

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

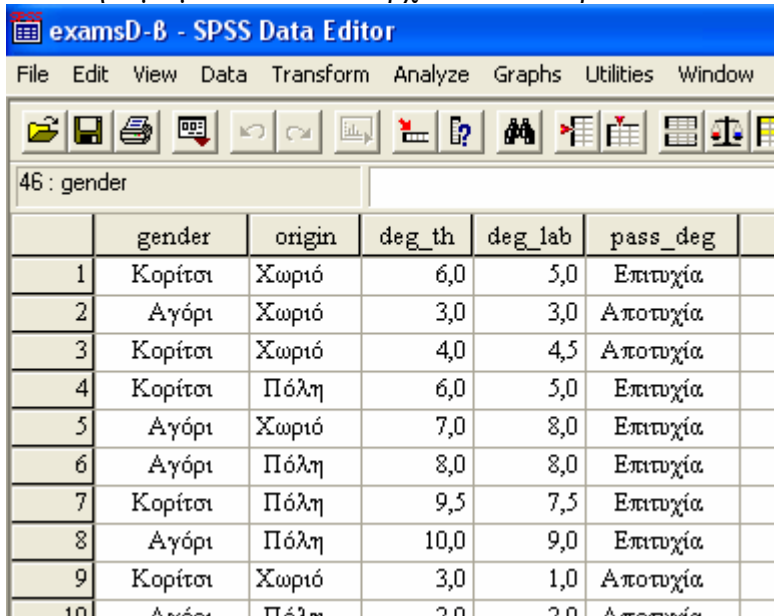
Δευτέρα 3 Νοεμβρίου 2007

Σειρά Β

Όνοματεπώνυμο :

ΑΜ :

Μελετήσαμε με το SPSS το αρχείο examsD-β.sav του οποίου βλέπετε ένα κομμάτι και προχωρήσαμε στους παρακάτω ελέγχους :



	gender	origin	deg_th	deg_lab	pass_deg
1	Κορίτσι	Χωριό	6,0	5,0	Επιτυχία
2	Αγόρι	Χωριό	3,0	3,0	Αποτυχία
3	Κορίτσι	Χωριό	4,0	4,5	Αποτυχία
4	Κορίτσι	Πόλη	6,0	5,0	Επιτυχία
5	Αγόρι	Χωριό	7,0	8,0	Επιτυχία
6	Αγόρι	Πόλη	8,0	8,0	Επιτυχία
7	Κορίτσι	Πόλη	9,5	7,5	Επιτυχία
8	Αγόρι	Πόλη	10,0	9,0	Επιτυχία
9	Κορίτσι	Χωριό	3,0	1,0	Αποτυχία
10	Αγόρι	Πόλη	2,0	2,0	Αποτυχία

- Ελέγξαμε αν η μέση επίδοση στη θεωρία και στο εργαστήριο Στατιστικής διαφέρει σημαντικά μεταξύ φοιτητών διαφορετικού φύλου.
- Ελέγξαμε αν η μέση επίδοση στη θεωρία είναι διαφορετική από τη μέση επίδοση στο εργαστήριο.
- Ελέγξαμε αν η επιτυχία στο εργαστήριο Στατιστικής εξαρτάται από το φύλο.
- ...και αν η επιτυχία στο εργαστήριο Στατιστικής εξαρτάται από την καταγωγή.
- Προβλέψαμε τον βαθμό θεωρίας από τον βαθμό εργαστηρίου.

Από τις παραπάνω ενέργειες συνολικά και κατά σειρά πήραμε το παρακάτω Output.

Group Statistics

	Φύλο φοιτητή	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Βαθμός Θεωρία	Κορίτσι	22	4,841	2,5090	,5349
	Αγόρι	23	5,326	2,3091	,4815
Βαθμός Εργαστήριο	Κορίτσι	22	5,091	2,0449	,4360
	Αγόρι	23	5,413	2,4479	,5104

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Βαθμός Θεωρία	Equal variances assumed	,205	,653	-,675	43	,503	-,485	,7183	-1,9338	,9635
	Equal variances not assumed			-,674	42,305	,504	-,485	,7197	-1,9373	,9669
Βαθμός Εργαστήριο	Equal variances assumed	1,432	,238	-,478	43	,635	-,322	,6740	-1,6814	1,0371
	Equal variances not assumed			-,480	42,251	,634	-,322	,6713	-1,6766	1,0323

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Βαθμός Θεωρία	5,089	45	2,3939	,3569
	Βαθμός Εργαστήριο	5,256	45	2,2402	,3339

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Βαθμός Θεωρία & Βαθμός Εργαστήριο	45	,835	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Βαθμός Θεωρία - Βαθμός Εργαστήριο	-,167	1,3399	,1997	-,569	,236	-,834	44	,409

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,534 ^b	1	,465		
Continuity Correction ^a	,182	1	,670		
Likelihood Ratio	,534	1	,465		
Fisher's Exact Test				,550	,335
Linear-by-Linear Association	,522	1	,470		
N of Valid Cases	45				

Crosstab

Count		Φύλο φοιτητή		Total
		Κορίτσι	Αγόρι	
Επιτυχία στο Εργαστήριο	Αποτυχία	10	8	18
Στατιστικής	Επιτυχία	12	15	27
Total		22	23	45

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,80.

Crosstab

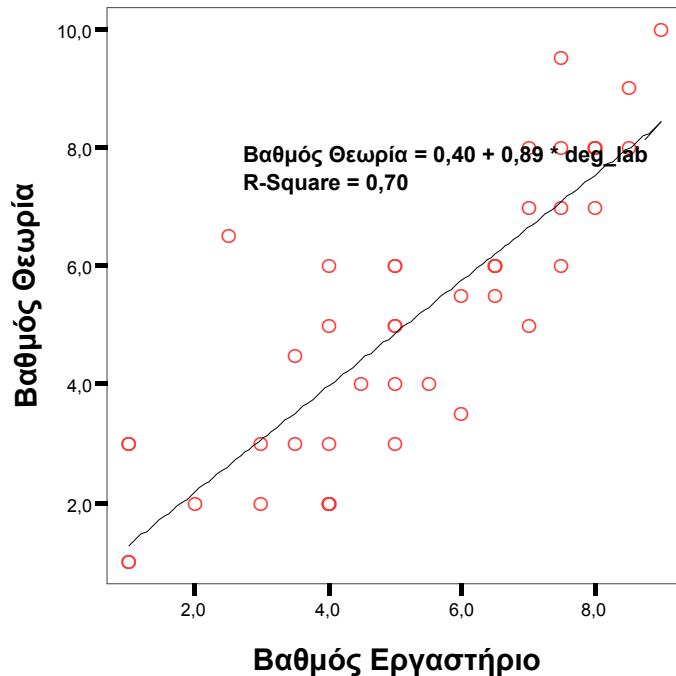
Count		Καταγωγή		Total
		Πόλη	Χωριό	
Επιτυχία στο Εργαστήριο	Αποτυχία	4	14	18
Στατιστικής	Επιτυχία	18	9	27
Total		22	23	45

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8,538 ^b	1	,003		
Continuity Correction ^a	6,852	1	,009		
Likelihood Ratio	8,920	1	,003		
Fisher's Exact Test				,006	,004
Linear-by-Linear Association	8,348	1	,004		
N of Valid Cases	45				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,80.



Linear Regression

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Μόνο μία είναι η σωστή απάντηση. Δεν υπάρχει αρνητική βαθμολογία σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης. Απαντήστε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση χρεώνεται με 0,5 μονάδες. Κυκλώστε την απάντηση που θεωρείτε σωστή. Έχετε 1 ώρα και 30 λεπτά.

- Συνολικά το δείγμα από πόσους φοιτητές αποτελείται;
Α. 24 Β. 26 Γ. 45 Δ. 50 Ε. 100
- Η διασπορά της βαθμολογίας των κοριτσιών του δείγματος στη θεωρία Στατιστικής είναι Α. 2,509 Β. 6,295 Γ. 0,5349 Δ. 4,841
- Η τυπική απόκλιση της βαθμολογίας όλων των φοιτητών του δείγματος στο εργαστήριο Στατιστικής είναι Α. 2,2402 Β. 5,018 Γ. 0,3339 Δ. 5,256
- Δεχόμαστε την υπόθεση ότι η διασπορά των βαθμολογιών όλων των φοιτητών στη θεωρία Στατιστικής είναι ίση με τη διασπορά των βαθμολογιών όλων των φοιτητριών στο ίδιο μάθημα. Α. Σωστό Β. Λάθος
- Απορρίπτουμε την υπόθεση ότι η διασπορά των βαθμολογιών όλων των φοιτητών στο εργαστήριο Στατιστικής είναι ίση με τη διασπορά των βαθμολογιών όλων των φοιτητριών στο ίδιο μάθημα. Α. Σωστό Β. Λάθος.
- Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι τα αγόρια του δείγματος τα καταφέρνουν καλύτερα από τα κορίτσια τόσο στη θεωρία όσο και στο εργαστήριο. Α. Σωστό Β. Λάθος
- Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι η μέση επίδοση όλων των κοριτσιών του τμήματος στη θεωρία είναι μικρότερη από την αντίστοιχη των αγοριών Α. Σωστό Β. Λάθος

8. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι η μέση επίδοση όλων των κοριτσιών του τμήματος στο εργαστήριο είναι μικρότερη από την αντίστοιχη των αγοριών A. Σωστό B. Λάθος
9. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι οι φοιτητές του δείγματος τα καταφέρνουν καλύτερα στο εργαστήριο από ότι στη θεωρία Στατιστικής. A. Σωστό B. Λάθος
10. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι η μέση επίδοση όλων των φοιτητών στο εργαστήριο Στατιστικής είναι καλύτερη από ότι στη θεωρία Στατιστικής. A. Σωστό B. Λάθος
11. Το ποσοστό των αγοριών του δείγματος που τα κατάφεραν στο εργαστήριο Στατιστικής είναι A. 17,8% B. 26,9% Γ. 33,3% Δ. 65,2% E. 95%
12. Το ποσοστό των φοιτητών του δείγματος που κατάγονται από πόλη και τα κατάφεραν στο εργαστήριο Στατιστικής είναι A. 32,5% B. 49% Γ. 52% Δ. 81,8%
13. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι το φύλο του φοιτητή έχει σχέση με την επιτυχία στη θεωρία Στατιστικής. A. Σωστό B. Λάθος
14. Αν το φύλο του φοιτητή είναι ανεξάρτητο με την επιτυχία στο εργαστήριο στατιστικής τότε πόσα αγόρια θα περιμέναμε να περάσουν το μάθημα αυτό; A. 13,8 B. 14 Γ. 14,8 Δ. 15.
15. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι η καταγωγή του φοιτητή έχει σχέση με την επιτυχία στη θεωρία Στατιστικής. A. Σωστό B. Λάθος
16. Ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ της θεωρίας και του εργαστηρίου στατιστικής είναι A. $r=0,835$ B. $r = 0,836$ Γ. $r = 0,7$ Δ. $r = 0,000$ E. $r = 0,248$.
17. Η εξίσωση που εμφανίζεται στο διάγραμμα διασποράς είναι A. η εξίσωση της ευθείας γραμμικής παλινδρόμησης του βαθμού θεωρίας πάνω στο βαθμό εργαστηρίου. B. η εξίσωση της ευθείας γραμμικής παλινδρόμησης του βαθμού εργαστηρίου πάνω στο βαθμό θεωρίας. Γ. κάτι άλλο.
18. Στην προηγούμενη εξίσωση ο βαθμός θεωρίας είναι A. η εξαρτημένη μεταβλητή B. η ανεξάρτητη μεταβλητή Γ. κάτι άλλο.
19. Ποιο είναι το ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που εξηγείται από τις τιμές της ανεξάρτητης; A. 60% B. 70% Γ. 80% Δ. 90%
20. Ένας φοιτητής που γράφει 6 στο εργαστήριο στατιστικής περιμένω να γράψει στη θεωρία : A. 5,55 B. 5,74 Γ. 5,93 Δ. 6,11 E. 6,4

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!