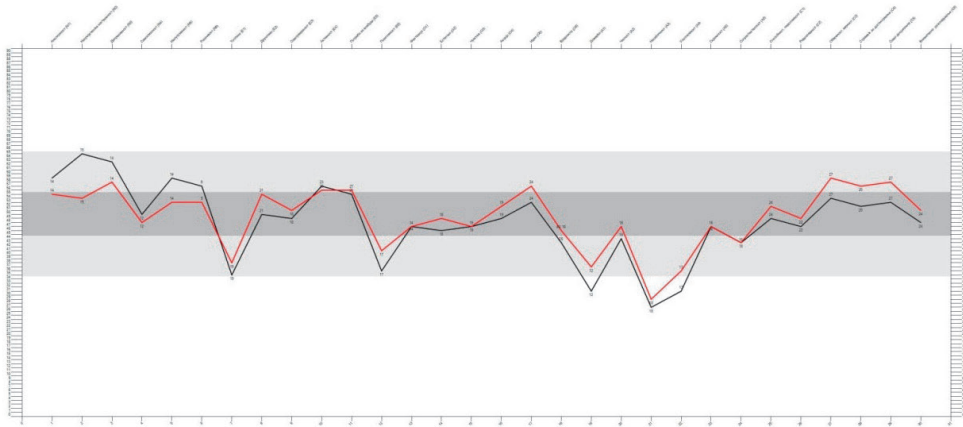
Н1	Н2	Н3	Н4	Н5	Н6	Е1	Е2	Е3	Е4	Е5	Е6	О1	О2	О3	О4	О5	О6	А1	А2	А3	А4	А5	А6	С1	С2	С3	С4	С5	С6
-2	-7	-2	0	-3	-2	+1	+2	+1	0	+1	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	+2	0	0	+2	0	+1	+2	+2	0
-2	-5	-1	0	-3	-1	0	+2	+1	0	+1	+2	0	+1	0	+1	+2	+1	+2	0	+1	+2	0	0	+1	+1	+2	+2	+2	+1
-1	-1	-2	-1	-2	-2	+1	+2	+1	0	+1	+2	0	+2	0	+1	+2	+1	+2	+1	0	+2	0	0	+1	+1	+1	+3	+2	+1
-1	+1	-2	-1	-1	-1	+1	+2	+1	+1	+1	+2	0	+2	0	+1	+2	0	+3	+1	+1	+2	-1	0	0	+1	+1	+3	+2	+2

Табела 25. Приказ на разликите во нормите добиени на примерокот мажи од работоспособна популација во РМ и примерокот мажи од јавна/држвсна администрација во однос на петте димензии

Н	Е	О	А	С
-10	+4	+3	+8	+8
-10	+5	+4	+6	+8
-10	+7	+5	+5	+8
-11	+7	+6	+5	+9

На сликата е даден графички приказ на еден профил на личност на еден маж. Со црвена боја се прикажани вредностите што едно лице ги добиле на поединчните потскали и тоа добиени според нормите изготвени на примерокот од јавна/државна администрација, а со црна вредностите добиени според нормите од примерокот на работоспособна популација на Република Македонија.

Слика 2. Графички приказ на еден профил на личност (од примерокот мажи) добиен со задавање на НЕО ПИЗ-мк на двете норми (норми на јавна/државна администрација и норми на работоспособна популација)



Бидејќи до сега беше приказот на разликата на нормите за мажи сега следи приказ на разликата на нормите за жени

Табела 26. Приказ на разликите на нормите добиени на примерокот жени од работната популација во РМ и примерокот жени од јавна/државна администрација во однос на цртите на личност

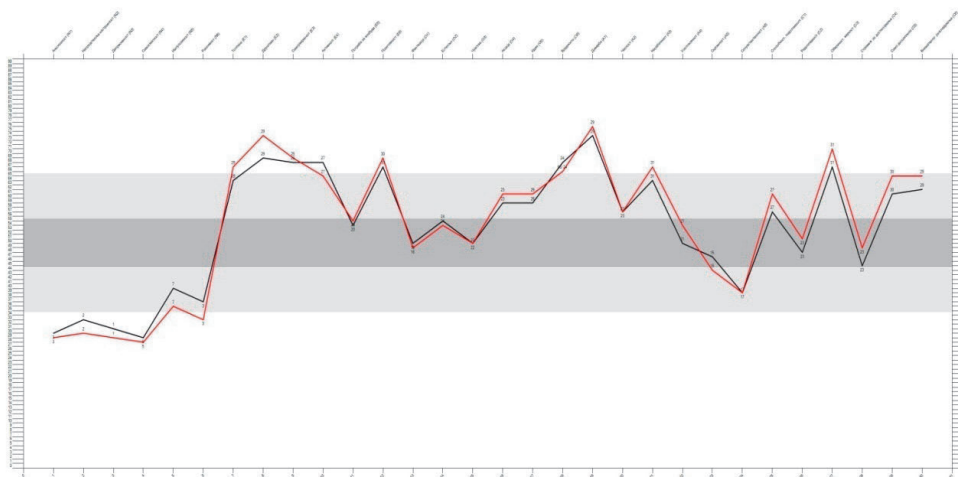
N1	N2	N3	N4	N5	N6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	O1	O2	O3	O4	O5	O6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	C1	C2	C3	C4	C5	C6
-3	-5	-2	-1	-3	-2	+1	+1	0	-1	0	+1	0	-1	0	+1	+1	0	+1	-1	+1	+1	-1	0	+1	0	+1	+1	+1	+1
-2	-4	-2	0	-2	-2	+1	+2	+1	-1	0	+1	0	0	0	+1	+1	0	+1	0	+1	+2	-1	0	+1	+1	+1	+1	+2	+1
-2	-2	-1	-1	-2	-2	+1	+2	+1	0	0	+1	0	0	0	0	+1	0	+1	0	+1	+2	-1	0	+1	+1	+2	+2	+2	+2
-1	-2	-1	-1	-2	-1	+1	+3	+1	+1	-1	+2	0	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+2	0	0	+1	+1	+1	+2	+2

Табела 27. Приказ на разликите на нормите добиени на примерокот жени од работната популација во РМ и примерокот мажи од јавна/државна администрација во однос на петте димензии

N	E	O	A	C
-9	+5	0	+3	+9
-11	+6	+1	+3	+8
-12	+6	+2	+3	+9
-13	+7	+3	+3	+8

На сликата е даден графички приказ на еден профил на личност на една жена. Со црвена боја се прикажани вредностите што таа жена ги добила на поединчните потскали и тоа добиени според нормите изготвени на примерокот од јавна/државна администрација, а со црна вредностите добиени според нормите од примерокот на работоспособна популација на Република Македонија.

Слика 3. Графички приказ на еден профил на личност (од примерокот жени) добиен со задавање на НЕО ПИЗ-мк на двете норми (норми на јавна/државна администрација и норми на работоспособна популација)



Споредувањето на нормите добиени на селектиран примерок на работна популација (државни и јавни службеници) и нормите на работоспособна популација издвои неколку важни моменти:

- Забележени се одредени отспаувања, на пример кај мажите најголемото отспаување е на потскалата Н2 и изнесувало 7 скорови. На пример, сировиот скор 15 добиен на Н2 на првичните норми значеше просек, а сега истиот сиров скор е на границата помеѓу високите и многу високите скорови.
- Кај жените се забележени само минорни отспувања, иако и кај нив е забележано најголемо отспаување на потскалата Н2. Тука отспувањат е 5 скорови
- Има димензии каде воопшто не се забележани отспаувања во нормите. На пример, нормите на О3 и А6 за жени воопшто не се разликуваат.

- Со зголемување на бројот на испитани лица во нормативниот примерок, толку е порамномерна дистрибуцијата на скоровите на скалите. И колку примерокот е помал, толку скоровите се посконцентрирани ширум оската. Ова е школски пример за значењето на големината на примерокот во психолошките тестирања.
- Разликите во нормите ја покажуваат потребата од ревидирање на нормите со зголемување на бројот на испитани лица и во текот на времето.

Како илустрација на потребата од културна адаптација на еден психолошки тест би ги навеле разликите во нормите на една потскала- потскалата Н1 на македонски и американски норми.

Табела 28. Приказ на опсегот на сирови скорови кои влегуваат во една од петте категории на T-скалата на македонски и американски норми

	Американски норми	Македонски норми
Многу високи скорови T65,6 – T80	22-32	17-32
Високи скорови T55,6 – T65,5	17-21	13-16
Просечни скорови T44,6 – T55,5	12-16	9-12
Ниски скорови T34,6 – T44,5	7-11	5-8
Многу ниски скорови T20- T34,5	0-6	0-4

Како што може да се види, ако едно лице на потскалата Н1 добие скор 16, со американските норми ќе биде ставен во групата на просечни скорови (просечна анксиозност), додека со македонски норми ќе биде проценет како високо анксиозен. Ова е исто така школски пример за тоа како еден тест настанат во една културна средина не би смеел никако да се применува со просто преведување во друга културна средина, без да се изготват норми и стандарди на конкретната популација.

Користена литература

Bell, B., Rose, C.L. & Damon, A. (1972). The normative aging study: An interdisciplinary and longitudinal study of health and aging. *Aging & Human Development* 3 (1): 5-17. doi: 10.2190/GGVP-XLB5-PC3N-EFOG

McCrae, R.R & Costa, P.T.Jr. (1992). *NEO PI-R Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc

McCrae, R.R & Costa, P.T.Jr. (2010). *NEO Inventories for NEO-Pi-3, NEO-FFI-3 and NEO PI-R. Profesional Manual*. FL: Psychological Assessment Resources, Inc

Merenda, P.F. (2005). Cross-Cultural Adaptation of Educational and Psychological Testing. In R.K. Hambleton, P.E. Merenda & C.D. Spielberger (Eds.) *Adapting Educational and Psychological Tests for Cross-Cultural Assessment* (срп. 321-342). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

García, F. J. C., Muñoz, E. M. P. & Ortiz, M. Á. C. (2005). Personality and contextual variables in teacher burnout (PDF). *Personality and Individual Differences* **38** (4): 929–940. doi:10.1016/j.paid.2004.06.018.

Wang, N., Jome, L. M., Haase, R. F., & Bruch, M. A. (2006). The role of personality and career decision-making self-efficacy in the career choice commitment of college students. *Journal of Career Assessment*, 14(3), 312-332.

Kline, P. (2000). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). London: Routledge, page 13

Wiggins, J.S. (2003). *Paradigms of personality assessment*. NY: The Guilford Press.

Conard, M. A. (2006). Aptitude is not enough: How personality and behavior predict academic performance. *Journal of Research in Personality*, 40(3), 339-346

Korukonda, A.R (2007). Differences that do matter: A dialectic analysis of individual characteristics and personality dimensions contributing to computer anxiety. *Computers in Human Behavior* **23** (4): 1921–1942. doi:10.1016/j.chb.2006.02.003.

Wiggins, J.S., Trapnell, P., & Phillips, N. (1988). Psychometric and geometric characteristics of the revised Interpersonal Adjective Scales (IAS-R). *Multivariate Behavioral Research*, 23, 517-530

Trapnell, P.D. & Wiggins, J.S (1990). Extension of the Interpersonal Adjective Scales to Include the Big Five dimensions of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 781-790