



Ποσοτικές Μέθοδοι Ανάλυσης στις Κοινωνικές Επιστήμες

Ενότητα 3: Συλλογική εργασία.

Θεόδωρος Χατζηπαντελής
Τμήμα Πολιτικών Επιστημών



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» 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.





Οδηγίες για τη συλλογική εργασία

Σχεδιασμός, Οργάνωση και υλοποίηση μιας
δειγματοληπτικής έρευνας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Στάδια

1. Επιλογή θέματος.
2. Εργαλείο μέτρησης.
3. Επιλογή πληθυσμού.
4. Δειγματοληπτικό πλαίσιο.
5. Επιλογή δείγματος.
6. Πραγματοποίηση μέτρησης, ρόλοι.
7. Μηχανογράφηση-έλεγχος.
8. Έκθεση-παρουσίαση.



Επιλογή Θέματος

- Θα ασχοληθούμε με την καταγραφή αντιλήψεων και στάσεων για τις σπουδές στο πανεπιστήμιο, τις προσδοκίες και τις προοπτικές. Επιμέρους θέματα είναι η εκτίμηση παραμέτρων της λειτουργίας ενός πανεπιστημιακού τμήματος.



Εργαλείο μέτρησης

- Θα χρησιμοποιήσουμε ένα ερωτηματολόγιο που ανιχνεύει τα παραπάνω. Σε αυτό το στάδιο προχωρούμε στη διατύπωση ερωτήσεων μελετώντας προηγούμενες έρευνες και επιλέγουμε κλίμακα μέτρησης των σχετικών μεταβλητών.
- Διατυπώνουμε ερευνητικές υποθέσεις.



Ερωτηματολόγιο 1

- Για την επιλογή του γνωστικού αντικειμένου σπουδών, **ήταν σημαντικό:**
- Το Πανεπιστήμιο δίνει τη δυνατότητα / τα **κατάλληλα εφόδια** (ανεξάρτητα από το αν την αξιοποιώ εγώ προσωπικά)
- Για να είναι η συνολική εμπειρία μου στο Πανεπιστήμιο ποιοτική, θα ήθελα να αποκτήσω τις ακόλουθες **δεξιότητες / γνώσεις.**



Ερωτηματολόγιο 2

- Σχετικά με **εσάς**:
- Μπορείτε να εκτιμήσετε πόσο χρόνο διαθέσατε την προηγούμενη εβδομάδα (σε ώρες) για κάθε μία από τις παρακάτω δραστηριότητες;
- Μπορείτε να εκτιμήσετε πόσο από το διαθέσιμο εισόδημα σας (σε ΕΥΡΩ) για κάθε μία από τις παρακάτω δραστηριότητες;
- Ποια κατά τη γνώμη σας είναι τα πέντε σπουδαιότερα προβλήματα του τμήματος σας;



Ερωτηματολόγιο 3

- Σχετικά με την **πρακτική άσκηση** και ειδικά προβλήματα εργαστηριακών ασκήσεων μπορείτε να απαντήσετε στα παρακάτω;
- Μπορείτε να μου αναφέρετε **τρία ειδικά προβλήματα** του τμήματος σας;



Ερωτηματολόγιο 4

- Εξοικειωνόμαστε με το ερωτηματολόγιο. Διαβάζουμε τις ερωτήσεις, κατανοούμε τις οδηγίες, ελέγχουμε μεταξύ μας το χρόνο που απαιτείται και τα προβλήματα που ενδεχομένως θα προκύψουν.
- Είναι σημαντικό να λειτουργήσουμε σαν ένα άτομο (ο συνεντευκτής πρέπει να τυποποιηθεί).



Επιλογή πληθυσμού

- Ασχολούμαστε με τους φοιτητές του ΑΠΘ, του ΠΑΜΑΚ, του ΤΕΙ Θεσσαλονίκης.
- Χωριζόμαστε σε ομάδες. Κάθε μία θα αναλάβει να καταγράψει τις απαντήσεις τυχαίου δείγματος από ένα πανεπιστημιακό τμήμα.



Δειγματοληπτικό πλαίσιο 1

- Διαλέγουμε το χρόνο πραγματοποίησης της έρευνας (30/3/2015 με 3/4/2015).
- Ελέγχουμε αν το διάστημα αυτό το τμήμα έχει κάποιες άλλες δεσμεύσεις που μας αναγκάζουν να αλλάξουμε το χρόνο πραγματοποίησης.
- Μελετάμε το χώρο. Εξοικειωνόμαστε με τις εγκαταστάσεις του τμήματος, με το ωρολόγιο πρόγραμμα.



Δειγματοληπτικό πλαίσιο 2

- Μελετάμε τα στοιχεία (από τη γραμματεία και την ΕΛΣΤΑΤ).
- Επιλέγουμε quotas κατά εξάμηνο και φύλο.
- Γράφουμε σε μορφή πίνακα τον πληθυσμό και το δείγμα μετά τις επεξεργασίες μας.



Επιλογή δείγματος

- Αφού έχουμε σχηματίσει το δειγματοληπτικό πλαίσιο (πόσοι από κάθε συνδυασμό εξάμηνο Χ φύλο) και έχουμε μελετήσει το χώρο (τις εγκαταστάσεις του τμήματος), σχεδιάζουμε τη διαδικασία δειγματοληψίας.



Ρόλοι στην ομάδα

- Ορίζουμε έναν συντονιστή.
- Σχεδιάζουμε προσεκτικά το χρόνο που θα πραγματοποιήσουμε την έρευνα.
- Επιλέγουμε το χώρο.
- Αποφασίζουμε αν θα δουλέψουμε ο καθένας μόνος του, σε δυάδες ή αλλιώς.



Ένα παράδειγμα

- Η Μαρία είναι συντονιστής. Ο Γιάννης, η Νίκη, ο Γιώργος και η Κατερίνα είναι μέλη της ομάδας που καταγράφει το τμήμα Πολιτικών Επιστημών.
- Αποφασίζουν να είναι υπεύθυνος κάθε ένας για ένα από τα εξάμηνα σπουδών. Ο Γιάννης για το Β, η Νίκη για το Δ, ο Γιώργος για το ΣΤ, η Κατερίνα για το Η και η Μαρία για τους πέραν του Η εξαμήνου.



Παράδειγμα 1

- Με βάση το ωρολόγιο πρόγραμμα αποφασίζουν τη Δευτέρα να ασχοληθούν με τους φοιτητές του Β εξαμήνου και του Δ εξαμήνου.
- Φροντίζουν να έχουν επαρκή αριθμό ερωτηματολογίων και συνεννοούνται ποιος θα αναλάβει τις συνεντεύξεις. Ο Γιάννης και η Κατερίνα αναλαμβάνουν το Β εξάμηνο.



Παράδειγμα 2

- Στο μάθημα υπάρχουν φοιτητές και άλλων εξαμήνων. Μετά την ολοκλήρωση της δειγματοληψίας καταγράφουν πόσοι ανά εξάμηνο και φύλο έχουν απαντήσει.
- Τη Δευτέρα –μετά τη δουλειά της ομάδας, η Μαρία καταγράφει πόσα ερωτηματολόγια ανά φύλο και εξάμηνο έχουν ήδη καταγραφεί και πόσα πρέπει να καταγραφούν.
- Σχεδιάζουν τη δουλειά της επόμενης μέρας φροντίζοντας να καλύψουν το αρχικό πλαίσιο όσο πιο πιστά μπορούν.



Μηχανογράφηση 1.1

- Πριν από τη μηχανογράφηση αριθμούμε τα ερωτηματολόγια.
- Ακολουθούμε τις αναλυτικές οδηγίες ώστε να είναι μηχανογραφημένα με τον ίδιο τρόπο.
- Ο συντονιστής φροντίζει να ανατεθούν εργασίες σε όλα τα μέλη ώστε να μην επιβαρυνθούν κάποια από τα μέλη.



Μηχανογράφηση 1.2

- Μετά την μηχανογράφηση ελέγχουμε το ψηφιακό αρχείο ώστε να είμαστε βέβαιοι ότι όλα είναι σύμφωνα με το αναλυτικό πρότυπο. Διορθώνουμε ενδεχόμενα λάθη, κωδικοποιούμε μεταβλητές που πρέπει (όπως πχ τον κωδικό τμήματος).



Έκθεση 1

- Ο συντονιστής πρέπει να περιγράψει την διαδικασία πραγματοποίησης. Αναφέρει ότι έχει γίνει, προβλήματα που έχουν παρουσιαστεί, τη λειτουργία των μελών της ομάδας.
- Πρέπει επίσης να υπάρχει ένα πρωτόκολλο (πότε, που, πόσα έχουν συμπληρωθεί).



Έκθεση 2

- Συλλογικά η ομάδα θα καταθέσει μια έκθεση παρουσίασης του δείγματος. Αρκούν πίνακες συχνοτήτων και βασικά στατιστικά μέτρα για κάθε μεταβλητή καθώς και βασικά συμπεράσματα για τις ερευνητικές υποθέσεις.



Εισαγωγικά

ΑΑ ερωτηματολογίου (XXXXXX)	
ΑΕΜ συνεντευκτή (XXXX)	
Ημερομηνία (XX/XX/XX)	
Ωρα συνέντευξης (XX:XX)	
Τόπος συνέντευξης	



Ερώτηση 1

1. «Οι παρακάτω λόγοι με οδήγησαν στη επιλογή του συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου σπουδών». Κυκλώστε τον αριθμό στο τετραγωνάκι που χαρακτηρίζει τη σπουδαιότητα του κάθε λόγου στη λήψη της απόφασής σας.

Για την επιλογή του γνωστικού αντικειμένου σπουδών, ήταν σημαντικό...	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
Η καλή φήμη του Τμήματος	1	2	3	4
Η βαθμολογία μου στις εξετάσεις	1	2	3	4
Η καλή φήμη του διδακτικού προσωπικού	1	2	3	4
Η καλή φήμη των ερευνητικών δραστηριοτήτων	1	2	3	4
Η κλίση που είχα στο αντικείμενο του	1	2	3	4
Κατοικώ στην πόλη που εδρεύει το ΑΕΙ	1	2	3	4



Ερώτηση 1, συνέχεια

1. «Οι παρακάτω λόγοι με οδήγησαν στη επιλογή του συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου σπουδών». Κυκλώστε τον αριθμό στο τετραγωνάκι που χαρακτηρίζει τη σπουδαιότητα του κάθε λόγου στη λήψη της απόφασής σας

Πιστεύω ότι οι σπουδές στο τμήμα ...	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
Θα μου εξασφαλίσουν σφαιρικές και αντικειμενικά χρήσιμες γνώσεις	1	2	3	4
Θα μου εξασφαλίσουν υψηλές οικονομικές απολαβές	1	2	3	4
Θα μου εξασφαλίσουν επαγγελματική αποκατάσταση	1	2	3	4
Θα μου εξασφαλίσουν δυνατότητες για υψηλού επιπέδου περαιτέρω σπουδές	1	2	3	4
Θα μου εξασφαλίσουν κοινωνική καταξίωση	1	2	3	4



Ερώτηση 2

2. Κυκλώστε τον αριθμό στο τετραγωνάκι που εκφράζει περισσότερο το βαθμό ικανοποίησής σας αναφορικά με το κάθε ένα από τα παρακάτω:

Το Πανεπιστήμιο δίνει τη δυνατότητα / τα κατάλληλα εφόδια (ανεξάρτητα από το αν την αξιοποιώ εγώ προσωπικά):	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
Να κάνω πολλές γνωριμίες	1	2	3	4
Να απευθυνθώ σε γραφείο ψυχολογικής στήριξης	1	2	3	4
Να λύσω το πρόβλημα της σίτισης	1	2	3	4
Να βρω ευκολότερα στέγη	1	2	3	4
Να πολιτικοποιηθώ	1	2	3	4
Να κάνω πρακτική άσκηση	1	2	3	4
Να σπουδάσω μια περίοδο σε πανεπιστήμιο του εξωτερικού	1	2	3	4



Ερώτηση 2, συνέχεια

2. Κυκλώστε τον αριθμό στο τετραγωνάκι που εκφράζει περισσότερο το βαθμό ικανοποίησής σας αναφορικά με το κάθε ένα από τα παρακάτω:

Το Πανεπιστήμιο δίνει τη δυνατότητα/ τα κατάλληλα εφόδια (ανεξάρτητα από το αν την αξιοποιώ εγώ προσωπικά):	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
Να χρησιμοποιώ σύγχρονο εξοπλισμό πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών	1	2	3	4
Να χρησιμοποιώ σύγχρονες και καλά ενημερωμένες βιβλιοθήκες	1	2	3	4
Να χρησιμοποιώ σύγχρονες, καθαρές, καλαίσθητες κτιριακές εγκαταστάσεις	1	2	3	4
Να χρησιμοποιώ χώρους αναψυχής	1	2	3	4
Να παρακολουθώ πολιτιστικές εκδηλώσεις	1	2	3	4
Να γίνω μέλος μιας πολιτιστικής ομάδας	1	2	3	4
Να χρησιμοποιώ σύγχρονο εξοπλισμό πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών	1	2	3	4



Ερώτηση 3

3. «Για να είναι η συνολική εμπειρία μου στο Πανεπιστήμιο ποιοτική, θα ήθελα να αποκτήσω τις ακόλουθες δεξιότητες / γνώσεις». Κυκλώστε τον αριθμό στο τετραγωνάκι που χαρακτηρίζει τη σπουδαιότητα που εσείς προσωπικά αποδίδετε στην απόκτηση της καθεμιάς από τις ακόλουθες δεξιότητες / γνώσεις .

Είναι σημαντικό για μένα...	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
Να κατανοώ & να μπορώ να απολαύσω τις τέχνες, τη μουσική, το θέατρο	1	2	3	4
Να κατανοώ & να μπορώ να απολαύσω τη λογοτεχνία	1	2	3	4
Να κατανοώ καλύτερα τον εαυτό μου	1	2	3	4
Να κατανοώ καλύτερα τους άλλους και να μπορώ να συνυπάρχω μαζί τους	1	2	3	4
Να μάθω να λειτουργώ ως μέλος μιας ομάδας	1	2	3	4
Να μάθω να είμαι προσαρμοστικός στις αλλαγές (τεχνολογικές, επαγγελματικές, προσωπικές)	1	2	3	4
Να κατανοώ & να μπορώ να απολαύσω τις τέχνες, τη μουσική, το θέατρο	1	2	3	4
Να κατανοώ τη φύση της επιστήμης	1	2	3	4
Να κατανοώ νέες επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις	1	2	3	4



Ερώτηση 3, συνέχεια

3. «Για να είναι η συνολική εμπειρία μου στο Πανεπιστήμιο ποιοτική, θα ήθελα να αποκτήσω τις ακόλουθες δεξιότητες / γνώσεις». Κυκλώστε τον αριθμό στο τετραγωνάκι που χαρακτηρίζει τη σπουδαιότητα που εσείς προσωπικά αποδίδετε στην απόκτηση της καθεμιάς από τις ακόλουθες δεξιότητες / γνώσεις .

Είναι σημαντικό για μένα...	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ
Να ενημερώνομαι για τις συνέπειες νέων εφαρμογών της επιστήμης	1	2	3	4
Να αποκτήσω ικανότητες ανάλυσης και λογικής σκέψης	1	2	3	4
Να αποκτήσω ικανότητες στην προφορική επικοινωνία	1	2	3	4
Να αποκτήσω ικανότητες σύνθεσης και συσχέτισης	1	2	3	4
Να αποκτήσω ικανότητες ποσοτικοποίησης	1	2	3	4
Να εξοικειωθώ με τους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές	1	2	3	4
Να έχω μερική απασχόληση στο Πανεπιστήμιο, π. χ. βιβλιοθήκες, κέντρα υπολογιστών κλπ	1	2	3	4



Ερώτηση 4

4. Κυκλώστε τον αριθμό στο τετραγωνάκι που εκφράζει περισσότερο το βαθμό ικανοποίησής σας αναφορικά με το κάθε ένα από τα παρακάτω:

Είμαι ικανοποιημένος / η από...	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
Τα εφόδια που μου παρέχονται για αναζήτηση επαγγέλματος (π.χ. συγγραφή Βιογραφικού Σημειώματος, προετοιμασία για συνεντεύξεις κλπ)	1	2	3	4
Τα εφόδια που μου παρέχονται για εξειδίκευση ή περαιτέρω σπουδές στο ίδιο ή άλλο ΑΕΙ της χώρας ή του εξωτερικού	1	2	3	4
Τα εφόδια που μου παρέχονται για άσκηση συγκεκριμένου επαγγέλματος	1	2	3	4
Τη συμβολή του τμήματος στην απόκτηση γενικής μόρφωσης	1	2	3	4
Τη συμβολή του τμήματος στην προσωπική μου ανάπτυξη και στην απόκτηση ικανοτήτων κοινωνικοποίησης	1	2	3	4



Ερώτηση 4, συνέχεια

4. Κυκλώστε τον αριθμό στο τετραγωνάκι που εκφράζει περισσότερο το βαθμό ικανοποίησής σας αναφορικά με το κάθε ένα από τα παρακάτω:

Είμαι ικανοποιημένος / η από...	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
Τη συμβολή του τμήματος στην κατανόηση της επιστήμης και της τεχνολογίας	1	2	3	4
Τη συμβολή του τμήματος στην απόκτηση επαγγελματικών δεξιοτήτων	1	2	3	4
Τη συμπεριφορά του Διδακτικού & Ερευνητικού Προσωπικού του τμήματος	1	2	3	4
Τις υπηρεσίες του Διοικητικού Προσωπικού του τμήματος	1	2	3	4
Τη συμπεριφορά του Διοικητικού προσωπικού του τμήματος	1	2	3	4



Ερώτηση 5

5. Σχετικά με εσάς.

Σχετικά με εσάς	
Τμήμα φοίτησης:	
Εξάμηνο σπουδών:	
Σε ποια σειρά είχατε δηλώσει το τμήμα αυτό στο μηχανογραφικό;	
Ποιο τμήμα είχατε δηλώσει πρώτο;	
Φύλο:	Άνδρας Γυναίκα
Λύκειο αποφοίτησης	



Ερώτηση 5, συνέχεια 1

5. Σχετικά με εσάς.

Σχετικά με εσάς					
Πόσες ώρες περίπου την εβδομάδα παρακολουθείτε μαθήματα;					
1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
1	2	3	4	5	6
Πόσες ώρες περίπου την εβδομάδα ασχολείστε επιπλέον με τις σπουδές σας;					
1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
1	2	3	4	5	6



Ερώτηση 5, συνέχεια 2

5. Σχετικά με εσάς.

Σχετικά με εσάς					
Πόσες ώρες την εβδομάδα πηγαίνετε στο κυλικείο της σχολής σας;					
1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
1	2	3	4	5	6
Πόσες ώρες περίπου την εβδομάδα ασχολείστε με δραστηριότητες πέραν των πανεπιστημιακών;					
1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
1	2	3	4	5	6



Ερώτηση 6

6. Μπορείτε να εκτιμήσετε πόσο χρόνο διαθέσατε την προηγούμενη εβδομάδα (σε ώρες) για κάθε μία από τις παρακάτω δραστηριότητες;

Σπουδές	
Κινηματογράφο, Θέατρο	
Δουλειές στο σπίτι	
Κυλικείο	
Μπαράκια, καφετερίες	
Γήπεδο, αθλητισμός	
Βραδινή έξοδος	
Άλλες δραστηριότητες	
Σύνολο	



Ερώτηση 7

7. Μπορείτε να εκτιμήσετε πόσο από το διαθέσιμο εισόδημα σας (σε ΕΥΡΩ) για κάθε μία από τις παρακάτω δραστηριότητες;

Σπουδές	
Κινηματογράφο, Θέατρο	
Δουλειές στο σπίτι	
Κυλικείο	
Μπαράκια, καφετερίες	
Γήπεδο, αθλητισμός	
Βραδινή έξοδος	
Άλλες δραστηριότητες	
Σύνολο	



Ερώτηση 8

8. Μπορείτε να εκτιμήσετε πόσες ώρες εργαστήκατε την προηγούμενη εβδομάδα (εάν εργαστήκατε;)



Ερώτηση 9

9. Ποια κατά τη γνώμη σας είναι τα πέντε σπουδαιότερα προβλήματα του τμήματος σας; Κυκλώστε τους αριθμούς στα τετραγωνάκια δίπλα στα προβλήματα που επιλέξατε . Επιλέξτε ακριβώς πέντε προβλήματα (όχι δηλαδή λιγότερα ή περισσότερα)

Κοινόχρηστοι χώροι	1	Μικρός αριθμός ειδικεύσεων στις μεταπτυχιακές σπουδές	10
Ο μεγάλος αριθμός εισακτέων	2	Συγκοινωνίες	11
Ο ανεπαρκής αριθμός διδακτικού προσωπικού	3	Καθαριότητα	12
Η έλλειψη επικοινωνίας διδασκόντων-διδασκομένων	4	Εξοπλισμός των εργαστηρίων	13
Παρκάρισμα	5	Πολιτιστικές εκδηλώσεις	14
Πληροφόρηση	6	Ο συνδικαλισμός	15
Ασφάλεια-έλλειψη αστυνόμευσης	7	Προοπτικές Επαγγελματικής αποκατάστασης	16
Χρηματοδότηση	8	Διδακτική επάρκεια του προσωπικού	17
Ανεπαρκής οργάνωση σπουδών	9	Αισθητική κτιρίων	18



Ερώτηση 10

10. Σχετικά με την πρακτική άσκηση και ειδικά προβλήματα εργαστηριακών ασκήσεων μπορείτε να απαντήσετε στα παρακάτω; Κυκλώστε τον αριθμό στο αντίστοιχο τετραγωνάκι.

Στο τμήμα μας υπάρχει οργανωμένη πρακτική άσκηση

Ναι	Όχι
1	2

Νομίζω ότι η πρακτική άσκηση είναι

<i>Ανεπαρκής</i>	<i>Μάλλον ανεπαρκής</i>	<i>Μάλλον επαρκής</i>	<i>Επαρκής</i>
1	2	3	4



Ερώτηση 10, συνέχεια

10. Σχετικά με την πρακτική άσκηση και ειδικά προβλήματα εργαστηριακών ασκήσεων μπορείτε να απαντήσετε στα παρακάτω; Κυκλώστε τον αριθμό στο αντίστοιχο τετραγωνάκι.

Οι εργαστηριακές (κλινικές) ασκήσεις (γενικά) είναι			
Ενδιαφέρουσες	Μάλλον ενδιαφέρουσες	Μάλλον αδιάφορες	Αδιάφορες
1	2	3	4
Οργανωμένες	Μάλλον οργανωμένες	Μάλλον ανοργάνωτες	Ανοργάνωτες
1	2	3	4



Ερώτηση 11

11. Μπορείτε να μου αναφέρετε τρία ειδικά προβλήματα του τμήματος σας;

1	
2	
3	



Πίνακας 3, ΕΛΣΤΑΤ

	Σύνολο	Άρρενες	Θήλεις
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	2763	1335	1428
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	1715	958	757
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	690	281	409
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑΣ - Μ.Μ.Ε.	358	96	262





Συλλογή και Ανάλυση στοιχείων

1^η Συλλογική Εργασία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Περιεχόμενα ενότητας

1. Σχεδιασμός.
2. Δεδομένα.
3. Δειγματοληπτικό Πλαίσιο.
4. Συλλογή στοιχείων.
5. Μηχανογράφηση – έλεγχος.
6. Επεξεργασία δεδομένων.
7. Έκθεση – παρουσίαση.



Σχεδιασμός

- Από κάθε πανεπιστημιακό τμήμα ή σχολή ΤΕΙ θα συγκεντρωθούν (περίπου) 100-150 ερωτηματολόγια.
- Από τη γραμματεία παίρνουμε τους σχετικούς πίνακες (έναρξη 2014-15) με αριθμό φοιτητών ανά έτος και φύλο.

Για το σκοπό αυτό δίνουμε στη γραμματεία την βεβαίωση που υπάρχει στο υλικό του μαθήματος.



Δεδομένα Πληθυσμού

- Τα δεδομένα για τον πληθυσμό φοιτητών είναι διαθέσιμα στη σελίδα της ΕΛΣΤΑΤ (<http://statistics.gr>) ακολουθώντας τις επιλογές: **[Στατιστικά Θέματα > Γ' βαμβια Εκπαίδευση > ΑΕΙ (αριθμός φοιτητών, Ίδρυμα, Διδακτικό/ Βοηθητικό Προσωπικό) (Έναρξη-Λήξη)– 2013>Πίνακες]** βρίσκουμε τον πίνακα 03 Φοιτητές κατά Φύλο, Εξάμηνο Σπουδών, Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, Σχολή, Τμήμα – Έναρξη (Έτους 2013).



Δεδομένα

- Από το αρχείο excel της ΕΛΣΤΑΤ (A1403_SED33_TB_AN_00_2013_03E_F_GR.xls) απομονώνουμε την εγγραφή που μας αφορά, δηλ. το πανεπιστημιακό τμήμα ή το τμήμα ΤΕΙ και καταγράφουμε τα στοιχεία που μας ενδιαφέρουν.



Παράδειγμα 1 (στοιχεία 2013-14)

Πίνακας 1: Πίνακας δύο διαστάσεων (Βήμα 1^ο)

Τμήμα 357	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
A	61	97	158
Γ	70	116	186
Ε	67	88	155
Ζ	83	108	191
ΠΕΡΑΝ	177	273	450
ΣΥΝΟΛΟ	458	682	1140

- Τα στοιχεία από το αρχείο της ΕΛΣΤΑΤ τοποθετημένα σε πίνακα δύο διαστάσεων.



Παράδειγμα 2 (στοιχεία 2013-14)

Πίνακας 2: Βήμα 2^ο

Τμήμα 357	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ
A	61	97
Γ	70	116
E	67	88
Z	83	108
Άθροισμα A-Z	281	409
Μέσος όρος	70	102

- Προσθέτουμε τους αριθμούς κατά στήλη από A-Z εξάμηνο και παίρνουμε τον μέσο όρο (ακέραιο μέρος). Θεωρούμε ότι αυτός είναι ο αριθμός των πέραν των κανονικών εξαμήνων ενεργών φοιτητών.



Παράδειγμα 3 (στοιχεία 2013-14)

Πίνακας 3: Βήμα 3^ο

Τμήμα 357	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
A	61	97	158
Γ	70	116	186
Ε	67	88	155
Z	83	108	191
ΠΕΡΑΝ	70	102	172
ΣΥΝΟΛΟ	351	511	862

- Αυτός είναι ο πίνακας του πληθυσμού που θα χρησιμοποιηθεί για να προκύψει το δειγματοληπτικό πλαίσιο.



Παράδειγμα 4 (στοιχεία 2013-14)

Πίνακας 4: Βήμα 4^ο

%ΣΥΝΟΛΟΥ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%ΓΡΑΜΜΗΣ
A	7,1%	11,3%	18,3%
Γ	8,1%	13,5%	21,6%
Ε	7,8%	10,2%	18,0%
Z	9,6%	12,5%	22,2%
ΠΕΡΑΝ	8,1%	11,8%	20,0%
%ΣΤΗΛΗΣ	40,7%	59,3%	

- Υπολογίζουμε το % του συνόλου για κάθε κελί. Πχ στο (A, Άνδρες) είναι $61 * 100 / 862 = 7,1\%$.

Παράδειγμα 5 (στοιχεία 2013-14)

Πίνακας 5: Βήμα 5^ο

	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
A	11	17	28
Γ	12	20	32
Ε	12	15	27
Z	14	19	33
ΠΕΡΑΝ	12	18	30
ΣΥΝΟΛΟ	61	89	150

- Υπολογίζουμε για κάθε κελί πόσοι πρέπει να είναι στο δείγμα μας. Εφόσον το σύνολο είναι 150 άτομα σε κάθε κελί θα έχουμε το ποσοστό συνόλου (προηγούμενος πίνακας) επί 150. πχ για το (Α, Άνδρες) $150 * 0,071 = 10,65$. Στρογγυλοποιούμε στον πλησιέστερο ακέραιο αριθμό.

Σχεδιασμός 1 [παράδειγμα 5ετούς]

Πίνακας 6: Δειγματοληπτικό Πλαίσιο

Έτος\Φύλο	A (σ)	A (δ)	K (σ)	K (δ)	Σ (σ)	Σ (δ)
B εξάμηνο	132	7,7%	126	7,3%	258	
Δ εξάμηνο	155	9,0%	128	7,5%	283	
ΣΤ εξάμηνο	161	9,4%	141	8,2%	302	
Η εξάμηνο	151	8,8%	134	7,8%	285	
Ι εξάμηνο (5ετούς)	148	8,6%	154	9,0%	302	
ΙΒ εξάμηνο (6ετούς)						
Πέραν κανονικών*	149	8,7%	137	8,0%	286	
Σύνολο (στοιχεία)	896	52,2%	820	47,8%	1716	
Σύνολο (δείγμα)						150



Σημειώσεις 1

- Για να υπολογιστεί ο αριθμός για τους πέραν των κανονικών εξαμήνων υπολογίζουμε το μέσο όρο των φοιτητών κανονικών ετών (ανάλογα με τη διάρκεια του τμήματος). Στο παράδειγμα η πραγματική τιμή είναι 1021 και 460 αντίστοιχα. Με τον παραπάνω υπολογισμό γίνεται 149 και 137 (μέσος όρος των 5 ετών).



Σημειώσεις 2

- Για να υπολογιστεί το δειγματοληπτικό πλαίσιο εργαζόμαστε ως εξής:

Υπολογίζουμε το ποσοστό συνόλου για κάθε κελί (διαιρούμε κάθε αριθμό με το σύνολο).

Πολλαπλασιάζουμε το ποσοστό με το μέγεθος του δείγματος.



Σχεδιασμός 2 [παράδειγμα 5ετούς]

Πίνακας 7: Δειγματοληπτικό Πλαίσιο

Έτος\Φύλο	A (σ)	A (δ)	K (σ)	K (δ)	Σ (σ)	Σ (δ)
B εξάμηνο	7,7%	12	7,3%	11		23
Δ εξάμηνο	9,0%	14	7,5%	11		25
ΣΤ εξάμηνο	9,4%	14	8,2%	12		26
Η εξάμηνο	8,8%	13	7,8%	12		25
Ι εξάμηνο (5 ετούς)	8,6%	13	9,0%	13		26
ΙΒ εξάμηνο (6 ετούς)						
Πέραν κανονικών*	8,7%	13	8,0%	12		25
Σύνολο (στοιχεία)	52,2%		47,8%			
Σύνολο (δείγμα)		78		72		150



Συλλογή στοιχείων

- Για να εξασφαλίσουμε ότι θα τηρηθεί το δειγματοληπτικό πλαίσιο σημειώνουμε τι έχουμε συγκεντρώσει μέχρι στιγμής και φροντίζουμε να προσεγγίσουμε φοιτητές ή φοιτήτριες από τα έτη που έχουμε έλλειμμα. Ενημερωνόμαστε για το ωρολόγιο πρόγραμμα.



Μηχανογράφηση 2.1

- Τα στοιχεία έχουν μηχανογραφηθεί σύμφωνα με το ενιαίο πρότυπο που υπάρχει στο εργαστήριο.
- Τα δεδομένα μας πρέπει σε τελική μορφή να είναι σε ένα αρχείο EXCEL με το όνομα του τμήματος (όπως έχει περιγραφεί) με το οποίο ασχολούμαστε.



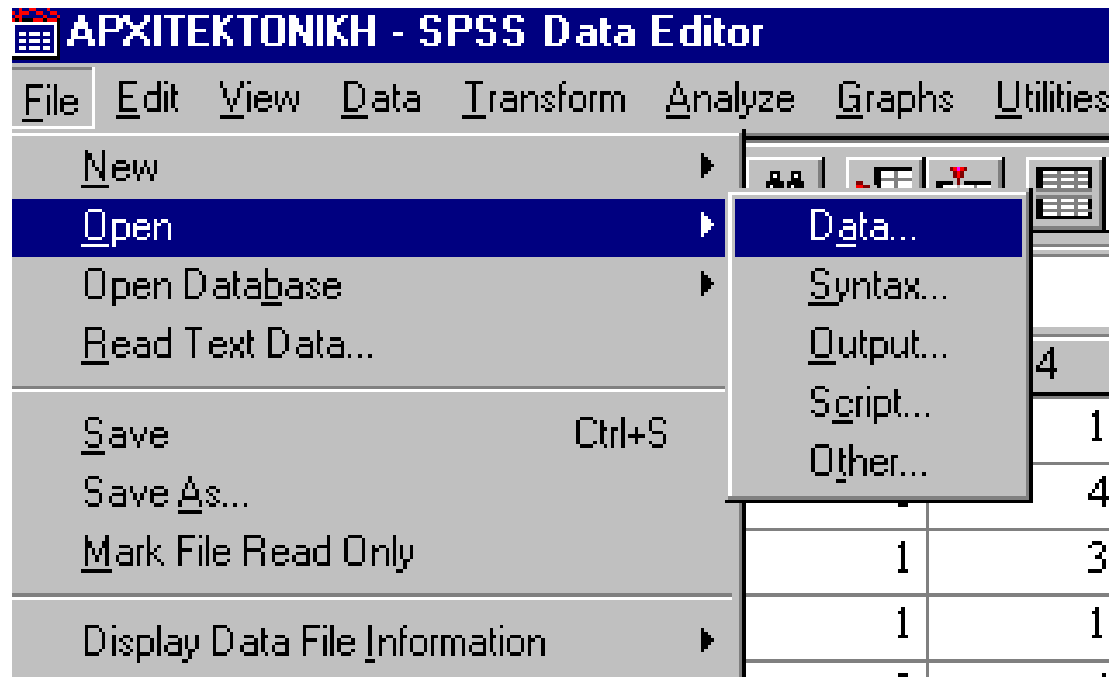
Μηχανογράφηση 2.2

- Φροντίζουμε στο λογιστικό φύλλο να υπάρχουν στην πρώτη γραμμή τα ονόματα των μεταβλητών (π.χ. ΑΑ, Ε11, Ε12,...) και στην πρώτη στήλη ο αύξων αριθμός του αντίστοιχου ερωτηματολογίου.
- Η ανάλυση των στοιχείων θα γίνει με το πρόγραμμα SPSS. Γι αυτό πρέπει τα δεδομένα να εισαχθούν στο πρόγραμμα.



Εισαγωγή δεδομένων 1

- Επιλέγουμε εισαγωγή αρχείου δεδομένων για να περάσουν από το excel.

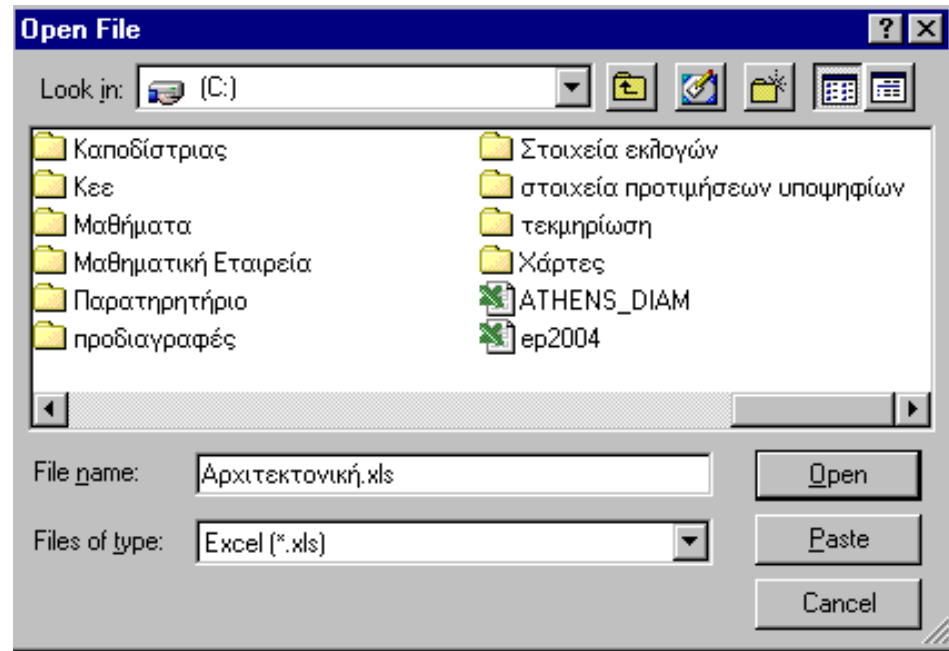


Εικόνα 1: Εισαγωγή Αρχείου



Εισαγωγή δεδομένων 2

- Προσέχουμε στην επόμενη οθόνη να έχουμε επιλέξει σωστά το όνομα του αρχείου και τον τύπο του (excel).
- Στο παράδειγμα το όνομα του αρχείου είναι Αρχιτεκτονική.xls.

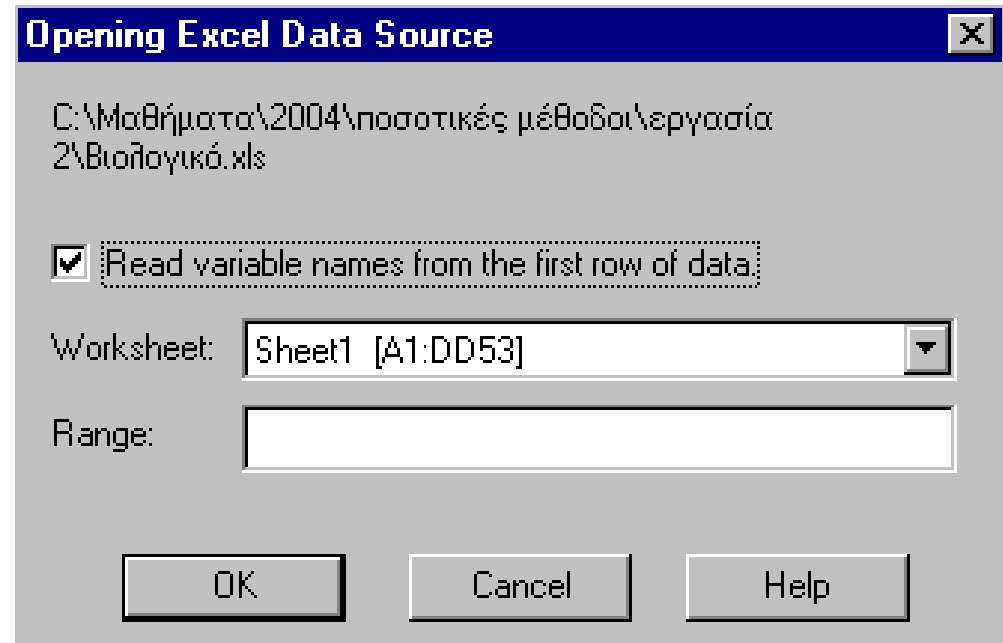


Εικόνα 2: Επιλογή Αρχείου



Εισαγωγή δεδομένων 3

- Πρέπει να ενεργοποιήσουμε την επιλογή read variable. Και να είμαστε βέβαιοι ότι τα ονόματα των μεταβλητών είναι στην πρώτη γραμμή, ενώ από την δεύτερη και μετά είναι τα δεδομένα.



Εικόνα 3: read variable



Προσοχή

- Προσέξτε ότι στο EXCEL οι επικεφαλίδες του λογιστικού φύλλου και οι αριθμοί γραμμών **δεν είναι δεδομένα εγγραφών** π.χ. τα A, B, C, D,... και τα 1, 2, 3,... Στην γραμμή 1 υπάρχουν τα ονόματα των μεταβλητών και από την γραμμή 2 και μετά τα δεδομένα.

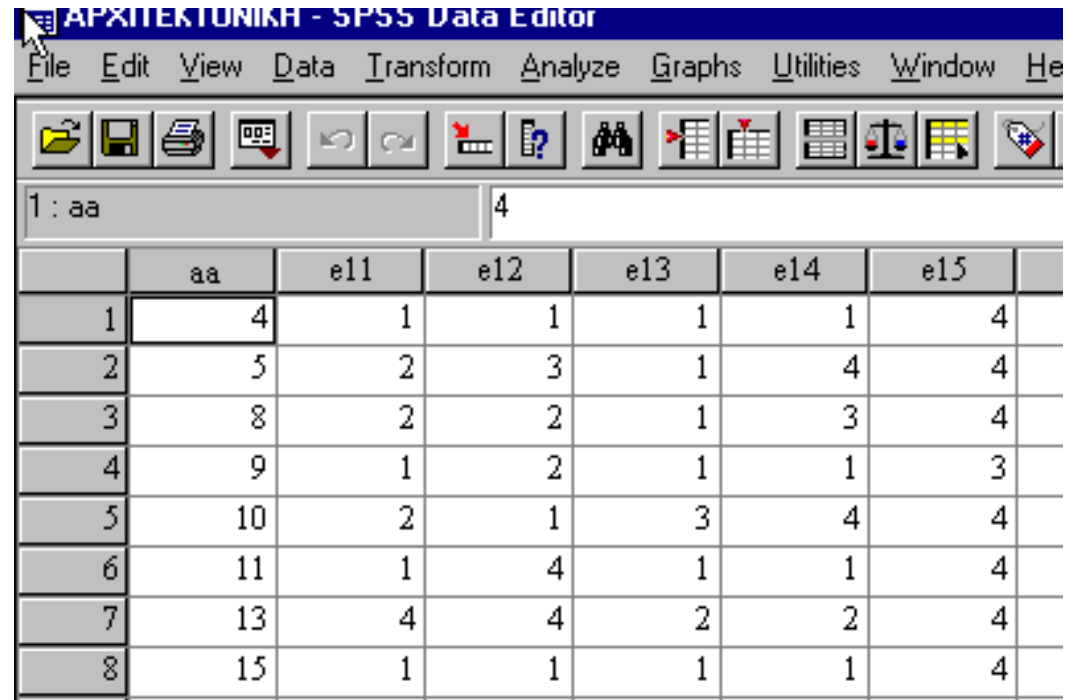
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	AA	E1-1	E1-2	E1-3	E1-4	E1-5	E1-6	E1-7	E1-8
2	1	1	3	2	2	1	1	1	2
3	2	1	3	1	1	2	1	1	1
4	3	3	4	1	2	3	2	3	2
5	4	4	4	3	3	3	1	3	3
6	5	2	2	2	2	4	2	2	2
7	6	4	3	1	2	4	1	3	1
8	7	2	1	1	1	2	1	4	2
9	8	1	3	1	3	4	1	2	2

Εικόνα 4: Εγγραφές



Αν έχει γίνει σωστά η εισαγωγή

- Το αρχείο δεδομένων του SPSS μοιάζει κάπως έτσι: Εδώ οι επικεφαλίδες είναι τα ονόματα των μεταβλητών. Εφόσον το αρχείο έχει μεταφερθεί σωστά το αποθηκεύουμε με το όνομα του τμήματος στο οποίο αναφέρεται. Π.χ. Μηχανολόγοι.sav.

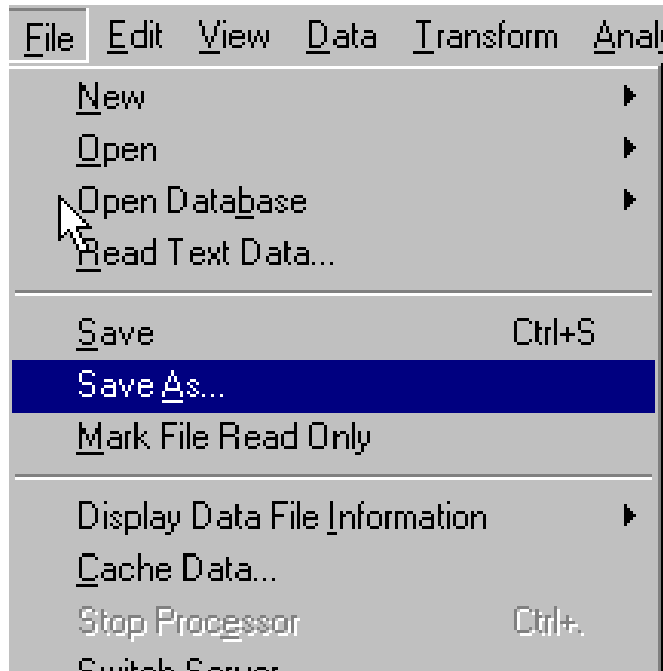


	aa	e11	e12	e13	e14	e15
1	4	1	1	1	1	4
2	5	2	3	1	4	4
3	8	2	2	1	3	4
4	9	1	2	1	1	3
5	10	2	1	3	4	4
6	11	1	4	1	1	4
7	13	4	4	2	2	4
8	15	1	1	1	1	4

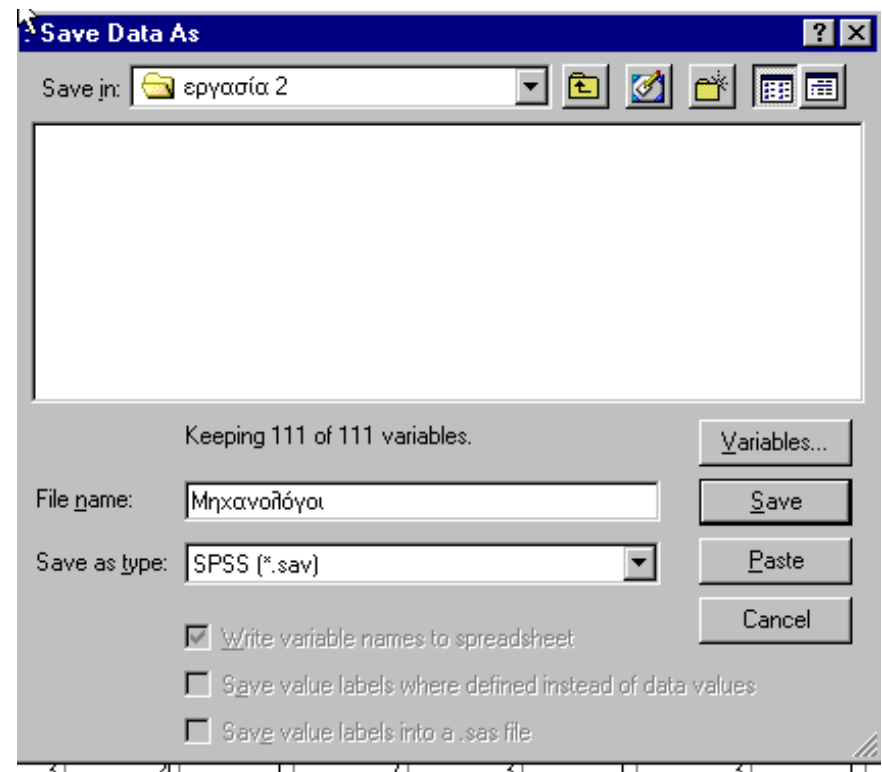
Εικόνα 5: Αρχείο SPSS



Αν έχει γίνει σωστά η εισαγωγή



Εικόνα 6: File > Save as



Εικόνα 7: Save Data As

Εισαγωγή δεδομένων 4

- Τα δεδομένα θα περάσουν απευθείας στο SPSS με χρήση του template που υπάρχει στο υλικό του μαθήματος. Για το σκοπό αυτό πρέπει να κατεβάσετε το αρχείο `template2015.sav`. Να το μετονομάσετε στο αρχείο `XXX.sav` (στη θέση του XXX θα βάλετε τον κωδικό του τμήματος).



Εισαγωγή δεδομένων 5

- Ο κωδικός του τμήματος προκύπτει από το μηχανογραφικό δελτίο υποψηφίου 2014. Το αρχείο με το μηχανογραφικό δελτίο υπάρχει στα υλικά του μαθήματος. Για παράδειγμα το τμήμα Πολιτικών Επιστημών ΑΠΘ έχει κωδικό 357.



Έκθεση – συλλογική εργασία

- Η έκθεση περιλαμβάνει τις εξής ενότητες:

A. Εισαγωγή.

Περιέχει την «**ταυτότητα**» της έρευνας μας (**Πότε έγινε και από ποιους, που έγινε, το μέγεθος του δείγματος, τη μέθοδο δειγματοληψίας**).

B. Τον πίνακα με το δειγματοληπτικό πλαίσιο.

Γ. Παρουσίαση των δεδομένων.

Δ. Συμπεράσματα.



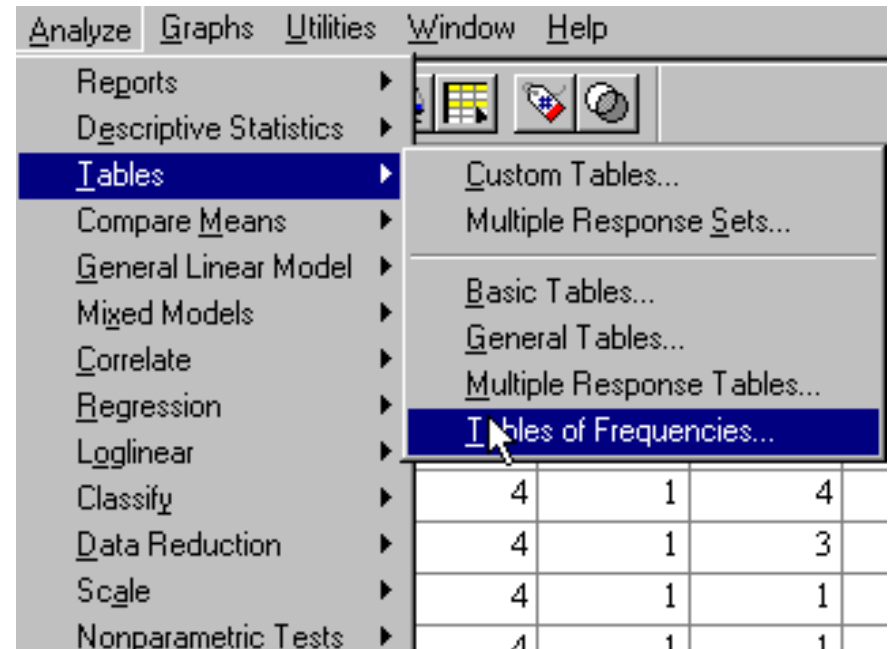
Παρουσίαση

- Η ανάλυση περιλαμβάνει την περιγραφή κάθε μεταβλητής και τον υπολογισμό του κατάλληλου στατιστικού μέτρου για τη μέση τιμή.



Περιγραφή

- Το πρώτο βήμα ανάλυσης είναι η αποτύπωση μέσω των σχετικών συχνοτήτων των δεδομένων μας. Μέσω του προγράμματος tables, του frequencies μπορούμε να πάρουμε πίνακες συχνοτήτων προσέχοντας να ορίσουμε κατάλληλα το περιεχόμενο των πινάκων.

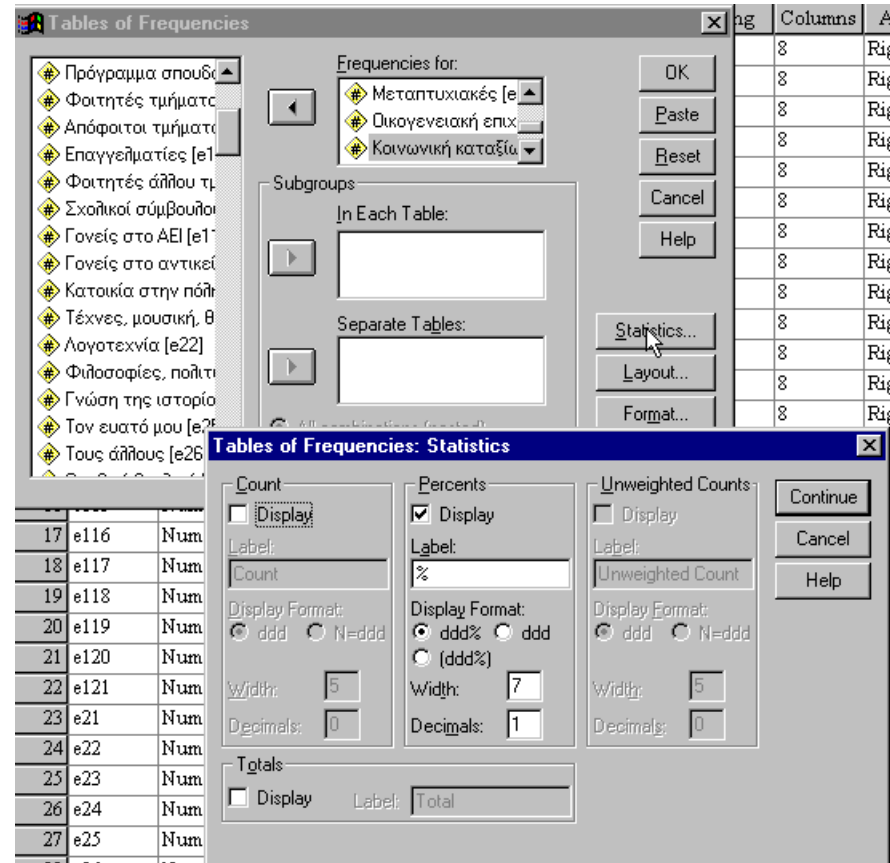


Εικόνα 8: Tables > Tables of Frequencies



Επιλογή Μεταβλητών

- Αφού επιλέξουμε τις μεταβλητές που θέλουμε (προσέχοντας να έχουν όλες τις ίδιες τιμές) μέσω της επιλογής statistics ορίζουμε το περιεχόμενο του πίνακα συχνοτήτων (μπορεί να είναι απόλυτες ή σχετικές συχνότητες).



Εικόνα 9: Επιλογή Μεταβλητών



Για κάθε μεταβλητή

- Για κάθε μεταβλητή μέσω της επιλογής frequencies μπορεί να έχουμε την περιγραφή της και τα σχετικά μέτρα θέσης. Στο προηγούμενο μάθημα (Στατιστική στις Κοινωνικές Επιστήμες) έχετε ασχοληθεί αναλυτικά.
- Η εξαγωγή πινάκων συχνοτήτων μπορεί να σας βοηθήσει για να διαπιστωθεί αν έχει γίνει σωστά η μηχανογράφηση.



Πίνακας συχνοτήτων

- Έχοντας τον πίνακα συχνοτήτων μπορούμε να διαπιστώσουμε αν έχει γίνει κάποιο λάθος στα δεδομένα μας. Φροντίζουμε να διορθώσουμε τα λάθη ανατρέχοντας στα ερωτηματολόγια. Ιδιαίτερα πρέπει να προσέξουμε τις μεταβλητές με **χρόνο** και **χρήμα** καθώς και τις λεκτικές.



Έκθεση και συμπεράσματα

- Περιλαμβάνει πίνακες συχνοτήτων για όλες τις μεταβλητές (σε ένα κενό ερωτηματολόγιο καταγράφουμε τις συχνότητες για κάθε μεταβλητή ή το κατάλληλο στατιστικό μέτρο για τη μέση τιμή).
- Βασικά συμπεράσματα κατά ομάδες μεταβλητών και συγκρίσεις για φύλο και εξάμηνο σπουδών με βάση τις γνώσεις μας από το μάθημα της κοινωνικής στατιστικής.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (1/2)

- Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:
- Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες
- Εικόνα 1-9: Εντολές στο SPSS.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (2/2)

- Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:
- Πίνακες
- Πίνακας 1-7: Το δειγματοληπτικό πλαίσιο, παράδειγμα από αρχείο της ΕΛΣΤΑΤ (A1403_SED33_TB_AN_00_2013_03E_F_GR.xls).



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεόδωρος Χατζηπαντελής. «Ποσοτικές Μέθοδοι Ανάλυσης στις Κοινωνικές Επιστήμες. Συλλογική Εργασία». Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://eclass.auth.gr/courses/OCRS309/>.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Μη Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>





Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: Σωτήρογλου Μαρίνα
Θεσσαλονίκη, Εαρινό Εξάμηνο 2014-2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Σημειώματα

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

