

4ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Στατιστικά μέτρα σε Υπο-ομάδες ενός αρχείου (EXPLORE)

Η εντολή Explore είναι ιδιαίτερα χρήσιμη, όταν θέλουμε να βρούμε τα περιγραφικά στατιστικά και να σχεδιάσουμε θηκογράμματα για υπο-ομάδες του αρχείου μας, δηλαδή για άνδρες-γυναίκες χωριστά, για περιοχές κατοικίας χωριστά, για επίπεδα μόρφωσης χωριστά, για ηλικιακές ομάδες χωριστά κ.λ.π.

Από το menu:

Analyze → Descriptive Statistics → Explore

Η μεταβλητή που δημιουργεί υπο-ομάδες σε ένα αρχείο είναι μια Nominal ή Ordinal μεταβλητή, η οποία πάντα μπαίνει στην επιλογή **“Factor List”**. Π.χ αν θέλουμε να παρουσιάσουμε το ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ χωριστά για άνδρες-γυναίκες, βάζουμε το ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ στην **Dependent List** και το Φύλο στην **Factor List** και έχουμε

Case Processing Summary							
ΦΥΛΟ		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ	Άνδρας	41	100,0%	0	,0%	41	100,0%
	Γυναίκα	69	100,0%	0	,0%	69	100,0%

Έχουμε 41 άνδρες και 69 γυναίκες χωρίς χαμένες τιμές (missing values), ενώ τα βασικά στατιστικά παρουσιάζονται χωριστά στον πίνακα:

Descriptives

ΦΥΛΟ			Statistic	Std. Error
ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ	Άνδρας	Mean	8,1951	,84912
		95% Confidence Interval for Lower Bound	6,4790	
		Mean Upper Bound	9,9113	
		5% Trimmed Mean	8,0786	
		Median	8,0000	
		Variance	29,561	
		Std. Deviation	5,43700	
		Minimum	,00	
		Maximum	20,00	
		Range	20,00	
		Interquartile Range	9,00	
		Skewness	,366	
		Kurtosis	-,958	
	Γυναίκα	Mean	11,1739	,62108
		95% Confidence Interval for Lower Bound	9,9346	
		Mean Upper Bound	12,4133	
		5% Trimmed Mean	11,2093	
		Median	11,0000	
		Variance	26,616	
		Std. Deviation	5,15911	
		Minimum	1,00	
		Maximum	20,00	
		Range	19,00	
		Interquartile Range	6,50	
		Skewness	-,080	
		Kurtosis	-,641	

Έχοντας ενεργοποιήσει και τα Quartiles, έχουμε επιπλέον

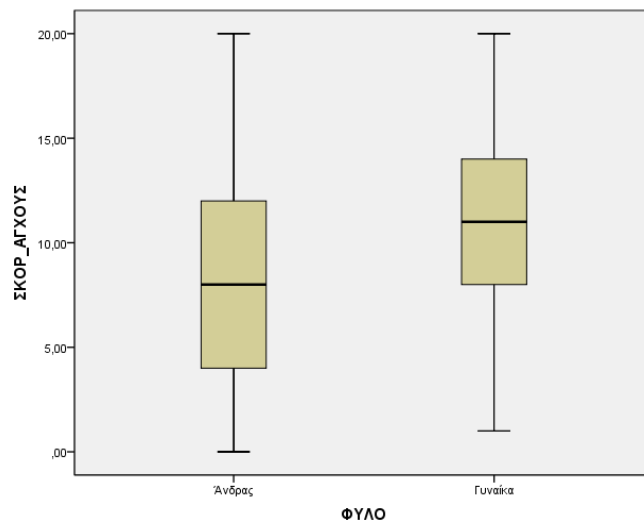
Percentiles

			Percentiles						
			5	10	25	50	75	90	95
Weighted Average(Definition 1)	ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ	Άνδρας	,1	2,0	3,5	8,0	12,5	16,0	17,0
		Γυναίκα	2,0	3,0	8,0	11,0	14,5	19,0	20,0
Tukey's Hinges	ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ	Άνδρας			4,0	8,0	12,0		
		Γυναίκα			8,0	11,0	14,0		

Συνοψίζοντας τα ευρήματα σε ένα πίνακα, έχουμε

Σκόρ άγχους		
	Άνδρες (n=41)	Γυναίκες (n=69)
μέση τιμή	8,20	11,17
διάμεσος	8	11
διακύμανση	29,6	26,6
τυπική απόκλιση	5,44	5,16
Minimum	0	1
Maximum	20	20
Q1	3,5	8
Q3	12,5	14,5

Τα θηκογράμματα παρουσιάζονται ως εξής



B. Η εντολή RECODE

Πολλές φορές θέλουμε να κωδικοποιήσουμε μια συνεχή μεταβλητή σε κατηγορίες. Αυτό μπορεί να γίνει με το visual binning (Εργαστήριο 2). Εναλλακτικά θα χρησιμοποιήσουμε την εντολή RECODE

2) Για να δημιουργήσουμε κάποιες κατηγορίες για το ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ, π.χ.

α. 0-7 (μικρό άγχος)

β. 8-11 (σχετικό άγχος)

γ. 12-21 (υψηλό άγχος)

Από το menu:

Transform → Recode into Different Variables

Επιλέγουμε την μεταβλητή που θα κωδικοποιήσουμε (ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ) και την τοποθετούμε στο πρώτο παράθυρο. Στο Output Variable (Name), γράφουμε το όνομα της νέας μεταβλητής και πατάμε Change. Π.χ. δίνουμε το όνομα «ΑΓΧΟΣ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ» και στη συνέχεια με το Old and New Values γίνεται η κωδικοποίηση, ως εξής (σύμφωνα με τα α,β,γ παραπάνω)

α. Στο **Old Values → Range**, γράφουμε 0 και το 7 και στο New Values δίνουμε τον κωδικό 1 – Τέλος πατάμε Add

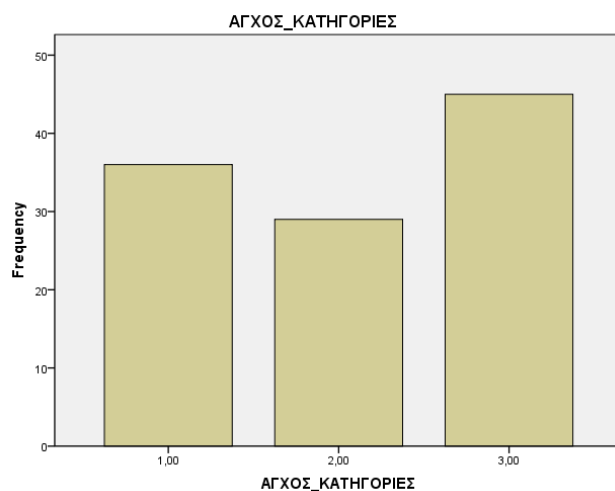
β. Στο **Old Values → Range**, γράφουμε τις τιμές 8 και 11 και στο New Values δίνουμε τον κωδικό 2 – Τέλος πατάμε Add

γ. Στο **Old Values → Range**, γράφουμε 9 και 21 και στο New Values δίνουμε τον κωδικό 3 – Τέλος πατάμε Add

Η νέα μεταβλητή δημιουργήθηκε και τώρα μπορούμε να την επεξεργαστούμε ως μια κατηγορική διατάξιμη μεταβλητή (ordinal)

Π.χ. με Descriptive Statistics:

ΑΓΧΟΣ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	36	32,7	32,7	32,7
	2,00	29	26,4	26,4	59,1
	3,00	45	40,9	40,9	100,0
Total		110	100,0	100,0	



Αν στην μεταβλητή ΑΓΧΟΣ_ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ, βάλουμε και Value Labels (στο Variable View – βλ. Εργαστήριο 1), τότε στα αποτελέσματα θα φαίνονται καλύτερα, π.χ.

ΑΓΧΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	μικρό άγχος	36	32,7	32,7	32,7
	σχετικό άγχος	29	26,4	26,4	59,1
	υψηλό άγχος	45	40,9	40,9	100,0
	Total	110	100,0	100,0	