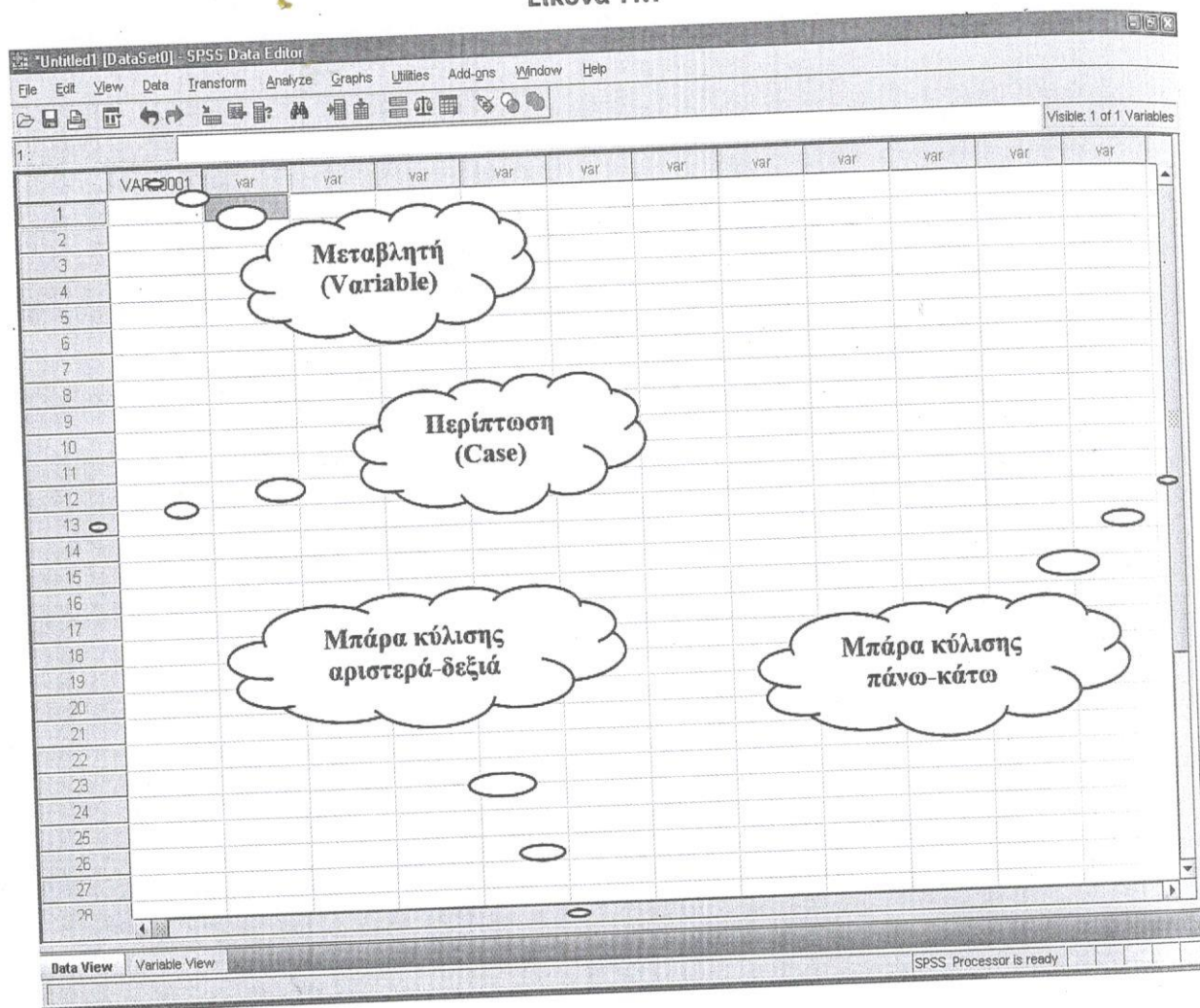


## 11.1 Φύλλο Καταχώρισης Δεδομένων (Data Editor)

Για την επεξεργασία των δεδομένων μιας έρευνας, το **πρώτο στάδιο** είναι η καταχώρισή τους στο βασικό φύλλο εργασίας του **SPSS (Data Editor)**, η μορφή του οποίου είναι αυτή της εικόνας 11.1.

Εικόνα 11.1



Κάθε στήλη αποτελεί μια μεταβλητή (**Variable**), ενώ κάθε γραμμή μια διαφορετική περίπτωση (**Case**). Δηλαδή σε κάθε **στήλη** καταχωρίζουμε τις **απαντήσεις της ίδιας ερώτησης** για το σύνολο των ερωτηματολογίων της έρευνας, ενώ κάθε **γραμμή** είναι και ένα **διαφορετικό ερωτηματολόγιο**. Έτσι, για παράδειγμα, αν πραγματοποιήσουμε μια έρευνα σε 100 άτομα με ένα ερωτηματολόγιο 15 απλών ερωτήσεων, ο **Data Editor** θα είναι ένας πίνακας 100 γραμμών και 15 στηλών.

## 11.2 Τα Βασικά Μενού του Data Editor

### 11.2.1 Μενού File με Βασικές Εντολές

- **New:** Δημιουργούμε ένα νέο αρχείο.
- **Open:** Ανοίγουμε ένα ήδη υπάρχον αρχείο.
- **Save** και **Save as:** Σώζουμε την εργασία μας σε ήδη υπάρχον αρχείο ή σώζουμε την εργασία μας για πρώτη φορά δίνοντας και ένα **όνομα αρχείου** στο πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζεται όταν επιλέγουμε **Save as**.



- **Print:** Εκτυπώνουμε έχοντας τη δυνατότητα να κάνουμε διάφορες επιλογές και ρυθμίσεις από το αντίστοιχο πλαίσιο διαλόγου.
- **Exit:** Βγαίνουμε από το πρόγραμμα.

### 11.2.2 Μενού Edit με Βασικές Εντολές

- **Undo:** Αναίρεση της τελευταίας ενέργειας.
- **Cut:** Αποκοπή.
- **Copy:** Αντιγραφή.
- **Paste:** Επικόλληση.
- **Find:** Αναζήτηση εγγραφής.
- **Options:** Γενικές ρυθμίσεις.

### 11.2.3 Μενού View με Βασικές Εντολές

- **Status bar:** Γραμμή κατάστασης.
- **Toolbars:** Διαμόρφωση γραμμών εργαλείων.
- **Fonts:** Διαμόρφωση γραμματοσειρών.
- **Grid lines:** Εμφάνιση-απόκρυψη περιγραμμάτων κελιών.
- **Value labels:** Εμφάνιση-απόκρυψη ετικέτας.

### 11.2.4 Μενού Data με Βασικές Εντολές

- **Insert case:** Εισαγωγή νέας γραμμής. Για την εισαγωγή νέας γραμμής μεταξύ δύο άλλων, πατάμε στη δεύτερη γραμμή και μετά στην εντολή **Insert case**. Για παράδειγμα, αν θέλουμε κενή γραμμή μεταξύ της 12ης και 13ης, θα πατήσουμε στη 13η.
- **Insert variable:** Εισαγωγή νέας στήλης. Για την εισαγωγή νέας στήλης μεταξύ δύο ήδη άλλων, πατάμε στη δεύτερη στήλη και μετά στην εντολή **Insert variable**. Για παράδειγμα, αν θέλουμε κενή στήλη μεταξύ της Var0001 και Var0002, θα πατήσουμε στη Var0002.
- **Go to case:** Γρήγορη μετάβαση στον αριθμό της γραμμής που θέλουμε.
- **Sort case:** Ταξινόμηση δεδομένων κατ' αύξουσα ή φθίνουσα τάξη.

!!! Άλλες εντολές του μενού *Data* θα αναλυθούν σε επόμενα κεφάλαια.

!!! Τα μενού που αναφέρθηκαν μέχρι στιγμής εκτελούν ενέργειες όμοιες με αυτές κάθε άλλου προγράμματος των *Windows*.

!!! Τα μενού *Transform*, *Analyze* και *Graphs* είναι τα βασικότερα μενού του *Data Editor*, γιατί περιέχουν τις εντολές που είναι απαραίτητες για την καταχώριση-επεξεργασία και παρουσίαση των δεδομένων μιας έρευνας. Θα αναλυθούν σε άλλα κεφάλαια, γιατί απαιτείται πρώτα η εισαγωγή δεδομένων στον *Data Editor*.

!!! Τα μενού *Utilities*, *Window* και *Help* δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε θέματα στατιστικής ανάλυσης και εκτελούν ενέργειες όμοιες με αυτές κάθε άλλου προγράμματος των *Windows*.

!!! Οι εντολές που αναφέρθηκαν ενεργοποιούνται πιο εύκολα από τις μπάρες εργαλείων με τα αντίστοιχα εικονίδια.

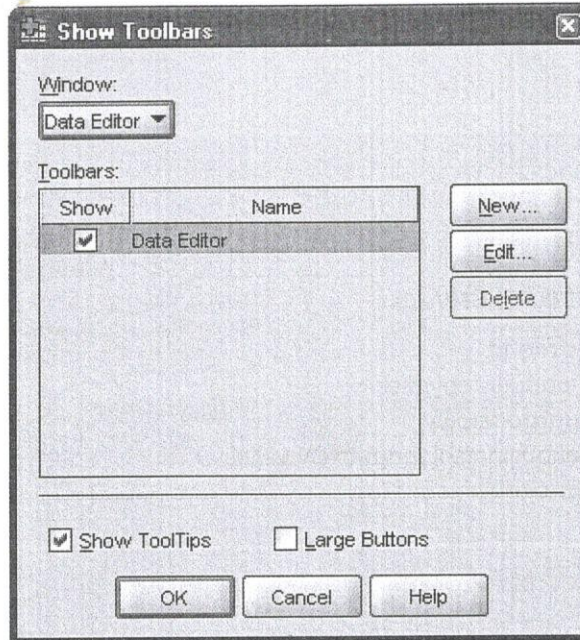


### 11.3 Διαμόρφωση Γραμμής Εργαλείων

Για τη διαμόρφωση της γραμμής των απαραίτητων εργαλείων στον **Data Editor** ακολουθείται η εξής διαδικασία:

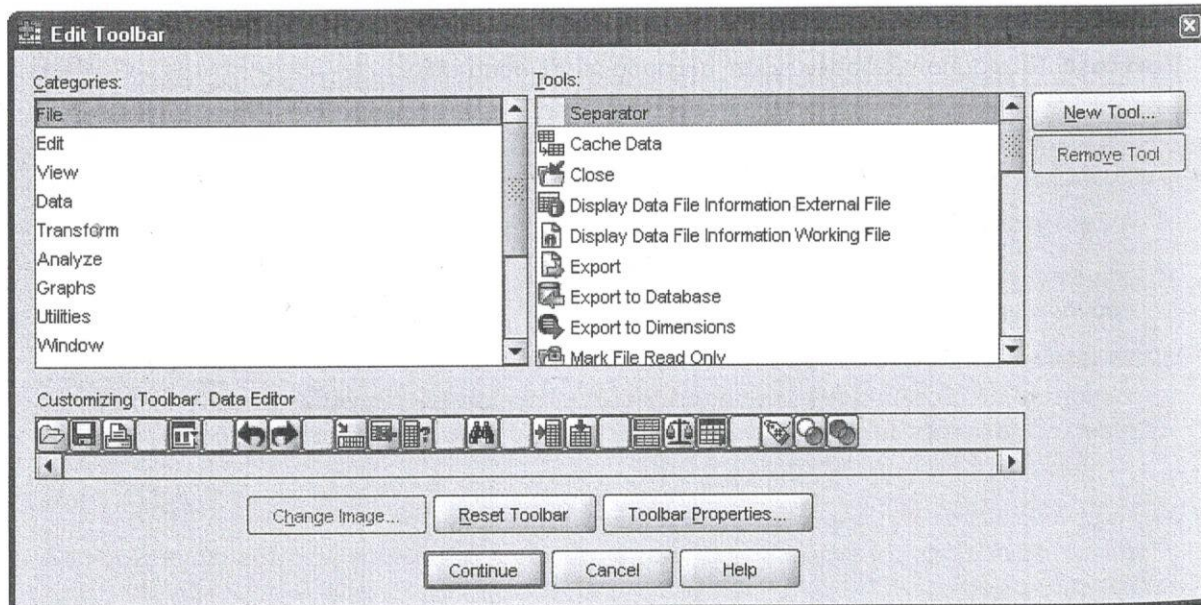
- Από το μενού **View** επιλέγουμε **Toolbars**, στη συνέχεια **Customize** και εμφανίζεται η επόμενη εικόνα:

Εικόνα 11.2



- Από το κυλιόμενο παράθυρο **Window** επιλέγουμε **Data Editor** και στη συνέχεια **Edit** και εμφανίζεται η επόμενη εικόνα:

Εικόνα 11.3

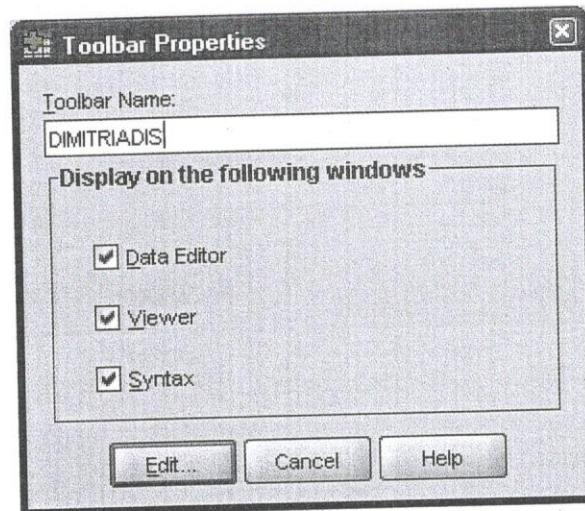


- Από το παράθυρο **Categories** επιλέγουμε το μενού που θέλουμε.
- Από το παράθυρο **Tools** σύρουμε με πατημένο το ποντίκι τα εικονίδια που θέλουμε στη γραμμή εργαλείων **Customizing Toolbar: Data Editor**.



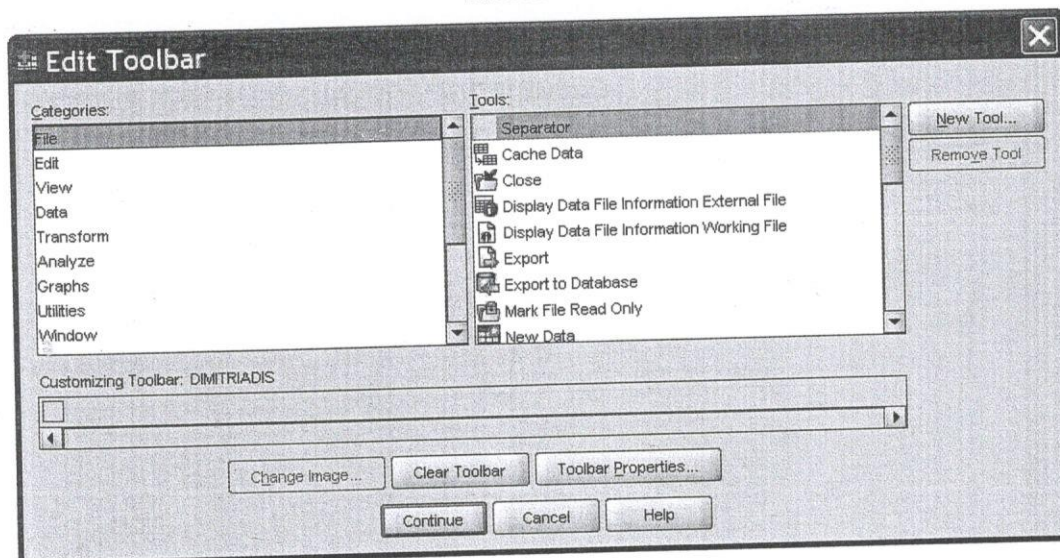
- Στη συνέχεια πατάμε **Continue**, επιστροφή στην εικόνα 11.2 και με **OK** έχουμε εμφάνιση των εικονιδίων στη γραμμή εργαλείων.
- Αν θέλουμε να δημιουργήσουμε μια νέα προσωπική γραμμή εργαλείων, τότε:
  - Επιλέγουμε **New Toolbar** από την εικόνα 11.2 και έχουμε την επόμενη φόρμα:

Εικόνα 11.4



- Δίνουμε όνομα στο παράθυρο **Toolbar Name** (π.χ. DIMITRIADIS) και στη συνέχεια με **Edit** εμφανίζεται η εικόνα 11.5, όπου μπορούμε να δούμε στη θέση **Customizing Toolbar**: το όνομα που δώσαμε (DIMITRIADIS) και τη γραμμή εικονιδίων κενή. Μπορούμε να τη συμπληρώσουμε με τα εικονίδια που θέλουμε, όπως προηγουμένως.

Εικόνα 11.5



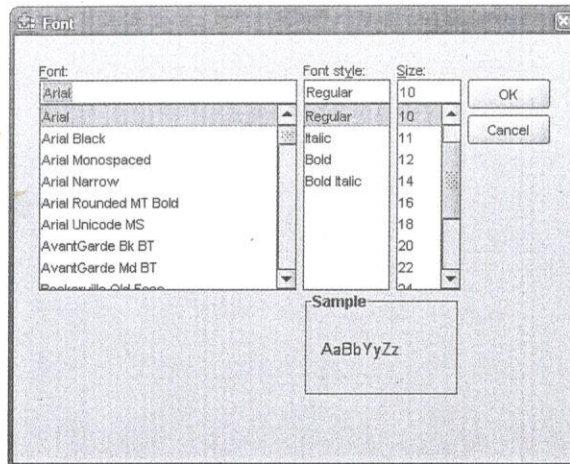
- Τέλος πατάμε **Continue** και έχουμε τη δημιουργία της νέας μπάρας εργαλείων.

## 11.4 Διαμόρφωση Γραμματοσειράς Δεδομένων

Για τη διαμόρφωση της γραμματοσειράς ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία:

- Από το μενού **View** επιλέγουμε **Fonts** και έχουμε την επόμενη εικόνα:

Εικόνα 11.6



Επιλέγουμε:

- **Γραμματοσειρά (font), Στιλ (font style), Μέγεθος (size)** και στη συνέχεια **OK**.

Μετά από αυτές τις ενέργειες, τα γράμματα και οι αριθμοί που θα εισαγάγουμε στα κελιά θα έχουν τις ρυθμίσεις που επιλέξαμε.

## 11.5 Διαμόρφωση Πινάκων

Οι πίνακες που προκύπτουν κατά την εξαγωγή των αποτελεσμάτων εμφανίζονται σε έναν νέο χώρο εργασίας (**Output**). Η μορφή των πινάκων είναι μεν προκαθορισμένη, υπάρχει όμως η δυνατότητα να **αλλάξει** ή να **τροποποιηθεί**. Για τον σκοπό αυτό:

- Διπλοπατάμε πάνω στον πίνακα και αυτός παίρνει την ακόλουθη μορφή:

Εικόνα 11.7

**Statistics**

Ο τουρισμός βελτιώνει την ποιότητα της ζωής των κατοίκων της περιοχής

N	Valid	426
	Missing	0

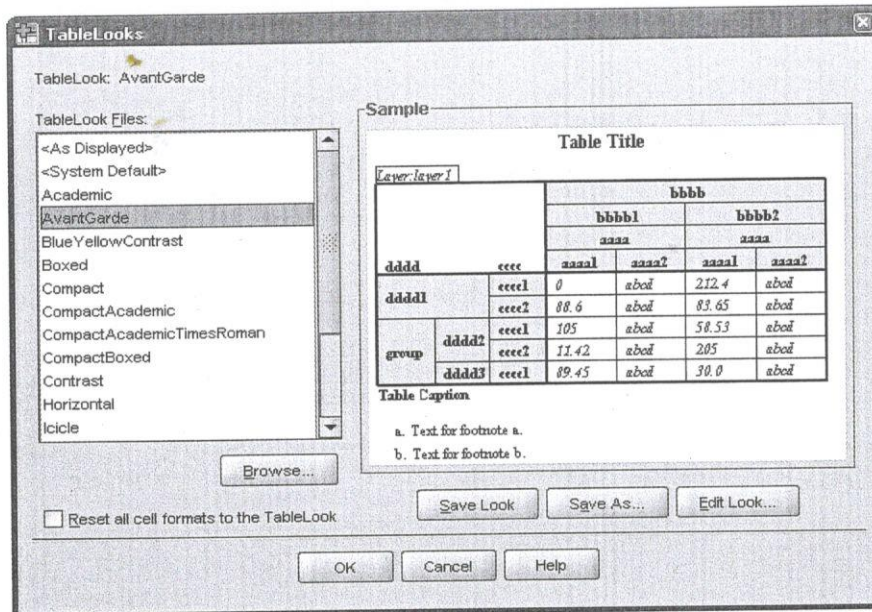
Ο τουρισμός βελτιώνει την ποιότητα της ζωής των κατοίκων της περιοχής

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ απόλυτα	5	1,2	1,2	1,2
Διαφωνώ	20	4,7	4,7	5,9
Έχω ουδέτερη γνώμη	36	8,5	8,5	14,3
Συμφωνώ	140	32,9	32,9	47,2
Συμφωνώ απόλυτα	225	52,8	52,8	100,0
Total	426	100,0	100,0	



- Στη συνέχεια από το μενού **Format** επιλέγουμε **TableLooks** και εμφανίζεται το επόμενο πλαίσιο διαλόγου:

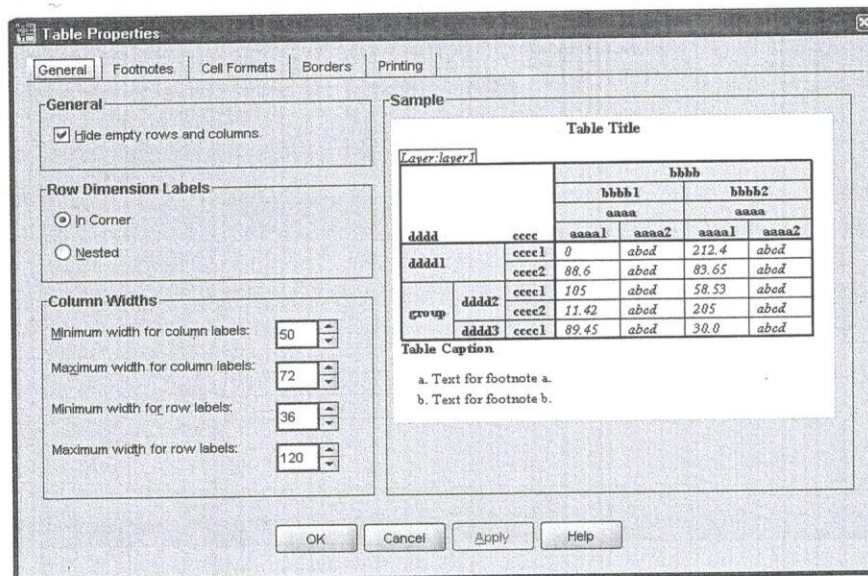
Εικόνα 11.8



- Στο παράθυρο αριστερά (**TableLook**) υπάρχουν όλοι οι προτεινόμενοι τύποι πινάκων.
- Τσεκάρουμε αυτόν που θέλουμε. Έστω ότι επιλέξαμε **AvantGarde**.
- Αν δεν θέλουμε καμία τροποποίηση σε αυτόν τον πίνακα, πατάμε **OK**.
- Αν θέλουμε τροποποιήσεις:
  1. Γενικές (General)
  2. Υποσημειώσεων (Footnotes)
  3. Φορμαρίσματος κελιών (Cell Formats)
  4. Διαμόρφωσης περιγραμμάτων (Borders)
  5. Εκτύπωσης (Printing),

πατάμε **Edit Look** και εμφανίζεται η επόμενη εικόνα:

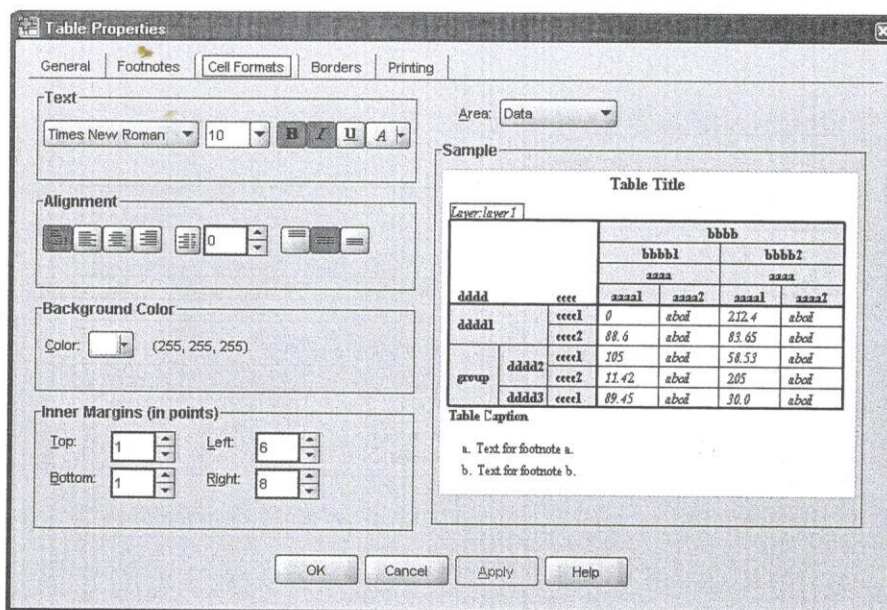
Εικόνα 11.9





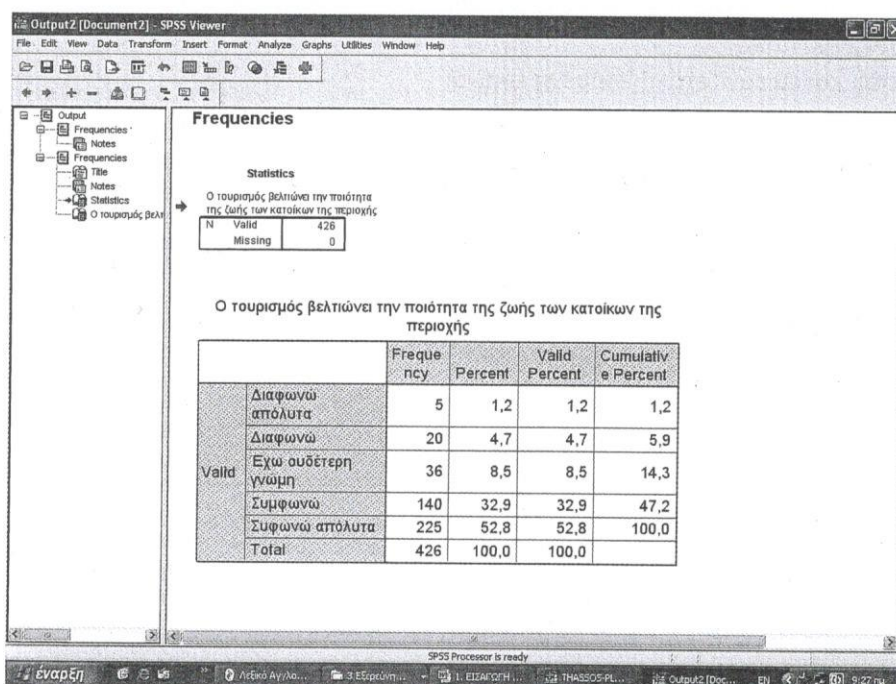
- Μπορούμε να πατήσουμε σε μία από τις επιλογές και να επιφέρουμε τις αλλαγές που θέλουμε.
- Έστω ότι επιλέγουμε **Cell Formats** και έχουμε την εικόνα 11.10.

Εικόνα 11.10



- Στην ένδειξη **Text** μαρκάρουμε τη γραμματοσειρά που θέλουμε, ενώ στην ένδειξη **Area** την περιοχή στην οποία αντιστοιχεί αυτή η γραμματοσειρά. Με αυτό τον τρόπο διαμορφώνουμε τη μορφή των γραμμάτων του πίνακα, ενώ παράλληλα μπορούμε να επιφέρουμε τροποποιήσεις και στη γενικότερη μορφή του πίνακα με επιλογή άλλων ρυθμίσεων από τις προτεινόμενες.
- Στη συνέχεια πατάμε **OK** και επιστρέφουμε στην εικόνα 11.8.
- Πατάμε **OK** και εμφανίζεται ο πίνακας με τις νέες ρυθμίσεις.

Εικόνα 11.11



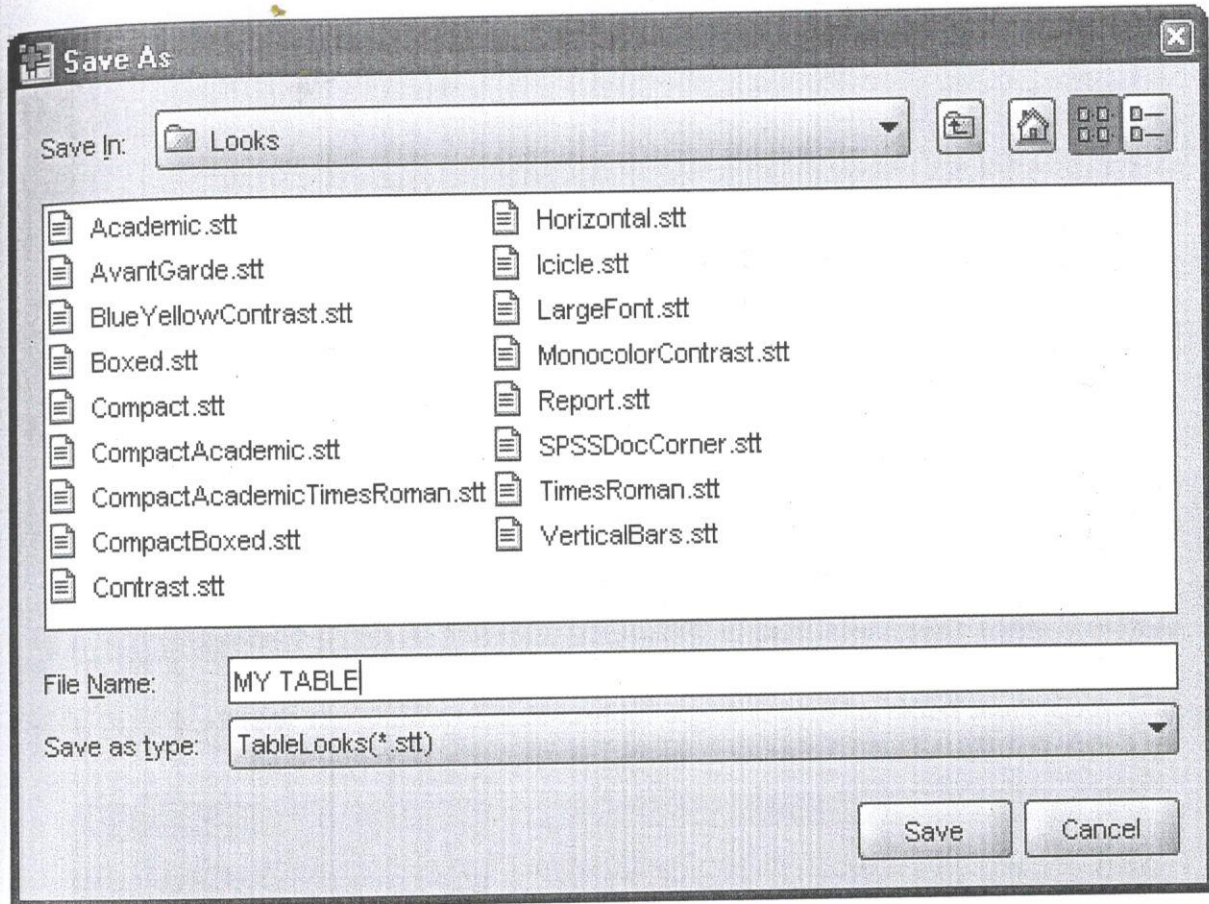


### 11.5.1 Αποθήκευση Διαμορφώσεων Πινάκων

Αν τις ρυθμίσεις που πραγματοποιήθηκαν θέλουμε να τις αποθηκεύσουμε:

- Μετά την επιστροφή στην εικόνα 11.8 τσεκάρουμε **Save As** και προκύπτει η επόμενη εικόνα:

Εικόνα 11.12



- Στο παράθυρο **Save in** επιλέγουμε **Looks**.
- Στο παράθυρο **File Name** δίνουμε ένα όνομα, έστω «**MY TABLE**», και στη συνέχεια
- **Save** και επιστροφή στην εικόνα 11.8.
- Πατάμε **OK** και η νέα μορφή του πίνακα έχει αποθηκευτεί.

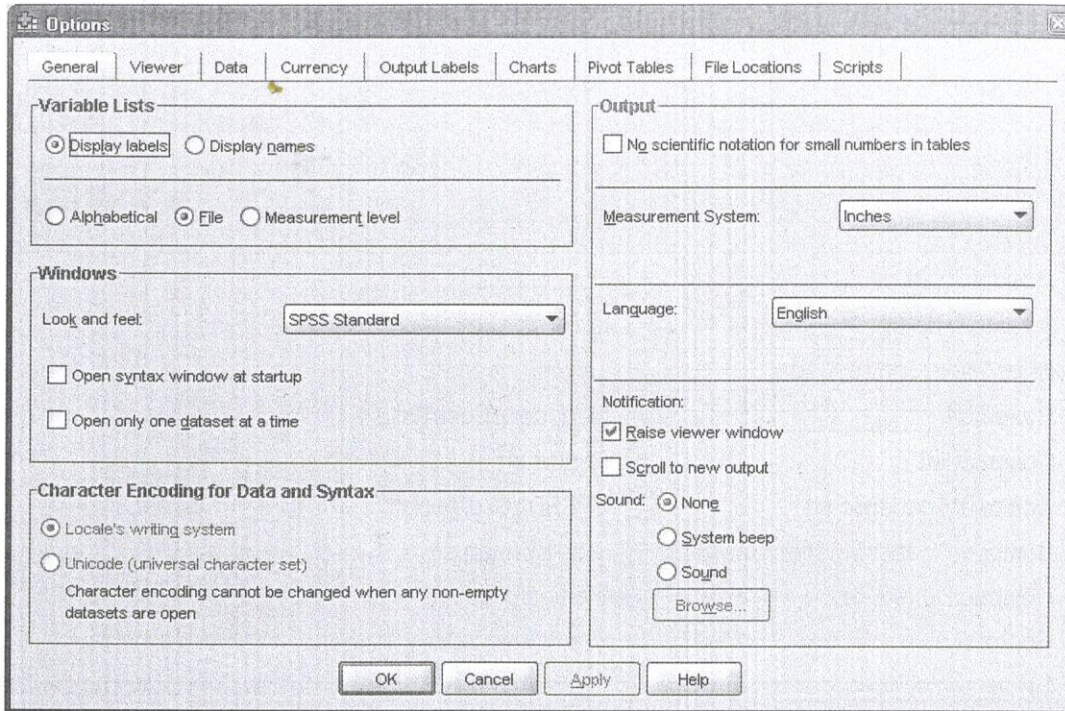
!!! Το αρχείο αυτό έχει αποθηκευτεί και είναι διαθέσιμο κάθε φορά που θέλουμε να δώσουμε στον πίνακά μας αυτή τη μορφή.

!!! Αν θέλουμε αυτό το είδος του πίνακα να είναι προκαθορισμένο και κάθε φορά που δημιουργούμε έναν πίνακα να έχει αυτή τη μορφή, αρκεί να ακολουθήσουμε την επόμενη διαδικασία.



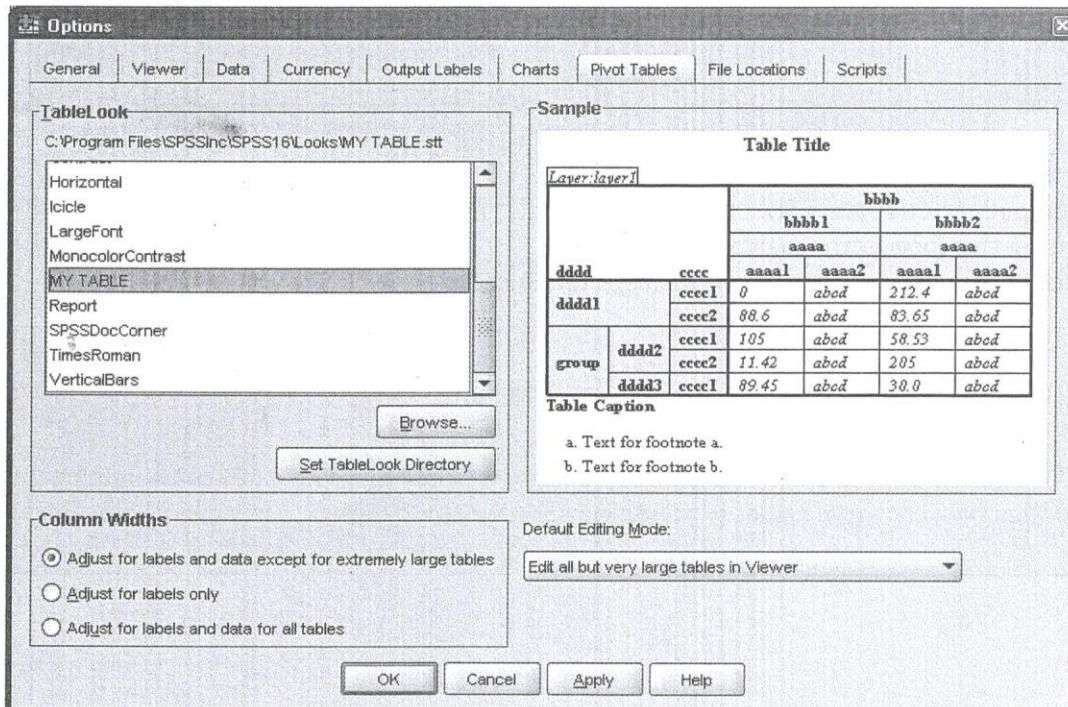
- Από το μενού **Edit** του **Data Editor** επιλέγουμε **Options** και εμφανίζεται η επόμενη εικόνα:

Εικόνα 11.13



- Επιλέγουμε **Pivot Tables** και στο παράθυρο **Table Look** μαρκάρουμε «**MY TABLE**».

Εικόνα 11.14



- Στη συνέχεια **Set Table Look Directory**.
- Apply**.



- Πατάμε **OK** και κάθε νέος πίνακας θα έχει τη μορφή του πίνακα του αρχείου «**MY TABLE**».

!!! Στην εικόνα 11.14 έχουμε πολλές επιλογές για ρυθμίσεις σχετικά με τη διαμόρφωση των επιμέρους τμημάτων του SPSS.

## 11.6 Χρήσιμες Εντολές στο Output

Η επόμενη εικόνα παρουσιάζει ένα συνηθισμένο **Output**.

Εικόνα 11.15

The screenshot shows the SPSS Output Viewer window. The main content area is titled 'Statistics' and contains two tables for the variable 'Ηλικία' (Age).

The first table is a summary table:

Ηλικία		
N	Valid	200
	Missing	0

The second table is a detailed frequency table:

Ηλικία					
		Freque ncy	Percent	Valid Percent	Cumulat ive Percent
Valid	15-24	39	19,5	19,5	19,5
	25-34	36	18,0	18,0	37,5
	35-44	34	17,0	17,0	54,5
	45-54	31	15,5	15,5	70,0
	55-64	33	16,5	16,5	86,5
	65 και πάνω	27	13,5	13,5	100,0
Total		200	100,0	100,0	

Μια απλή ματιά αρκεί για να διαπιστώσουμε ότι αποτελείται από δύο τμήματα. Το αριστερό τμήμα ονομάζεται **Outline** (περίγραμμα) και το δεξιό τμήμα **Worksheet** (φύλλο εργασίας).

### Βασικές Ενέργειες στο Outline

Το **Outline** στην ουσία είναι ο **πίνακας περιεχομένων** του κυρίως φύλλου εργασίας, αλλά συγχρόνως και ένα **ευρετήριο**.

- Το **βελάκι** αριστερά μάς δείχνει σε ποιο στοιχείο του κυρίως φύλλου βρισκόμαστε, ενώ ένα ίδιο βέλος δεξιά μάς δείχνει το στοιχείο.
- Έτσι, πατώντας στο εικονίδιο που θέλουμε στο **Outline** το βέλος πηγαίνει σε αυτό και αυτόματα έχουμε μπροστά μας στο φύλλο εργασίας το αντίστοιχο στοιχείο.
- Η χρησιμότητα του **Outline** είναι περισσότερο εμφανής όταν το φύλλο εργασίας περιέχει πολλά στοιχεία και η αναζήτησή τους με σύρσιμο της μπάρας πάνω κάτω είναι τυχαία.
- Αν θέλουμε να **αλλάξουμε τη σειρά των στοιχείων**, δεν έχουμε παρά να πατήσουμε πάνω στο αντίστοιχο εικονίδιο και με πατημένο το αριστερό κλικ να το σύρουμε μέχρι τη νέα του θέση.
- Αν θέλουμε να **διαγράψουμε** ένα στοιχείο, πατάμε στο αντίστοιχο εικονίδιο και στη συνέχεια **Delete**.
- Αν θέλουμε να **αντιγράψουμε** ένα στοιχείο σε άλλη θέση, πατάμε στο αντίστοιχο εικονίδιο και από το μενού **Edit** επιλέγουμε **Copy**. Στη συνέχεια πατάμε στο εικονίδιο μετά το οποίο θέλουμε να αντιγράψουμε το στοιχείο και από το ίδιο μενού επιλέγουμε **Paste After** και έχουμε επικόλληση του στοιχείου στη θέση που επιλέξαμε.



!!! Οι παραπάνω ενέργειες διαγραφής – αντιγραφής και επικόλλησης μπορούν να πραγματοποιηθούν χωρίς τη χρήση του μενού *Edit*, αν επιλέξουμε το εικονίδιο, κάνουμε δεξί κλικ πάνω σε αυτό και στη συνέχεια από το μενού που εμφανίζεται επιλέξουμε την ενέργεια που θέλουμε.

- Για να **αλλάξουμε** το μέγεθος των εικονιδίων αλλά και τη γραμματοσειρά του **Outline**, πατάμε στο μενού **View** και:
- Από την επιλογή **Outline size** μπορούμε να τσεκάρουμε **Small-Medium Large**, ανάλογα με το πώς θέλουμε να εμφανίζονται τα εικονίδια, ενώ από την επιλογή **Outline Font** επιλέγουμε το **μέγεθος**, το **στιλ** και τη **γραφη**.

### Βασικές Ενέργειες στο Κυρίως Φύλλο Εργασίας

Οι ενέργειες που μπορούμε να κάνουμε στο φύλλο εργασίας αναφέρονται στο βασικό μενού **Insert** και δεν παρουσιάζουν καμία σημασία από στατιστική άποψη, ενώ δεν είναι απολύτως απαραίτητες για τη διαμόρφωσή του. Τις βασικότερες ενέργειες διαμόρφωσης τις έχουμε αναλύσει σε προηγούμενες παραγράφους αυτού του κεφαλαίου.

### Μεταφορά Πινάκων στο Word

Συνήθως οι πίνακες που προκύπτουν από την επεξεργασία των δεδομένων μεταφέρονται στο **Word** για λόγους πρακτικούς.

Η διαδικασία μεταφοράς επιτυγχάνεται ακολουθώντας τα επόμενα βήματα:

- Πατάμε μία φορά πάνω στον πίνακα που θέλουμε να μεταφέρουμε ή τον επιλέγουμε από το εικονίδιο του στο **Outline**.
- Από το μενού **Edit** επιλέγουμε **Copy** και στη συνέχεια πηγαίνουμε στο αρχείο του **Word** στο οποίο θέλουμε να τον μεταφέρουμε, και κάνουμε **Paste**.

Το αποτέλεσμα αυτής της ενέργειας είναι ορατό στην επόμενη εικόνα:

Εικόνα 11.16

Ο Τουρισμός αυξάνει την εγκληματικότητα στην περιοχή					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ απόλυτα	76	7,3	7,3	7,3
	Διαφωνώ	243	23,4	23,4	30,7
	Έχω ουδέτερη γνώμη	305	29,3	29,3	60
	Συμφωνώ	272	26,2	26,2	86,2
	Συμφωνώ απόλυτα	143	13,8	13,8	100,0
Total		1039	100,0	100,0	



Με απλό τρόπο πλέον μπορούμε να παραθέσουμε τα σχόλια που προκύπτουν από την ερμηνεία των αποτελεσμάτων του πίνακα, να κάνουμε αλλαγές ή διορθώσεις στα περιεχόμενα του πίνακα και επιπλέον έχουμε τη δυνατότητα να μεταβάλουμε τις διαστάσεις τραβώντας τον πίνακα από τις γωνίες.