

8ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Συντελεστής Συσχέτισης (r)

Για δύο ποσοτικές μεταβλητές η συσχέτιση συνήθως υπολογίζεται με την επιλογή

Analyze → Correlate → Bivariate

Στην επιλογή “variables” τοποθετούμε τις ποσοτικές μεταβλητές που επιθυμούμε να συσχετίσουμε. Στη συνέχεια επιλέγουμε τον κατάλληλο συντελεστή συσχέτισης (Pearson ή Spearman) και στο αποτέλεσμα έχουμε τους συντελεστές r αλλά και τις τιμές p, που μας δείχνουν τη «σημαντικότητα» τους.

Παράδειγμα

Χρησιμοποιώντας το HADS_DATA, και συσχετίζοντας τις μεταβλητές ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ, ΣΚΟΡ_ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ και ΗΛΙΚΙΑ, με τον συντελεστή του **Pearson** έχουμε στο output

Correlations				
		ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ	ΣΚΟΡ_ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ	ΗΛΙΚΙΑ
ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ	Pearson Correlation	1	,597**	-,040
	Sig. (2-tailed)		,000	,681
	N	110	110	110
ΣΚΟΡ_ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ	Pearson Correlation	,597**	1	,264**
	Sig. (2-tailed)	,000		,005
	N	110	110	110
ΗΛΙΚΙΑ	Pearson Correlation	-,040	,264**	1
	Sig. (2-tailed)	,681	,005	
	N	110	110	110

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Οι συντελεστές r, για τις ανά δύο συσχετίσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών βρίσκονται πάντα στην γραμμή που αναφέρει Pearson Correlation και τα αντίστοιχα p στην γραμμή Sig.(2-tailed). Οπότε έχουμε

ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ με ΣΚΟΡ_ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ, $r=0,597$ $p<0,001$ άρα έχουμε σημαντική θετική συσχέτιση

ΣΚΟΡ_ΑΓΧΟΥΣ με ΗΛΙΚΙΑ, $r=-0,040$, $p=0,681>0,05$ άρα ΔΕΝ έχουμε σημαντική συσχέτιση

ΣΚΟΡ_ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ με ΗΛΙΚΙΑ, $r=0,264$, $p=0,005 < 0,05$ άρα έχουμε σημαντική θετική συσχέτιση, είναι βέβαια σχετικά χαμηλή.

Αν επιλέξουμε τον συντελεστή συσχέτισης του **Spearman**, τα αποτελέσματα στο output, ερμηνεύονται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο.

Για να παρουσιάσουμε γραφικά την συσχέτιση 2 μεταβλητών χρησιμοποιούμε

Graphs → Legacy Dialogs → Scatter/Dot → Simple Scatter

Στον Y άξονα βάζουμε την μία μεταβλητή και στον X άξονα την άλλη, οπότε για το γράφημα ΣΚΟΡ_ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ με ΗΛΙΚΙΑ έχουμε

