



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

# Στατιστική στην Εκπαίδευση II

Αρχείο αποτελεσμάτων

Διδάσκων: Μιχάλης Λιναρδάκης  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην παιδεία της χώρας*  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
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

```

GET
FILE='C:\Program Files\IBM\SPSS\Statistics\21\Samples\English\test_scores.sav'.
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
SORT CASES BY teaching_method.
SPLIT FILE SEPARATE BY teaching_method.
T-TEST PAIRS=pretest WITH posttest (PAIRED)
/CRITERIA=CI(.9500)
/MISSING=ANALYSIS.

```

## T-Test

[DataSet1] C:\Program Files\IBM\SPSS\Statistics\21\Samples\English\test\_scores.sav

### Teaching method = Standard

**Paired Samples Statistics<sup>a</sup>**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-test	53,79	1373	13,166	,355
	Post-test	63,85	1373	13,035	,352

a. Teaching method = Standard

**Paired Samples Correlations<sup>a</sup>**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre-test & Post-test	1373	,968	,000

a. Teaching method = Standard

**Paired Samples Test<sup>a</sup>**

	Paired Differences				
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence ...	
				Upper	Lower
Pair 1	Pre-test - Post-test	-10,053	3,294	,089	-10,228

**Paired Samples Test<sup>a</sup>**

	Paired ...	t	df	Sig. (2-tailed)
	95% Confidence ...			
	Upper			
Pair 1	Pre-test - Post-test	-9,879	-113,094	,000

a. Teaching method = Standard

### Teaching method = Experimental

**Paired Samples Statistics<sup>a</sup>**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre-test	57,06	760	14,019	,509
Post-test	72,98	760	13,733	,498

a. Teaching method = Experimental

**Paired Samples Correlations<sup>a</sup>**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre-test & Post-test	760	,972	,000

a. Teaching method = Experimental

**Paired Samples Test<sup>a</sup>**

	Paired Differences				
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence ...	
				t	df
Pair 1 Pre-test - Post-test	-15,928	3,316	,120	-16,164	

**Paired Samples Test<sup>a</sup>**

	Paired ...	t	df	Sig. (2-tailed)
	95% Confidence ...			
	Upper			
Pair 1 Pre-test - Post-test	-15,692	-132,424	759	,000

a. Teaching method = Experimental

```
COMPUTE deference=posttest - pretest.
EXECUTE.
SPLIT FILE OFF.
T-TEST GROUPS=teaching_method(0 1)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=deference
/CRITERIA=CI (.95).
```

## T-Test

[DataSet1] C:\Program Files\IBM\SPSS\Statistics\21\Samples\English\test\_scores.sav

**Group Statistics**

Teaching method	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
deference Standard	1373	10,0532	3,29381	,08889
Experimental	760	15,9276	3,31583	,12028

### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
	F	Sig.	t	df
deference	Equal variances assumed	,212	,645	-39,353 2131
	Equal variances not assumed			-39,278 1557,520

### Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means		
	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
deference	Equal variances assumed	,000	-5,87446 ,14928
	Equal variances not assumed	,000	-5,87446 ,14956

### Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means		
	95% Confidence Interval of the Difference		
	Lower	Upper	
deference	Equal variances assumed	-6,16720	-5,58172
	Equal variances not assumed	-6,16783	-5,58110

# Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο