



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Στατιστική στην Εκπαίδευση II

Λύση επαναληπτικής άσκησης

Διδάσκων: Μιχάλης Λιναρδάκης

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται στην άδεια χρήσης **Creative Commons** και ειδικότερα ***Αναφορά – Μη εμπορική Χρήση – Όχι Παράγωγο Έργο 3.0 Ελλάδα*** (***Attribution – Non Commercial – Non-derivatives 3.0 Greece***)



[ή επιλογή ενός άλλου από τους έξι συνδυασμούς]

[και αντικατάσταση λογότυπου άδειας όπου αυτό έχει μπει (σελ. 1, σελ. 2 και τελευταία)]

- Εξαιρείται από την ως άνω άδεια υλικό που περιλαμβάνεται στις διαφάνειες του μαθήματος, και υπόκειται σε άλλου τύπου άδεια χρήσης. Η άδεια χρήσης στην οποία υπόκειται το υλικό αυτό αναφέρεται ρητώς.

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Κρήτης**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Ηλικιά μητέρας (Σε έτη) * Φυλή	189	100,0%	0	0,0%	189	100,0%

Report

Ηλικιά μητέρας (Σε έτη)

Φυλή	Mean	N	Std. Deviation
Λευκή	24,29	96	5,655
Μαύρη	21,54	26	5,109
Άλλη	22,39	67	4,536
Total	23,24	189	5,299

CORRELATIONS

```
/VARIABLES=AGE BWT  
/PRINT=TWOTAIL NOSIG  
/MISSING=PAIRWISE.
```

Correlations

Correlations

		Ηλικιά μητέρας (Σε έτη)	Βάρος βρέφους σε γραμμάρια
Ηλικιά μητέρας (Σε έτη)	Pearson Correlation	1	,090
	Sig. (2-tailed)		,219
	N	189	189
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Pearson Correlation	,090	1
	Sig. (2-tailed)	,219	
	N	189	189

```
T-TEST GROUPS=HT(0 1)  
/MISSING=ANALYSIS  
/VARIABLES=BWT  
/CRITERIA=CI(.95).
```

T-Test

Group Statistics

		N	Mean	Std. Deviation
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Ιστορικό υπέρτασης Όχι	177	2972,31	709,226
	Ναι	12	2536,75	917,341

Group Statistics

		Std. Error Mean
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Ιστορικό υπέρτασης Όχι	53,309
	Ναι	264,813

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Equal variances assumed	1,419	,235
	Equal variances not assumed		

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		t	df	Sig. (2-tailed)
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Equal variances assumed	2,019	187	,045
	Equal variances not assumed	1,612	11,908	,133

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		Mean Difference	Std. Error Difference
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Equal variances assumed	435,561	215,709
	Equal variances not assumed	435,561	270,126

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Equal variances assumed	10,024	861,097
	Equal variances not assumed	-153,495	1024,617

T-TEST GROUPS=SMOKE(0 1)
 /MISSING=ANALYSIS
 /VARIABLES=BWT

T-Test

Group Statistics

		N	Mean	Std. Deviation
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Όχι	115	3054,96	752,409
	Ναι	74	2773,24	660,075

Group Statistics

		Std. Error Mean
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Όχι	70,163
	Ναι	76,732

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Equal variances assumed	1,508	,221
	Equal variances not assumed		

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		t	df	Sig. (2-tailed)
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Equal variances assumed	2,634	187	,009
	Equal variances not assumed	2,709	170,001	,007

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		Mean Difference	Std. Error Difference
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Equal variances assumed	281,713	106,969
	Equal variances not assumed	281,713	103,974

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Βάρος βρέφους σε γραμμάρια	Equal variances assumed	70,693	492,734
	Equal variances not assumed	76,467	486,960

```

CROSSTABS
  /TABLES=SMOKE BY HT
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ
  /CELLS=COUNT ROW
  /COUNT ROUND CELL.
    
```

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases			
	Valid		Missing	
	N	Percent	N	Percent
Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη * Ιστορικό υπέρτασης	189	100,0%	0	0,0%

Case Processing Summary

	Cases	
	Total	
	N	Percent
Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη * Ιστορικό υπέρτασης	189	100,0%

Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη * Ιστορικό υπέρτασης Crosstabulation

			Ιστορικό .
			Όχι
Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	Όχι	Count	108
		% within Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	93,9%
	Ναι	Count	69
		% within Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	93,2%
Total		Count	177
		% within Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	93,7%

Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη * Ιστορικό υπέρτασης Crosstabulation

			Ιστορικό ...
			Ναι
Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	Όχι	Count	7
		% within Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	6,1%
	Ναι	Count	5
		% within Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	6,8%
Total		Count	12
		% within Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	6,3%

Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη * Ιστορικό υπέρτασης Crosstabulation

			Total
Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	Όχι	Count	115
		% within Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	100,0%
	Ναι	Count	74
		% within Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	100,0%
Total		Count	189
		% within Κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,034 ^a	1	,854		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,034	1	,854		
Fisher's Exact Test				1,000	,540
Linear-by-Linear Association	,034	1	,854		
N of Valid Cases	189				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,70.

b. Computed only for a 2x2 table

ONEWAY BWT BY RACE
/MISSING ANALYSIS
/POSTHOC=BONFERRONI ALPHA(0.05) .

Oneway

ANOVA

Βάρος βρέφους σε γραμμάρια

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5070607,632	2	2535303,816	4,972	,008
Within Groups	94846445,01	186	509927,124		
Total	99917052,65	188			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Βάρος βρέφους σε γραμμάρια

Bonferroni

(I) Φυλή	(J) Φυλή	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Λευκή	Μαύρη	384,047*	157,874	,048	2,65	765,44
	Άλλη	299,725*	113,678	,027	25,10	574,35
Μαύρη	Λευκή	-384,047*	157,874	,048	-765,44	-2,65
	Άλλη	-84,323	164,995	1,000	-482,92	314,28
Άλλη	Λευκή	-299,725*	113,678	,027	-574,35	-25,10
	Μαύρη	84,323	164,995	1,000	-314,28	482,92

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

